

INDICE
PRIMERA SECCION
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

Extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Ministerio Cristiano Lluvias de Gracia, Torreón, para constituirse en asociación religiosa; derivada de Ministerio Internacional de Capellanes y Ministros en México, A.R.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Coahuila de Zaragoza y el Ayuntamiento de Nadadores, con el objeto de realizar acciones del Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos 2012, a través del Proyecto Atlas de Riesgos de Nadadores, Coahuila

Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Coahuila de Zaragoza y el Ayuntamiento de Múzquiz, con el objeto de realizar acciones del Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos 2012, a través del Proyecto Atlas de Riesgos de Múzquiz, Coahuila

Acuerdo de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Tlaxcala y los municipios de Apizaco, La Magdalena Tlaltelulco, Santa Ana Chiautempan, Santa Cruz Tlaxcala, Panotla, Papalotla de Xicohténcatl, Tlaxcala, Tetla de la Solidaridad, Totolac, Xalostoc, Yauhquemecan y Zacatelco de dicha entidad federativa

Acuerdo de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Yucatán y los municipios de Kanasín, Mérida, Progreso, Ucú y Valladolid de dicha entidad federativa

Acuerdo de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Zacatecas y los municipios de Fresnillo, Guadalupe y Zacatecas de dicha entidad federativa

Acuerdo de Coordinación para la concurrencia de recursos federales y estatales para la operación del Programa Social Federal para el Desarrollo de Zonas Prioritarias del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social y el Estado de Sinaloa

SECRETARIA DE ECONOMIA

Aviso de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-C-441-ONNCCE-2011

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

Acuerdo por el que se declara al Estado de Tabasco como zona libre de la enfermedad de Aujeszky

Acuerdo por el que se modifica el diverso mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades en favor de su titular

Acuerdo por el que se establece la Campaña Nacional para el control de la garrapata *Boophilus spp*

Respuesta a los comentarios efectuados al Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993 y sus modificaciones publicadas los días 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006, publicado el 21 de diciembre de 2011

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la persona moral Central Médico Quirúrgica de Aguascalientes, S.A. de C.V.

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

Convenio de Coordinación para la ejecución de los programas y actividades del Servicio Nacional de Empleo, que celebran la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Estado de Zacatecas

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana

Tasas de interés interbancarias de equilibrio

Valor de la unidad de inversión

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA

Indice nacional de precios al consumidor

TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA FISCAL Y ADMINISTRATIVA

Acuerdo G/31/2012 por el que el Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa declara inhábil y no corren los términos procesales el día catorce de septiembre del año en curso

SEGUNDA SECCION PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Anexos 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2012, publicadas el 29 de agosto de 2012

**TERCERA SECCION
PODER EJECUTIVO****SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA**

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-62.37 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio de la Pila, con una superficie aproximada de 00-05-18.858 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-04-20.99 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina del Rosario, con una superficie aproximada de 00-03-50.090 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-78.700 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina de San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-35.200 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-06-05.787 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Baddo, con una superficie aproximada de 00-05-83.828 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-07-98.444 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Los Quinientos Novillos, con una superficie aproximada de 00-09-93.911 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Crucero Uno, con una superficie aproximada de 00-17-25.586 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

Aviso de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado La Vía, con una superficie aproximada de 08-40-00 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

COMISION REGULADORA DE ENERGIA

Extracto de la Solicitud de permiso de transporte de gas natural de acceso abierto presentada por TAG Pipelines, S. de R.L. de C.V.

Aviso por el que se comunica el otorgamiento de Permiso de Transporte de Gas Natural número G/292/TRA/2012 a Gasoducto de Morelos, S.A. P.I. de C.V.

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se efectúa el cómputo total, se declara la validez de la elección de Diputados por el principio de representación proporcional y se asignan a los partidos políticos nacionales: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, de la Revolución Democrática, del Trabajo, Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza, los diputados que por este principio les corresponden de acuerdo con la votación obtenida por cada uno de ellos en el Proceso Electoral Federal 2011-2012

TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE

Acuerdo del Tribunal en Pleno de cuatro de septiembre de dos mil doce, relativo a la suspensión de labores del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje

AVISOS

Judiciales y generales

**CUARTA SECCION
PODER EJECUTIVO****SECRETARIA DE SALUD**

Convenio Modificatorio al Convenio Específico en materia de transferencia de recursos que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Querétaro, que tiene por objeto transferir recursos presupuestales federales que permitan a la entidad la operación de unidades médicas móviles del Programa de Caravanas de la Salud

Convenio Modificatorio al Convenio Específico en materia de transferencia de recursos que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Quintana Roo, que tiene por objeto transferir recursos presupuestales federales que permitan a la entidad la operación de unidades médicas móviles del Programa de Caravanas de la Salud

Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.....

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

EXTRACTO de la solicitud de registro de la entidad interna denominada Ministerio Cristiano Lluvias de Gracia, Torreón, para constituirse en asociación religiosa; derivada de Ministerio Internacional de Capellanes y Ministros en México, A.R.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Gobernación.

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO CONSTITUTIVO COMO ASOCIACION RELIGIOSA DE LA ENTIDAD INTERNA DE MINISTERIO INTERNACIONAL DE CAPELLANES Y MINISTROS EN MEXICO, A. R., DENOMINADA MINISTERIO CRISTIANO LLUVIAS DE GRACIA, TORREON.

En cumplimiento a lo dispuesto por el último párrafo del artículo 7o. de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y 10 de su Reglamento, se publica el correspondiente extracto de la solicitud de registro de la entidad interna denominada, MINISTERIO CRISTIANO LLUVIAS DE GRACIA, TORREON, para constituirse en asociación religiosa; derivada de MINISTERIO INTERNACIONAL DE CAPELLANES Y MINISTROS EN MEXICO, A.R., solicitud presentada en la Dirección General de Asociaciones Religiosas, para su trámite respectivo; cuyos datos principales son los que a continuación se señalan:

I.- Domicilio legal: Calle Diagonal de las Fuentes número 405, Colonia Merced 1, Ejido la Merced, Torreón, Coahuila, código postal 27276.

II.- Bienes inmuebles: Se relacionó un inmueble en comodato para cumplir con su objeto, ubicado en: Calle Diagonal de las Fuentes número 405, Colonia Merced 1, Ejido la Merced, Torreón, Coahuila, código postal 27276.

III.- Estatutos: Presentó estatutos, los que contienen las bases fundamentales de su doctrina, la determinación de los asociados, ministros de culto y representantes, mismos que señalan como objeto, el siguiente: "Predicar la palabra de Dios a toda persona. Realizar actos de culto público religioso."

IV.- Se exhiben las pruebas suficientes que acreditan que la agrupación religiosa cuenta con notorio arraigo entre la población.

V.- Representante: David Eduardo Chávez Hernández.

VI.- Relación de asociados: David Eduardo Chávez Hernández, Eloina Marcela Proa Martínez y Eduardo Emmanuel Chávez Proa.

VII.- Exhiben el convenio propuesto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

VIII.- Organo de Gobierno: De conformidad con los estatutos exhibidos se denomina "Mesa Directiva", y se encuentra integrada por las personas y cargos siguientes: David Eduardo Chávez Hernández, Presidente; Eloina Marcela Proa Martínez, Secretaria; Eduardo Emmanuel Chávez Proa, Tesorero.

IX.- Ministros de culto: David Eduardo Chávez Hernández y Eloina Marcela Proa Martínez.

X.- Credo religioso: Cristiano Evangélico.

En cumplimiento a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, se notifica lo anterior, a efecto de que las personas físicas, asociaciones religiosas, agrupaciones religiosas o iglesias que pudieran considerarse afectadas en su esfera jurídica, comparezcan dentro del término de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de esta publicación, a presentar su oposición ante esta Dirección General. Asimismo, se comunica que el expediente de la solicitud de referencia, estará a la vista de los interesados para su consulta, solamente durante el término señalado.

Expedido en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los siete días del mes de agosto de dos mil doce.- El Director General de Asociaciones Religiosas de la Secretaría de Gobernación, **Paulo Tort Ortega**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

ACUERDO de Coordinación que celebran la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Coahuila de Zaragoza y el Ayuntamiento de Nadadores, con el objeto de realizar acciones del Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos 2012, a través del Proyecto Atlas de Riesgos de Nadadores, Coahuila.

PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS 2012

ACUERDO DE COORDINACION

ACUERDO DE COORDINACION QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, REPRESENTADA POR SU DELEGADO ESTATAL, EL C. EDUARDO IGNACIO ORTUÑO GURZA, POR OTRA EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, REPRESENTADO POR EL C. OSCAR PIMENTEL GONZALEZ, SECRETARIO DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; POR OTRA PARTE EL H. AYUNTAMIENTO DE NADADORES, REPRESENTADO POR EL ALCALDE, EL C. JOSE JUAN MORENO CHAVEZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA "LA SEDESOL", "EL GOBIERNO DEL ESTADO" Y "EL MUNICIPIO" RESPECTIVAMENTE, Y DE MANERA CONJUNTA "LAS PARTES", CON EL OBJETO DE REALIZAR ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS 2012, A TRAVES DEL PROYECTO "ATLAS DE RIESGOS DE NADADORES, COAHUILA", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

ANTECEDENTES

1.- EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012, EN SU EJE 3, ESTABLECE LA IMPORTANCIA DE PREVENIR Y ATENDER LOS RIESGOS NATURALES, COMO UNA ESTRATEGIA PARA SENSIBILIZAR A LAS AUTORIDADES Y A LA POBLACION DE LA EXISTENCIA DE RIESGOS Y LA NECESIDAD DE INCORPORAR CRITERIOS PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO Y EN EL MARCO NORMATIVO DE LOS MUNICIPIOS, ADEMAS DE HACER DE LA PREVENCION DE DESASTRES UNA POLITICA DE DESARROLLO SUSTENTABLE, DIRIGIDA A MITIGAR LA EXPOSICION DE LA POBLACION FRENTE A AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL.

2.- EL PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO SOCIAL 2007-2012, SEÑALA EN SU ESTRATEGIA 3.4 PREVENIR Y ATENDER LOS RIESGOS NATURALES EN ACCIONES COORDINADAS CON LA SOCIEDAD CIVIL Y SE ENCUENTRA REFERIDO EN LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR, AL CONTRIBUIR PARA OTORGAR PROTECCION Y CERTEZA A LAS PERSONAS Y COMUNIDADES PARA ENFRENTAR CONTINGENCIAS ANTE CONDICIONES ADVERSAS DEL ENTORNO, ASI COMO EN LA PROTECCION ANTE DESASTRES NATURALES, EN DONDE SE SEÑALA QUE EN EL AMBITO PREVENTIVO SE CONTINUARA CON LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS Y MAPAS DE RIESGOS; CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION DE LA POBLACION FRENTE A LAS EVENTUALES SITUACIONES DE RIESGO Y DESASTRES Y OBRAS DE MITIGACION DE RIESGOS.

3.- EL DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2012, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 12 DE DICIEMBRE DE 2011, EN SU ARTICULO 35 ESTABLECE QUE LOS PROGRAMAS DE SUBSIDIO DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 DESARROLLO SOCIAL SE DESTINARAN, EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES APLICABLES, EXCLUSIVAMENTE A LA POBLACION EN CONDICIONES DE POBREZA, DE VULNERABILIDAD, REZAGO Y DE MARGINACION DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS OFICIALES DE RESULTADOS QUE DEFINA EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACION Y A LAS EVALUACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACION DE LA POLITICA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LOS PROGRAMAS QUE RESULTE APLICABLE Y LA DECLARATORIA DE ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA FORMULADA POR LA CAMARA DE DIPUTADOS, MEDIANTE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA SUPERACION DE LA POBREZA A TRAVES DE LA EDUCACION, LA SALUD, LA ALIMENTACION, LA GENERACION DE EMPLEO E INGRESO, AUTOEMPLEO Y CAPACITACION; PROTECCION SOCIAL Y PROGRAMAS ASISTENCIALES; EL DESARROLLO REGIONAL; LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL BASICA Y EL FOMENTO DEL SECTOR SOCIAL DE LA ECONOMIA; CONFORME LO ESTABLECE EL ARTICULO 14 DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL, Y TOMANDO EN CONSIDERACION LOS CRITERIOS QUE PROPONGAN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS. LOS RECURSOS DE DICHOS PROGRAMAS SE EJERCERAN CONFORME A LAS REGLAS DE OPERACION EMITIDAS Y LAS DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES.

4.- EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" HA INSTRUMENTADO EL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CUYO OBJETIVO GENERAL ES CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS MUNICIPIOS EN MATERIA DE PREVENCION DE RIESGOS, A TRAVES DE LAS OBRAS Y ACCIONES QUE REDUZCAN LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACION ANTE EL IMPACTO DE FENOMENOS NATURALES.

5.- "LAS PARTES" HAN DECIDIDO CONJUNTAR ESFUERZOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA CONCRETAR PROYECTOS QUE REDUZCAN EL RIESGO DE OCURRENCIA DE DESASTRES ANTE EL IMPACTO DE FENÓMENOS NATURALES, MEDIANTE ACCIONES Y OBRAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

DECLARACIONES

1. "LA SEDESOL", DECLARA, POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- A.** QUE ES UNA DEPENDENCIA DEL EJECUTIVO FEDERAL, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 26 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.
- B.** QUE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 32 DE LA MISMA LEY, TIENE ENTRE SUS ATRIBUCIONES, FORMULAR, CONDUCIR Y EVALUAR LA POLITICA GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL PARA EL COMBATE EFECTIVO DE LA POBREZA, EN PARTICULAR LA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA; COORDINAR LAS ACCIONES QUE INCIDAN EN EL COMBATE A LA POBREZA FOMENTANDO UN MEJOR NIVEL DE VIDA EN LO QUE EL EJECUTIVO FEDERAL CONVENGA CON LOS GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES, BUSCANDO EN TODO MOMENTO PROPICIAR LA SIMPLIFICACION DE LOS PROCEDIMIENTOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL; ASI COMO, EVALUAR LA APLICACION DE LAS TRANSFERENCIAS DE FONDOS A FAVOR DE LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS Y DE LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO QUE SE DERIVEN DE LAS ACCIONES E INVERSIONES CONVENIDAS.
- C.** QUE EL C. DELEGADO DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL EN EL ESTADO, LIC. EDUARDO IGNACIO ORTUÑO GURZA, TIENE FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE ACUERDO DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 36 Y 44 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.
- D.** QUE PARA LOS EFECTOS DE ESTE ACUERDO SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN BLVD. FUNDADORES KM. 6.5, CARRETERA CENTRAL SIN NUMERO, COLONIA MAGISTERIO, CODIGO POSTAL 25205, SALTILLO, COAHUILA.

2. DECLARA "EL GOBIERNO DEL ESTADO" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- A.** QUE LA SECRETARIA DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, ES UNA DEPENDENCIA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR EL ARTICULO 20 FRACCION VIII DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- B.** QUE EL LIC. OSCAR PIMENTEL GONZALEZ, C. SECRETARIO DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE COAHUILA, TIENE FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE ACUERDO Y ACREDITA LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTA MEDIANTE EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 1 DE DICIEMBRE DE 2011, EMITIDO A SU FAVOR POR EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, LIC. RUBEN IGNACIO MOREIRA VALDEZ.
- C.** QUE SU REPRESENTANTE CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA LA FIRMA DEL PRESENTE CONVENIO DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR LOS ARTICULOS 20 FRACCION VIII, 21 FRACCION XX Y 30 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- D.** QUE PARA LOS EFECTOS DE ESTE ACUERDO SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN PERIFERICO LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ NUMERO 1560, TERCER PISO, COLONIA GUANAJUATO ORIENTE, CODIGO POSTAL 25286, DE LA CIUDAD DE SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA.

3. DECLARA "EL MUNICIPIO", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- A.** SER UN MUNICIPIO LIBRE, INVESTIDO DE PERSONALIDAD JURIDICA PROPIA, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 115 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 158-A, 158-B Y 158-C DE LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COAHUILA DE ZARAGOZA Y 3o. DEL CODIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- B.** QUE DENTRO DE SUS ATRIBUCIONES SE ENCUENTRA LA RELATIVA A PROVEER EN LA ESFERA ADMINISTRATIVA TODO LO NECESARIO PARA EL MEJOR DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.

- C. QUE SU REPRESENTANTE EL C JUAN JOSE MORENO CHAVEZ, EN SU CARACTER DE PRESIDENTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NADADORES, COAHUILA, CUENTA CON LAS FACULTADES LEGALES PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO EN TERMINOS DE LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 24, 102 FRACCION II APARTADO 3 Y 104 INCISO A FRACCION XII DEL CODIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- D. PARA EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN CALLE HIDALGO NUMERO 39, ZONA CENTRO, EN LA CIUDAD DE NADADORES, COAHUILA.

4. "LAS PARTES" DECLARAN:

UNICA. QUE ES SU VOLUNTAD FORTALECER Y PARTICIPAR EN LA OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, MEDIANTE LA REALIZACION DEL PROYECTO OBJETO DE ESTE ACUERDO.

EN VIRTUD DE LO ANTERIOR Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 25, 26, 40, 41, 43, 90, 105, 115 Y 116 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 26 Y 32 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL; 33, 34 Y 44 DE LA LEY DE PLANEACION; 1, 4, 45, 54, 74, 75 Y 77 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA; 1, 85 Y 176 DE SU REGLAMENTO; 1, 4, 24, 43 DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL; 7 Y DEMAS APLICABLES DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA GUBERNAMENTAL; 1, 33, 34 Y 35 DEL DECRETO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012; 3 FRACCION XII, 33 FRACCION VI Y 49 FRACCION IX DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS; DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 27 DE DICIEMBRE DE 2011; 1, 2, 8, 26, 36, 44 y 45 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL; ARTICULO 1 DE LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA; ARTICULO 20 FRACCION VIII, 21 FRACCION XX Y 30 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA. LAS PARTES CELEBRAN EL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLAUSULAS

PRIMERA.- "LAS PARTES", CONVIENEN EN CONJUNTAR ACCIONES Y RECURSOS PARA LA REALIZACION DE ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, A TRAVES DE LA PARTICIPACION EN LA EJECUCION DEL PROYECTO DENOMINADO "ATLAS DE RIESGOS DE NADADORES, COAHUILA"; DICHO PROYECTO, ES EMANADO DE LA PRIORIZACION, ASIGNACION, VALIDACION Y DICTAMINACION DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

SEGUNDA.- "LAS PARTES" ACUERDAN QUE LA INSTANCIA EJECUTORA DE ESTE PROYECTO, SERA EL MUNICIPIO DE NADADORES, COAHUILA, EN LO SUCESIVO "EL EJECUTOR", QUIEN SERA EL RESPONSABLE DE EJECUTAR LOS RECURSOS ASIGNADOS AL PROYECTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CON Estricto APEGO A LAS REGLAS DE OPERACION Y DEMAS DISPOSICIONES JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS QUE RIGEN EL EJERCICIO DEL GASTO PUBLICO.

TERCERA.- PARA LA REALIZACION DE LAS ACCIONES OBJETO DEL PRESENTE ACUERDO SE PREVE UNA INVERSION TOTAL DE \$750,000.00 (SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M.N.) CANTIDAD QUE SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA:

"LA SEDESOL" APORTARA \$487,500.00 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M.N.), RECURSO FEDERAL QUE PROVIENEN DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL", RESPETANDO LA COPARTICIPACION QUE SE ESTABLECE EN LAS REGLAS DE OPERACION DE DICHO PROGRAMA.

"EL GOBIERNO DEL ESTADO" APORTARA \$0.00 (CERO PESOS M.N.). DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 3.5.4. DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA.

"EL MUNICIPIO", APORTARA \$262,500.00 (DOSCIENOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS M.N.), RESPETANDO LA COPARTICIPACION QUE SE ESTABLECE EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

LOS RECURSOS FEDERALES QUE SE COMPROMETAN EN ESTE ACUERDO DE COORDINACION, ESTAN SUJETOS A LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y A LAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS CORRESPONDIENTES.

"LAS PARTES", APORTARAN LOS RECURSOS CORRESPONDIENTES DE ACUERDO A LA CALENDARIZACION ESTABLECIDA EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA MENCIONADO EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA, EL RECURSO FEDERAL SERA MINISTRADO CONFORME AL AVANCE DEL PROYECTO Y PREVIA SUPERVISION Y VALIDACION QUE LA DELEGACION REALICE.

CUARTA.- UNA VEZ QUE SE CUMPLA CON LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA TERCERA DEL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION, "EL MUNICIPIO" COMO EJECUTOR DE LOS RECURSOS, SE APEGARA Estrictamente a lo estipulado en las reglas de operacion y al presente instrumento y tendra las responsabilidades siguientes:

- a) REALIZAR O CONTRATAR LOS PROYECTOS Y LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS QUE SE REQUIERAN, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD FEDERAL APLICABLE.
- b) EJERCER LOS SUBSIDIOS FEDERALES CONFORME A LO DISPUESTO EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA Y EN LA NORMATIVIDAD FEDERAL APLICABLE.
- c) INCORPORAR EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA, EL EXPEDIENTE TECNICO MENCIONADO EN LAS REGLAS, ASI COMO EL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y NUMEROS GENERADORES CORRESPONDIENTES A LA OBRA O ACCION.
- d) GEORREFERENCIAR LAS OBRAS O ACCIONES EN LA CARTOGRAFIA DIGITAL, ASI COMO FOTOGRAFIAS REPRESENTATIVAS DE LA OBRA O ACCION REALIZADA.
- e) PROPORCIONAR TRIMESTRALMENTE LA INFORMACION SOBRE LOS AVANCES Y RESULTADOS FISICOS Y FINANCIEROS DE LOS PROYECTOS, ASI COMO LA QUE PERMITA EL SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA, UTILIZANDO PARA ELLO EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (S11PSO).
- f) CONVENIR CON LAS INSTANCIAS LOCALES COMPETENTES LA OBLIGACION DE MANTENER EN BUEN ESTADO LAS OBRAS FINANCIADAS CON RECURSOS DEL PROGRAMA; ASI COMO VIGILAR Y SUFRAGAR SU CONTINUA Y ADECUADA OPERACION.
- g) CONSERVAR POR 5 AÑOS LOS EXPEDIENTES TECNICOS CORRESPONDIENTES, ASI COMO TODA LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA DE LOS ACTOS QUE REALICEN Y DE LOS GASTOS EFECTUADOS CON RECURSOS DEL PROGRAMA.
- h) FORMULAR Y FIRMAR LA CORRESPONDIENTE ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DISPONIBLE EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA DE CADA UNA DE LAS OBRAS TERMINADAS Y, EN EL CASO DE LAS ACCIONES, ELABORAR UN INFORME DE RESULTADOS.
- i) REINTEGRAR A LA TESORERIA DE LA FEDERACION (TESOFE) LOS RECURSOS QUE NO SE HUBIESEN DESTINADO A LOS FINES AUTORIZADOS, Y AQUELLOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO NO ESTUVIESEN DEVENGADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, MAS LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS, DENTRO DE LOS 15 DIAS NATURALES SIGUIENTES AL FIN DEL EJERCICIO FISCAL; DENTRO DEL MISMO PLAZO, DEBERAN REMITIR COPIA DEL REINTEGRO A LA DELEGACION O, EN SU CASO, A LA URP, PARA SU REGISTRO CORRESPONDIENTE

QUINTA.- LA INSTRUMENTACION DE LOS PROYECTOS, OBRAS O ACCIONES SELECCIONADOS EN TERMINOS DE LO QUE ESTABLECE LA CLAUSULA PRIMERA DE ESTE ACUERDO. SE FORMALIZARA MEDIANTE LOS ANEXOS TECNICOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA.

SEXTA.- EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LOS COMPROMISOS Y DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA INSTANCIA EJECUTORA EN EL MARCO DEL PRESENTE ACUERDO Y DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA, DARA LUGAR A LA TERMINACION ANTICIPADA. "EL MUNICIPIO" SE COMPROMETE A REINTEGRAR A LOS APORTANTES LOS RECURSOS ENTREGADOS PARA LA REALIZACION DEL OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, JUNTO CON LOS INTERESES QUE SE HUBIEREN GENERADO. ESTE REINTEGRO SERA POR EL MONTO TOTAL O LA PROPORCION QUE NO HAYA SIDO EROGADA AL MOMENTO DE LA TERMINACION ANTICIPADA DEL PRESENTE ACUERDO, SEGUN LO DETERMINE "LA SEDESOL". "EL MUNICIPIO" TENDRA EL PLAZO QUE ESTABLECE LA LEGISLACION APLICABLE PARA REALIZAR EL REINTEGRO.

SEPTIMA.- EN EL CASO DE QUE "EL MUNICIPIO" INCURRIERA EN MAL USO O DISPOSICION DE LOS RECURSOS ENTREGADOS, O EN INCUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTE ACUERDO, "LA SEDESOL" Y "EL GOBIERNO DEL ESTADO", INDEPENDIENTEMENTE DE LA TERMINACION ANTICIPADA DE ESTE INSTRUMENTO JURIDICO, ESTA(N) FACULTADO(S) PARA INICIAR LAS ACCIONES JURIDICAS ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE EN CONTRA DE QUIEN RESULTE RESPONSABLE.

OCTAVA.- EL CONTROL, VIGILANCIA Y EVALUACION DE LOS RECURSOS FEDERALES A QUE SE REFIERE LA CLAUSULA TERCERA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, CORRESPONDERA A "LA SEDESOL", A LA SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA (SFP) Y A LA AUDITORIA SUPERIOR DE LA FEDERACION, CONFORME A LAS ATRIBUCIONES QUE LES CONFIERE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, LA LEY DE FISCALIZACION SUPERIOR DE LA FEDERACION Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES DE VIGILANCIA, CONTROL Y EVALUACION QUE EN COORDINACION CON LA SFP, REALICE LA CONTRALORIA DEL EJECUTIVO ESTATAL

NOVENA.- PARA DAR TRANSPARENCIA EN EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS FEDERALES, "LAS PARTES", CONVIENEN QUE EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE DIFUSION Y PUBLICIDAD QUE LLEVEN A CABO LOS EJECUTORES, RELATIVAS A OBRAS Y ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APOYADAS PARCIAL O TOTALMENTE CON SUBSIDIOS FEDERALES, SE DEBERA MENCIONAR EXPRESAMENTE EL MONTO DE DICHA APORTACION DE RECURSOS FEDERALES, ASI COMO INCLUIR LOS LOGOTIPOS DE "LA SEDESOL", DE LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR Y DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS IMPRESOS Y ELEMENTOS GRAFICOS Y CUALQUIER MEDIO DE DIFUSION QUE SEA UTILIZADO PARA TAL EFECTO, COMO SON LETREROS, PLACAS, MAMPARAS, TEMPLETES, GALLARDETES, CARTELES, TRIPTICOS Y OTROS SIMILARES. LOS LOGOTIPOS DE "LA SEDESOL", DE LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR Y DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEBERAN SER, AL MENOS, DEL MISMO TAMAÑO QUE LOS LOGOTIPOS DE LAS INSTANCIAS LOCALES PARTICIPANTES.

CONFORME A LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL Y EL DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, LA PUBLICIDAD Y LA INFORMACION RELATIVA A LAS ACCIONES REALIZADAS DEBERA IDENTIFICARSE CON EL ESCUDO NACIONAL EN LOS TERMINOS QUE ESTABLECE LA LEY SOBRE EL ESCUDO, LA BANDERA Y EL HIMNO NACIONALES E INCLUIR LA SIGUIENTE LEYENDA "ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL".

LOS EJECUTORES DEBERAN INSTALAR LETREROS Y PLACAS EN LAS OBRAS Y ACCIONES APOYADAS CON RECURSOS DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LAS "REGLAS DE OPERACION". EL COSTO DE LA ELABORACION Y COLOCACION DE LOS LETREROS Y LAS PLACAS SERA CON CARGO A LOS RECURSOS DE "EL MUNICIPIO", QUIEN ADEMAS DEBERA MANTENERLOS EN BUENAS CONDICIONES. EN EL CASO DE QUE LAS PLACAS SEAN DAÑADAS O SUSTRIDAS, "EL MUNICIPIO", CON CARGO A SUS RECURSOS, DEBERA REPONERLAS.

DECIMA.- CON EL PROPOSITO DE IMPEDIR QUE EL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEA UTILIZADO CON FINES POLITICO ELECTORALES DURANTE EL DESARROLLO DE PROCESOS ELECTORALES FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, "LAS PARTES" ACUERDAN QUE EN LA EJECUCION DE ESTE PROGRAMA Y EN EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS FEDERALES, LLEVARAN A CABO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA OBSERVAR LAS MEDIDAS QUE EMITA LA UNIDAD DEL ABOGADO GENERAL Y COMISIONADO PARA LA TRANSPARENCIA DE "LA SEDESOL", DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 8.3 DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA CITADO.

DECIMA PRIMERA.- PARA EL CASO DE SUSCITARSE ALGUNA DUDA O CONTROVERSIA RESPECTO A LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE ACUERDO, LAS PARTES ACUERDAN, SOMETERSE A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES FEDERALES CON SEDE EN LA CIUDAD DE MEXICO, DISTRITO FEDERAL, RENUNCIANDO A CUALQUIER OTRO FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZON A SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO.

DECIMA SEGUNDA.- "LA SEDESOL", EN EL AMBITO DE SU COMPETENCIA, LLEVARA A CABO EL CONTROL PRESUPUESTAL, SEGUIMIENTO, REGISTRO Y CONTROL DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PRESENTE ACUERDO, ASI COMO DE LOS RECURSOS QUE SE APORTEN.

DECIMA TERCERA.- EL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION ESTARA VIGENTE A PARTIR DEL DIA DE SU FIRMA Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012.

EL PRESENTE CONVENIO SE PODRA REVISAR, ADICIONAR O MODIFICAR POR "LAS PARTES", CONFORME A LA NORMATIVIDAD QUE LO ORIGINA. DICHAS MODIFICACIONES DEBERAN CONSTAR POR ESCRITO, Y ENTRARAN EN VIGOR A PARTIR DE SU SUSCRIPCION POR "LAS PARTES".

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL".

Enteradas las partes de su contenido y alcance legal, firman el presente Acuerdo de Colaboración por cuadruplicado en la ciudad de Saltillo, Coahuila, a los doce días del mes de junio de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social, **Eduardo Ignacio Ortuño Gurza**.- Rúbrica.- Por el Gobierno del Estado, **Oscar Pimentel González**.- Rúbrica.- Por el Municipio, **José Juan Moreno Chávez**.- Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación que celebran la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Coahuila de Zaragoza y el Ayuntamiento de Múzquiz, con el objeto de realizar acciones del Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos 2012, a través del Proyecto Atlas de Riesgos de Múzquiz, Coahuila.

PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS 2012

ACUERDO DE COORDINACION

ACUERDO DE COORDINACION QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, REPRESENTADA POR SU DELEGADO ESTATAL, EL C. EDUARDO IGNACIO ORTUÑO GURZA, POR OTRA EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, REPRESENTADO POR EL C. OSCAR PIMENTEL GONZALEZ, SECRETARIO DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; POR OTRA PARTE EL H. AYUNTAMIENTO DE MUZQUIZ, REPRESENTADO POR EL ALCALDE, EL C. CIPRIANO ANTONIO PORTALES BERMUDEZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA "LA SEDESOL", "EL GOBIERNO DEL ESTADO" Y "EL MUNICIPIO" RESPECTIVAMENTE, Y DE MANERA CONJUNTA "LAS PARTES", CON EL OBJETO DE REALIZAR ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS 2012, A TRAVES DEL PROYECTO "ATLAS DE RIESGOS DE MUZQUIZ, COAHUILA", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

ANTECEDENTES

1.- EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012, EN SU EJE 3, ESTABLECE LA IMPORTANCIA DE PREVENIR Y ATENDER LOS RIESGOS NATURALES, COMO UNA ESTRATEGIA PARA SENSIBILIZAR A LAS AUTORIDADES Y A LA POBLACION DE LA EXISTENCIA DE RIESGOS Y LA NECESIDAD DE INCORPORAR CRITERIOS PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO Y EN EL MARCO NORMATIVO DE LOS MUNICIPIOS, ADEMAS DE HACER DE LA PREVENCION DE DESASTRES UNA POLITICA DE DESARROLLO SUSTENTABLE, DIRIGIDA A MITIGAR LA EXPOSICION DE LA POBLACION FRENTE A AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL.

2.- EL PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO SOCIAL 2007-2012, SEÑALA EN SU ESTRATEGIA 3.4 PREVENIR Y ATENDER LOS RIESGOS NATURALES EN ACCIONES COORDINADAS CON LA SOCIEDAD CIVIL Y SE ENCUENTRA REFERIDO EN LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR, AL CONTRIBUIR PARA OTORGAR PROTECCION Y CERTEZA A LAS PERSONAS Y COMUNIDADES PARA ENFRENTAR CONTINGENCIAS ANTE CONDICIONES ADVERSAS DEL ENTORNO, ASI COMO EN LA PROTECCION ANTE DESASTRES NATURALES, EN DONDE SE SEÑALA QUE EN EL AMBITO PREVENTIVO SE CONTINUARA CON LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS Y MAPAS DE RIESGOS; CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION DE LA POBLACION FRENTE A LAS EVENTUALES SITUACIONES DE RIESGO Y DESASTRES Y OBRAS DE MITIGACION DE RIESGOS.

3.- EL DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2012, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 12 DE DICIEMBRE DE 2011 EN SU ARTICULO 35 ESTABLECE QUE LOS PROGRAMAS DE SUBSIDIO DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 DESARROLLO SOCIAL SE DESTINARAN, EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES APLICABLES, EXCLUSIVAMENTE A LA POBLACION EN CONDICIONES DE POBREZA, DE VULNERABILIDAD, REZAGO Y DE MARGINACION DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS OFICIALES DE RESULTADOS QUE DEFINA EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACION Y A LAS EVALUACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACION DE LA POLITICA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LOS PROGRAMAS QUE RESULTE APLICABLE Y LA DECLARATORIA DE ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA FORMULADA POR LA CAMARA DE DIPUTADOS, MEDIANTE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA SUPERACION DE LA POBREZA A TRAVES DE LA EDUCACION, LA SALUD, LA ALIMENTACION, LA GENERACION DE EMPLEO E INGRESO, AUTOEMPLEO Y CAPACITACION; PROTECCION SOCIAL Y PROGRAMAS ASISTENCIALES; EL DESARROLLO REGIONAL; LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL BASICA Y EL FOMENTO DEL SECTOR SOCIAL DE LA ECONOMIA; CONFORME LO ESTABLECE EL ARTICULO 14 DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL, Y TOMANDO EN CONSIDERACION LOS CRITERIOS QUE PROPONGAN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS. LOS RECURSOS DE DICHOS PROGRAMAS SE EJERCERAN CONFORME A LAS REGLAS DE OPERACIÓN EMITIDAS Y LAS DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES.

4.- EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" HA INSTRUMENTADO EL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CUYO OBJETIVO GENERAL ES CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS MUNICIPIOS EN MATERIA DE PREVENCION DE RIESGOS, A TRAVES DE LAS OBRAS Y ACCIONES QUE REDUZCAN LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACION ANTE EL IMPACTO DE FENOMENOS NATURALES.

5.- "LAS PARTES" HAN DECIDIDO CONJUNTAR ESFUERZOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA CONCRETAR PROYECTOS QUE REDUZCAN EL RIESGO DE OCURRENCIA DE DESASTRES ANTE EL IMPACTO DE FENOMENOS NATURALES, MEDIANTE ACCIONES Y OBRAS DE PREVENCION Y MITIGACION EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

DECLARACIONES**1.- "LA SEDESOL", DECLARA, POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:**

- A. QUE ES UNA DEPENDENCIA DEL EJECUTIVO FEDERAL, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 26 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.
- B. QUE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 32 DE LA MISMA LEY, TIENE ENTRE SUS ATRIBUCIONES, FORMULAR, CONDUCIR Y EVALUAR LA POLITICA GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL PARA EL COMBATE EFECTIVO DE LA POBREZA, EN PARTICULAR LA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA; COORDINAR LAS ACCIONES QUE INCIDAN EN EL COMBATE A LA POBREZA FOMENTANDO UN MEJOR NIVEL DE VIDA EN LO QUE EL EJECUTIVO FEDERAL CONVENGA CON LOS GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES, BUSCANDO EN TODO MOMENTO PROPICIAR LA SIMPLIFICACION DE LOS PROCEDIMIENTOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL; ASI COMO, EVALUAR LA APLICACION DE LAS TRANSFERENCIAS DE FONDOS A FAVOR DE LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS Y DE LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO QUE SE DERIVEN DE LAS ACCIONES E INVERSIONES CONVENIDAS.
- C. QUE EL C. DELEGADO DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL EN EL ESTADO, LIC. EDUARDO IGNACIO ORTUÑO GURZA, TIENE FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE ACUERDO DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 36 Y 44 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.
- D. QUE PARA LOS EFECTOS DE ESTE ACUERDO SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN BLVD. FUNDADORES KM. 6.5, CARRETERA CENTRAL SIN NUMERO, COLONIA MAGISTERIO, CODIGO POSTAL 25205, SALTILLO, COAHUILA.

2. DECLARA "EL GOBIERNO DEL ESTADO" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- A. QUE LA SECRETARIA DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, ES UNA DEPENDENCIA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR EL ARTICULO 20 FRACCION VIII DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA
- B. QUE EL LIC. OSCAR PIMENTEL GONZALEZ, C. SECRETARIO DE GESTION URBANA, AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE COAHUILA, TIENE FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE ACUERDO Y ACREDITA LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTA MEDIANTE EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 1 DE DICIEMBRE DE 2011, EMITIDO A SU FAVOR POR EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, LIC. RUBEN IGNACIO MOREIRA VALDEZ.
- C. QUE SU REPRESENTANTE CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA LA FIRMA DEL PRESENTE CONVENIO DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR LOS ARTICULOS 20 FRACCION VIII, 21 FRACCION XX Y 30 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- D. QUE PARA LOS EFECTOS DE ESTE ACUERDO SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN PERIFERICO LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ NUMERO 1560, TERCER PISO, COLONIA GUANAJUATO ORIENTE, CODIGO POSTAL 25286, DE LA CIUDAD DE SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA.

3. DECLARA "EL MUNICIPIO", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:

- A. QUE ES UNA PERSONA MORAL DE DERECHO PUBLICO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 115 FRACCION II DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
- B. QUE SU REPRESENTANTE EL C. DR. CIPRIANO ANTONIO PORTALES BERMUDEZ, EN SU CARACTER DE PRESIDENTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE MUZQUIZ, COAHUILA, CUENTA CON LAS FACULTADES LEGALES PARA CELEBRAR EL PRESENTE ACUERDO EN TERMINOS DE LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 24, 102 FRACCION II APARTADO 3 Y 104 INCISO A FRACCION XII DEL CODIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.
- C. PARA EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN CALLE HIDALGO NUMERO 205 NTE., EN LA CIUDAD DE MELCHOR MUZQUIZ, COAHUILA.

4. "LAS PARTES" DECLARAN:

UNICA. QUE ES SU VOLUNTAD FORTALECER Y PARTICIPAR EN LA OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, MEDIANTE LA REALIZACION DEL PROYECTO OBJETO DE ESTE ACUERDO.

E. EN VIRTUD DE LO ANTERIOR Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 25, 26, 40, 41, 43, 90, 105, 115 Y 116 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 26 Y 32 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL; 33, 34 Y 44 DE LA LEY DE PLANEACION; 1, 4, 45, 54, 74, 75 Y 77 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA; 1, 85 Y 176 DE SU REGLAMENTO; 1, 4, 24, 43 DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL; 7 Y DEMAS APLICABLES DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA GUBERNAMENTAL; 1, 33, 34 Y 35 DEL DECRETO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012; 3 FRACCION XII, 33 FRACCION VI Y 49 FRACCION IX DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS; DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 27 DE DICIEMBRE DE 2011; 1, 2, 8, 26, 36, 44 y 45 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL; ARTICULO 1 DE LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA; ARTICULO 20 FRACCION VIII, 21 FRACCION XX Y 30 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA.

LAS PARTES CELEBRAN EL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLAUSULAS

PRIMERA.- "LAS PARTES", CONVIENEN EN CONJUNTAR ACCIONES Y RECURSOS PARA LA REALIZACION DE ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, A TRAVES DE LA PARTICIPACION EN LA EJECUCION DEL PROYECTO DENOMINADO "ATLAS DE RIESGOS DE MUZQUIZ, COAHUILA"; DICHO PROYECTO, ES EMANADO DE LA PRIORIZACION, ASIGNACION, VALIDACION Y DICTAMINACION DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

SEGUNDA.- "LAS PARTES" ACUERDAN QUE LA INSTANCIA EJECUTORA DE ESTE PROYECTO, SERA EL MUNICIPIO DE MUZQUIZ, COAHUILA, EN LO SUCESIVO "EL EJECUTOR", QUIEN SERA EL RESPONSABLE DE EJECUTAR LOS RECURSOS ASIGNADOS AL PROYECTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CON Estricto APEGO A LAS REGLAS DE OPERACION Y DEMAS DISPOSICIONES JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS QUE RIGEN EL EJERCICIO DEL GASTO PUBLICO.

TERCERA.- PARA LA REALIZACION DE LAS ACCIONES OBJETO DEL PRESENTE ACUERDO SE PREVE UNA INVERSION TOTAL DE \$1,375,000.00 (UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M.N.) CANTIDAD QUE SE DESGLOSA DE LA SIGUIENTE MANERA:

"LA SEDESOL" APORTARA \$893,750.00 (OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M.N.), RECURSO FEDERAL QUE PROVIENEN DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL", RESPETANDO LA COPARTICIPACION QUE SE ESTABLECE EN LAS REGLAS DE OPERACION DE DICHO PROGRAMA.

"EL GOBIERNO DEL ESTADO" APORTARA \$0.00 (CERO PESOS M.N.), DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 3.5.4. DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA.

"EL MUNICIPIO", APORTARA \$481,250.00 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M.N.), RESPETANDO LA COPARTICIPACION QUE SE ESTABLECE EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

LOS RECURSOS FEDERALES QUE SE COMPROMETAN EN ESTE ACUERDO DE COORDINACION, ESTAN SUJETOS A LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y A LAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS CORRESPONDIENTES.

"LAS PARTES", APORTARAN LOS RECURSOS CORRESPONDIENTES DE ACUERDO A LA CALENDARIZACION ESTABLECIDA EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA MENCIONADO EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA. EL RECURSO FEDERAL SERA MINISTRADO CONFORME AL AVANCE DEL PROYECTO Y PREVIA SUPERVISION Y VALIDACION QUE LA DELEGACION REALICE.

CUARTA.- UNA VEZ QUE SE CUMPLA CON LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA TERCERA DEL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION, "EL MUNICIPIO" COMO EJECUTOR DE LOS RECURSOS, SE APEGARA Estrictamente a lo estipulado en las reglas de operacion y al presente instrumento y tendra las responsabilidades siguientes:

- a) REALIZAR O CONTRATAR LOS PROYECTOS Y LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS QUE SE REQUIERAN, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD FEDERAL APLICABLE.
- b) EJERCER LOS SUBSIDIOS FEDERALES CONFORME A LO DISPUESTO EN LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA Y EN LA NORMATIVIDAD FEDERAL APLICABLE.
- c) INCORPORAR EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA, EL EXPEDIENTE TECNICO MENCIONADO EN LAS REGLAS, ASI COMO EL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y NUMEROS GENERADORES CORRESPONDIENTES A LA OBRA O ACCION.
- d) GEORREFERENCIAR LAS OBRAS O ACCIONES EN LA CARTOGRAFIA DIGITAL, ASI COMO FOTOGRAFIAS REPRESENTATIVAS DE LA OBRA O ACCION REALIZADA.
- e) PROPORCIONAR TRIMESTRALMENTE LA INFORMACION SOBRE LOS AVANCES Y RESULTADOS FISICOS Y FINANCIEROS DE LOS PROYECTOS, ASI COMO LA QUE PERMITA EL SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA, UTILIZANDO PARA ELLO EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION DE LOS PROGRAMAS, SOCIALES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SIIPSO).
- f) CONVENIR CON LAS INSTANCIAS LOCALES COMPETENTES LA OBLIGACION DE MANTENER EN BUEN ESTADO LAS OBRAS FINANCIADAS CON RECURSOS DEL PROGRAMA, ASI COMO VIGILAR Y SUFRAGAR SU CONTINUA Y ADECUADA OPERACION.
- g) CONSERVAR POR 5 AÑOS LOS EXPEDIENTES TECNICOS CORRESPONDIENTES, ASI COMO TODA LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA DE LOS ACTOS QUE REALICEN Y DE LOS GASTOS EFECTUADOS CON RECURSOS DEL PROGRAMA.
- h) FORMULAR Y FIRMAR LA CORRESPONDIENTE ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DISPONIBLE EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA DE CADA UNA DE LAS OBRAS TERMINADAS Y, EN EL CASO DE LAS ACCIONES, ELABORAR UN INFORME DE RESULTADOS.
- i) REINTEGRAR A LA TESORERIA DE LA FEDERACION (TESOFE) LOS RECURSOS QUE NO SE HUBIESEN DESTINADO A LOS FINES AUTORIZADOS, Y AQUELLOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO NO ESTUVIESEN DEVENGADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, MAS LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS, DENTRO DE LOS 15 DIAS NATURALES SIGUIENTES AL FIN DEL EJERCICIO FISCAL; DENTRO DEL MISMO PLAZO, DEBERAN REMITIR COPIA DEL REINTEGRO A LA DELEGACION O, EN SU CASO, A LA URP. PARA SU REGISTRO CORRESPONDIENTE.

QUINTA.- LA INSTRUMENTACION DE LOS PROYECTOS, OBRAS O ACCIONES SELECCIONADOS EN TERMINOS DE LO QUE ESTABLECE LA CLAUSULA PRIMERA DE ESTE ACUERDO, SE FORMALIZARA MEDIANTE LOS ANEXOS TECNICOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL SISTEMA DE CONTROL EN LINEA.

SEXTA.- EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LOS COMPROMISOS Y DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA INSTANCIA EJECUTORA EN EL MARCO DEL PRESENTE ACUERDO Y DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA, DARA LUGAR A LA TERMINACION ANTICIPADA. "EL MUNICIPIO" SE COMPROMETE A REINTEGRAR A LOS APORTANTES LOS RECURSOS ENTREGADOS PARA LA REALIZACION DEL OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, JUNTO CON LOS INTERESES QUE SE HUBIEREN GENERADO. ESTE REINTEGRO SERA POR EL MONTO TOTAL O LA PROPORCION QUE NO HAYA SIDO EROGADA AL MOMENTO DE LA TERMINACION ANTICIPADA DEL PRESENTE ACUERDO, SEGUN LO DETERMINE "LA SEDESOL". "EL MUNICIPIO" TENDRA EL PLAZO QUE ESTABLECE LA LEGISLACION APLICABLE PARA REALIZAR EL REINTEGRO.

SEPTIMA.- EN EL CASO DE QUE "EL MUNICIPIO" INCURRIERA EN MAL USO O DISPOSICION DE LOS RECURSOS ENTREGADOS, O EN INCUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTE ACUERDO, "LA SEDESOL" Y "EL GOBIERNO DEL ESTADO", INDEPENDIENTEMENTE DE LA TERMINACION ANTICIPADA DE ESTE INSTRUMENTO JURIDICO, ESTA(N) FACULTADO(S) PARA INICIAR LAS ACCIONES JURIDICAS ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE EN CONTRA DE QUIEN RESULTE RESPONSABLE.

OCTAVA.- EL CONTROL, VIGILANCIA Y EVALUACION DE LOS RECURSOS FEDERALES A QUE SE REFIERE LA CLAUSULA TERCERA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, CORRESPONDERA A "LA SEDESOL", A LA SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA (SFP) Y A LA AUDITORIA SUPERIOR DE LA FEDERACION, CONFORME A LAS ATRIBUCIONES QUE LES CONFIERE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, LA LEY DE FISCALIZACION SUPERIOR DE LA FEDERACION Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES DE VIGILANCIA, CONTROL Y EVALUACION QUE EN COORDINACION CON LA SFP, REALICE LA CONTRALORIA DEL EJECUTIVO ESTATAL.

NOVENA.- PARA DAR TRANSPARENCIA EN EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS FEDERALES, "LAS PARTES", CONVIENEN QUE EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE DIFUSION Y PUBLICIDAD QUE LLEVEN A CABO LOS EJECUTORES, RELATIVAS A OBRAS Y ACCIONES DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APOYADAS PARCIAL O TOTALMENTE CON SUBSIDIOS FEDERALES, SE DEBERA MENCIONAR EXPRESAMENTE EL MONTO DE DICHA APORTACION DE RECURSOS FEDERALES, ASI COMO INCLUIR LOS LOGOTIPOS DE "LA SEDESOL", DE LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR Y DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS IMPRESOS Y ELEMENTOS GRAFICOS Y CUALQUIER MEDIO DE DIFUSION QUE SEA UTILIZADO PARA TAL EFECTO, COMO SON LETREROS, PLACAS, MAMPARAS, TEMPLETES, GALLARDETES, CARTELES, TRIPTICOS Y OTROS SIMILARES. LOS LOGOTIPOS DE "LA SEDESOL", DE LA ESTRATEGIA VIVIR MEJOR Y DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEBERAN SER, AL MENOS, DEL MISMO TAMAÑO QUE LOS LOGOTIPOS DE LAS INSTANCIAS LOCALES PARTICIPANTES.

CONFORME A LA LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL Y EL DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, LA PUBLICIDAD Y LA INFORMACION RELATIVA A LAS ACCIONES REALIZADAS DEBERA IDENTIFICARSE CON EL ESCUDO NACIONAL EN LOS TERMINOS QUE ESTABLECE LA LEY SOBRE EL ESCUDO, LA BANDERA Y EL HIMNO NACIONALES E INCLUIR LA SIGUIENTE LEYENDA "ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL".

LOS EJECUTORES DEBERAN INSTALAR LETREROS Y PLACAS EN LAS OBRAS Y ACCIONES APOYADAS CON RECURSOS DEL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LAS "REGLAS DE OPERACION". EL COSTO DE LA ELABORACION Y COLOCACION DE LOS LETREROS Y LAS PLACAS SERA CON CARGO A LOS RECURSOS DE "EL MUNICIPIO", QUIEN ADEMAS DEBERA MANTENERLOS EN BUENAS CONDICIONES. EN EL CASO DE QUE LAS PLACAS SEAN DAÑADAS O SUSTRADAS, "EL MUNICIPIO", CON CARGO A SUS RECURSOS, DEBERA REPONERLAS.

DECIMA.- CON EL PROPOSITO DE IMPEDIR QUE EL PROGRAMA PREVENCION DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEA UTILIZADO CON FINES POLITICO ELECTORALES DURANTE EL DESARROLLO DE PROCESOS ELECTORALES FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, "LAS PARTES" ACUERDAN QUE EN LA EJECUCION DE ESTE PROGRAMA Y EN EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS FEDERALES, LLEVARAN A CABO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA OBSERVAR LAS MEDIDAS QUE EMITA LA UNIDAD DEL ABOGADO GENERAL Y COMISIONADO PARA LA TRANSPARENCIA DE "LA SEDESOL", DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 8.3 DE LAS REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA CITADO.

DECIMA PRIMERA.- PARA EL CASO DE SUSCITARSE ALGUNA DUDA O CONTROVERSIA RESPECTO A LA INTERPRETACION Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE ACUERDO, LAS PARTES ACUERDAN, SOMETERSE A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES FEDERALES CON SEDE EN LA CIUDAD DE MEXICO, DISTRITO FEDERAL, RENUNCIANDO A CUALQUIER OTRO FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZON A SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO.

DECIMA SEGUNDA.- "LA SEDESOL", EN EL AMBITO DE SU COMPETENCIA, LLEVARA A CABO EL CONTROL PRESUPUESTAL, SEGUIMIENTO, REGISTRO Y CONTROL DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PRESENTE ACUERDO, ASI COMO DE LOS RECURSOS QUE SE APORTEN.

DECIMA TERCERA.- EL PRESENTE ACUERDO DE COORDINACION ESTARA VIGENTE A PARTIR DEL DIA DE SU FIRMA Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012.

EL PRESENTE CONVENIO SE PODRA REVISAR, ADICIONAR O MODIFICAR POR "LAS PARTES", CONFORME A LA NORMATIVIDAD QUE LO ORIGINA. DICHAS MODIFICACIONES DEBERAN CONSTAR POR ESCRITO, Y ENTRARAN EN VIGOR A PARTIR DE SU SUSCRIPCION POR "LAS PARTES".

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL".

Enteradas las partes de su contenido y alcance legal, firman el presente Acuerdo de Colaboración por cuadruplicado en la ciudad de Saltillo, Coahuila, a los doce días del mes de junio de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social, **Eduardo Ignacio Ortuño Gurza.-** Rúbrica.- Por el Gobierno del Estado, **Oscar Pimentel González.-** Rúbrica.- Por el Municipio, **Cipriano Antonio Portales Bermudes.-** Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Tlaxcala y los municipios de Apizaco, La Magdalena Tlaltelulco, Santa Ana Chiautempan, Santa Cruz Tlaxcala, Panotla, Papalotla de Xicohténcatl, Tlaxcala, Tetla de la Solidaridad, Totolac, Xalostoc, Yauhquemecan y Zacatelco de dicha entidad federativa.

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA DISTRIBUCION Y EJERCICIO DE LOS SUBSIDIOS DEL PROGRAMA DE RESCATE DE ESPACIOS PUBLICOS DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO "LA SEDESOL", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACION DEL TERRITORIO, ARQ. SARA HALINA TOPELSON FRIDMAN, ASISTIDA POR LA DELEGADA FEDERAL DE "LA SEDESOL", EN EL ESTADO DE TLAXCALA, LIC. CLARA TORRES LOPEZ; POR OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE TLAXCALA, EN LO SUCESIVO "EL ESTADO" REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE FINANZAS, LIC. RICARDO DAVID GARCIA PORTILLA, EL SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, ARQ. ROBERTO ROMANO MONTEALEGRE, EL SECRETARIO DE LA FUNCION PUBLICA, LIC. HUGO RENE TEMOLTZIN CARRETO Y LA COORDINADORA GENERAL DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE TLAXCALA, LIC. JUANA DE GUADALUPE CRUZ BUSTOS; Y LOS MUNICIPIOS DE APIZACO, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LOS CC. LIC. ORLANDO SANTACRUZ CARREÑO, LIC. JULIO CESAR HERNANDEZ MEJIA Y LIC. EMILIO ANTONIO VELASQUEZ LEIVA; LA MAGDALENA TLALTTELULCO, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LIC. JOSE LUIS SANCHEZ JUAREZ, C. BERNARDINO PEREZ SANCHEZ Y LIC. ENRIQUE AGUILAR GEORGE; SANTA ANA CHIAUTEMPAN, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LIC. ANGEL MENESES BARBOSA, PROF. DAVID TOMAS CORONA MORENO Y T. C. AARON IPATZI PEREZ; SANTA CRUZ TLAXCALA, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTA MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LIC. ISABEL GABRIELA DEL RAZO BECERRA, C. FELIPE MANOATL MEZA Y PROF. OSMANY MILACATL RAMIREZ; PANOTLA, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, Q.F.B. FREDY MIRANDA PEREZ, C. VERONICA PAREDES SANCHEZ Y LIC. CRISANTO LIMA CORONA; PAPALOTLA DE XICOHTENCATL, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, C. ANGEL CORONA LARA, LIC. ESAU ROSAS MUÑOZ E ING. GUILLERMO SANCHEZ RUGERIO; TLAXCALA, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LIC. PEDRO PEREZ LIRA, PROFR. ADRIAN SANCHEZ AVILA Y LIC. HORACIO FABIAN PALAFOX PALAFOX; TETLA DE LA SOLIDARIDAD, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ING. SERGIO MONTIEL MEJIA, C. SIMON MORALES MORALES Y Q.F.B. FLOR FERNANDEZ LOPEZ; TOTOLAC, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, PROF. RAVELO ZEMPOALTECA ENRIQUEZ, C. RANULFO ENRIQUE MENDOZA CANO Y LIC. BLADIMIR PINTOR FLORES; XALOSTOC, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, C. MARCOS FERNANDEZ GUARNEROS, LIC. PEDRO DAVILA LOPEZ Y C. PEDRO AVENDAÑO PEREZ; YAUHQUEMECAN, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ARQ. JOSE CONCEPCION EUCARIO CARMONA DIAZ, MEC. IND. EFREN HERNANDEZ GARCIA Y LIC. JUAN PEDRO VASQUEZ HERNANDEZ; ZACATELCO, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTA MUNICIPAL Y SU RESPECTIVO SINDICO Y SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ING. BLANCA AGUILA LIMA, C. MARCIAL ROMERO DIAZ Y LIC. FILIBERTO ROMERO FUENTES, EN LO SUCESIVO "LOS MUNICIPIOS", A QUIENES CUANDO ACTUEN EN CONJUNTO SE DENOMINARAN "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I.- El Programa se encuentra enmarcado en el Eje 1 "Estado de derecho y seguridad" del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 que subraya la importancia de contribuir al pleno ejercicio de derechos y libertades de los ciudadanos estableciendo medidas para favorecer la seguridad en las comunidades y espacios urbanos.

En concordancia con lo anterior, el Programa de Rescate de Espacios Públicos se inscribe en el objetivo 4 del Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012 que hace referencia a mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como la consolidación de ciudades eficientes, seguras y competitivas.

El Programa se encuentra referido en la Estrategia Vivir Mejor, al contribuir con el mejoramiento y cuidado del entorno, propiciando la cohesión del tejido social, a través de acciones que disminuyan las conductas de riesgo y promuevan la seguridad ciudadana.

II.- El Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, establece entre los objetivos de la Política de Desarrollo Social: Desarrollar las capacidades básicas de las personas en condición de pobreza, abatir el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables a través de estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud, así como disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.

III.- El artículo 33 de la Ley de Planeación establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que los Gobiernos participen en la planeación nacional de desarrollo.

IV.- El artículo 34, fracción II del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2011, establece que tratándose de facultades concurrentes, cuando el Ejecutivo Federal por conducto de la dependencia competente decida suscribir convenios de coordinación en términos de la Ley de Planeación con las entidades federativas, procurará que éstos se celebren a más tardar en el mes de febrero en condiciones de oportunidades y certeza para beneficio de la población objetivo.

V.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011, los programas de subsidios del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" se destinarán, en las entidades federativas, en los términos de las disposiciones aplicables, exclusivamente a la población en condiciones de pobreza, de vulnerabilidad, rezago y de marginación de acuerdo con los criterios oficiales dados a conocer por "LA SEDESOL", Consejo Nacional de Población y a las evaluaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

VI.- El Ejecutivo Federal a través de "LA SEDESOL", ha instrumentado el Programa de Rescate de Espacios Públicos. El objetivo general del Programa de Rescate de Espacios Públicos es "Contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las ciudades y zonas metropolitanas". Lo anterior de conformidad a lo previsto en las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en lo sucesivo "REGLAS DE OPERACION".

VII.- La Oficialía Mayor de "LA SEDESOL", comunicó a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas, el monto de los subsidios autorizados al Programa de Rescate de Espacios Públicos para el ejercicio fiscal 2012, mediante oficio número OM/DGPP/410.20/1244/2011, de fecha 29 de diciembre de 2011.

VIII.- La Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, mediante el Oficio de Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos, número 300.-002 de fecha 4 de enero de 2012, comunica a los Delegados Federales de "LA SEDESOL", la distribución de los subsidios federales del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa para el ejercicio fiscal 2012.

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 40, 41 primer párrafo, 43, 90, 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 44 de la Ley de Planeación, 1, 4, 45, 54, 74, 75 y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 1, 85 y 176 de su Reglamento; 1, 4, 24 y 43 de la Ley General de Desarrollo Social y 3, fracción III, 23, 25, 27, 40 y 41 de su Reglamento; 7, 8, 9, 48, 49, 50 y 51 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 7 y demás aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 6, 8, 12, 29, 36, 37, 44 y 45 del Reglamento Interior de "LA SEDESOL"; 1, 9, 33, 34 y 35 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; en el Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el Ejercicio Fiscal 2012, así como en lo previsto por los artículos 3, 28, 29 Apartado B, 57, 67, 69, 70, fracción XXX de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala; 3, 7, 11, 12, 31, 32, 35, 36, 45, 46, 69 y 70 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala; 1 y 3 Fracciones V y VII del Decreto número 20 que crea el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala; 255, 257 fracción II y 259 del Código Financiero para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios; y 1, 2, 3, 33, fracción IX, 41, fracciones XVIII, XXII y XXIII, 42, fracciones II, III y IV y 72 fracción VI de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, "LAS PARTES" han decidido establecer sus compromisos con arreglo a las siguientes:

CLAUSULAS**CAPITULO I.****DEL OBJETO**

PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones entre "LAS PARTES", para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas y para el ejercicio de los subsidios federales y los recursos locales aportados, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las Ciudades y Zonas Metropolitanas.

SEGUNDA. "LAS PARTES", acuerdan que para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos y en el ejercicio de sus subsidios, se sujetarán a lo que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, las "REGLAS DE OPERACION" y los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos vigentes, así como en los instrumentos técnicos que se deriven de estos dos últimos y la demás normativa federal aplicable.

CAPITULO II.**DE LAS CIUDADES Y ZONAS METROPOLITANAS**

TERCERA. "LAS PARTES", acuerdan que las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos se llevarán a cabo en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, que se señalan en el Anexo I: "Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas", el cual, debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente instrumento legal.

CUARTA. Con el fin de apoyar la ejecución de acciones interinstitucionales, "LA SEDESOL" promoverá la concurrencia de acciones de otras instituciones en los espacios públicos donde intervenga el Programa de Rescate de Espacios Públicos, tanto de instancias del propio sector Desarrollo Social como de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" acuerdan apoyar a "LA SEDESOL" en la ejecución de dichas acciones.

CAPITULO III.**DE LOS SUBSIDIOS FEDERALES**

QUINTA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales para la entidad federativa se distribuirán por municipio, de conformidad con lo señalado en el Anexo II "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Finanzas del Estado, la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente Acuerdo de Coordinación.

SEXTA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" adoptarán el esquema de aportación señalado en las "REGLAS DE OPERACION", el cual establece una aportación del 50% federal y 50% local.

Las aportaciones que se determinen conforme a lo señalado en esta cláusula se incorporarán en el Anexo II del presente Acuerdo de Coordinación.

SEPTIMA. La ministración de los subsidios federales para el Programa de Rescate de Espacios Públicos se efectuará considerando el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

OCTAVA. "EL ESTADO", "LOS MUNICIPIOS" y las Delegaciones Federales de "LA SEDESOL", podrán constituirse como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos de acuerdo con lo previsto en el numeral 3.7.1 de las "REGLAS DE OPERACION". Los ejecutores serán los responsables del ejercicio y comprobación de los subsidios federales y de los recursos locales aportados para la operación del Programa en la entidad.

NOVENA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales destinados a la entidad federativa que no se comprometan en las fechas señaladas en el Oficio para la Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa, y de acuerdo a lo establecido en las "REGLAS DE OPERACION", podrán ser redistribuidos por "LA SEDESOL" a otros municipios o delegaciones de la misma Entidad Federativa o en su caso, a otra Entidad Federativa, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.3

de las "REGLAS DE OPERACION". Dichas redistribuciones presupuestarias serán notificadas por la Delegación Federal de "LA SEDESOL" a la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala y a "LOS MUNICIPIOS" que correspondan.

En caso de que "LA SEDESOL" autorice la incorporación al Programa de Rescate de Espacios Públicos de Ciudades y/o Zonas Metropolitanas no comprendidos en el presente instrumento, dicha incorporación se formalizará mediante la suscripción de un Anexo, el cual será suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala y por el o los Presidentes Municipales correspondientes y formará parte integral del presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO IV.

DE LOS RECURSOS APORTADOS POR EL "ESTADO" Y POR "LOS MUNICIPIOS"

DECIMA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", se comprometen a aportar recursos financieros para las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en las "REGLAS DE OPERACION". Estos recursos serán distribuidos conforme a lo señalado en el Anexo II: "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual, debidamente suscrito por la Delegada Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Finanzas del Estado, la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala y por el o los Presidentes Municipales forma parte del presente instrumento.

DECIMA PRIMERA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a aportar recursos financieros por la cantidad de \$20'051,062.13 (veinte millones cincuenta y un mil sesenta y dos pesos 13/M.N.) provenientes de su Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2012 para la ejecución de los proyectos.

DECIMA SEGUNDA. "LAS PARTES", acuerdan que con los recursos de los tres órdenes de gobierno, destinados al Programa, se dará prioridad a las obras y acciones que permitan alcanzar las metas presupuestarias del Programa, en tal caso, éstas deberán distinguirse por su carácter integrado y complementario. Por ello, el conjunto de proyectos que se proponga realizar deberán comprender tanto el mejoramiento físico de los espacios públicos, como de desarrollo social y seguridad comunitaria y aquellos que garanticen accesibilidad y movilidad de las personas, de conformidad con lo señalado en las "REGLAS DE OPERACION".

CAPITULO V.

DE LAS RESPONSABILIDADES

DECIMA TERCERA. "LA SEDESOL" se compromete a:

a) Apoyar con subsidios la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas de la entidad federativa, con la participación que corresponda a "EL ESTADO" y a "LOS MUNICIPIOS".

b) Aprobar las obras y acciones y la radicación de los subsidios federales, de manera oportuna y por conducto de la Delegación Federal de "LA SEDESOL" en la entidad federativa.

c) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las "REGLAS DE OPERACION" y en la normativa federal aplicable.

d) Brindar capacitación y asistencia técnica para la correcta operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos.

e) Realizar la difusión del Programa, por conducto de la Delegación Federal de "LA SEDESOL" en la entidad federativa.

f) Apoyar a los ejecutores en el levantamiento de los Cuestionarios de Obras Comunitarias por conducto de la Delegación Federal de "LA SEDESOL" en la entidad.

g) Efectuar oportunamente, a través de la Delegación Federal de "LA SEDESOL" el seguimiento de avances y resultados físicos y financieros de los proyectos.

h) Dar acompañamiento y verificación en el funcionamiento de las Contralorías Sociales, así como impulsar su creación y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

DECIMA CUARTA. “EL ESTADO” Y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a:

a) Apoyar la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, conforme a lo establecido en las “REGLAS DE OPERACION”, los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa Federal aplicable.

b) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION”, los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa federal aplicable.

c) Apoyar al cumplimiento de los objetivos y metas del programa.

d) Elaborar y mantener actualizado un registro de sus aportaciones de recursos, de conformidad con la normativa aplicable al respecto.

e) Garantizar, en su caso, la aportación que corresponda a los beneficiarios, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION” y el presente instrumento legal.

f) Reintegrar a la Tesorería de la Federación, conforme a lo establecido en la normativa federal aplicable, los subsidios federales no ejercidos durante el presente ejercicio fiscal, al igual que los recursos no comprobados en la fecha límite establecida para este fin.

g) Hacer explícito en el acta de entrega-recepción del espacio público a la comunidad y en el informe de resultados su compromiso de proporcionar el mantenimiento, conservación, vigilancia y sufragar la continua y adecuada operación de los Espacios Públicos apoyados con recursos del Programa, procurando involucrar a los beneficiarios.

h) Entregar trimestralmente a la Secretaría de la Función Pública la información programático-presupuestal de los avances físicos y financieros y cierre de ejercicio, así como la información que en general la misma Secretaría requiera, de acuerdo con el artículo 41, fracción VIII, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social.

i) En caso de que los bienes muebles financiados con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos sean sustraídos indebidamente del lugar donde se encontraban, el ejecutor efectuará lo conducente para restituirlos en la misma cantidad, calidad y especie; independientemente de realizar las gestiones jurídicas y administrativas que procedan.

j) Proporcionar a las instancias correspondientes de fiscalización, control y auditoría, la información requerida, así como otorgarles las facilidades necesarias, para que lleven a cabo sus acciones en dichas materias.

k) Conformar un Comité de Contraloría Social para cada proyecto integral apoyado por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, así como contribuir en realizar la promoción, asignación de registro y capacitación, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

CAPITULO VI.**EL SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DEL PROGRAMA**

DECIMA QUINTA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS”, como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, se comprometen a cumplir con las responsabilidades señaladas en las “REGLAS DE OPERACION”, otorgar las facilidades necesarias a “LA SEDESOL”, para realizar visitas de supervisión y seguimiento a las obras y acciones realizadas con recursos del Programa, así como de la información, registros y documentos que estime pertinente conocer y que estén relacionados con la ejecución de las mismas.

DECIMA SEXTA. “EL ESTADO” y LOS MUNICIPIOS”, como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, asumen el compromiso de proporcionar a “LA SEDESOL” información sobre los avances y resultados del Programa, como sigue:

a) Informar trimestralmente sobre los avances financieros de todos los proyectos apoyados por el Programa en un plazo no mayor a cinco días hábiles posteriores a la conclusión del trimestre correspondiente.

- b) Trimestralmente del avance físico-financiero de las obras y acciones, en los primeros cinco días hábiles del mes posterior en el que concluye el trimestre.
- c) Notificar de la conclusión de obras y acciones, así como de sus resultados físicos y financieros, dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha de su conclusión.
- d) Elaborar el Cierre de Ejercicio correspondiente.

DECIMA SEPTIMA. "LAS PARTES" colaborarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, en la operación de un sistema de información, administrado por "LA SEDESOL", el cual apoyará las actividades de seguimiento, control y evaluación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. "LA SEDESOL" proporcionará a "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" asistencia técnica y capacitación para efectuar dichas actividades.

DECIMA OCTAVA. Las actividades de control y auditoría de los subsidios federales corresponderán al Organismo Interno de Control de "LA SEDESOL"; a la Secretaría de la Función Pública (SFP), a través de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, en coordinación con los órganos de control de los gobiernos de las entidades federativas; así como a la Auditoría Superior de la Federación (ASF), conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y demás normativa aplicable.

DECIMA NOVENA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a apoyar a "LA SEDESOL" en las acciones que se lleven a cabo para la evaluación externa del Programa de Rescate de Espacios Públicos, conforme lo establecen las "REGLAS DE OPERACION" y demás normativa aplicable.

CAPITULO VII.

ESTIPULACIONES FINALES

VIGESIMA. "LA SEDESOL" podrá efectuar la reducción, la retención o la suspensión parcial o definitiva de las radicaciones efectuadas a "EL ESTADO" o a "LOS MUNICIPIOS", cuando detecte desviaciones, por incumplimiento de lo convenido, o por no entregar los informes periódicos previstos en las "REGLAS DE OPERACION". De igual forma se procederá en el caso de no recibir oportunamente la aportación de recursos de "EL ESTADO" o "LOS MUNICIPIOS", o cuando los subsidios no se destinen a los fines autorizados. Asimismo, "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a reintegrar las aportaciones federales a "LA SEDESOL" en caso de incumplimiento a las "REGLAS DE OPERACION", a sus Lineamientos Específicos para la Operación del Programa y demás normativa aplicable.

VIGESIMA PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos se podrán modificar de común acuerdo por las partes, en su caso las modificaciones serán suscritas por los siguientes servidores públicos debidamente acreditados en la fecha en que se firmen los documentos: el Delegado Federal de la "LA SEDESOL", los presidentes de "LOS MUNICIPIOS" participantes y si resultare necesario, por el representante de "EL ESTADO".

VIGESIMA SEGUNDA. Las modificaciones al Anexo II, Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales, serán registradas por los ejecutores en el Sistema Integral de Información de los Programas Sociales de "LA SEDESOL" (SIIPSO), e informaran por escrito a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas para su debida validación.

VIGESIMA TERCERA. Con el propósito de impedir que el Programa de Rescate de Espacios Públicos sea utilizado con fines político electorales durante el desarrollo de los procesos electorales federales o locales, "LAS PARTES", acuerdan que durante la ejecución de este Programa y en el ejercicio de los recursos federales, llevaran a cabo las acciones necesarias para observar las medidas que al respecto emita la Unidad del Abogado General y Comisionado para la Transparencia de "LA SEDESOL", de acuerdo con lo señalado por el numeral 8.4 de las "REGLAS DE OPERACION" vigentes.

VIGESIMA CUARTA.- El presente Acuerdo de Coordinación se podrá dar por terminado de manera anticipada por cualquiera de las siguientes causas:

- a) Incumplimiento en tiempo y forma con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación y sus Anexos, con lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, en las "REGLAS DE OPERACION" y en la demás normativa aplicable.

b) La aplicación de los subsidios federales asignados por medio de este Acuerdo de Coordinación a "EL ESTADO" y a "LOS MUNICIPIOS" a fines distintos de los pactados.

c) La falta de entrega de información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo de Coordinación y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

VIGESIMA QUINTA. "LAS PARTES", realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en el presente instrumento. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor, que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar dichas circunstancias por escrito a la brevedad posible, a través de las instancias que suscriben el presente Acuerdo de Coordinación.

VIGESIMA SEXTA. Para el transparente ejercicio de los recursos federales "LAS PARTES", convienen que en todas las actividades de difusión y publicidad que lleven a cabo las instancias ejecutoras sobre la ejecución de obras y acciones materia del Programa aquí convenido, apoyadas parcial o totalmente con subsidios federales, deberán mencionar expresamente el monto de dicha aportación de recursos federales, así como incluir el logotipo de "LA SEDESOL", de la Estrategia Vivir Mejor y del Programa de Rescate de Espacios Públicos en los impresos, elementos gráficos y cualquier medio de difusión que sea utilizado para tal efecto, como son letreros, mamparas, templete, gallardetes, posters, trípticos y otros similares, respetando en todo momento lo indicado en la Guía de Aplicación Gráfica en las acciones del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Los logotipos de "LA SEDESOL" y de la Estrategia Vivir Mejor deberán ser al menos, del mismo tamaño y ocuparan un área equivalente a los logotipos de las instancias locales participantes.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Social y el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, la publicidad y la información relativa a las acciones realizadas deberá identificarse con el Escudo Nacional en los términos que establece la Ley Sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales e incluir la siguiente leyenda "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"; artículo 28 de la Ley General de Desarrollo Social y "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"; artículo 33, fracción III, inciso a), del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

Los actos públicos de inicio, inauguración y conclusión de obras y acciones del Programa, serán convenidos entre el ejecutor y "LA SEDESOL" por conducto de la Delegación Federal de "LA SEDESOL". Las obras llevarán la imagen institucional establecida en los Lineamientos Específicos del Programa.

Los ejecutores deberán instalar placas en las obras y acciones apoyadas con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en el numeral 8.1 de las "REGLAS DE OPERACION" y su correlativo de los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Asimismo, cuando el espacio público sea de intervención general, el ejecutor está obligado a colocar el elemento institucional del Programa, el cual consiste en un juego infantil.

VIGESIMA SEPTIMA. Cuando las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de la Función Pública o de Desarrollo Social, en el ámbito de sus respectivas competencias, detecten faltas de comprobación en periodos determinados, desviaciones, incumplimiento a los convenios o acuerdos o incumplimiento en la entrega oportuna de información relativa a avances y metas alcanzadas, "LA SEDESOL", después de escuchar la opinión del gobierno de la entidad federativa correspondiente y del ejecutor, podrá suspender la radicación de los recursos federales e inclusive solicitar su reintegro, así como los rendimientos financieros que, en su caso, se hubieran generado, sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable.

En caso de que "LA SEDESOL" detecte condiciones inadecuadas de mantenimiento o de operación en obras financiadas con recursos del Programa en el año en curso o en ejercicios anteriores, "LA SEDESOL" podrá suspender la ministración de recursos autorizados al ejecutor en el ejercicio fiscal 2012. En caso de persistir la situación detectada, "LA SEDESOL" podrá cancelar los proyectos aprobados en 2012 y solicitar el reintegro de los subsidios que hubieran sido ministrados.

VIGESIMA OCTAVA. De acuerdo con el numeral 4.4.4.1 de las "REGLAS DE OPERACION" del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el presente ejercicio fiscal, "LAS PARTES", fomentarán la participación ciudadana y empresarial a través de patronatos, para lo cual celebrarán Convenios de Concertación a fin de garantizar la aportación de recursos para la operación y mantenimiento de los espacios públicos recuperados, así como incrementar y dar continuidad a las acciones sociales dirigidas a la población que vive en sus inmediaciones.

VIGESIMA NOVENA. "LAS PARTES", manifiestan su conformidad para que en caso de controversia que se suscite en la operación, interpretación y cumplimiento del Presente Acuerdo de Coordinación, se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal.

TRIGESIMA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos surten sus efectos a partir del día de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2012. El presente Acuerdo de Coordinación y sus Anexos deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano oficial de difusión del Gobierno del Estado, de acuerdo con lo previsto por el artículo 36 de la Ley de Planeación, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas entre federación, entidad federativa y municipios.

Los anexos del presente instrumento que, en su caso, se modifiquen, serán elaborados en los términos de la normativa federal aplicable para los efectos del cierre del ejercicio fiscal.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en cinco ejemplares, en la ciudad de Tlaxcala, Estado de Tlaxcala, a los diez días del mes de febrero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social, la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, **Sara Halina Topelson Fridman**.- Rúbrica.- La Delegada Federal en el Estado de Tlaxcala, **Clara Torres López**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla**.- Rúbrica.- El Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, **Roberto Romano Montealegre**.- Rúbrica.- El Secretario de la Función Pública, **Hugo René Temoltzin Carreto**.- Rúbrica.- La Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala, **Juana de Guadalupe Cruz Bustos**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Apizaco, **Orlando Santacruz Carreño**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Apizaco, **Julio César Hernández Mejía**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Apizaco, **Emilio Antonio Velásquez Leiva**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de la Magdalena Tlaltelulco, **José Luis Sánchez Juárez**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de La Magdalena Tlaltelulco, **Bernardino Pérez Sánchez**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de La Magdalena Tlaltelulco, **Enrique Aguilar George**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Santa Ana Chiautempan, **Angel Meneses Barbosa**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Santa Ana Chiautempan, **David Tomás Corona Moreno**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Santa Ana Chiautempan, **Aarón Ipatzi Pérez**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Santa Cruz Tlaxcala, **Isabel Gabriela del Razo Becerra**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Santa Cruz Tlaxcala, **Felipe Manóatl Meza**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Santa Cruz Tlaxcala, **Osmany Milacatl Ramírez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Panotla, **Fredy Miranda Pérez**.- Rúbrica.- La Síndico del H. Ayuntamiento de Panotla, **Verónica Paredes Sánchez**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Panotla, **Crisanto Lima Corona**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Papalotla de Xicohténcatl, **Angel Corona Lara**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Papalotla de Xicohténcatl, **Esaú Rosas Muñoz**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Papalotla de Xicohténcatl, **Guillermo Sánchez Rugerio**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tlaxcala, **Pedro Pérez Lira**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Tlaxcala, **Adrián Sánchez Avila**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Tlaxcala, **Horacio Fabián Palafox Palafox**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tetla de la Solidaridad, **Sergio Montiel Mejía**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Tetla de la Solidaridad, **Simón Morales Morales**.- Rúbrica.- La Secretaria del H. Ayuntamiento de Tetla de la Solidaridad, **Flor Fernández López**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Totolac, **Ravelo Zempoalteca Enríquez**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Totolac, **Ranulfo Enrique Mendoza Cano**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Totolac, **Bladimir Pintor Flores**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Xalostoc, **Marcos Fernández Guarneros**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Xalostoc, **Pedro Dávila López**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Xalostoc, **Pedro Avendaño Pérez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Yauhquemecan, **José Concepción Eucario Carmona Díaz**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Yauhquemecan, **Efrén Hernández García**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Yauhquemecan, **Juan Pedro Vásquez Hernández**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Zacatelco, **Blanca Aguila Lima**.- Rúbrica.- El Síndico del H. Ayuntamiento de Zacatelco, **Marcial Romero Díaz**.- Rúbrica.- El Secretario del H. Ayuntamiento de Zacatelco, **Filiberto Romero Fuentes**.- Rúbrica.

Anexo I

Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas

Ciudad o Zona Metropolitana	Municipio
TLAXCALA - APIZACO	APIZACO
TLAXCALA - APIZACO	LA MAGDALENA TLALTELULCO
TLAXCALA - APIZACO	SANTA CRUZ TLAXCALA
TLAXCALA - APIZACO	SANTA ANA CHIAUTEMPAN
TLAXCALA - APIZACO	PANOTLA
TLAXCALA - APIZACO	TETLA DE LA SOLIDARIDAD
TLAXCALA - APIZACO	TLAXCALA
TLAXCALA - APIZACO	TOTOLAC
TLAXCALA - APIZACO	XALOSTOC
TLAXCALA - APIZACO	YAUHQUEMECAN
PUEBLA - TLAXCALA	PAPALOTLA DE XICOHTENCATL
PUEBLA - TLAXCALA	ZACATELCO

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente anexo en la ciudad de Tlaxcala, Estado de Tlaxcala, a los diez días del mes de febrero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social, la Delegada Federal en el Estado de Tlaxcala, **Clara Torres López**.- Rúbrica.- Por el Estado: la Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala, **Juana de Guadalupe Cruz Bustos**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Apizaco, **Orlando Santacruz Carreño**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de La Magdalena Tlaltelulco, **José Luis Sánchez Juárez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Santa Ana Chiautempan, **Angel Meneses Barbosa**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Santa Cruz Tlaxcala, **Isabel Gabriela del Razo Becerra**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Panotla, **Fredy Miranda Pérez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Papalotla de Xicohtencatl, **Angel Corona Lara**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tlaxcala, **Pedro Pérez Lira**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tetla de la Solidaridad, **Sergio Montiel Mejía**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Totolac, **Ravelo Zempoalteca Enríquez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Xalostoc, **Marcos Fernández Guarneros**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Yauhquemecan, **José Concepción Eucario Carmona Díaz**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Zacatelco, **Blanca Aguila Lima**.- Rúbrica.

Anexo II**Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales por Municipio****(Pesos)**

Municipio	Recursos aportados por "LA SEDESOL"	Recursos aportados por "EL ESTADO"	Recursos aportados por "LOS MUNICIPIOS"	Total de recursos
APIZACO	\$2'500,000.00	\$0.00	\$2'500,000.00	\$5'000,000.00
LA MAGDALENA TLATELULCO	\$1'500,000.00	\$750,000.00	\$750,000.00	\$3'000,000.00
SANTA ANA CHIAUTEMPAN	\$2'500,000.00	\$1'250,000.00	\$1'250,000.00	\$5'000,000.00
SANTA CRUZ TLAXCALA	\$1'750,000.00	\$875,000.00	\$875,000.00	\$3'500,000.00
PANOTLA	\$1'500,000.00	\$750,000.00	\$750,000.00	\$3'000,000.00
PAPALOTLA DE XICOTENCATL	\$1'000,000.00	\$500,000.00	\$500,000.00	\$2'000,000.00
TLAXCALA	\$4'000,000.13	\$2'000,000.07	\$2'000,000.07	\$8'000,000.27
TETLA DE LA SOLIDARIDAD	\$400,000.00	\$200,000.00	\$200,000.00	\$800,000.00
TOTOLAC	\$1'000,000.00	\$500,000.00	\$500,000.00	\$2'000,000.00
XALOSTOC	\$601,062.00	\$300,531.00	\$300,531.00	\$1'202,124.00
YAUHQUEMECAN	\$2'300,000.00	\$1'150,000.00	\$1'150,000.00	\$4'600,000.00
ZACATELCO	\$1'000,000.00	\$500,000.00	\$500,000.00	\$2'000,000.00
TOTAL	\$20'051,062.13	\$8'775,531.07	\$11'275,531.07	\$40'102,124.27

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente anexo en la ciudad de Tlaxcala, Estado de Tlaxcala, a los diez días del mes de febrero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social, la Delegada Federal en el Estado de Tlaxcala, **Clara Torres López**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Finanzas, **Ricardo David García Portilla**.- Rúbrica.- La Coordinadora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tlaxcala, **Juana de Guadalupe Cruz Bustos**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Apizaco, **Orlando Santacruz Carreño**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de La Magdalena Tlaltelulco, **José Luis Sánchez Juárez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Santa Ana Chiautempan, **Angel Meneses Barbosa**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Santa Cruz Tlaxcala, **Isabel Gabriela del Razo Becerra**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Panotla, **Fredy Miranda Pérez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Papalotla de Xicohtécatl, **Angel Corona Lara**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tlaxcala, **Pedro Pérez Lira**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Tetla de la Solidaridad, **Sergio Montiel Mejía**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Totolac, **Ravelo Zempoalteca Enríquez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Xalostoc, **Marcos Fernández Guarneros**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Yauhquemecan, **José Concepción Eucario Carmona Díaz**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Zacatelco, **Blanca Aguila Lima**.- Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Yucatán y los municipios de Kanasín, Mérida, Progreso, Ucu y Valladolid de dicha entidad federativa.

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA DISTRIBUCION Y EJERCICIO DE LOS SUBSIDIOS DEL PROGRAMA DE RESCATE DE ESPACIOS PUBLICOS DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" QUE SUSCRIBEN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO "LA SEDESOL", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACION DEL TERRITORIO, ARQ. SARA HALINA TOPELSON FRIDMAN, ASISTIDA POR EL DELEGADO FEDERAL DE "LA SEDESOL" EN EL ESTADO DE YUCATAN, LIC. FERNANDO JOSE MEDINA GAMBOA; POR OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE YUCATAN, EN LO SUCESIVO "EL ESTADO" REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE PLANEACION Y PRESUPUESTO Y COORDINADOR GENERAL DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO, MTRO. ULISES CARRILLO CABRERA; Y LOS MUNICIPIOS DE KANASIN, MERIDA, PROGRESO, UCU Y VALLADOLID, EN LO SUCESIVO "LOS MUNICIPIOS", REPRESENTADOS POR SUS PRESIDENTES MUNICIPALES LOS CC. LEONOR ERADIO CHAN UICAB, ARQ. ANGELICA DEL ROSARIO ARAUJO LARA, C. MARIA ESTER ALONZO MORALES, C. MARIO ALBERTO CHAN GARCIA Y LIC. JESUS VIDAL PENICHE; RESPECTIVAMENTE, A QUIENES CUANDO ACTUEN EN CONJUNTO SE DENOMINARA "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I.- El Programa se encuentra enmarcado en el Eje 1 "Estado de derecho y seguridad" del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 que subraya la importancia de contribuir al pleno ejercicio de derechos y libertades de los ciudadanos estableciendo medidas para favorecer la seguridad en las comunidades y espacios urbanos.

En concordancia con lo anterior, el Programa de Rescate de Espacios Públicos se inscribe en el objetivo 4 del Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012 que hace referencia a mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como la consolidación de ciudades eficientes, seguras y competitivas.

El Programa se encuentra referido en la Estrategia Vivir Mejor, al contribuir con el mejoramiento y cuidado del entorno, propiciando la cohesión del tejido social, a través de acciones que disminuyan las conductas de riesgo y promuevan la seguridad ciudadana.

II.- El Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, establece entre los objetivos de la Política de Desarrollo Social: Desarrollar las capacidades básicas de las personas en condición de pobreza, abatir el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables a través de estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud, así como disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.

III.- El artículo 33 de la Ley de Planeación establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que los Gobiernos participen en la planeación nacional de desarrollo.

IV.- El artículo 34 fracción II del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2011, establece que tratándose de facultades concurrentes, cuando el Ejecutivo Federal por conducto de la dependencia competente decida suscribir convenios de coordinación en términos de la Ley de Planeación con las entidades federativas, procurará que éstos se celebren a más tardar en el mes de febrero en condiciones de oportunidades y certeza para beneficio de la población objetivo.

V.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, los programas de subsidios del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" se destinarán, en las entidades federativas, en los términos de las disposiciones aplicables, exclusivamente a la población en condiciones de pobreza, de vulnerabilidad, rezago y de marginación de acuerdo con los criterios oficiales dados a conocer por el Consejo Nacional de Población y a las evaluaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

VI.- El Ejecutivo Federal a través de “LA SEDESOL”, ha instrumentado el Programa de Rescate de Espacios Públicos. El objetivo general del Programa de Rescate de Espacios Públicos es “Contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las ciudades y zonas metropolitanas”. Lo anterior de conformidad a lo previsto en las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en lo sucesivo “REGLAS DE OPERACION”.

VII.- La Oficialía Mayor de “LA SEDESOL”, comunicó a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas, el monto de los subsidios autorizados al Programa de Rescate de Espacios Públicos para el ejercicio fiscal 2012, mediante oficio número OM/DGPP/410.60/009/2012, de fecha 2 de enero de 2012.

VIII.- La Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, mediante el Oficio de Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos, número 300.-002 de fecha 4 de enero de 2012, comunica a los Delegados Federales de “LA SEDESOL” la distribución de los subsidios federales del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa para el ejercicio fiscal 2012.

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 40, 41 primer párrafo, 43, 90, 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34, 36, 37, 38, 39 y 44 de la Ley de Planeación, 1, 4, 45, 54, 74, 75, y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 1, 85 y 176 de su Reglamento; 1, 4, 24, y 43 de la Ley General de Desarrollo Social y 3, fracción III, 23, 25, 27, 40 y 41 de su Reglamento; 7, 8, 9, 48, 49, 50 y 51 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 7 y demás aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 1, 9, 33, 34 y 35 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; 6, 8, 12, 29, 36, 37, 44 y 45 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social; en el Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el Ejercicio Fiscal 2012, así como en lo previsto por los artículos 9, 22 fracción V, 23, 24, 25, 27 fracción IV, y 34 fracciones VI y VII del Código de la Administración Pública de Yucatán; artículo 11 apartado A fracción I y apartado B fracción III del Reglamento del Código de la Administración Pública de Yucatán; artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del Título Octavo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Yucatán; artículos 41, 55, fracciones I y XV, 61 y 108 de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán; y artículo 6 fracciones I, III, V, XII, y XIII de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán, “LAS PARTES” han decidido establecer sus compromisos con arreglo a las siguientes:

CLAUSULAS

CAPITULO I.

DEL OBJETO

PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones entre “LAS PARTES”, para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas y para el ejercicio de los subsidios federales y los recursos locales aportados, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las Ciudades y Zonas Metropolitanas.

SEGUNDA. “LAS PARTES”, acuerdan que para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos y en el ejercicio de sus subsidios, se sujetarán a lo que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, las “REGLAS DE OPERACION” y los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos que los rijan, así como en los instrumentos técnicos que se deriven de estos dos últimos y la demás normativa federal aplicable.

CAPITULO II.

DE LAS CIUDADES Y ZONAS METROPOLITANAS

TERCERA. “LAS PARTES”, acuerdan que las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos se llevarán a cabo en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, que se señalan en el Anexo I: “Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas”, el cual, debidamente suscrito por el Delegado Federal de “LA SEDESOL”, el Secretario de Planeación y Presupuesto, Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente instrumento legal.

CUARTA. Con el fin de apoyar la ejecución de acciones interinstitucionales, "LA SEDESOL" promoverá la concurrencia de acciones de otras instituciones en los espacios públicos donde intervenga el Programa de Rescate de Espacios Públicos, tanto de instancias del propio sector Desarrollo Social como de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" acuerdan apoyar a "LA SEDESOL" en la ejecución de dichas acciones.

CAPITULO III.

DE LOS SUBSIDIOS FEDERALES

QUINTA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales para la entidad federativa se distribuirán por municipio, de conformidad con lo señalado en el distribuyen por municipio, de conformidad con lo señalado en el Anexo II: "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Planeación y Presupuesto, Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente instrumento legal.

SEXTA. "EL ESTADO y "LOS MUNICIPIOS" adoptaran el esquema de aportación señalado en las "REGLAS DE OPERACION", el cual establece una aportación del 50% federal y 50% local.

Las aportaciones que se determinen conforme a lo señalado en esta clausula se incorporarán en el Anexo II del presente Acuerdo de Coordinación.

SEPTIMA. La ministración de los subsidios federales para el Programa de Rescate de Espacios Públicos se efectuará considerando el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

OCTAVA. "EL ESTADO", "LOS MUNICIPIOS" y las Delegaciones Federales de "LA SEDESOL", podrán constituirse como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.7.1 de "LAS REGLAS DE OPERACION". Los ejecutores serán los responsables del ejercicio y comprobación de los subsidios federales y de los recursos locales aportados para la operación del Programa en la entidad.

NOVENA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales destinados a la entidad federativa que no se comprometan en las fechas señaladas en el Oficio para la Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa, y de acuerdo a lo establecido en las "REGLAS DE OPERACION", podrán ser redistribuidos por "LA SEDESOL" a otros municipios o delegaciones de la misma entidad federativa, o en su caso a otra entidad federativa, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.3 de las "REGLAS DE OPERACION". Dichas redistribuciones presupuestarias serán notificadas por la Delegación Federal de "LA SEDESOL" al Secretario de Planeación y Presupuesto, Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y a "LOS MUNICIPIOS" que correspondan.

En el caso de que "LA SEDESOL" autorice la incorporación al Programa de Rescate de Espacios Públicos de Ciudades y/o Zonas Metropolitanas no comprendidos en este Acuerdo de Coordinación, su incorporación se formalizará mediante la suscripción de un Anexo, el cual será suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Planeación y Presupuesto, Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y por el o los Presidentes Municipales correspondientes. Dicho Anexo formará parte del presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO IV.

DE LOS RECURSOS APORTADOS POR EL "ESTADO" Y POR "LOS MUNICIPIOS"

DECIMA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", se comprometen a aportar recursos financieros para las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en las "REGLAS DE OPERACION". Estos recursos serán distribuidos conforme a lo señalado en el Anexo II: "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual, debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Planeación y Presupuesto, Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado y por el o los Presidentes Municipales forma parte del presente instrumento.

DECIMA PRIMERA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a aportar recursos financieros por la cantidad de \$16'648,780.59 (dieciséis millones seiscientos cuarenta y ocho mil setecientos ochenta pesos 59/100 M.N.) provenientes de su Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2012 para la realización de los proyectos.

DECIMA SEGUNDA. “LAS PARTES”, acuerdan que con los recursos de los tres órdenes de gobierno, destinados al Programa, se dará prioridad a las obras y acciones que permitan alcanzar las metas presupuestarias del Programa, en tal caso, éstas deberán distinguirse por su carácter integrado y complementario. Por ello, el conjunto de proyectos que se proponga realizar deberán comprender tanto el mejoramiento físico de los espacios públicos, como de desarrollo social y seguridad comunitaria y aquellos que garanticen accesibilidad y movilidad de las personas, de conformidad con lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION”.

CAPITULO V.

DE LAS RESPONSABILIDADES

DECIMA TERCERA. “LA SEDESOL” se compromete a:

- a) Apoyar con subsidios la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas de la entidad federativa, con la participación que corresponda a “EL ESTADO” y a “LOS MUNICIPIOS”.
- b) Aprobar las obras y acciones y la radicación de los subsidios federales, de manera oportuna y por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad federativa.
- c) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION” y en la normativa federal aplicable.
- d) Brindar capacitación y asistencia técnica para la correcta operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos.
- e) Realizar la difusión del Programa, por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad federativa.
- f) Apoyar a los ejecutores en el levantamiento de los Cuestionarios de Obras Comunitarias por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad federativa.
- g) Efectuar oportunamente, por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” el seguimiento de avances y resultados físicos y financieros de los proyectos.
- h) Dar acompañamiento y verificación en el funcionamiento de las Contralorías Sociales, así como impulsar su creación y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

DECIMA CUARTA. “EL ESTADO” Y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a:

- a) Apoyar la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, conforme a lo establecido en las “REGLAS DE OPERACION” los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa federal aplicable.
- b) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION”, los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa federal aplicable.
- c) Apoyar el cumplimiento de los objetivos y las metas del Programa.
- d) Elaborar y mantener actualizado un registro de sus aportaciones de recursos, de conformidad con la normativa aplicable al respecto.
- e) Garantizar, en su caso, la aportación que corresponda a los beneficiarios, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION” y el presente instrumento legal.
- f) Reintegrar a la Tesorería de la Federación, conforme a lo establecido en la normativa federal aplicable, los subsidios federales no ejercidos durante el presente ejercicio fiscal, al igual que los recursos no comprobados en la fecha límite establecida para este fin.

- g) Hacer explícito en el acta de entrega recepción del espacio público a la comunidad y en el informe de resultados su compromiso de proporcionar el mantenimiento, conservación, vigilancia y sufragar la continua y adecuada operación de los Espacios Públicos apoyados con recursos del Programa, procurando involucrar a los beneficiarios.
- h) En caso de que los bienes muebles financiados con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos sean sustraídos indebidamente del lugar donde se encontraban, el ejecutor efectuará lo conducente para restituirlos en la misma cantidad, calidad y especie; independientemente de realizar las gestiones jurídicas y administrativas que procedan.
- i) Proporcionar a las instancias correspondientes de fiscalización, control y auditoría, la información requerida, así como otorgarles las facilidades necesarias, para que lleven a cabo sus acciones en dichas materias.
- j) Conformar un Comité de Contraloría Social para cada proyecto integral apoyado por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, así como contribuir en realizar la promoción, asignación de registro y capacitación, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

CAPITULO VI.

EL SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DEL PROGRAMA

DECIMA QUINTA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS”, cuando sean ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, se comprometen a cumplir con las responsabilidades señaladas en las “REGLAS DE OPERACION”, otorgar las facilidades necesarias a “LA SEDESOL”, para que ésta realice visitas de supervisión y seguimiento a las obras y acciones realizadas con recursos del Programa, así como de la información, registros y documentos que estime pertinente conocer y que estén relacionados con la ejecución de las mismas.

DECIMA SEXTA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS”, cuando sean ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, asumen el compromiso de proporcionar a “LA SEDESOL” información sobre los avances y resultados del Programa de Rescate de Espacios Públicos, como sigue:

- a) Informar trimestralmente sobre los avances financieros de todos los proyectos apoyados por el Programa en un plazo no mayor de cinco días hábiles posteriores a la conclusión del trimestre correspondiente.
- b) Informar trimestralmente del avance físico-financiero de las obras y acciones, en los primeros cinco días hábiles del mes posterior en el que concluye el trimestre.
- c) Notificar de la conclusión de obras y acciones, así como de sus resultados físicos y financieros, dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha de su conclusión.
- d) Elaborar el Cierre de Ejercicio correspondiente.

DECIMA SEPTIMA. “LAS PARTES” colaborarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, en la operación de un sistema de información, administrado por “LA SEDESOL”, que apoye las actividades de seguimiento, control y evaluación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. “LA SEDESOL” proporcionará a “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS” asistencia técnica y capacitación para efectuar dichas actividades.

DECIMA OCTAVA. Las actividades de control y auditoría de los subsidios federales corresponderán al Organismo Interno de Control de “LA SEDESOL”; a la Secretaría de la Función Pública (SFP), a través de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, en coordinación con los órganos de control de los gobiernos de las entidades federativas; así como a la Auditoría Superior de la Federación (ASF), conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y demás normativa aplicable.

DECIMA NOVENA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a apoyar a “LA SEDESOL” en las acciones que se lleven a cabo para la evaluación externa del Programa de Rescate de Espacios Públicos, conforme lo establecen las “REGLAS DE OPERACION” y demás normativa aplicable.

CAPITULO VII.**ESTIPULACIONES FINALES**

VIGESIMA. “LA SEDESOL” podrá efectuar la reducción, la retención o la suspensión parcial o definitiva de las radicaciones efectuadas a “EL ESTADO” o a “LOS MUNICIPIOS”, cuando detecte desviaciones, por incumplimiento de lo convenido, o por no entregar los informes periódicos previstos en las “REGLAS DE OPERACION”. De igual forma se procederá en el caso de no recibir oportunamente la aportación de recursos de “EL ESTADO” o “LOS MUNICIPIOS”, o cuando los subsidios no se destinen a los fines autorizados. Asimismo, “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a reintegrar las aportaciones federales a “LA SEDESOL” en caso de incumplimiento a las “REGLAS DE OPERACION”, a sus Lineamientos Específicos para la Operación del Programa y demás normativa aplicable.

VIGESIMA PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos se podrán modificar de común acuerdo por las partes, en su caso las modificaciones serán suscritas por los siguientes servidores públicos debidamente acreditados en la fecha en que se firmen los documentos: el Delegado Federal de “LA SEDESOL”, por los presidentes de “LOS MUNICIPIOS” participantes y si resultare necesario, por el Coordinador del Comité de Planeación para el Desarrollo de “EL ESTADO”.

VIGESIMA SEGUNDA. Las modificaciones al Anexo II, Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales, serán registradas por los ejecutores en el Sistema Integral de Información de los Programas Sociales de la Secretaría de Desarrollo Social (SIIPSO), informando por escrito a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas para su validación.

VIGESIMA TERCERA. Con el propósito de impedir que el Programa de Rescate de Espacios Públicos sea utilizado con fines político electorales durante el desarrollo de los procesos electorales federales, estatales y municipales, “LAS PARTES” acuerdan que en la ejecución de este Programa y en el ejercicio de los recursos federales, llevarán a cabo las acciones necesarias para observar las medidas que emita la Unidad del Abogado General y Comisionado para la Transparencia de “LA SEDESOL”, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.4 de las “REGLAS DE OPERACION” Vigentes.

VIGESIMA CUARTA.- El presente Acuerdo de Coordinación se podrá dar por terminado de manera anticipada por cualquiera de las siguientes causas:

- a) Incumplimiento en tiempo y forma con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación y sus Anexos, con lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, en las “REGLAS DE OPERACION” y en la demás normativa aplicable.
- b) La aplicación de los subsidios federales asignados por medio de este Acuerdo de Coordinación a “EL ESTADO” y a “LOS MUNICIPIOS” a fines distintos de los pactados.
- c) La falta de entrega de información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo de Coordinación y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

VIGESIMA QUINTA. “LAS PARTES”, realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en el presente instrumento. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor, que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar dichas circunstancias por escrito a la brevedad posible, a través de las instancias que suscriben el presente Acuerdo de Coordinación.

VIGESIMA SEXTA. Para el transparente ejercicio de los recursos federales “LAS PARTES”, convienen que en todas las actividades de difusión y publicidad que lleven a cabo las instancias ejecutoras sobre la ejecución de obras y acciones materia del Programa aquí convenido, apoyadas parcial o totalmente con subsidios federales, deberán mencionar expresamente el monto de dicha aportación de recursos federales, así como incluir el logotipo de “LA SEDESOL”, de la Estrategia Vivir Mejor y del Programa de Rescate de Espacios Públicos en los impresos, elementos gráficos y cualquier medio de difusión que sea utilizado para tal efecto como son letreros, mamparas, templetes, gallardetes, posters, trípticos y otros similares, respetando en todo momento lo indicado en la Guía de Aplicación Gráfica en las acciones del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Los logotipos de “LA SEDESOL” y de la Estrategia Vivir Mejor deberán ser al menos, del mismo tamaño y ocuparán un área equivalente a los logotipos de las instancias locales participantes.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Social y el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, la publicidad y la información relativa a las acciones realizadas deberá identificarse con el Escudo Nacional en los términos que establece la Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales e incluir la siguiente leyenda "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social", Art. 28 de la Ley General de Desarrollo Social y Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa", artículo 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

Los actos públicos de inicio, inauguración y conclusión de obras y acciones del Programa, serán convenidos entre el ejecutor y "LA SEDESOL" por conducto de la Delegación Federal de "LA SEDESOL". Las obras llevarán la imagen institucional establecida en los Lineamientos Específicos del Programa.

Los ejecutores deberán instalar placas en las obras y acciones apoyadas con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en el numeral 8.1 de las "REGLAS DE OPERACION" y su correlativo de los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Asimismo, cuando el espacio público sea de intervención general, el ejecutor está obligado a colocar el elemento institucional del Programa, el cual consiste en un juego infantil.

VIGESIMA SEPTIMA. Cuando las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de la Función Pública o de Desarrollo Social, en el ámbito de sus respectivas competencias, detecten faltas de comprobación en periodos determinados, desviaciones, incumplimiento a los convenios o acuerdos o incumplimiento en la entrega oportuna de información relativa a avances y metas alcanzadas, "LA SEDESOL", después de escuchar la opinión del gobierno de la entidad federativa correspondiente y del ejecutor, podrá suspender la radicación de los recursos federales e inclusive solicitar su reintegro, así como los rendimientos financieros que, en su caso, se hubieran generado, sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable.

En caso de que "LA SEDESOL" detecte condiciones inadecuadas de mantenimiento o de operación en obras financiadas con recursos del Programa en el año en curso o en ejercicios anteriores, "LA SEDESOL" podrá suspender la ministración de recursos autorizados al ejecutor en el ejercicio fiscal 2012. En caso de persistir la situación detectada, "LA SEDESOL" podrá cancelar los proyectos aprobados en 2012 y solicitar el reintegro de los subsidios que hubieran sido ministrados.

VIGESIMA OCTAVA. "LAS PARTES" de acuerdo con el numeral 4.4.4.1 de las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el presente ejercicio fiscal, fomentarán la participación ciudadana y empresarial a través de patronatos para lo cual celebrarán Convenios de Concertación, a fin de garantizar la aportación de recursos para la operación y mantenimiento de los espacios públicos recuperados, así como incrementar y dar continuidad a las actividades sociales dirigida a la población que vive en sus inmediaciones.

VIGESIMA NOVENA. "LAS PARTES", manifiestan su conformidad para que en caso de controversia que se suscite en la operación, interpretación y cumplimiento del Presente Acuerdo de Coordinación, se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal.

TRIGESIMA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos surten sus efectos a partir del día de su firma y hasta el treinta y uno de diciembre de 2012. El presente Acuerdo de Coordinación y sus Anexos deberán publicarse conforme a lo que establece el artículo 36 de la Ley de Planeación, en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano oficial de difusión del Gobierno del Estado, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas entre la Federación y el Estado.

Los anexos del presente instrumento que, en su caso, se modifiquen, serán elaborados en los términos de la normativa federal aplicable para los efectos del cierre del ejercicio fiscal.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en seis ejemplares, en la ciudad de Mérida, Estado de Yucatán, a los ocho días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, **Sara Halina Topelson Fridman**.- Rúbrica.- El Delegado Federal en el Estado de Yucatán, **Fernando José Medina Gamboa**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Presupuesto y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, **Ulises Carrillo Cabrera**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Kanasín, **Leonor Eradio Chan Uicab**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Mérida, **Angélica del Rosario Araujo Lara**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Progreso, **María Ester Alonzo Morales**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Ucú, **Mario Alberto Chan García**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Valladolid, **Jesús Vidal Peniche**.- Rúbrica.

Anexo I**Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas**

Ciudad o Zona Metropolitana	Municipio
ZM MERIDA	KANASIN
ZM MERIDA	MERIDA
PROGRESO	PROGRESO
ZM MERIDA	UCU
VALLADOLID	VALLADOLID

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente anexo en la ciudad de Mérida, Estado de Yucatán, a los ocho días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Federal en el Estado de Yucatán, **Fernando José Medina Gamboa**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Presupuesto y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, **Ulises Carrillo Cabrera**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Kanasín, **Leonor Eradio Chan Uicab**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Mérida, **Angélica del Rosario Araujo Lara**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Progreso, **María Ester Alonzo Morales**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Ucú, **Mario Alberto Chan García**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Valladolid, **Jesús Vidal Peniche**.- Rúbrica.

Anexo II**Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales por Municipio****(Pesos)**

Municipio	Recursos aportados por "LA SEDESOL"	Recursos aportados por "EL ESTADO"	Recursos aportados por "LOS MUNICIPIOS"	Total de recursos
KANSIN	\$3'500,000.59	-----	\$3'500,000.59	\$7'000,001.18
MERIDA	\$4'605,300.00	-----	\$4'605,300.00	\$9'210,600.00
PROGRESO	\$1'500,000.00	-----	\$1'500,000.00	\$3'000,000.00
UCU	\$900,000.00	-----	\$900,000.00	\$1'800,000.00
VALLADOLID	\$6'143,480.00	-----	\$6'143,480.00	\$12'286,960.00
TOTAL	\$16'648,780.59		\$16'648,780.59	\$33'297,561.18

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente anexo en la ciudad de Mérida, Estado de Yucatán, a los ocho días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Delegado Federal en el Estado de Yucatán, **Fernando José Medina Gamboa**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Presupuesto y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, **Ulises Carrillo Cabrera**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Kanasín, **Leonor Eradio Chan Uicab**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Mérida, **Angélica del Rosario Araujo Lara**.- Rúbrica.- La Presidenta Municipal de Progreso, **María Ester Alonzo Morales**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Ucú, **Mario Alberto Chan García**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Valladolid, **Jesús Vidal Peniche**.- Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación para la distribución y ejercicio de los subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social, el Estado de Zacatecas y los municipios de Fresnillo, Guadalupe y Zacatecas de dicha entidad federativa.

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA DISTRIBUCION Y EJERCICIO DE LOS SUBSIDIOS DEL PROGRAMA DE RESCATE DE ESPACIOS PUBLICOS DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO "LA SEDESOL", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA SUBSECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACION DEL TERRITORIO, ARQ. SARA HALINA TOPELSON FRIDMAN, ASISTIDA POR EL SUBDELEGADO DE DESARROLLO URBANO, ORDENACION DEL TERRITORIO Y VIVIENDA DE LA DELEGACION FEDERAL DE "LA SEDESOL", EN EL ESTADO DE ZACATECAS, M. EN C. LUIS ALFONSO MIRANDA RODRIGUEZ, POR OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE ZACATECAS, EN LO SUCESIVO "EL ESTADO" REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE PLANEACION Y DESARROLLO REGIONAL Y COORDINADOR GENERAL DEL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE ZACATECAS, ING. JOSE MA. GONZALEZ NAVA; Y LOS MUNICIPIOS DE FRESNILLO, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL, LIC. JUAN GARCIA PAEZ; GUADALUPE, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL, LIC. RAFAEL FLORES MENDOZA; Y ZACATECAS, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL, C. ARNOLDO ALFREDO RODRIGUEZ REYES, EN LO SUCESIVO "LOS MUNICIPIOS", A QUIENES CUANDO ACTUEN EN CONJUNTO SE DENOMINARA "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I.- El Programa se encuentra enmarcado en el Eje 1 "Estado de derecho y seguridad" del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 que subraya la importancia de contribuir al pleno ejercicio de derechos y libertades de los ciudadanos estableciendo medidas para favorecer la seguridad en las comunidades y espacios urbanos.

En concordancia con lo anterior, el Programa de Rescate de Espacios Públicos se inscribe en el objetivo 4 del Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012 que hace referencia a mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como la consolidación de ciudades eficientes, seguras y competitivas.

El Programa se encuentra referido en la Estrategia Vivir Mejor, al contribuir con el mejoramiento y cuidado del entorno, propiciando la cohesión del tejido social, a través de acciones que disminuyan las conductas de riesgo y promuevan la seguridad ciudadana.

II.- El Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, establece entre los objetivos de la Política de Desarrollo Social: Desarrollar las capacidades básicas de las personas en condición de pobreza, abatir el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables a través de estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud, así como disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.

III.- El artículo 33 de la Ley de Planeación establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los Gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que los gobiernos participen en la planeación nacional de desarrollo.

IV.- El artículo 31 fracción II del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2011, establece que tratándose de facultades concurrentes, cuando el Ejecutivo Federal por conducto de la dependencia competente decida suscribir convenios de coordinación en términos de la Ley de Planeación con las entidades federativas, procurará que éstos se celebren a más tardar en el mes de febrero en condiciones de oportunidades y certeza para beneficio de la población objetivo.

V.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 32 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, los programas de subsidios del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" se destinarán, en las entidades federativas, en los términos de las disposiciones aplicables, exclusivamente a la población en condiciones de pobreza, de vulnerabilidad, rezago y de marginación de acuerdo con los criterios oficiales dados a conocer por "LA SEDESOL", Consejo Nacional de Población y a las evaluaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

VI.- El Ejecutivo Federal a través de “LA SEDESOL”, ha instrumentado el Programa de Rescate de Espacios Públicos. El objetivo general del Programa de Rescate de Espacios Públicos es “Contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las ciudades y zonas metropolitanas”. Lo anterior de conformidad a lo previsto en las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en lo sucesivo “REGLAS DE OPERACION”.

VII.- La Oficialía Mayor de “LA SEDESOL”, comunicó a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas, el monto de los subsidios autorizados al Programa de Rescate de Espacios Públicos para el ejercicio fiscal 2012, mediante oficio número OM/400/1244/2011, de fecha 29 de diciembre de 2011.

VIII.- La Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, mediante el Oficio de Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos, número 300.-002 de fecha 4 de enero de 2012, comunica a los Delegados Federales de “LA SEDESOL” la distribución de los subsidios federales del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa para el ejercicio fiscal 2012.

Con base en lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 40, 41, primer párrafo, 43, 90, 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34, 36 y 44 de la Ley de Planeación, 1, 4, 45, 54, 74, 75, y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 1, 85 y 176 de su Reglamento; 1, 4, 24, y 43 de la Ley General de Desarrollo Social y 3, fracción III, 23, 25, 27, 40 y 41 de su Reglamento; 7, 8, 9, 48, 49, 50 y 51 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 1, 8, 30, 31 y 32 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; 7 y demás aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 6, 8, 12, 29, 36, 37, 44, 45 y 49 del Reglamento Interior de “LA SEDESOL”; en el Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el Ejercicio Fiscal 2012, así como en lo previsto por los artículos 1, 3, 10 y 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas; 5, 6, 8, 16, 20 y 21 de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y 48, 49 y 74; y demás aplicables de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Zacatecas, “LAS PARTES” han decidido establecer sus compromisos con arreglo a las siguientes:

CLAUSULAS

CAPITULO I.

DEL OBJETO

PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones entre “LAS PARTES”, para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas y para el ejercicio de los subsidios federales y los recursos locales aportados, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza de las Ciudades y Zonas Metropolitanas.

SEGUNDA. “LAS PARTES”, acuerdan que para la operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos y en el ejercicio de sus subsidios, se sujetarán a lo que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, las “REGLAS DE OPERACION” y los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos vigentes, así como en los instrumentos técnicos que se deriven de estos dos últimos y la demás normativa federal aplicable.

CAPITULO II.

DE LAS CIUDADES Y ZONAS METROPOLITANAS

TERCERA. “LAS PARTES”, acuerdan que las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos se llevarán a cabo en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, que se señalan en el Anexo I: “Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas”, el cual, debidamente suscrito por el Delegado Federal de “LA SEDESOL”, el Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente instrumento legal.

CUARTA. Con el fin de apoyar la ejecución de acciones interinstitucionales, "LA SEDESOL" promoverá la concurrencia de acciones de otras instituciones en los espacios públicos donde intervenga el Programa de Rescate de Espacios Públicos, tanto de instancias del propio sector Desarrollo Social como de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" acuerdan apoyar a "LA SEDESOL" en la ejecución de dichas acciones.

CAPITULO III.

DE LOS SUBSIDIOS FEDERALES

QUINTA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales para la entidad federativa se distribuirán por municipio, de conformidad con lo señalado en el Anexo II "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y por los Presidentes Municipales forma parte integral del presente Acuerdo de Coordinación.

SEXTA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" adoptarán el esquema de aportación señalado en las "REGLAS DE OPERACION", el cual establece una aportación de 50% federal y 50% local.

Las aportaciones que se determinen conforme a lo señalado en esta cláusula se incorporarán en el Anexo II del presente Acuerdo de Coordinación.

SEPTIMA. La ministración de los subsidios federales para el Programa de Rescate de Espacios Públicos se efectuará considerando el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

OCTAVA. "EL ESTADO", "LOS MUNICIPIOS" y las Delegaciones Federales de "LA SEDESOL", podrán constituirse como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos de acuerdo con lo previsto en el numeral 3.7.1 de las "REGLAS DE OPERACION". Los ejecutores serán los responsables del ejercicio y comprobación de los subsidios federales y de los recursos locales aportados para la operación del Programa en la entidad.

NOVENA. "LAS PARTES", acuerdan que los subsidios federales destinados a la entidad federativa que no se comprometan en las fechas señaladas en el Oficio para la Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos por entidad federativa, y de acuerdo a lo establecido en las "REGLAS DE OPERACION", podrán ser redistribuidos por "LA SEDESOL" a otros municipios o delegaciones de la misma Entidad Federativa o en su caso, a otra Entidad Federativa, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.3 de las "REGLAS DE OPERACION". Dichas redistribuciones presupuestarias serán notificadas por la Delegación Federal de "LA SEDESOL" al Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y a "LOS MUNICIPIOS" que correspondan.

En caso de que "LA SEDESOL" autorice la incorporación al Programa de Rescate de Espacios Públicos de Ciudades y/o Zonas Metropolitanas no comprendidos en el presente instrumento, dicha incorporación se formalizará mediante la suscripción de un Anexo, el cual será suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", el Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y por el o los Presidentes Municipales correspondientes y formará parte integral del presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO IV.

DE LOS RECURSOS APORTADOS POR EL "ESTADO" Y POR "LOS MUNICIPIOS"

DECIMA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS", se comprometen a aportar recursos financieros para las obras y acciones apoyadas por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en las "REGLAS DE OPERACION". Estos recursos serán distribuidos conforme a lo señalado en el Anexo II: "Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales", el cual, debidamente suscrito por el Delegado Federal de "LA SEDESOL", Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas y por el o los Presidentes Municipales forma parte del presente instrumento.

DECIMA PRIMERA. "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a aportar recursos financieros por la cantidad de \$ 11'143,073.73 (once millones ciento cuarenta y tres mil setenta y tres pesos 73/M.N.), provenientes de su Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2012 para la ejecución de los proyectos.

DECIMA SEGUNDA. “LAS PARTES”, acuerdan que con los recursos de los tres órdenes de gobierno, destinados al Programa, se dará prioridad a las obras y acciones que permitan alcanzar las metas presupuestarias del Programa, en tal caso, éstas deberán distinguirse por su carácter integrado y complementario. Por ello, el conjunto de proyectos que se proponga realizar deberán comprender tanto el mejoramiento físico de los espacios públicos, como de desarrollo social y seguridad comunitaria y aquellos que garanticen accesibilidad y movilidad de las personas, de conformidad con lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION”.

CAPITULO V.

DE LAS RESPONSABILIDADES

DECIMA TERCERA. “LA SEDESOL” se compromete a:

a) Apoyar con subsidios la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos, en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas de la entidad federativa, con la participación que corresponda a “EL ESTADO” y a “LOS MUNICIPIOS”.

b) Aprobar las obras y acciones y la radicación de los subsidios federales, de manera oportuna y por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad federativa.

c) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION” y en la normativa federal aplicable.

d) Brindar capacitación y asistencia técnica para la correcta operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos.

e) Realizar la difusión del Programa, por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad federativa.

f) Apoyar a los ejecutores en el levantamiento de los Cuestionarios de Obras Comunitarias por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” en la entidad.

g) Efectuar oportunamente, a través de la Delegación Federal de “LA SEDESOL” el seguimiento de avances y resultados físicos y financieros de los proyectos.

h) Dar acompañamiento y verificación en el funcionamiento de las Contralorías Sociales, así como impulsar su creación y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

DECIMA CUARTA. “EL ESTADO” Y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a:

a) Apoyar la ejecución del Programa de Rescate de Espacios Públicos en las Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas, conforme a lo establecido en las “REGLAS DE OPERACION”, los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa Federal aplicable.

b) Aplicar los subsidios federales y los recursos locales aportados, cuando funja como ejecutor, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION”, los Lineamientos Específicos del Programa de Rescate de Espacios Públicos y demás normativa federal aplicable.

c) Apoyar al cumplimiento de los objetivos y metas del Programa.

d) Elaborar y mantener actualizado un registro de sus aportaciones de recursos, de conformidad con la normativa aplicable al respecto.

e) Garantizar, en su caso, la aportación que corresponda a los beneficiarios, conforme a lo señalado en las “REGLAS DE OPERACION” y el presente instrumento legal.

f) Reintegrar a la Tesorería de la Federación, conforme a lo establecido en la normativa federal aplicable, los subsidios federales no ejercidos durante el presente ejercicio fiscal, al igual que los recursos no comprobados en la fecha límite establecida para este fin.

g) Hacer explícito en el acta de entrega-recepción del espacio público a la comunidad y en el informe de resultados su compromiso de proporcionar el mantenimiento, conservación, vigilancia y sufragar la continua y adecuada operación de los Espacios Públicos apoyados con recursos del Programa, procurando involucrar a los beneficiarios.

h) Entregar trimestralmente a la Secretaría de la Función Pública la información programático-presupuestal de los avances físicos y financieros y cierre de ejercicio, así como la información que en general la misma Secretaría requiera, de acuerdo con el artículo 41, fracción VIII, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social.

i) En caso de que los bienes muebles financiados con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos sean sustraídos indebidamente del lugar donde se encontraban, el ejecutor efectuará lo conducente para restituirlos en la misma cantidad, calidad y especie; independientemente de realizar las gestiones jurídicas y administrativas que procedan.

j) Proporcionar a las instancias correspondientes de fiscalización, control y auditoría, la información requerida, así como otorgarles las facilidades necesarias, para que lleven a cabo sus acciones en dichas materias.

k) Conformar un Comité de Contraloría Social para cada proyecto integral apoyado por el Programa de Rescate de Espacios Públicos, así como contribuir en realizar la promoción, asignación de registro y capacitación, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su Reglamento y en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

CAPITULO VI.

EL SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DEL PROGRAMA

DECIMA QUINTA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS”, como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, se comprometen a cumplir con las responsabilidades señaladas en las “REGLAS DE OPERACION”, otorgar las facilidades necesarias a “LA SEDESOL”, para realizar visitas de supervisión y seguimiento a las obras y acciones realizadas con recursos del Programa, así como de la información, registros y documentos que estime pertinente conocer y que estén relacionados con la ejecución de las mismas.

DECIMA SEXTA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS”, como ejecutores del Programa de Rescate de Espacios Públicos, asumen el compromiso de proporcionar a “LA SEDESOL” información sobre los avances y resultados del Programa, como sigue:

- a)** Informar trimestralmente sobre los avances financieros de todos los proyectos apoyados por el Programa en un plazo no mayor a cinco días hábiles posteriores a la conclusión del trimestre correspondiente.
- b)** Trimestralmente del avance físico-financiero de las obras y acciones, en los primeros cinco días hábiles del mes posterior en el que concluye el trimestre.
- c)** Notificar de la conclusión de obras y acciones, así como de sus resultados físicos y financieros, dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha de su conclusión.
- d)** Elaborar el Cierre de Ejercicio correspondiente.

DECIMA SEPTIMA. “LAS PARTES” colaborarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, en la operación de un sistema de información, administrado por “LA SEDESOL”, el cual apoyará las actividades de seguimiento, control y evaluación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. “LA SEDESOL” proporcionará a “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS” asistencia técnica y capacitación para efectuar dichas actividades.

DECIMA OCTAVA. Las actividades de control y auditoría de los subsidios federales corresponderán al Organismo Interno de Control de “LA SEDESOL”; a la Secretaría de la Función Pública (SFP), a través de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, en coordinación con los órganos de control de los gobiernos de las entidades federativas; así como a la Auditoría Superior de la Federación (ASF), conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y demás normativa aplicable.

DECIMA NOVENA. “EL ESTADO” y “LOS MUNICIPIOS” se comprometen a apoyar a “LA SEDESOL” en las acciones que se lleven a cabo para la evaluación externa del Programa de Rescate de Espacios Públicos, conforme lo establecen las “REGLAS DE OPERACION” y demás normativa aplicable.

CAPITULO VII.**ESTIPULACIONES FINALES**

VIGESIMA. "LA SEDESOL" podrá efectuar la reducción, la retención o la suspensión parcial o definitiva de las radicaciones efectuadas a "EL ESTADO" o a "LOS MUNICIPIOS", cuando detecte desviaciones, por incumplimiento de lo convenido, o por no entregar los informes periódicos previstos en las "REGLAS DE OPERACION". De igual forma se procederá en el caso de no recibir oportunamente la aportación de recursos de "EL ESTADO" o "LOS MUNICIPIOS", o cuando los subsidios no se destinen a los fines autorizados. Asimismo, "EL ESTADO" y "LOS MUNICIPIOS" se comprometen a reintegrar las aportaciones federales a "LA SEDESOL" en caso de incumplimiento a las "REGLAS DE OPERACION", a sus Lineamientos Específicos para la Operación del Programa y demás normativa aplicable.

VIGESIMA PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos se podrán modificar de común acuerdo por las partes, en su caso las modificaciones serán suscritas por los siguientes servidores públicos debidamente acreditados en la fecha en que se firmen los documentos: el Delegado Federal de "LA SEDESOL", los presidentes de "LOS MUNICIPIOS" participantes y si resultare necesario, por el representante de "EL ESTADO".

VIGESIMA SEGUNDA. Las modificaciones al Anexo II, Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales, serán registradas por los ejecutores en el Sistema Integral de Información de los Programas Sociales de "LA SEDESOL" (SIIPSO), e informarán por escrito a la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas para su debida validación.

VIGESIMA TERCERA. Con el propósito de impedir que el Programa de Rescate de Espacios Públicos sea utilizado con fines político electorales durante el desarrollo de los procesos electorales federales o locales, "LAS PARTES", acuerdan que durante la ejecución de este Programa y en el ejercicio de los recursos federales, llevarán a cabo las acciones necesarias para observar las medidas que al respecto emita la Unidad del Abogado General y Comisionado para la Transparencia de "LA SEDESOL", de acuerdo con lo señalado por el numeral 8.4 de las "REGLAS DE OPERACION" vigentes.

VIGESIMA CUARTA.- El presente Acuerdo de Coordinación se podrá dar por terminado de manera anticipada por cualquiera de las siguientes causas:

a) Incumplimiento en tiempo y forma con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación y sus Anexos, con lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, en las "REGLAS DE OPERACION" y en la demás normativa aplicable.

b) La aplicación de los subsidios federales asignados por medio de este Acuerdo de Coordinación a "EL ESTADO" y a "LOS MUNICIPIOS" a fines distintos de los pactados.

c) La falta de entrega de información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo de Coordinación y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

VIGESIMA QUINTA. "LAS PARTES", realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en el presente instrumento. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor, que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar dichas circunstancias por escrito a la brevedad posible, a través de las instancias que suscriben el presente Acuerdo de Coordinación.

VIGESIMA SEXTA. Para el transparente ejercicio de los recursos federales "LAS PARTES", convienen que en todas las actividades de difusión y publicidad que lleven a cabo las instancias ejecutoras sobre la ejecución de obras y acciones materia del Programa aquí convenido, apoyadas parcial o totalmente con subsidios federales, deberán mencionar expresamente el monto de dicha aportación de recursos federales, así como incluir el logotipo de "LA SEDESOL", de la Estrategia Vivir Mejor y del Programa de Rescate de Espacios Públicos en los impresos, elementos gráficos y cualquier medio de difusión que sea utilizado para tal efecto, como son letreros, mamparas, templete, gallardetes, posters, trípticos y otros similares, respetando en todo momento lo indicado en la Guía de Aplicación Gráfica en las acciones del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Los logotipos de "LA SEDESOL" y de la Estrategia Vivir Mejor deberán ser al menos, del mismo tamaño y ocuparán un área equivalente a los logotipos de las instancias locales participantes.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Social y el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, la publicidad y la información relativa a las acciones realizadas deberá identificarse con el Escudo Nacional en los términos que establece la Ley Sobre el Escudo,

la Bandera y el Himno Nacionales e incluir la siguiente leyenda “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social”; artículo 28 de la Ley General de Desarrollo Social y “Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”; artículo 33, fracción III, inciso a), del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

Los actos públicos de inicio, inauguración y conclusión de obras y acciones del Programa, serán convenidos entre el ejecutor y “LA SEDESOL” por conducto de la Delegación Federal de “LA SEDESOL”. Las obras llevarán la imagen institucional establecida en los Lineamientos Específicos del Programa.

Los ejecutores deberán instalar placas en las obras y acciones apoyadas con recursos del Programa de Rescate de Espacios Públicos, de conformidad con lo señalado en el numeral 8.1 de las “REGLAS DE OPERACION” y su correlativo de los Lineamientos Específicos para la Operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos. Asimismo, cuando el espacio público sea de intervención general, el ejecutor está obligado a colocar el elemento institucional del Programa, el cual consiste en un juego infantil.

VIGESIMA SEPTIMA. Cuando las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de la Función Pública o de Desarrollo Social, en el ámbito de sus respectivas competencias, detecten faltas de comprobación en periodos determinados, desviaciones, incumplimiento a los convenios o acuerdos o incumplimiento en la entrega oportuna de información relativa a avances y metas alcanzadas, “LA SEDESOL”, después de escuchar la opinión del gobierno de la entidad federativa correspondiente y del ejecutor, podrá suspender la radicación de los recursos federales e inclusive solicitar su reintegro, así como los rendimientos financieros que, en su caso, se hubieran generado, sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable.

En caso de que “LA SEDESOL” detecte condiciones inadecuadas de mantenimiento o de operación en obras financiadas con recursos del Programa en el año en curso o en ejercicios anteriores, “LA SEDESOL” podrá suspender la ministración de recursos autorizados al ejecutor en el ejercicio fiscal 2012. En caso de persistir la situación detectada, “LA SEDESOL” podrá cancelar los proyectos aprobados en 2012 y solicitar el reintegro de los subsidios que hubieran sido ministrados.

VIGESIMA OCTAVA. De acuerdo con el numeral 4.4.4.1 de las “REGLAS DE OPERACION” del Programa de Rescate de Espacios Públicos para el presente ejercicio fiscal, “LAS PARTES”, fomentarán la participación ciudadana y empresarial a través de patronatos, para lo cual celebrarán Convenios de Concertación a fin de garantizar la aportación de recursos para la operación y mantenimiento de los espacios públicos recuperados, así como incrementar y dar continuidad a las acciones sociales dirigidas a la población que vive en sus inmediaciones.

VIGESIMA NOVENA. “LAS PARTES”, manifiestan su conformidad para que en caso de controversia que se suscite en la operación, interpretación y cumplimiento del Presente Acuerdo de Coordinación, se someterán a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal.

TRIGESIMA. El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos surten sus efectos a partir del día de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2012. El presente Acuerdo de Coordinación y sus Anexos deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano oficial de difusión del Gobierno del Estado, de acuerdo con lo previsto por el artículo 36 de la Ley de Planeación, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas entre federación, entidad federativa y municipios.

Los anexos del presente instrumento que, en su caso, se modifiquen, serán elaborados en los términos de la normativa federal aplicable para los efectos del cierre del ejercicio fiscal.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en siete ejemplares, en la ciudad de Zacatecas, Estado de Zacatecas, a los dieciséis días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, **Sara Halina Topelson Fridman**.- Rúbrica.- Con fundamento en el artículo 49 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, en suplencia por ausencia del Delegado Federal de la Secretaría de Desarrollo Social en el Estado de Zacatecas; suscribe el Subdelegado de Desarrollo Urbano, Ordenación del Territorio y Vivienda, **Luis Alfonso Miranda Rodríguez**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas, **José Ma. González Nava**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Fresnillo, **Juan García Páez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Guadalupe, **Rafael Flores Mendoza**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Zacatecas, **Arnoldo Alfredo Rodríguez Reyes**.- Rúbrica.

Anexo I**Ciudades y Zonas Metropolitanas Seleccionadas**

Ciudad o Zona Metropolitana	Municipio
FRESNILLO	FRESNILLO
ZM GUADALUPE-ZACATECAS	GUADALUPE
ZM GUADALUPE-ZACATECAS	ZACATECAS

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en siete ejemplares, en la ciudad de Zacatecas, Estado de Zacatecas, a los dieciséis días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: Con fundamento en el artículo 49 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, en suplencia por ausencia del Delegado Federal de la Secretaría de Desarrollo Social en el Estado de Zacatecas; suscribe el Subdelegado de Desarrollo Urbano, Ordenación del Territorio y Vivienda, **Luis Alfonso Miranda Rodríguez**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas, **José Ma. González Nava**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Fresnillo, **Juan García Páez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Guadalupe, **Rafael Flores Mendoza**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Zacatecas, **Arnoldo Alfredo Rodríguez Reyes**.- Rúbrica.

Anexo II**Aportación de Recursos Federales, Estatales y Municipales por Municipio****(Pesos)**

Municipio	Recursos aportados por "LA SEDESOL"	Recursos aportados por "EL ESTADO"	Recursos aportados por "LOS MUNICIPIOS"	Total de recursos
FRESNILLO	2,551,821.00	0.00	2,551,821.00	5'103,642.00
GUADALUPE	3,375,097.00	0.00	3,375,097.00	6'750,194.00
ZACATECAS	5,216,155.73	0.00	5,216,155.73	10'432,311.46
TOTAL	11,143,073.73	0.00	11,143,073.73	22'286,147.46

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en siete ejemplares, en la ciudad de Zacatecas, Estado de Zacatecas, a los dieciséis días del mes de enero de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: Con fundamento en el artículo 49 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, en suplencia por ausencia del Delegado Federal de la Secretaría de Desarrollo Social en el Estado de Zacatecas; suscribe el Subdelegado de Desarrollo Urbano, Ordenación del Territorio y Vivienda, **Luis Alfonso Miranda Rodríguez**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Planeación y Desarrollo Regional y Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas, **José Ma. González Nava**.- Rúbrica.- Por los Municipios: el Presidente Municipal de Fresnillo, **Juan García Páez**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Guadalupe, **Rafael Flores Mendoza**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Zacatecas, **Arnoldo Alfredo Rodríguez Reyes**.- Rúbrica.

ACUERDO de Coordinación para la concurrencia de recursos federales y estatales para la operación del Programa Social Federal para el Desarrollo de Zonas Prioritarias del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social, que suscriben la Secretaría de Desarrollo Social y el Estado de Sinaloa.

ACUERDO DE COORDINACION PARA LA CONCURRENCIA DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES PARA LA OPERACION DEL PROGRAMA SOCIAL FEDERAL PARA EL DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS, DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2012, QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, EN LO SUCESIVO LA "SEDESOL", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO LUIS MEJIA GUZMAN, EN SU CARACTER DE SUBSECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO, Y EL DELEGADO FEDERAL EN EL ESTADO, INGENIERO ALFREDO DIAZ BELMONTES Y POR LA OTRA, EL EJECUTIVO DEL ESTADO DE SINALOA, EN LO SUCESIVO EL "ESTADO" REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO, LICENCIADO JUAN ERNESTO MILLAN PIETSCH, ASISTIDO POR EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO, LICENCIADO GERARDO OCTAVIO VARGAS LANDEROS; EL SECRETARIO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS CONTADOR PUBLICO CERTIFICADO ARMANDO VILLARREAL IBARRA Y EL TITULAR DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA Y RENDICION DE CUENTAS CONTADOR PUBLICO JUAN PABLO YAMUNI ROBLES, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES Y CLAUSULAS:

ANTECEDENTES

- I. El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, establece en su apartado denominado Eje 3. "Igualdad de oportunidades", que la finalidad de la política social de esta Administración es lograr el desarrollo humano y el bienestar de los mexicanos a través de la igualdad de oportunidades. Para conducir a México hacia un desarrollo económico y social sustentable hay que resolver a fondo las graves diferencias que imperan en el país. Gobierno y sociedad deben ser capaces de mejorar significativamente las condiciones de vida de quienes viven en la pobreza.
- II. El Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, establece entre sus objetivos: Desarrollar las capacidades básicas de las personas en condición de pobreza, disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detonar las potencialidades productivas; así como abatir el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables a través de estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud.
- III. El artículo 33 de la Ley de Planeación establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los Gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que los Gobiernos participen en el Plan Nacional de Desarrollo.
- IV. El artículo 34 fracción II del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, establece que tratándose de facultades concurrentes, cuando el Ejecutivo Federal por conducto de la dependencia competente decida suscribir convenios de coordinación en términos de la Ley de Planeación con las entidades federativas, procurará que éstos se celebren en condiciones de oportunidad y certeza para beneficio de la población objetivo.
- V. De acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, los programas de subsidios del Ramo Administrativo 20 Desarrollo Social se destinarán, en las entidades federativas, en los términos de las disposiciones aplicables exclusivamente a la población en condiciones de pobreza, en condiciones de vulnerabilidad, rezago y de marginación de acuerdo con los criterios de resultados que defina el Consejo Nacional de Población, y a las evaluaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social dadas a conocer por la "SEDESOL".
- VI. La "SEDESOL" manifiesta que el programa social materia del presente Acuerdo de Coordinación se encuentra a cargo de la Subsecretaría de Desarrollo Social y Humano.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 40, 41, 43, 90, 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 34, 36 y 44 de la Ley de Planeación; 1, 4, 45, 54, 74, 75 y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 1, 85, y 176 de su Reglamento; 1, 4, 24, 29, 32, 39, y 43 de la Ley General de Desarrollo Social y 3, fracción III, 23, 25, 27, 40 y 41 de su Reglamento; 7 y demás aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 1, 33, 34 y 35 del Decreto de Presupuesto

de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2011; el Decreto de la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2012, publicado en la misma fecha; en los artículos 6, 7, 17, 22, 24, 25, 36, 37, 44 y 45 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, en las Reglas de Operación del Programa Social para el Desarrollo de Zonas Prioritarias; y en los artículos 66 y 72 de la Constitución Política del Estado de Sinaloa; 1, 3, 7, 8, 9, 11, 21 y 24, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Sinaloa; 1 fracción III, 2 fracción V, 4 y 35 de la Ley de Planeación para el Estado de Sinaloa; 1, 15 fracciones I, II y IV, 17, 18, 33, 48 y 51 del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Estatal de Sinaloa; 1, 2, 7A, 8, 9 y 10 fracción XIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano; 10 fracción XX, del Reglamento Interior de la Secretaría General de Gobierno; 1, 4, 9 y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración y Finanzas; 1, 2, 4, 5A, 7, 8 fracciones I, V, XXIX, 9 fracciones IV, XIX y XX, del Reglamento Interior de la Unidad de Transparencia y Rendición de Cuentas, las partes celebran el presente Acuerdo de Coordinación en los términos de las siguientes:

CLAUSULAS

CAPITULO 1. DEL OBJETO

PRIMERA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" celebran el presente Acuerdo de Coordinación que tiene por objeto la concurrencia de recursos federales y estatales para la operación del Programa Social para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, a efecto de atender a la población en condiciones de pobreza, vulnerabilidad, rezago y marginación.

La "SEDESOL" y el "ESTADO" se comprometen a adoptar un esquema de aportación complementaria de recursos para la ejecución de las acciones del programa aquí convenido.

CAPITULO 2. DE LA CONCURRENCIA Y ARTICULACION DE ESFUERZOS EN TERRITORIOS ESPECIFICOS

SEGUNDA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" promoverán que sus acciones se ejecuten en un marco de concurrencia y articulación de esfuerzos con el fin de propiciar el desarrollo de los territorios y de la población en condiciones de pobreza, vulnerabilidad, rezago y marginación de la entidad, de conformidad con lo que establecen la Ley General de Desarrollo Social y el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio fiscal 2012.

CAPITULO 3. DE LAS APORTACIONES PRESUPUESTARIAS

TERCERA. En el Programa Social para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, la "SEDESOL" aportará \$1,00 peso por cada \$1.00 peso aportado por el "ESTADO", lo que equivale a un esquema 50% de aportación federal y 50% de aportación estatal.

En total y en el marco del presente Acuerdo de Coordinación, la "SEDESOL" aportará recursos por la cantidad de \$37,752,086.72 (treinta y siete millones setecientos cincuenta y dos mil ochenta y seis pesos 72/100 M.N.), conforme a la distribución financiera y programática descrita en el Anexo 1, que forma parte del presente Acuerdo de Coordinación.

Por su parte, el "ESTADO" aportará recursos por la cantidad de \$37,752,086.72 (treinta y siete millones setecientos cincuenta y dos mil ochenta y seis pesos 72/100 M.N.), de conformidad con la distribución financiera y programática que se menciona en el Anexo 2, mismo que forma parte del presente Acuerdo de Coordinación.

CUARTA. Los recursos federales que ejecute el "ESTADO" en los términos del presente Acuerdo de Coordinación, no pierden su carácter de federal.

Los recursos aportados por la "SEDESOL" y el "ESTADO" estarán destinados exclusivamente al otorgamiento de subsidios, y estarán sujetos a las Reglas de Operación del programa.

QUINTA. La ministración de los recursos aportados por la "SEDESOL" y el "ESTADO" se hará de conformidad al calendario presupuestario detallado en el Anexo 4, mismo que forma parte del presente Acuerdo de Coordinación.

SEXTA. Podrán ser ejecutores de los recursos aportados por la "SEDESOL" y el "ESTADO", las instancias ejecutoras señaladas en las Reglas de Operación del Programa Social.

La selección de las Instancias Ejecutoras se sujetará a lo siguiente:

- En el Programa Social para el Desarrollo de Zonas Prioritaria el "ESTADO" podrá seleccionar a las Instancias Ejecutoras de proyectos por el equivalente a las aportaciones que efectivamente hubiere realizado. Lo anterior, en el caso de que las partes realicen sus aportaciones de acuerdo al calendario detallado en el Anexo 4, equivale a un esquema de decisión sobre la instancia ejecutora de 50% federal – 50% estatal sobre los recursos aportados conjuntamente. Para los efectos de la presente Cláusula, se realizarán revisiones de las aportaciones efectivamente realizadas por las partes, al final de cada trimestre transcurrido.

Este esquema de selección aplicará exclusivamente para el Programa Social Federal y montos convenidos en el presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO 4. DE LAS METAS

SEPTIMA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" acuerdan las metas consolidadas que se describen en el Anexo 3, mismo que forma parte integrante del presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO 5. DE LAS RESPONSABILIDADES

OCTAVA. El Programa Social, objeto de este Acuerdo de Coordinación, se sujetarán en su instrumentación, operación, ejecución, evaluación, medición y seguimiento a lo que establece la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; a las respectivas Reglas de Operación, a la demás normatividad federal aplicable y a los instrumentos jurídicos, técnicos y operativos derivados de las Reglas de Operación.

La "SEDESOL" y el "ESTADO" acuerdan que los recursos federales que no hubieren sido ejercidos o comprometidos en proyectos aprobados al 30 de junio de 2012, podrán ser reasignados a otros Estados.

Las partes se comprometen a realizar sus aportaciones conforme a los tiempos, periodicidades y montos establecidos en el Anexo 4.

NOVENA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" acuerdan que podrán proponer ampliaciones o modificaciones a la distribución de recursos entre municipios y localidades, siempre y cuando se respete la regla de aportación complementaria prevista en la Cláusula Tercera del presente Acuerdo de Coordinación. Para tal efecto, el "ESTADO" y el Delegado Federal de la "SEDESOL" deberán remitir a la Unidad Administrativa responsable del programa una propuesta técnicamente justificada; esta última la analizará y en su caso la autorizará.

En ningún caso se podrá modificar el monto correspondiente a las Zonas de Atención Prioritaria, señaladas en el Anexo 5 del presente Acuerdo, sin contar con la aprobación de la Unidad Administrativa responsable del Programa en Oficinas Centrales de la "SEDESOL".

Al final del ejercicio fiscal se formalizarán todas las modificaciones presupuestarias transcurridas respecto de los recursos convenidos, por medio de documento a suscribir por las instancias estatales correspondientes y la Delegación Federal de la "SEDESOL" en el Estado.

La ejecución del programa de subsidios estará sustentada en propuestas de inversión, que deberán cumplir con las Reglas de Operación del programa social, así como con los Lineamientos de Operación de los Programas de Desarrollo Social y Humano vigentes.

CAPITULO 6. DE LOS TRABAJOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL DE LOS RECURSOS

DECIMA. El "ESTADO" asume el compromiso de proporcionar a la "SEDESOL", por conducto de su Delegación Federal en el Estado, informes trimestrales de seguimiento del programa objeto de este Acuerdo de Coordinación, para los proyectos, obras y acciones en que el "ESTADO" o alguna de sus dependencias o entidades sea la instancia ejecutora. La entrega de dichos informes se hará en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir del vencimiento del trimestre, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano, del Gobierno del "ESTADO", quien será responsable de validar la información solicitada.

En los casos en los que el responsable ejecutor sea el municipio, será éste quien proporcionará el informe trimestral a la "SEDESOL" por conducto de la Delegación Federal en el Estado, en un plazo no mayor a veinte días naturales contados a partir de la conclusión de cada trimestre, enviando copia del mismo al "ESTADO".

La "SEDESOL", por conducto de su Delegación Federal en el Estado, asume el compromiso de proporcionar a los ejecutores que en cada caso correspondan, los lineamientos necesarios del Programa Social para la integración de los informes.

DECIMA PRIMERA. Para dar transparencia en el ejercicio de los recursos que aporten las partes, en cumplimiento del objeto del presente Acuerdo de Coordinación, la "SEDESOL" y el "ESTADO" convienen que en todas las actividades de difusión y publicidad que lleven a cabo las instancias ejecutoras sobre las obras y acciones materia del programa aquí convenido, apoyadas parcial o totalmente con subsidios federales, deberán mencionar expresamente el monto de dicha aportación de recursos federales así como incluir el logotipo de la "SEDESOL" y de la Estrategia Vivir Mejor en los impresos, elementos gráficos y cualquier medio de difusión, que sean utilizados para tal efecto, como son letreros, mamparas, templete, gallardetes, posters, trípticos y otros similares. Los logotipos de la "SEDESOL" y de la Estrategia Vivir Mejor deberán ocupar al menos, un área equivalente a la ocupada por los logotipos de las instancias locales participantes.

De conformidad a la Ley General de Desarrollo Social, y al Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, la publicidad y la información relativa a las acciones realizadas deberá identificarse con el Escudo Nacional en los términos que establece la Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales e incluir la siguiente leyenda "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos al desarrollo social".

DECIMA SEGUNDA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" deberán cumplir con los procedimientos normativos y fomentar la consolidación de mecanismos que apoyen la transparencia y rendición de cuentas, con la finalidad de favorecer la generación de informes; determinación de acciones, obras y seguimiento a la entrega y comprobación de recursos.

DECIMA TERCERA. El control, vigilancia y evaluación de los subsidios federales estipulados en la Cláusula Tercera del presente Acuerdo de Coordinación corresponderán a la "SEDESOL"; al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en el ámbito de su competencia; a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; a la Secretaría de la Función Pública (SFP) y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás normatividad aplicable, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que en coordinación con la SFP realice la Contraloría del "ESTADO".

DECIMA CUARTA. La "SEDESOL" se compromete a apoyar al ejecutor de cada obra o acción subsidiada por el programa objeto del presente Acuerdo, en la conformación del Comité de Contraloría Social, respectivo, asimismo se compromete a contribuir a realizar la promoción, asignación de registro y capacitación de dichos comités, por conducto de la Delegación Federal de la "SEDESOL" en la entidad federativa correspondiente, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social, su reglamento, las Reglas de Operación del Programa que corresponda y el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social, en los Programas Federales de Desarrollo Social, emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

DECIMA QUINTA. Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente Acuerdo de Coordinación, la "SEDESOL" y el "ESTADO" se comprometen a revisar periódicamente el cumplimiento de su contenido, así como adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a los compromisos asumidos.

La "SEDESOL" y el "ESTADO" convienen en que la SFP podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos a cargo del "ESTADO" en los términos del presente Acuerdo de Coordinación.

CAPITULO 7. DE LAS ESTIPULACIONES FINALES

DECIMA SEXTA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" acuerdan que los recursos federales aportados en el marco del presente Acuerdo de Coordinación que al 31 de diciembre de 2012 no se hubieren ejercido por cualquier motivo, incluyendo los rendimientos que se hayan obtenido, deberán reintegrarse a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio.

DECIMA SEPTIMA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" realizarán las acciones necesarias para cumplir con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación. En el evento de que se presenten casos fortuitos o de fuerza mayor que motiven el incumplimiento a lo pactado, la contraparte quedará liberada del cumplimiento de las obligaciones que le son correlativas, debiendo comunicar a la brevedad dichas circunstancias por escrito a través de las instancias que suscriben el presente acuerdo.

DECIMA OCTAVA. El presente Acuerdo se podrá dar por terminado de manera anticipada por cualquiera de las siguientes causas:

1. No cumplir en tiempo y forma con los compromisos pactados en este Acuerdo de Coordinación, sus Anexos y lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012, en las Reglas de Operación del programa objeto de este acuerdo, y demás normatividad aplicable.
2. La aplicación de los recursos federales a fines distintos de los pactados, y
3. La falta de entrega de la información, reportes y demás documentación prevista en este Acuerdo de Coordinación, y en los diversos instrumentos derivados del mismo.

DECIMA NOVENA. En caso de incumplimiento de los términos del presente Acuerdo de Coordinación, atribuible al "ESTADO", la "SEDESOL", con fundamento en lo dispuesto en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 y en la normatividad federal aplicable, podrá suspender la ministración de recursos o bien solicitar su reintegro, escuchando previamente la opinión del gobierno del "ESTADO".

En el supuesto de que la "SEDESOL" incumpla los términos del presente Acuerdo de Coordinación, el "ESTADO", después de escuchar la opinión de la "SEDESOL", podrá suspender la aportación de los recursos presupuestarios.

VIGESIMA. La "SEDESOL" y el "ESTADO" manifiestan su conformidad para que, en el caso de que se susciten controversias, con motivo de la operación, la interpretación o el incumplimiento del presente Acuerdo de Coordinación, las conozcan los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal, para que actúen conforme a la ley.

VIGESIMA PRIMERA. El presente Acuerdo de Coordinación podrá ser revisado, adicionado o modificado por acuerdo de la "SEDESOL" y el "ESTADO".

Las adiciones o modificaciones deberán ser suscritas por las partes para su constancia y validez.

VIGESIMA SEGUNDA. Este Acuerdo de Coordinación y sus anexos surten sus efectos desde el día primero de enero hasta el treinta y uno de diciembre del año dos mil doce, y deberá publicarse, conforme lo establece el artículo 36 de la Ley de Planeación y el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano oficial de difusión del Gobierno del Estado, con el propósito de que la población conozca las acciones coordinadas entre la Federación y el "ESTADO".

VIGESIMA TERCERA. Con el propósito de impedir que el Programa Social objeto de este Acuerdo sea utilizado con fines político electorales durante el desarrollo de procesos electorales federales, estatales y municipales, la "SEDESOL" y el "ESTADO" acuerdan que en la ejecución de los mismos y en el ejercicio de sus recursos federales, llevarán a cabo las acciones necesarias para observar las medidas que emita la Unidad del Abogado General y Comisionado para la Transparencia de la "SEDESOL", de conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social". Art. 28, Ley General de Desarrollo Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". Art. 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

Leído que fue y debidamente enterados del alcance y contenido legal, se firma el presente Acuerdo de Coordinación en dos ejemplares, en la ciudad y Municipio de Culiacán, Estado de Sinaloa, a los treinta y un días del mes de mayo de dos mil doce.- Por la Secretaría de Desarrollo Social: el Subsecretario de Desarrollo Social y Humano, **Luis Mejía Guzmán**.- Rúbrica.- El Delegado Federal de la SEDESOL en el Estado de Sinaloa, **Alfredo Díaz Belmontes**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Secretario de Desarrollo Social y Humano, **Juan Ernesto Millán Pietsch**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Gerardo Octavio Vargas Landeros**.- Rúbrica.- El Secretario de Administración y Finanzas, **Armando Villarreal Ibarra**.- Rúbrica.- El Titular de la Unidad de Transparencia y Rendición de Cuentas, **Juan Pablo Yamuni Robles**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
ACUERDO DE COORDINACION PARA LA CONCURRENCIA DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES
PARA LA OPERACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES FEDERALES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL"
DISTRIBUCION DE LA INVERSION Y METAS FEDERALES EJERCICIO FISCAL 2012

ESTADO DE: SINALOA			ANEXO 1
REGIONALIZACION	PROGRAMAS/INVERSION EN PESOS		TOTAL
	PARA EL DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS		
	INVERSION	METAS	
		PROYECTO	
MUNICIPIOS DE MUY ALTA Y ALTA MARGINACION 1/ Y MUNICIPIOS PREDOMINANTEMENTE INDIGENAS 2/	10,345,245.25	4	10,345,245.25
MUNICIPIOS DE MEDIA MARGINACION QUE HASTA 2011 FORMABAN PARTE DE LAS ZAP /3	11,805,869.89	5	11,805,869.89
OTROS MUNICIPIOS 4 /	15,600,971.58	6	15,600,971.58
TOTAL	37,752,086.72	15	37,752,086.72

OBSERVACIONES
1/ Se refiere a los municipios de Muy Alta y Alta Marginación que conforman las Zonas de Atención Prioritaria, según la Declaratoria llevada a cabo por la Cámara de Diputados y que fuera publicada el 12 de diciembre del 2011 en el Diario Oficial de la Federación. Los municipios de Muy Alta y Alta Marginación responden a la clasificación vigente (2010) que hace el Consejo Nacional de Población (CONAPO).
2/ Los Municipios Predominantemente Indígenas (MPI) se definen como aquellos que registran 40% y más de población mayor de cinco años como hablantes de lengua indígena (HLI). El grupo al que se refiere el apartado son todos aquellos MPI con grados de marginación diferente a alta y muy alta.
3/ Se refiere a aquellos municipios que de acuerdo a los nuevos indicadores de CONAPO, con base en los datos censales 2010 del INEGI, modificaron su índice de marginación pasando de Alta Marginación a Media Marginación y que seguirán en la Cobertura del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (Numeral 3.1 de las Reglas de Operación del PDZP). Esta inclusión obedece a la necesidad de consolidar los avances en el desarrollo local de dichos territorios. La relación de municipios se señala en el anexo 2 de las citadas Reglas.
4/ En "Otros Municipios" se incluyen las localidades de alta y muy alta marginación ubicadas en municipios de marginación media, baja y muy baja.
Nota: Los recursos federales no incluyen gastos de operación de SEDESOL.

La Sedesol y el Estado, por conducto de sus representantes, manifiestan que una vez suscrito el presente Anexo por las instancias federal y estatal, podrán iniciar el ejercicio de los recursos para los programas aquí establecidos, sin perjuicio de la formalización del Acuerdo de Coordinación para la Concurrencia de Recursos Federales y Estatales para la operación de los Programas Sociales Federales del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" para el ejercicio fiscal 2012.

DELEGADO FEDERAL DE LA SEDESOL ING. ALFREDO DIAZ BELMONTES RUBRICA.	SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO LIC. JUAN ERNESTO MILLAN PIETSCH RUBRICA.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social". Art. 28, Ley General de Desarrollo Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". Art. 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
ACUERDO DE COORDINACION PARA LA CONCURRENCIA DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES
PARA LA OPERACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES FEDERALES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL"
DISTRIBUCION DE LA INVERSION Y METAS ESTATALES EJERCICIO FISCAL 2012

ESTADO DE: SINALOA

ANEXO 2

ESTADO DE: SINALOA		PROGRAMAS/INVERSION EN PESOS		ANEXO 2
REGIONALIZACION	PARA EL DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS		TOTAL	
	INVERSION	METAS		
		PROYECTO		
MUNICIPIOS DE MUY ALTA Y ALTA MARGINACION 1/ Y MUNICIPIOS PREDOMINANTEMENTE INDIGENAS 2 /	10,345,245.25	4	10,345,245.25	
MUNICIPIOS DE MEDIA MARGINACION QUE HASTA 2011 FORMABAN PARTE DE LAS ZAP /3	11,805,869.89	5	11,805,869.89	
OTROS MUNICIPIOS 4 /	15,600,971.58	6	15,600,971.58	
TOTAL	37,752,086.72	15	37,752,086.72	

OBSERVACIONES

1/ Se refiere a los municipios de Muy Alta y Alta Marginación que conforman las Zonas de Atención Prioritaria, según la Declaratoria llevada a cabo por la Cámara de Diputados y que fuera publicada el 12 de diciembre del 2011 en el Diario Oficial de la Federación. Los municipios de Muy Alta y Alta Marginación responden a la clasificación vigente (2010) que hace el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

2/ Los Municipios Predominantemente Indígenas (MPI) se definen como aquellos que registran 40% y más de población mayor de cinco años como hablantes de lengua indígena (HLI). El grupo al que se refiere el apartado son todos aquellos MPI con grados de marginación diferente a alta y muy alta.

3/ Se refiere a aquellos municipios que de acuerdo a los nuevos indicadores de CONAPO, con base en los datos censales 2010 del INEGI, modificaron su índice de marginación pasando de Alta Marginación a Media Marginación y que seguirán en la Cobertura del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (Numeral 3.1 de las Reglas de Operación del PDZP). Esta inclusión obedece a la necesidad de consolidar los avances en el desarrollo local de dichos territorios. La relación de municipios se señala en el anexo 2 de las citadas Reglas.

4/ En "Otros Municipios" se incluyen las localidades de alta y muy alta marginación ubicadas en municipios de marginación media, baja y muy baja.

Nota: Los recursos federales no incluyen gastos de operación de SEDESOL.

La Sedesol y el Estado, por conducto de sus representantes, manifiestan que una vez suscrito el presente Anexo por las instancias federal y estatal, podrán iniciar el ejercicio de los recursos para los programas aquí establecidos, sin perjuicio de la formalización del Acuerdo de Coordinación para la Concurrencia de Recursos Federales y Estatales para la operación de los Programas Sociales Federales del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" para el ejercicio fiscal 2012.

DELEGADO FEDERAL DE LA SEDESOL
ING. ALFREDO DIAZ BELMONTES
 RUBRICA.

SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO
LIC. JUAN ERNESTO MILLAN PIETSCH
 RUBRICA.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social". Art. 28, Ley General de Desarrollo Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". Art. 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
ACUERDO DE COORDINACION PARA LA CONCURRENCIA DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES
PARA LA OPERACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES FEDERALES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL"
CONSOLIDADO DE INVERSION Y METAS FEDERALES Y ESTATALES EJERCICIO FISCAL 2012

ESTADO DE: SINALOA

ANEXO 3

ESTADO DE: SINALOA		PROGRAMAS/INVERSION EN PESOS		ANEXO 3
REGIONALIZACION	PARA EL DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS		TOTAL	
	INVERSION	METAS		
		PROYECTO		
MUNICIPIOS DE MUY ALTA Y ALTA MARGINACION 1/ Y MUNICIPIOS PREDOMINANTEMENTE INDIGENAS 2 /	20,690,490.50	8	20,690,490.50	
MUNICIPIOS DE MEDIA MARGINACION QUE HASTA 2011 FORMABAN PARTE DE LAS ZAP /3	23,611,739.78	10	23,611,739.78	
OTROS MUNICIPIOS 4 /	31,201,943.16	12	31,201,943.16	
TOTAL	75,504,173.44	30	75,504,173.44	

OBSERVACIONES

1/ Se refiere a los municipios de Muy Alta y Alta Marginación que conforman las Zonas de Atención Prioritaria, según la Declaratoria llevada a cabo por la Cámara de Diputados y que fuera publicada el 12 de diciembre del 2011 en el Diario Oficial de la Federación. Los municipios de Muy Alta y Alta Marginación responden a la clasificación vigente (2010) que hace el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

2/ Los Municipios Predominantemente Indígenas (MPI) se definen como aquellos que registran 40% y más de población mayor de cinco años como hablantes de lengua indígena (HLI). El grupo al que se refiere el apartado son todos aquellos MPI con grados de marginación diferente a alta y muy alta.

3/ Se refiere a aquellos municipios que de acuerdo a los nuevos indicadores de CONAPO, con base en los datos censales 2010 del INEGI, modificaron su índice de marginación pasando de Alta Marginación a Media Marginación y que seguirán en la Cobertura del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (Numeral 3.1 de las Reglas de Operación del PDZP). Esta inclusión obedece a la necesidad de consolidar los avances en el desarrollo local de dichos territorios. La relación de municipios se señala en el anexo 2 de las citadas Reglas.

4/ En "Otros Municipios" se incluyen las localidades de alta y muy alta marginación ubicadas en municipios de marginación media, baja y muy baja.

Nota: Los recursos federales no incluyen gastos de operación de SEDESOL.

La Sedesol y el Estado, por conducto de sus representantes, manifiestan que una vez suscrito el presente Anexo por las instancias federal y estatal, podrán iniciar el ejercicio de los recursos para los programas aquí establecidos, sin perjuicio de la formalización del Acuerdo de Coordinación para la Concurrencia de Recursos Federales y Estatales para la operación de los Programas Sociales Federales del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" para el ejercicio fiscal 2012.

DELEGADO FEDERAL DE LA SEDESOL
ING. ALFREDO DIAZ BELMONTES
RUBRICA.

SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO
LIC. JUAN ERNESTO MILLAN PIETSCH
RUBRICA.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social". Art. 28, Ley General de Desarrollo Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". Art. 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
ACUERDO DE COORDINACION PARA LA CONCURRENCIA DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES
PARA LA OPERACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES FEDERALES DEL RAMO ADMINISTRATIVO 20 "DESARROLLO SOCIAL"
CALENDARIO DE MINISTRACION DE RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES - EJERCICIO FISCAL 2012

ESTADO DE: SINALOA

ANEXO 4

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
APORTACION FEDERAL	-	-	-	-	-	9,438,021.68	18,876,043.36	9,438,021.68	-	-	-	-	37,752,086.72
APORTACION ESTATAL	-	-	-	-	-	9,438,021.68	9,438,021.68	-	9,438,021.68	9,438,021.68	-	-	37,752,086.72
RECURSOS TOTALES	-	-	-	-	-	18,876,043.36	28,314,065.04	9,438,021.68	9,438,021.68	9,438,021.68	-	-	75,504,173.44

DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS													
APORTACION FEDERAL						9,438,021.68	18,876,043.36	9,438,021.68					37,752,086.72
APORTACION ESTATAL						9,438,021.68	9,438,021.68		9,438,021.68	9,438,021.68			37,752,086.72
SUBTOTAL PROGRAMA	-	-	-	-	-	18,876,043.36	28,314,065.04	9,438,021.68	9,438,021.68	9,438,021.68	-	-	75,504,173.44

La Sedesol y el Estado, por conducto de sus representantes, manifiestan que una vez suscrito el presente Anexo por las instancias federal y estatal, podrán iniciar el ejercicio de los recursos para los programas aquí establecidos, sin perjuicio de la formalización del Acuerdo de Coordinación para la Concurrencia de Recursos Federales y Estatales para la Operación de los Programas Sociales Federales del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social" para el ejercicio fiscal 2012.

DELEGADO FEDERAL DE LA SEDESOL
ING. ALFREDO DIAZ BELMONTES
RUBRICA.

SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO
LIC. JUAN ERNESTO MILLAN PIETSCH
RUBRICA.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social". Art. 28, Ley General de Desarrollo Social.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa". Art. 33, fracción III, inciso a), Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.

Anexo 5**Estado: Sinaloa****Criterios para la priorización de las inversiones del Ramo Administrativo 20**

Las Zonas de Atención Prioritaria 2012 están integradas por los municipios de muy alta y alta marginación (CONAPO 2010), de acuerdo con la Declaratoria hecha por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión -publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2011-, en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 30 de la Ley General de Desarrollo Social.

Los municipios del presente anexo han sido ordenados conforme a su grado de marginación y el lugar que ocupan en el contexto nacional -independientemente de si pertenecen o no a las Zonas de Atención Prioritaria-, indicativo de las prioridades que deberán observar los diferentes programas de Desarrollo Social y Humano del Ramo Administrativo 20 "Desarrollo Social".

Municipios de Muy alta Marginación^{1/2}

No.	Clave	Nombre	Población total 2010	Lugar Marginación Nacional 2010 ¹	Estrategia 100x100 ³	404 Mun. Con Marginación Media ⁴	Mun. PI ⁵	MAID /6
1	25003	Badiraguato	29,999	431				

Municipios de Alta Marginación^{1/2}

No.	Clave	Nombre	Población total 2010	Lugar Marginación Nacional 2010 ¹	Estrategia 100x100 ³	404 Mun. Con Marginación Media ⁴	Mun. PI ⁵	MAID /6
2	25007	Choix	32,998	706				

Municipios de Media Marginación^{1/2}

No.	Clave	Nombre	Población total 2010	Lugar Marginación Nacional 2010 ¹	Estrategia 100x100 ³	404 Mun. Con Marginación Media ⁴	Mun. PI ⁵	MAID /6
3	25017	Sinaloa	88,282	932		*		
4	25005	Cosalá	16,697	1,178		*		
5	25016	San Ignacio	22,527	1,370				
6	25013	Mocorito	45,847	1,387				
7	25004	Concordia	28,493	1,477				*
8	25010	El Fuerte	97,536	1,548				
9	25008	Elota	42,907	1,678				
10	25014	Rosario	49,380	1,773				

Municipios de Baja Marginación^{1/2}

No.	Clave	Nombre	Población total 2010	Lugar Marginación Nacional 2010 ¹	Estrategia 100x100 ³	404 Mun. Con Marginación Media ⁴	Mun. PI ⁵	MAID ⁶
11	25018	Navolato	135,603	1,898				*
12	25011	Guasave	285,912	1,899				
13	25009	Escuinapa	54,131	1,987				
14	25002	Angostura	44,993	2,007				

Municipios de Muy baja Marginación^{1/2}

No.	Clave	Nombre	Población total 2010	Lugar Marginación Nacional 2010 ¹	Estrategia 100x100 ³	404 Mun. Con Marginación Media ⁴	Mun. PI ⁵	MAID ⁶
15	25001	Ahome	416,299	2,259				
16	25015	Salvador Alvarado	79,085	2,269				
17	25006	Culiacán	858,638	2,335				
18	25012	Mazatlán	438,434	2,353				

Notas:

^{1/1} Conapo. Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010.

^{1/2} El Consejo Nacional de Población (CONAPO) menciona que la marginación “como fenómeno estructural expresa la dificultad para propagar el progreso en el conjunto de la estructura productiva, pues excluye a ciertos grupos sociales del goce de beneficios que otorga el proceso de desarrollo”. CONAPO. Índice de Marginación por entidad federativa y municipio 2010, pág. 11. El CONAPO establece cinco estratificaciones para la marginación municipal, en las que agrupa a la totalidad de los municipios del país: Muy Alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja Marginación. Un estado puede presentar los cinco grupos o sólo algunos, lo que dependerá de la situación que tengan cada uno de sus municipios.

^{1/3} Sedesol/SDSH/UMR. Lista de los 125 municipios con el menor IDH, 2012.

^{1/4} En el contexto del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), los municipios que en el 2005 registraron grado de marginación “Alto” y que en el año 2010 presentan grado de marginación “Medio”, continúan considerándose como prioritarios en la categoría que registraron en el periodo anterior, con el fin de consolidar algunos procesos de desarrollo iniciados en sus territorios (Sedesol. Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias para el ejercicio fiscal 2012. Anexo 2. DOF 27/dic./2011).

^{1/5} Los Municipios Predominantemente Indígenas (*) son aquellos que registran una población hablante de lengua indígena igual o superior a 40 por ciento de la población de cinco años y más, independientemente de su grado de marginación.

^{1/6} Municipios con Alto Índice de Desempleo (MAID) son aquellos que conforme a la definición de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social han tenido las mayores pérdidas de empleo, conforme a los registros administrativos del IMSS y aquellos autorizados en el Grupo Permanente de Trabajo (GPT) a solicitud de los Comités Estatales, cuya publicación será en la página www.cipet.gob.mx (Sedesol. Reglas de Operación del Programa de Empleo Temporal 2012. Anexo 1. DOF 31/dic./2011).

SECRETARIA DE ECONOMIA

AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-C-441-ONNCCE-2011.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización.

AVISO DE CONSULTA PUBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-C-441-ONNCCE-2011 INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-MAMPOSTERIA-BLOQUES, TABIQUES O LADRILLOS Y TABICONES PARA USO NO ESTRUCTURAL-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE ENSAYO (CANCELARA A LA NMX-C-441-ONNCCE-2005).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 43, 44, 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el aviso de consulta pública de los proyectos de normas mexicanas que se enlistan a continuación, mismos que han sido elaborados y aprobados por el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación S.C. (ONNCCE).

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estos proyectos de normas mexicanas, se publican para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Técnico de Normalización de Productos, Sistemas y Servicios para la Construcción (CTN-1) que lo propuso, ubicado en calle Ceres número 7, colonia Crédito Constructor, código postal 03940, delegación Benito Juárez, México, D. F., Tel: 56 63 29 50 ext. 110, Fax: 56 63 29 50 ext. 104 o al correo electrónico: servicios@mail.onncce.org.mx

El texto completo de los documentos puede ser consultado en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Puente de Tecamachalco No. 6, Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, código postal 53950, Naucalpan de Juárez, Estado de México.

CLAVE O CODIGO	TITULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-C-441-ONNCCE-2011	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-MAMPOSTERIA-BLOQUES, TABIQUES O LADRILLOS Y TABICONES PARA USO NO ESTRUCTURAL-ESPECIFICACIONES Y METODOS DE ENSAYO (CANCELARA A LA NMX-C-441-ONNCCE-2005).
Síntesis	
Este proyecto de norma mexicana establece las especificaciones y métodos de ensayo que deben cumplir bloques, ladrillos, tabiques y tabicones, así como piezas para celosías; hechos en máquina o a mano, los cuales se utilizan en la construcción de muros divisorios, muros de relleno, para revestimiento interior y exterior, o cualquier otro uso no estructural.	
Este proyecto de norma mexicana es aplicable a los bloques, tabiques o ladrillos y tabicones, así como piezas para celosías, para uso no estructural, de fabricación nacional y de importación que se comercialicen en territorio nacional.	

México, D.F., a 21 de marzo de 2012.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Christian Turégano Roldán**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

ACUERDO por el que se declara al Estado de Tabasco como zona libre de la enfermedad de Aujeszky.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

FRANCISCO JAVIER MAYORGA CASTAÑEDA, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 6o. fracción XXI, 26, 27 fracción IV, 55, 56, 61 y 161 fracción V de la Ley Federal de Sanidad Animal; 1o., 2o. letra D fracción VII; 5o. fracción XXII y Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación vigente, en correlación con el artículo 49 fracciones II y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001, y lo establecido en el punto 5.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky, y

CONSIDERANDO

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, determinar y declarar zonas libres de enfermedades y plagas que afectan a los animales;

Que el Gobierno Federal representado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en coordinación con el Gobierno Estatal de Tabasco, así como con los porcicultores de esa entidad federativa, han desarrollado y ejecutado acciones sanitarias para el diagnóstico, control, erradicación y vigilancia epidemiológica tanto activa como pasiva de esa enfermedad, mediante muestreos epidemiológicos realizados en el 100% de las granjas porcinas en producción, así como en una muestra estadísticamente representativa de la porcicultura de traspatio, no habiéndose detectado la presencia del agente etiológico de la enfermedad de Aujeszky, cuyos resultados obran en los expedientes técnicos elaborados conjuntamente por la Dirección General de Salud Animal y las instancias y organizaciones arriba señaladas, de conformidad con los objetivos y procedimientos que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky, publicada y modificada, en el Diario Oficial de la Federación, con fechas, 19 de septiembre de 1994 y 15 de agosto de 1996, respectivamente, y

Que derivado de la declaratoria como zona libre de la enfermedad de Aujeszky, se incorporará al estatus de libre la totalidad del territorio del Estado de Tabasco, con lo que se favorecerá la comercialización de cerdos, así como de sus productos y subproductos originarios de esta entidad federativa, situación que impactará positivamente en el fomento de la producción porcícola en la entidad, valuada en 338 millones de pesos, haciéndola más competitiva y rentable, por lo cual he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DECLARA AL ESTADO DE TABASCO COMO ZONA LIBRE DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY

ARTICULO PRIMERO.- Se declara libre de la enfermedad de Aujeszky al Estado de Tabasco.

ARTICULO SEGUNDO.- Con el fin de que el Estado de Tabasco permanezca libre de la enfermedad de Aujeszky deberán aplicarse las medidas sanitarias de diagnóstico, prevención, control, vigilancia epidemiológica, control de la movilización, transporte, tránsito, comercialización y trazabilidad de cerdos, contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky, y en la normatividad aplicable vigente.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 21 de agosto de 2012.- El Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Francisco Javier Mayorga Castañeda.**- Rúbrica.

ACUERDO por el que se modifica el diverso mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades en favor de su titular.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

FRANCISCO JAVIER MAYORGA CASTAÑEDA, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 14, 16 y 35 fracción XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 14 y 15 de la Ley sobre Cámaras Agrícolas que en lo sucesivo se denominarán Asociaciones Agrícolas; 13 de la Ley de Organizaciones Ganaderas; 1o., 3o., 4o., 33 y 37 de la Ley Federal de Variedades Vegetales; 2o., 3o. fracción XVI, 32, 34, 40, 41, 45, 123 fracción IV y 129 de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar; 4o. y 9o. fracciones VII, VIII, IX, X, XI y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y

CONSIDERANDO

Que de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los titulares de las secretarías de Estado pueden delegar facultades a los servidores públicos de sus propias dependencias, excepto aquellas que por disposición de la ley, reglamento interior u otra disposición legal deban ser ejercidas precisamente por el propio titular;

Que el 21 de octubre de 2001, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades en favor de su titular, con el objeto de hacer eficiente la prestación de los servicios registrales en materia de organización de los productores agrícolas y pecuarios así como los relativos a las inscripciones en materia de variedades vegetales;

Que el Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2012, establece una estructura con la cual cambian de denominación algunas unidades administrativas, entre otras, la Coordinación General Jurídica por Oficina del Abogado General;

Que es conveniente que el Director del Registro Nacional Agropecuario, adscrito a la Oficina del Abogado General, pueda continuar ejerciendo las facultades inherentes a las materias señaladas en el Acuerdo mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades en favor de su titular, sin menoscabo de la necesaria coordinación y control que se debe mantener sobre el ejercicio de las mismas, y

Que en virtud del cambio de denominaciones que ha experimentado la Oficina del Abogado General y con la finalidad de prestar un mejor y eficiente servicio en los asuntos jurídicos que le corresponde atender, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL DIVERSO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL REGISTRO NACIONAL AGROPECUARIO Y SE DELEGAN FACULTADES EN FAVOR DE SU TITULAR

ARTICULO UNICO.- Se modifican los artículos 1, 2, 3, 8, 9, 10, fracciones V y XIII, 11 y 12 y se adicionan las fracciones XI BIS y XII BIS al artículo 10, del Acuerdo mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades en favor de su titular, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de octubre de 2001, para quedar como sigue:

“Artículo 1o.- El Registro Nacional Agropecuario, es una Dirección de Área adscrita a la Oficina del Abogado General, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, responsable de los servicios registrales relativos a la organización de los productores agrícolas y ganaderos, las organizaciones de abastecedores de caña de azúcar, así como de las inscripciones en materia de variedades vegetales.

Artículo 2o.- El Registro Nacional Agropecuario llevará a cabo la función registral mediante las actividades de calificación, inscripción, certificación y cotejo de los actos, documentos y demás elementos de significación jurídica a los que se hace referencia en la Ley sobre Cámaras Agrícolas que en lo sucesivo se denominarán Asociaciones Agrícolas; la Ley de Organizaciones Ganaderas; la Ley Federal de Variedades Vegetales; la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, sus respectivos Reglamentos y demás disposiciones aplicables en la materia.

Artículo 3o.- El Registro Nacional Agropecuario será el encargado de la custodia, clasificación y catalogación de los documentos en materia de variedades vegetales y de organizaciones de productores agrícolas, ganaderos y cañeras, por lo que con el objeto de facilitar su manejo y consulta, instrumentará los archivos respectivos.

Artículo 4o.- ...

Artículo 5o.- ...

Artículo 6o.- ...

Artículo 7o.- ...

Artículo 8o.- El Titular del Registro Nacional Agropecuario autorizará la apertura y reposición de los libros del registro de organizaciones de productores agrícolas, ganaderos, así como de variedades vegetales y de las organizaciones de abastecedores de caña de azúcar, en términos de lo dispuesto en este Acuerdo.

Artículo 9o.- El Registro Nacional Agropecuario estará a cargo de un Director nombrado y removido conforme a lo dispuesto en la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 10.- Para la realización de las funciones encomendadas al Registro Nacional Agropecuario, se delegan en favor del Director del Registro Nacional Agropecuario, las siguientes atribuciones:

I. ...;

II. ...;

III. ...;

IV. ...;

V. Calificar las solicitudes de registro en materia de las organizaciones agrícolas, ganaderas y organizaciones de abastecedores de caña de azúcar, valorando cada una de las constancias que se presenten, a fin de determinar si reúnen los requisitos de forma y fondo que se necesitan para obtener el registro y/o certificación respectiva;

VI. ...:

A) ...;

B) ...;

C) ...;

D) ...;

E) ...;

F) ..., y

G) ...

VII. ...;

VIII. ...:

A) ...;

B) ..., y

C) ...

IX. ...;

X. ...:

A) ...;

B) ...;

C) ...;

D) ...;

E) ...;

- F) ...;
- G) ..., y
- H) ...

XI...;

XI BIS. En materia de la Ley de Desarrollo Rural de la Caña de Azúcar:

- A) Registrar, a las organizaciones locales y nacionales de abastecedores de caña de azúcar y, de éstas:
 - i. El Acta constitutiva;
 - ii. Los Estatutos y en su caso, modificaciones
 - iii. Las Actas de asamblea que contengan la designación de Comités Directivos y/o órganos directivos equivalentes, según la sociedad o asociación de que se trate y lo que establezcan sus Estatutos. así como sus modificaciones, y
 - iv. La relación de abastecedores afiliados
- B) Certificar las afiliaciones y renunciaciones de abastecedores de caña de azúcar;
- C) Verificar y certificar el Padrón de Abastecedores de Caña de Azúcar de los Ingenios;
- D) Solicitar a los Comités de Producción y Calidad Cañera se lleve a cabo el procedimiento de duplicidades que se deriva de lo dispuesto por el artículo 45 de la Ley y, certificar el resultado del mismo.
- E) Tomar nota de las constancias que deriven de las funciones de los Comités de Producción y Calidad Cañera en materia conciliatoria.
- F) Tomar nota de la integración e instalación de los miembros de los Comités de Producción y Calidad Cañera de los Ingenios Azucareros.
- G) Generar con los antecedentes registrales, en cada ciclo azucarero, el Padrón Nacional de Abastecedores de Caña.

XII...;

XII BIS. Llevar a cabo la función registral, de oficio o a petición de parte, de las actividades de revocación, cancelación y disolución, respecto de los actos previstos en la Ley sobre Asociaciones Agrícolas, la Ley de Organizaciones Ganaderas, la Ley Federal de Variedades Vegetales y la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, sus respectivos reglamentos y demás disposiciones aplicables en la materia;

XIII. Vigilar e informar al Abogado General, sobre el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los convenios que en materia de registro de fierros, marcas y tatuajes, suscriba la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con los gobiernos de las entidades federativas;

XIV. ...;

XV. ..., y

XVI. ...;

Artículo 11.- El Director del Registro Nacional Agropecuario informará periódicamente al Abogado General de esta dependencia del Ejecutivo Federal, sobre el ejercicio de las facultades que se le delegan, así como sobre el estado que guardan los asuntos que le sean encomendados para su trámite.

Artículo 12.- La facultad delegada a que refiere el presente Acuerdo, deberá realizarse con sujeción a lo dispuesto en las disposiciones legales aplicables, y sin perjuicio de su ejercicio directo por parte del C. Secretario del Despacho.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 23 de agosto de 2012.- El Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Francisco Javier Mayorga Castañeda**.- Rúbrica.

ACUERDO por el que se establece la Campaña Nacional para el control de la garrapata *Boophilus spp.*

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

FRANCISCO JAVIER MAYORGA CASTAÑEDA, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 6o., fracciones I, II, VII, XVIII, XIX, XLVIII y LXXI, 14, 15, 16 fracciones I, II, IV, VI, XVI, XVIII y XXI, 47, 48, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 106, 143 y 167 fracción XIV de la Ley Federal de Sanidad Animal, y 1o., 2o. letra D fracción VII; 5o. fracción XXII y Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación vigente, en correlación con el artículo 49 del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001, y

CONSIDERANDO

Que una atribución de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) es ejercer el control zoonosanitario en el territorio nacional a través del diagnóstico, prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales, que permitan fomentar entre otras, la producción y calidad de productos pecuarios;

Que la garrapata *Boophilus spp.*, es un ectoparásito hematófago que provoca alteraciones en los animales infestados, incidiendo principalmente en la disminución de la producción de carne y leche, en la transmisión de enfermedades como la Babesiosis bovina y la Anaplasmosis, lo que ocasiona pérdidas económicas por daños a las pieles, disminución en la productividad, limita la introducción de razas altamente especializadas y pueden ocasionalmente provocar la muerte de algunos animales, lo que repercute desfavorablemente en la actividad ganadera;

Que con el objeto de controlar y erradicar esta plaga, el 19 de mayo de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-019-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Garrapata *Boophilus spp.*, la cual establece restricciones para movilizar ganado dentro de las zonas con presencia de garrapata *Boophilus spp.* o a zonas libres de la misma;

Que las condiciones agroecológicas de las zonas tropicales y subtropicales del país favorecen la infestación permanente de los animales por garrapata, por lo cual no es posible la erradicación de esta plaga, en los términos establecidos en la NOM-019-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la garrapata *Boophilus spp.*, ya que no contribuye a la disminución de los niveles de infestación de la plaga;

Que en términos de la Ley Federal de Sanidad Animal, permite llevar a cabo acciones de manejo integrado y control de la plaga en las zonas tropicales y subtropicales, a través de la promoción, capacitación, manejo de hatos y manejo de resistencia, para proteger aquellas zonas en las que por sus condiciones agroecológicas ha sido factible erradicar el ectoparásito, mediante el control de la movilización y las cuarentenas, y

Que la Campaña para controlar la Garrapata *Boophilus spp.*, debe establecer medidas zoonosanitarias que permitan, que en las zonas con infestación del ectoparásito se mantengan niveles que no ocasionen pérdidas en la producción, así como proteger aquellas áreas en donde se demuestre que no se tienen infestaciones con garrapatas del género *Boophilus spp.*, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA NACIONAL
PARA EL CONTROL DE LA GARRAPATA *Boophilus spp.***

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. El presente Acuerdo tiene por objeto establecer la Campaña Nacional para el control de la garrapata *Boophilus spp.*, así como las medidas zoonosanitarias aplicables para proteger las zonas sin infestación de dicho ectoparásito.

Artículo 2. Este Acuerdo es de aplicación nacional y de observancia obligatoria en las zonas libres y en erradicación de garrapata *Boophilus spp.*

La Secretaría aplicará y vigilará el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Acuerdo a través del SENASICA, quien lo hará por conducto de la DGSA, la DGIF y las Delegaciones Estatales de la SAGARPA.

Están obligados al cumplimiento de las medidas zoonosanitarias previstas en el presente Acuerdo, los propietarios, acopiadores y comercializadores de ganado bovino, equino (con excepción de caballos para deportes y espectáculos que cuenten con pasaporte sanitario y de identificación), ovino y caprino; las pieles frescas de este tipo de ganado que no hayan sido tratadas o acondicionadas; las pasturas y los vehículos utilizados en la movilización de estos animales, así como Médicos Veterinarios Responsables Autorizados, los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal y los coordinadores estatales del Programa.

Artículo 3. Para los efectos del presente Acuerdo, además de las establecidas en la Ley Federal de Sanidad Animal, se establecen las siguientes definiciones y abreviaturas:

- I. **Acciones contraepidémicas.** Son aquellas que se utilizan para prevenir y controlar la propagación de una plaga o enfermedad, así como la selección de los métodos más eficientes para erradicarla;
- II. **Baño de inmersión.** Conjunto de instalaciones en las que se realiza el tratamiento ixodicida del ganado, consistente en un corral de acopio, manga, tina y escurridero. La tina corresponde al depósito en donde se encuentra el ixodicida en el cual se sumerge totalmente al ganado;
- III. ***Boophilus*.** Género de garrapata de un solo hospedero, de la familia Ixodidae, que transmite la Babesiosis y Anaplasmosis, principalmente a los bovinos y a otros animales domésticos y silvestres;
- IV. **COFEPRIS.** Comisión Federal para la Prevención contra Riesgos Sanitarios;
- V. **Constancia de Tratamiento Garrapaticida (CTG).** Documento expedido por los Médicos Veterinarios Oficiales o Autorizados para brindar servicios como coadyuvantes de la Secretaría en el área de rumiantes, el cual hace constar que un lote de ganado ha sido sometido a un tratamiento garrapaticida y que los semovientes se encuentran libres de garrapata *Boophilus spp*, que es válido para la movilización del número de cabezas que transiten en un vehículo o por arreo y en una sola ocasión hacia las zonas sin presencia del ectoparásito;
- VI. **Control de la movilización.** Conjunto de medidas zoonosanitarias para mitigar el riesgo de diseminación de la garrapata *Boophilus spp*, por el traslado de animales y subproductos de zona en control a zona en erradicación y libre, entre las que se incluye la inspección y verificación que se llevan a cabo en los Puntos de Verificación e Inspección o en otros sitios autorizados por la Secretaría;
- VII. **Diagnóstico.** Resultado de la aplicación de técnicas de laboratorio orientadas a la identificación taxonómica de género y especies de garrapatas, así como de la presencia de garrapatas resistentes a los productos ixodicidas;
- VIII. **DGSA.** Dirección General de Salud Animal, del SENASICA;
- IX. **DGIF.** Dirección General de Inspección Fitozoonosanitaria, del SENASICA;
- X. **Estaciones Cuarentenarias para la aplicación de Tratamientos Garrapaticidas (ECTG).** Instalación autorizada por la Secretaría para prestar tratamientos garrapaticidas, cuarentenas y servicios inherentes a estas actividades, que garanticen la eliminación de garrapata *Boophilus spp* en los animales que pretenden ser movilizados de las zonas en control del ectoparásito hacia las zonas en erradicación y libres;
- XI. **Flejes.** Dispositivos autorizados por la Secretaría, para evitar que los contenedores, jaulas u otro transporte, sean abiertos en su trayecto y pierdan las condiciones de seguridad e inocuidad, con las cuales las mercancías reguladas fueron certificadas al ser embarcadas;
- XII. **Garrapata.** Acaros cosmopolitas pertenecientes a los artrópodos, ectoparásitos temporales obligados de reptiles, aves o mamíferos, observables a simple vista en su estado adulto. Se dividen en dos familias, garrapatas duras o ixodidae y blandas o argásidae;
- XIII. **Inmersión.** Procedimiento utilizado para la aplicación de un ixodicida en la tina de los baños, de tal forma que el ganado se sumerja totalmente, asegurando que el producto se distribuya en toda la superficie corporal del animal;
- XIV. **Infestación.** Es la presencia de garrapatas en los animales o predios donde habitan éstos;
- XV. **Inmunógeno.** Producto diseñado y utilizado para estimular la respuesta específica del ganado contra la garrapata *Boophilus spp*, el cual, al ser aplicado, produce compuestos que son capaces de disminuir la infestación por la garrapata *Boophilus spp*;

- XVI. Ixodícida.** Producto químico que al ser administrado al ganado impide que la garrapata complete su ciclo biológico. También es denominado garrapaticida, acaricida o plaguicida;
- XVII. Ley.** La Ley Federal de Sanidad Animal;
- XVIII. Muestreo.** Procedimiento de vigilancia epidemiológica para la inspección y colecta de garrapatas en animales para su identificación y diagnóstico de resistencia a los ixodícidas, así como la toma y envío de sangre y suero para el diagnóstico de las enfermedades hemoparasitarias transmitidas como la anaplasmosis y babesiosis;
- XIX. Resistencia.** Capacidad de una población de ectoparásitos para tolerar dosis de tóxicos que serían letales para la mayoría de los individuos en una población normal (susceptible) de la misma especie;
- XX. SENASICA.** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;
- XXI. Tratamiento Estratégico.** Es la aplicación de parasiticidas a los animales en las épocas de mayor abundancia de garrapatas, de acuerdo a la dinámica poblacional en las diferentes regiones del país, y
- XXII. Tratamiento Sistemático.** Es la aplicación de parasiticidas en intervalos definidos a la totalidad de los animales, con la finalidad de erradicar la garrapata *Boophilus spp.*

TÍTULO SEGUNDO

MEDIDAS ZOOSANITARIAS GENERALES

Artículo 4. El SENASICA, a través de la DGSA y como resultado de los estudios epidemiológicos, reconocerá y determinará la condición zoonosanitaria de una zona, dependiendo del nivel de incidencia de garrapata *Boophilus spp.* Las zonas que estarán sujetas a control, en términos de la Ley Federal de Sanidad Animal, se clasifican en:

- I. Zona de control;
- II. Zona en erradicación, y
- III. Zona libre, para evitar la reinfestación de garrapata *Boophilus spp.*

El reconocimiento de las zonas señaladas anteriormente, será determinado por la Secretaría mediante notificación oficial dirigida al Gobierno del Estado, basado en los criterios de regionalización establecidos por el estándar internacional y mediante su publicación en el Diario Oficial de la Federación, en el caso de zonas libres.

Artículo 5. Para la identificación de la garrapata *Boophilus spp.*, se deberán llevar a cabo pruebas de diagnóstico oficialmente reconocidas, en laboratorios oficiales o autorizados por la Secretaría, para los efectos de este Acuerdo.

Para la identificación taxonómica y la determinación de resistencia hacia los ixodícidas, el muestreo consistirá en la colecta de especímenes de garrapata, las cuales deben ser enviadas a los laboratorios oficiales o autorizados en frascos de vidrio o plástico, utilizando alcohol etílico al 70% y glicerina en proporción 9:1 como conservador, en el caso de identificación taxonómica. Para el diagnóstico de resistencia deberán enviarse al menos 20 especímenes de garrapatas adultas en un frasco con tapa perforada que contenga algodón húmedo, estas muestras podrán ser remitidas por los propietarios de los animales, los Médicos Veterinarios Oficiales o Responsables Autorizados, o por cualquier persona vinculada con la actividad pecuaria.

El diagnóstico taxonómico y de resistencia se efectuará para los supuestos establecidos en los Artículos 7, fracción III; 9; 10, fracción V; y 12, fracción VI de este Acuerdo, como parte de las actividades sustanciales de las fases de control, erradicación y mantenimiento de las zonas libres del ectoparásito; así como parte de las acciones a realizar en predios cuarentenados por la presencia de garrapata *Boophilus spp.*, en zonas libres del parásito.

Artículo 6. La vigilancia epidemiológica del ganado bovino, equino, caprino y ovino para detectar la presencia de garrapatas o enfermedades transmitidas por las garrapatas del género *Boophilus spp.*, además de la detección de resistencia de éstas a los ixodícidas, se realizará a través de programas de muestreo periódico, determinados por la Secretaría.

Deberá considerarse el monitoreo en la fauna silvestre que habita en las diferentes zonas del territorio nacional, para lo cual deberá concertarse la participación de los productores y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, a través de la Delegación Estatal, deberán reportar mensualmente a la DGSA, las actividades realizadas en su área de influencia en términos de su autorización respectiva.

TITULO TERCERO

DE LAS ZONAS EN CONTROL

Artículo 7. Las actividades a desarrollar en las zonas en control, incluyen:

- I. Capacitación y asesoría dirigida a técnicos profesionales del SENASICA, de los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, de la Secretaría de Desarrollo Rural de Gobiernos de los Estados o su equivalente, de la Industria Farmacéutica Veterinaria, Médicos Veterinarios Oficiales de la SAGARPA y de libre ejercicio de la profesión, productores y personal involucrado en la utilización de productos para el control de la garrapata;
- II. La elaboración de materiales de difusión, consulta y enseñanza sobre el control integral de la garrapata, los cuales serán homogéneos y validados por la DGSA, y
- III. La elaboración de estudios de dinámica poblacional y desarrollo de programas para el manejo integral de la garrapata *Boophilus spp*, mismos que podrán ser utilizados por los ganaderos para la prevención y el manejo de la resistencia.

Artículo 8. Los productos ixodicidas reconocidos oficialmente para el control de la garrapata *Boophilus spp*, son los pertenecientes a las siguientes familias químicas:

- I. Organofosforados;
- II. Piretroides;
- III. Amidinas;
- IV. Endectocidas;
- V. Fenilpirazolonas;
- VI. Inhibidores del crecimiento;
- VII. Inmunógenos, y
- VIII. Otros que regule la Secretaría.

Los inmunógenos contra la garrapata autorizados por la Secretaría se utilizarán siempre en combinación con los tratamientos garrapaticidas señalados en el presente Acuerdo.

El diseño, construcción y manejo de las instalaciones para la aplicación de los tratamientos se llevará a cabo considerando las necesidades específicas de cada Unidad de Producción y las recomendaciones técnicas que emita la Secretaría.

Los productos ixodicidas utilizados para el control de las garrapatas serán únicamente los que estén indicados expresamente para tal fin y que estén autorizados por la COFEPRIS, en el ámbito de su competencia y conforme a la normativa vigente en la materia. Los inmunógenos, farmacéuticos y otros productos considerados no plaguicidas, serán los autorizados por la Secretaría. El uso de dichos productos se aplicará de acuerdo a las recomendaciones del laboratorio productor.

Los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados para brindar servicios como coadyuvantes en el área de rumiantes, así como personal técnico de los laboratorios productores y comercializadores de estos productos, deberán brindar asesoría en cuanto a su correcta utilización.

Artículo 9. El término de resistencia de *Boophilus spp* a los ixodicidas, se aplica únicamente en los casos en que se confirme esta condición en poblaciones de garrapata, a través del análisis de laboratorios oficiales o autorizados.

Las pruebas de laboratorio que se realicen para el diagnóstico de la resistencia, podrán ser, entre otras, las enlistadas a continuación:

- I. Paquete de larvas;
- II. Inmersión de larvas;
- III. Inmersión de hembras adultas, y
- IV. Aquellos métodos que demuestren su capacidad analítica para la detección de la resistencia y que sean validados y reconocidos por la DGSA.

En todos los casos en que se sospeche de resistencia, deberá descartarse la posibilidad de que exista algún problema relacionado con el producto, con el manejo de los tratamientos o con las características de la plaga y del animal.

Cuando las condiciones anteriores se hayan verificado y las garrapatas no sean controladas, se sospechará de resistencia; lo cual deberá notificarse de inmediato a la Secretaría.

El diagnóstico de resistencia de las garrapatas a los ixodícidicos confirmado en el laboratorio, deberá indicar los principios activos de los productos a los cuales las garrapatas de una determinada población son resistentes y a cuáles son susceptibles.

Los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados para brindar servicios como coadyuvantes de la Secretaría en el área de rumiantes, deberán asesorar a los productores en lo referente a prevención y manejo de la resistencia.

TITULO CUARTO DE LAS ZONAS EN ERRADICACION

Artículo 10. A petición expresa del Gobierno Estatal respectivo y previo dictamen técnico por parte de la DGSA, cuando una zona en control cuente con las condiciones ecológicas y se pretenda eliminar la garrapata *Boophilus spp*, la Secretaría la reconocerá como zona en erradicación y se deberá establecer un programa de trabajo específico que permita efectuar actividades para la eliminación del ectoparásito, mismo que será validado por la DGSA, considerando como mínimo las siguientes acciones:

- I. Actividades de promoción y capacitación;
- II. Aplicación de tratamientos sistemáticos al 100% de los animales;
- III. Control de la movilización;
- IV. Revisar y mantener actualizado el inventario ganadero, y
- V. Calendario de muestreo y monitoreo para realizar vigilancia de la infestación de ganado y enfermedades hemoparasitarias y resistencia a los ixodícidicos.

Artículo 11. Los resultados del programa de trabajo específico válido, será evaluado y dictaminado por la Secretaría, considerando tiempos y actividades, debiéndose cumplir las inspecciones oficiales en los predios y el ganado durante dos veranos con un invierno intermedio.

Cuando el dictamen a que se refiere el párrafo anterior determine la ausencia del ectoparásito, la Secretaría resolverá y notificará al Gobierno del Estado correspondiente, sobre la condición y reconocimiento de zona libre, con los efectos que le corresponden.

TITULO QUINTO DE LAS ZONAS LIBRES

Artículo 12. Las actividades y condiciones que se deberán cumplir en las zonas libres, serán:

- I. Demostrar y documentar mediante dictamen técnico la ausencia de la garrapata *Boophilus spp*, en el área o región;
- II. Contar con Puntos de Verificación e Inspección Federal (PVIF) o Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI), autorizados para el control de la movilización de animales procedentes de zona en control y erradicación;
- III. Tener Infraestructura de baños de inmersión y/o estaciones cuarentenarias;
- IV. Mantener actualizado el inventario ganadero;
- V. Realizar inspección rutinaria así como tratamientos preventivos a los animales localizados en los predios colindantes con las zonas en control;
- VI. Muestreo epidemiológico para la identificación de predios y ganado que potencialmente puedan infestarse por garrapatas del género *Boophilus spp*;
- VII. Establecer vigilancia permanente de los hatos y predios en riesgo, y
- VIII. Cualquier cambio en el reconocimiento, conforme a lo previsto en el presente Acuerdo, deberá ser notificado oficialmente al Gobierno del Estado correspondiente.

Las zonas que el SENASICA determine como libres naturales, no requerirán implementar la infraestructura antes descrita.

Artículo 13. La condición de zona libre se perderá:

- I. Cuando aparezca uno o más casos de garrapata *Boophilus spp* y no se realicen acciones contraepidémicas inmediatas para llevar a cabo su eliminación;
- II. En caso de que las acciones contraepidémicas no sean suficientes para contener y eliminar un brote en un periodo de 12 meses, la región será considerada como zona en erradicación.

Esta condición será determinada por la Secretaría mediante resolución administrativa, misma que será comunicada al Gobierno Estatal correspondiente.

Artículo 14. Para los propósitos de este Acuerdo, el concepto de cuarentena y su aplicación se realizará conforme a la NOM-054-ZOO-1996, "Establecimiento de cuarentenas para animales y sus productos".

Toda región o predio ubicado en una zona libre, en el que se identifique la presencia de garrapata *Boophilus spp*, será sujeto a la aplicación de cuarentena, mediante las siguientes acciones:

- I. Delimitación del área focal y perifocal;
- II. Inspección y tratamiento al 100% de los animales en el área focal y perifocal así como determinación de periodos de tratamiento en predios infestados de acuerdo al producto ixodida determinado por la DGSA;
- III. Muestreo en potreros para determinar tasas de infestación;
- IV. Seguimiento epidemiológico;
- V. Determinación del impacto de la fauna silvestre, estableciéndolo en el programa correspondiente, y
- VI. Envío de especímenes al laboratorio oficial o autorizado, para su identificación taxonómica.

En los casos en que se identifique la infestación en dos o más predios, la DGSA determinará el área sujeta a la aplicación de cuarentena.

En el caso de predios infestados en donde los animales fueron desalojados, deberán permanecer en esa condición al menos 18 meses para ser declarados sin infestación de garrapata. Para comprobar la ausencia de larvas del género *Boophilus spp*, se deberá realizar la evaluación de los potreros mediante un diagnóstico de pastizales.

La Secretaría determinará el cierre de aplicación de la cuarentena, misma que se llevará a cabo, una vez que se verifique la ausencia de garrapatas *Boophilus spp*, en dos inspecciones de verano con una intermedia en invierno.

TITULO SEXTO

DE LAS ESTACIONES CUARENTENARIAS PARA LA APLICACION DE TRATAMIENTO GARRAPATICIDA

CAPITULO UNO

DE LAS ACTIVIDADES

Artículo 15. Los propietarios o transportistas de ganado bovino, caprino, ovino y equino, cuyo objetivo sea movilizar animales provenientes de una zona en control de garrapata *Boophilus spp*, hacia una zona en erradicación o libre de garrapata *Boophilus spp*, como su destino final, deberán arribar a alguna de las ECTG's autorizadas por el SENASICA, en las cuales se prestará el servicio de tratamiento garrapaticida y cuarentena y el Médico Veterinario Oficial o Responsable Autorizado, expedirá la Constancia de Tratamiento Garrapaticida y flejará el vehículo una vez que los animales se encuentren libres de cualquier especie de garrapata.

Artículo 16. La aplicación de tratamientos garrapaticidas en las instalaciones acondicionadas para tal efecto, se realizará en términos del Capítulo Tres, Título Sexto del presente Acuerdo, debiendo estos procedimientos ser autorizados y supervisados por personal técnico profesional del SENASICA. Para su operación deberán contar con personal capacitado en manejo del baño de inmersión, inspección y colecta de especímenes en ganado, además de conocer las estrategias utilizadas en el programa de control contra la garrapata.

Artículo 17. Las Estaciones Cuarentenarias de Tratamientos Garrapaticidas deberán ubicarse estratégicamente en las rutas carreteras que accedan o conectan a las zonas en erradicación o zonas libres. La Secretaría dará a conocer las ECTG's autorizadas para prestar los servicios de tratamiento garrapaticida, cuarentena, lavado y desinfestación a través de la página web del SENASICA, www.senasica.gob.mx.

Las especificaciones para las instalaciones, equipo y personal necesario para la operación de una ECTG, así como el procedimiento para su autorización o su cancelación, se sujetarán a los términos de los Capítulos Dos y Tres, del Título Sexto del presente Acuerdo.

CAPITULO DOS

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACION

Artículo 18. La DGSA y la DGIF conjuntamente, realizarán u ordenarán estudios técnicos para determinar de manera oportuna la necesidad de operación de las Estaciones Cuarentenarias de Tratamientos Garrapaticidas que se vayan presentando casuísticamente. Los estudios técnicos contendrán como mínimo lo siguiente:

- I. El señalamiento de los servicios conexos al baño garrapaticida que el flujo de animales exija establecer en la instalación evaluada, con todas las características operativas del mismo;
- II. Datos estadísticos debidamente sustentados y estudios que avalen la demanda actual y el potencial de servicio;
- III. Tipo y modalidad del servicio que deba prestarse, precisando el número de embarques que se estima atenderían y especificación de sus características técnicas;
- IV. En su caso, alternativas para determinar la creación de nuevas rutas o bien la ampliación de las ya existentes;
- V. Evaluación socio-económica de la alternativa seleccionada que considere los beneficios, así como los costos asociados que se generarían en el establecimiento, y
- VI. Conclusiones y determinaciones.

Artículo 19. Con base en los estudios que se lleven de conformidad con el artículo 18 del presente Acuerdo, la DGSA y la DGIF emitirán conjuntamente, de ser procedente, la resolución administrativa en la que se determine la necesidad de instalar una ECTG, en adelante la "declaratoria", que deberá ser publicada en la página web del SENASICA, www.senasica.gob.mx, la cual deberá contener cuando menos lo siguiente:

- I. Los argumentos fundamentales del estudio de necesidades y la conclusión expresa de la existencia de instalar y operar una ECTG;
- II. La modalidad del servicio de tratamientos garrapaticidas a autorizar, y
- III. La zona, ruta o municipios en los cuáles se detectó la necesidad del servicio.

Artículo 20. Emitida la "declaratoria", los titulares de ambas Direcciones Generales publicarán una Convocatoria en la página web del SENASICA, www.senasica.gob.mx, en la cual se incluirá la declaratoria y se precisará el tipo de servicio y sus modalidades, a fin de que los interesados, dentro del término ahí previsto, presenten sus respectivas solicitudes. La convocatoria deberá contener lo siguiente:

- I. La zona, ruta o municipios en los que se otorgarán las autorizaciones;
- II. Plazo para la recepción de las solicitudes y documentos complementarios requeridos por las Direcciones Generales;
- III. Modalidades del servicio a autorizar;
- IV. Número de autorizaciones a otorgar;
- V. Condiciones de participación;
- VI. Las características y especificaciones técnicas particulares para cada ECTG, de acuerdo a los flujos y la capacidad requerida, conforme a lo previsto en los Artículos 23, 24 y 25 del presente Acuerdo;
- VII. Capacidad técnica, material, legal y financiera requerida del interesado, para la prestación del servicio;
- VIII. La forma de integrar y presentar la documentación requerida;
- IX. El proceso de recepción, análisis y evaluación de las solicitudes;
- X. El proceso de resolución, y
- XI. El cronograma del proceso.

Artículo 21. Una vez publicada la Convocatoria podrán solicitar la autorización para operar una ECTG, las personas físicas y morales interesadas. Cualquier solicitud de autorización deberá ser rechazada cuando el solicitante se ubique en el supuesto del Artículo 148 de la Ley.

El interesado en operar una ECTG, deberá presentar la solicitud correspondiente ante la DGIF, la cual deberá contener los datos establecidos en el artículo 3 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal. Anexo a la solicitud se deberá presentar la siguiente documentación:

- I. Proyecto arquitectónico y de obra, así como proyecto de manual de operación, en los cuales se constate que se cumple con las especificaciones previstas en los Artículos 23, 24 y 25, las cuales se precisan en la Convocatoria.
- II. Documento que avale la capacidad técnica y financiera para la instalación y operación de la ECTG.
- III. Documento que avala la propiedad o derecho de usufructo del predio en el cual se realizará la instalación de la ECTG.
- IV. Carta compromiso para realizar la construcción e instalación de la ECTG en un periodo máximo de 90 días a partir del otorgamiento de la autorización.

En caso de no cumplir con alguno de los requisitos señalados en la Convocatoria, la Secretaría notificará al particular la omisión por escrito y por una sola vez en un plazo no mayor a 5 días hábiles; por lo que éste deberá subsanarla en un plazo no mayor a 20 días hábiles posterior a la notificación; en caso contrario, la Secretaría desechará el trámite.

Una vez cumplido con los requisitos y especificaciones del presente Acuerdo y Convocatoria, con base en el dictamen formulado, acorde con la capacidad técnica, legal, financiera y material para la prestación del servicio, y los términos previstos en la Convocatoria, el SENASICA procederá en un plazo máximo de sesenta días hábiles, a emitir la resolución, mediante la autorización o negativa, según corresponda.

Una vez obtenida la autorización, el interesado procederá a la construcción e instalación de la ECTG, acorde al proyecto presentado y en el plazo establecido en la carta compromiso, por lo que una vez concluida la instalación, realizará la notificación correspondiente al SENASICA.

El SENASICA realizará la visita de supervisión para constatar que se cumple con los requisitos establecidos. De no cumplir, notificará al interesado en un plazo de cinco días, las observaciones correspondientes, para su solventación en un plazo de 15 días; una vez solventadas las observaciones y recomendaciones, se expedirá la constancia de autorización para el inicio del funcionamiento de la ECTG.

El inicio de operaciones se publicará en la página web del SENASICA en el dominio www.senasica.gob.mx, en las que se establecerán con precisión las condiciones de operación de las ECTG's.

La vigencia de la autorización de la ECTG será de cinco años.

El autorizado deberá cubrir, en su caso, las contribuciones que por tal concepto señale la legislación aplicable.

Artículo 22. El otorgamiento de la autorización, obliga a proteger de una manera efectiva a los usuarios del servicio de cualquier riesgo que puedan sufrir los animales con motivo de la prestación del mismo. En consecuencia, bajo ninguna circunstancia, el autorizado realizará el servicio si carece de un seguro de cobertura amplia o un fondo de garantía, que cubra cualquier daño o siniestro que pudiera presentarse con relación a los animales sujetos al tratamiento, como resultado de una aplicación inadecuada del mismo o un mal manejo del ganado.

Los autorizados están obligados a cumplir todas y cada una de las condiciones especificadas en la resolución respectiva, así como las disposiciones que establezca la Ley o que determinen las autoridades zoosanitarias para cada tipo y modalidad de servicio y el incumplimiento de éstos será causal de revocación de la autorización.

Los itinerarios, horarios, tarifas y demás información dirigida a los usuarios del servicio a que se refiere esta sección, será autorizada por la DGSA y la DGIF y deberán colocarse en un lugar visible dentro del establecimiento. Su incumplimiento implicará la aplicación de sanciones en los términos de la Ley y del presente Acuerdo.

El SENASICA establecerá un programa permanente de supervisión para constatar la calidad del servicio prestado, que permita calificar el desempeño y la consecuente permanencia o revocación de la prestación servicio por los interesados en las ECTG.

Cuando el establecimiento modifique algunas de las características que dieron origen a la autorización o dé por terminadas sus actividades, deberá comunicarlo a la Secretaría en un plazo no mayor de treinta días hábiles a partir del día hábil siguiente en que se concrete cualquier modificación.

CAPITULO TRES

DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACION

SECCION I

DEL PERSONAL, INSTALACIONES Y EQUIPO

Artículo 23. Las Estaciones Cuarentenarias para la aplicación de Tratamiento Garrapaticida deberán contar con los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados, en el área de rumiantes, necesarios para garantizar la eficiencia del servicio, quienes supervisarán e informarán a la DGIF y a la DGSA de las actividades que en la misma se realicen, semanalmente en los formatos y por los medios que el SENASICA indique, lo cual se hará del conocimiento del responsable de la ECTG al momento de la autorización.

El personal técnico y de apoyo dedicado al manejo de animales, a la limpieza y desinfección de instalaciones, vehículos y equipo, será establecido de acuerdo con la extensión de las instalaciones, así como por la cantidad de tratamientos que se apliquen.

Artículo 24. La ECTG deberá contar con servicios de energía eléctrica, agua potable, teléfono, Internet u otro medio de comunicación, fosa séptica y con las siguientes instalaciones:

I. Area administrativa.

- a)** Recepción y servicios al público, lo suficientemente amplio para atender oportunamente a los usuarios;
- b)** Oficina de administración, en la cual se tenga disponible la información de movimientos de ingreso y egreso de animales, así como los tratamientos aplicados y las constancias expedidas;
- c)** Oficina de Médicos Veterinarios, en la cual puedan desempeñar sus actividades administrativas, y
- d)** Baños y sanitarios debidamente equipados, que deberán ser suficientes para el personal que labora en las instalaciones y para el público usuario de las mismas.

II. Area de almacenes.

- a)** De alimento para el ganado, debe estar techado, debidamente protegido de la intemperie, de tal manera, que no esté expuesto a contaminaciones;
- b)** De desinfectantes y garrapaticidas, a esta área sólo tendrá acceso el personal técnico que labora en la instalación, y
- c)** De equipos y materiales, debe ser un lugar seguro que resguarde el equipo necesario destinado a la prestación de servicios y tratamientos, asimismo, debe contar con botiquines de primeros auxilios tanto para animales, como para personas.

III. Area de servicio en donde se realizará el tratamiento garrapaticida.

- a)** Area de Ingreso, egreso y maniobras.
 - i.** Puerta de entrada. La Estación deberá tener una puerta principal que brinde el acceso y otra más de salida, buscando que no se interfiera el acceso, el flujo y salida de vehículos en las instalaciones.
 - ii.** Caseta de vigilancia. Estará instalada a un lado de la puerta de entrada, en la cual se registrarán todas las entradas y salidas de los vehículos con animales a los que se les aplicará el baño garrapaticida. La caseta debe estar provista del mobiliario necesario, así como de sanitario, baño y dormitorio.

- iii. Patio de estacionamiento y maniobras. Debe ser lo suficientemente amplio para facilitar el libre movimiento de los transportes, a fin de que se coloquen adecuadamente en las rampas tanto de desembarque como de embarque, así como para facilitar el estacionamiento de vehículos en espera del servicio, sin que obstaculicen las maniobras en las instalaciones, para lo cual se debe contar con la señalización precisa.
- iv. Los pisos deben ser provistos con carpeta asfáltica y revestimiento de grava o su equivalente o pisos que tengan la compactación, pendiente y permeabilidad necesaria para evitar encharcamientos.

b) Area sucia.

- i. Rampa de desembarque a corrales de ingreso. Debe contar con una rampa para desembarque del ganado que arriba a las instalaciones, el cual desembocará en un corral de recepción, que a su vez se comuniquen con una manga de inspección, en cuyo final se localizará una prensa para ganado y conducirá a un área de corrales denominada área sucia, para la captación del ganado al que se aplicarán los tratamientos.
- ii. Area de lavado de jaulas y vehículos. Estará ubicada en un extremo del área sucia de las instalaciones, estará acondicionada exclusivamente para recibir a los vehículos que transporten ganado. El piso de esta área debe ser de preferencia empedrado y cementado y deberá contar con agua disponible para realizar dicha tarea, los desechos que se generen deberán ser depositados en un área que no represente riesgo para los animales alojados en la Estación. Los vehículos una vez limpios, deberán en lo posible evitar su acceso a las áreas sucias.
- iii. Manga de manejo. Debe contar con instalaciones para inspección y estará integrada por una manga o pasillo de inspección, trampa y prensa. La manga debe tener aproximadamente las siguientes medidas:
 - Longitud de 10 m de largo, en forma de V
 - Parte superior con un ancho de 1.10 m
 - Parte inferior 0.50 m de largo
 - Altura 1.75 m

La medida de ancho en su parte superior, deberá considerar una altura de 1.75 m. Debe tener las puertas de corte necesarias. El piso de esta área, debe ser de preferencia empedrado y cementado.

- iv. Baño de inmersión. La tina de inmersión tendrá una capacidad mínima de 10 mil litros aproximadamente, con graduación que indique el nivel de los 10 mil litros; para el cálculo de la carga del baño deberá utilizar la siguiente fórmula:

$$V = \frac{LS}{2} + \frac{LI}{2} \times AS + AI \times H \times 1000$$

Donde:

V= Volumen en litros m³

LS= Largo superior en m. (*)

LI= Largo inferior en m. (**)

AS= Ancho superior en m. (*)

AI= Ancho inferior en m. (**)

H= Altura en m. (***)

1000= 1m³

(*) Nivel del agua.

(**) Fondo.

(***) Del nivel del agua al fondo de la tina.

La tina debe estar techada para evitar alteraciones del ixodicida y sobrepasará por lo menos 1 m hacia la manga de entrada, contará con tanque de decantación con capacidad aproximada, como mínimo de 200 litros, con uno o dos corrales escurridero, cuyo piso será de cemento, en forma cuadriculada o con un ranurado profundo y con pendiente de 4% aproximadamente, para obtener una adecuada recuperación del producto.

La manga de salida del corral escurridero, así como los conductos de recuperación que van al tanque de decantación, deben contar con los aditamentos necesarios para proteger el ingreso de agua de lluvia a la tina del baño de inmersión.

c) Corrales y pasillos. Los corrales deben ser suficientes y estar dispuestos de tal manera que cada lote desembarcado, quede separado de los otros por una distancia mínima de 3 metros o bien colindantes, pero aislados por medio de bardas completas o algún otro mecanismo que evite el contacto entre animales de un corral a otro; cada corral tendrá acceso individual al área de tratamiento, evitando también posibles contactos con animales que circulen por los pasillos de conducción.

Los corrales tendrán una superficie mínima de 7 metros cuadrados de espacio por animal, debe contar con comederos, bebederos, sombreaderos, desagües y letreros para su identificación; entre un corral y otro, deberán contar con sus respectivas puertas para manejo y conducción del ganado.

Los pisos de los corrales deben ser de cemento, o bien, otro material con características semejantes de impermeabilidad, que se pueda lavar y desinfectar completamente. Otra opción consiste en utilizar pisos de tierra, en cuyo caso, la desinfección se substituirá por medio del quemado a través antorchas o lanzallamas; asimismo, deben tener declives adecuados hacia canaletas de desagüe que a su vez confluyan a los drenajes o pisos que tengan la compactación, pendiente y permeabilidad necesaria para evitar encharcamientos o lodazales.

d) Área limpia.

- i. Corrales y pasillos. Deben estar separados de la zona sucia por un callejón o área muerta de por lo menos, 15 metros de ancho. Los pisos de los corrales serán de cemento o bien, otro material con características semejantes de impermeabilidad, que se pueda lavar y desinfectar completamente. Otra opción consiste en pisos de tierra, en cuyo caso la desinfección se substituirá por medio del quemado, a través antorchas o lanzallamas.
- ii. Rampa de embarque al exterior. Esta área debe contar con una rampa propia y no puede ser utilizada para otros animales que no provengan del área limpia.

e) Área de cuarentena.

- i. Corrales y pasillos. Serán de material tubular o mampostería, construida con corrales individuales por lote, ubicados en un área separada, sin contacto con el resto de las instalaciones, el pasillo que conduzca a los animales a esta área, tendrá una distancia de entre las demás instalaciones de por lo menos 15 metros. Los pisos de los corrales serán de cemento; o bien, de otro material con características semejantes de impermeabilidad, que se pueda lavar y desinfectar completamente. Otra opción consiste en pisos de tierra, en cuyo caso la desinfección se substituirá por medio del quemado a través antorchas o lanzallamas.
- ii. Rampa de embarque al exterior. El área de cuarentena, contará con una rampa independiente y será para uso exclusivo de la misma, debiéndose lavar y desinfectar después de cada lote embarcado, al igual que el corral en el cual permaneció dicho lote.

f) Servicios generales

- i. Pozo y/o cisterna. Se debe contar con suficiente agua potable para los servicios del personal y para el ganado. Asimismo, para garantizar el aporte de agua es necesario que se disponga de una cisterna con capacidad mínima de 20 mil litros, en caso de que el aporte de agua no sea el suficiente, la cisterna tendrá la capacidad de acuerdo al consumo de las instalaciones.
- ii. Estercolero. Para la recolección y tratamiento de las excretas de los animales, el estercolero debe tener capacidad suficiente, de acuerdo al volumen generado, ubicándolo donde no existan riesgos de contaminación para mantos freáticos, alimentos y a los humanos.

Para la eliminación de desechos, se requiere contar con horno crematorio, cámara de incineración o biodigestor de cadáveres de animales y/o sus productos, con dispositivos para evitar impactos ambientales.

La instalación contará adicionalmente con un área de aislamiento, para dar atención médica a aquellos animales que lo requieran y que no representen un riesgo zoonosanitario para los animales en la Estación, en el caso contrario éstos deberán ser eliminados de acuerdo a la normativa en la materia.

IV. Delimitación de áreas.

- a) La Estación deberá estar delimitada en su perímetro por una barda de mampostería o cerca de malla de alambre ciclónica, con una altura mínima de 2 metros, existiendo una zona muerta con un mínimo de 5 metros entre ésta y los corrales, y
- b) Todas las áreas deben estar debidamente identificadas con señalamientos y dentro de su distribución y/o instalaciones, se impedirá el acceso entre sí o contacto directo entre éstas por medio de cercas, bardas y pasillos, además, en este caso deben tener puertas que al abatirse, conduzcan al ganado al área específica, evitando que puedan desviarse a otras áreas, sin que signifique algún riesgo zoonosanitario.

Artículo 25. La ECTG deberá contar con el equipo técnico siguiente:

- I. Equipo de oficinas y área administrativa:
 - a) Equipo de cómputo;
 - b) Equipo de fax, conexión a servicio de Internet, línea telefónica, y
 - c) Equipo de radio u otro sistema de comunicación.
- II. Equipo para instalaciones de ganado:
 - a) Prensa;
 - b) Báscula para ganado
 - c) Equipo de aspersión para tratamiento de ectoparásitos;
 - d) Equipos para limpieza, desinfección y desinfestación de instalaciones y vehículos, y
 - e) Antorchas o lanzallamas de gas.
- III. Equipos para atención médica de los animales:
 - a) Equipo quirúrgico;
 - b) Material para toma de muestras, y
 - c) Refrigerador para biológicos.

SECCION II

**DE LA OPERACION Y APLICACIÓN
DE LOS TRATAMIENTOS GARRAPATICIDAS**

Artículo 26. La operación de la ECTG se ajustará a lo siguiente:

- I. Ingreso del embarque de ganado a la ECTG, a través de la puerta de entrada y en los horarios establecidos por la administración de la misma;
- II. Revisión de documentación: Se llevará a cabo por el Médico Veterinario Oficial o Responsable Autorizado en el área de rumiantes, que labora en las instalaciones, misma que se realizará en la puerta de entrada;
- III. Se verificará que el embarque sea tratado en dicha estación y que ahí se le expida la Constancia de Tratamiento Garrapaticida o bien que presente la misma que haya sido expedida en instalaciones autorizadas;
- IV. Desembarque del ganado, inspección y traslado a corrales;
- V. En el caso de que el embarque cumpla con los demás requisitos zoonosanitarios, se realizará el desembarque del lote de ganado, haciendo uso de la rampa correspondiente;

- VI.** En la manga de manejo, el Médico Veterinario Oficial o Responsable Autorizado en el área de rumiantes adscrito a las instalaciones, deberá inspeccionar a los animales, registrando lo siguiente:
a) Identificación individual; b) estado de salud; c) observaciones generales, y
- VII.** Una vez realizadas estas actividades se trasladará el lote al corral que le corresponda.

Artículo 27. El Tratamiento Garrapaticida se aplicará bajo la supervisión de un Médico Veterinario Oficial o Responsable Autorizado, haciendo uso de ixodicidas autorizados por la Secretaría, con base en el presente Acuerdo.

La aplicación de tratamientos garrapaticidas en la ECTG, consistirán en la administración al ganado de Lactonasmacrocíclicas al 1%, y en forma complementaria se aplicará baño de inmersión con amidinas a 200 ppm o de algún otro producto o conjunto de productos que según la autoridad demuestre eficacia para el control de cepas de garrapata multirresistente a las diferentes familias de ixodicidas existentes en el mercado y una cuarentena a los animales por 4 días, una vez realizado lo anterior se inspeccionará el ganado para garantizar la eliminación de garrapatas en cualquiera de sus fases. Si se encontrara evidencia de garrapatas en los animales tratados, se aplicarán nuevamente los tratamientos, hasta corroborar la ausencia de garrapatas en los animales.

En el caso de que no se traten los animales con amidinas a 200 ppm en baño de inmersión y sólo se administren Lactonasmacrocíclicas al 1%, se aplicará una cuarentena mínima de 7 días; una vez transcurrido el periodo de la misma, se realizará la inspección de los animales para corroborar la eliminación de cualquier especie de garrapata, lo que permitirá movilizar el lote. Si por alguna circunstancia se encuentra evidencia de garrapatas en los lotes tratados, se aplicarán nuevamente los tratamientos, hasta mostrar la ausencia de garrapatas en los animales.

No deben utilizarse amidinas para el tratamiento de ganado equino, para ello se utilizan los productos indicados para esta especie y autorizados por la Secretaría.

Una vez aplicado el tratamiento y previo a la salida del embarque de la ECTG, se deberá emitir la Constancia de Tratamiento Garrapaticida, así como un comprobante de servicio para el usuario. En dicho comprobante se especificará el folio de la Constancia emitida, la identificación, clave y ubicación de la estación autorizada y el folio del o los flejes colocados.

Artículo 28. La ECTG, deberá llevar un registro de actividades, considerando al menos lo siguiente: número consecutivo, fecha y hora de ingreso del embarque, número de animales, propietario, origen, destino, folio de las constancias, número de fleje, número de corral de ingreso, tratamiento aplicado, fecha y hora de salida y constancia expedida.

Artículo 29. La ECTG deberá contar con un programa de bioseguridad que comprenda actividades de limpieza y desinfestación permanente, autorizada por la Secretaría, así como el registro del equipo, desinfectantes y personal competente para tal fin.

El programa de limpieza y desinfestación deberá comprender actividades rutinarias de desinfección de instalaciones, equipo y vehículos.

En todos los casos en que se desocupe un corral, ya sea en área limpia, sucia o cuarentena, deberá procederse a su limpieza y desinfestación.

En todos los casos en que se utilice una manga de manejo, ya sea en área limpia, sucia o cuarentena, debe procederse a su limpieza y desinfestación.

Para realizar la limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y vehículos, se deberán utilizar utensilios, detergentes y desinfectantes autorizados por la Secretaría.

El programa de limpieza y desinfestación debe contar con el componente de constatación periódica, de acuerdo a lo que disponga la Secretaría en la materia.

Las instalaciones de baño garrapaticida deben contar con un programa autorizado por la Secretaría, para la disposición sanitaria de animales muertos, excretas, cama, desperdicios y otros implementos utilizados en los mismos.

Se utilizarán prácticas de incineración, biodigestión o inhumación de animales muertos, excretas, cama, desperdicios y otros implementos.

Se prohíbe el traslado de animales muertos, excretas, cama, desperdicios y otros implementos de las instalaciones de baño garrapaticida a cualquier destino, sin previa autorización de la Secretaría.

Las instalaciones de baño garrapaticida deberán contar con un programa autorizado por la Secretaría, para el control de fauna nociva.

SECCION III**DE LA EXPEDICION DE LAS CONSTANCIAS DE TRATAMIENTO
GARRAPATICIDA**

Artículo 30. La Delegación estatal de la SAGARPA que corresponda, deberá distribuir el formato de Constancia de Tratamiento Garrapaticida autorizado por la DGSA, mediante un sistema electrónico, el cual adjudicará las claves y los folios de las Constancias de Tratamiento Garrapaticida (CTG) requeridas por los Médicos Veterinarios Oficiales y a los Responsables Autorizados en el área de rumiantes adscritos a una estación de tratamiento garrapaticida autorizada.

La CTG debe ser expedida por un Médico Veterinario Oficial o por los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados para brindar servicios como coadyuvantes en el área de rumiantes, quienes son los responsables de verificar que se apliquen correctamente los tratamientos e inspección al ganado en las estaciones cuarentenarias de tratamiento garrapaticida autorizadas.

Los embarques deberán ser flejados por los Médicos Veterinarios Oficiales o Responsables Autorizados para brindar servicios como coadyuvantes en el área de rumiantes, con el distintivo oficial que proporcione la Secretaría.

La Delegación de la Secretaría que corresponda, otorgará a los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados en el área de rumiantes y los oficiales responsables de supervisar el tratamiento garrapaticida de los animales, las claves de acceso al sistema informático que la Secretaría opere para tal fin.

Los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados en el área de rumiantes y los oficiales deben proceder a supervisar el tratamiento garrapaticida a los animales y cerciorarse de que no presentan infestación por garrapata de ningún género ni especie y así mismo generar los formatos de CTG y colocar el fleje correspondiente al transporte. Finalmente, se hará entrega del original al propietario y se enviará copia a la Delegación.

Los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados en el área de rumiantes o los oficiales, deberán anotar en el formato de la CTG, el número de arete o tatuaje, el fierro, la edad la raza y el sexo de los animales a movilizar.

La vigencia de las CTG bajo cualquiera de los dos tratamientos (Lactonas macrocíclicas y Amidinas o sólo Lactonas macrocíclicas), será de 5 días a partir de su fecha de emisión.

TITULO SEPTIMO**MOVILIZACION**

Artículo 31. La movilización de animales, pieles frescas y pasturas dentro de un área geográfica con la misma clasificación zoonosanitaria en los términos del Artículo 4 del presente Acuerdo, se realizará libremente, sin ninguna restricción.

Artículo 32. Para la movilización de los animales, pieles frescas y pasturas, que provengan de una zona en control de garrapata *Boophilus spp* y pretendan ingresar a una zona en erradicación o libre como su destino final, se deberá cumplir con las condiciones siguientes:

- I. Los cargamentos deberán arribar a una ECTG, autorizada antes de su llegada a los PVIF o PVI autorizados que delimitan dichas zonas. Las ECTG's prestarán el servicio de tratamiento garrapaticida y cuarentena como lo establece el presente Acuerdo, con el fin de garantizar la eliminación de garrapatas. Los vehículos deberán ser lavados y desinfestados con un producto ixodicida, una vez limpios y desinfectados, serán flejados por el personal oficial o el Médico Veterinario Responsable Autorizado.
- II. Presentar ante el PVIF o PVI autorizado para tal efecto, la CTG expedida por una ECTG.
- III. Para otras especies no contempladas en el presente Acuerdo, la DGSA determinará los requisitos a cumplir, con base al nivel de riesgo que representen.
- IV. Las movilizaciones procedentes de una ECTG que conserven el fleje, no serán inspeccionadas ni tratadas durante su tránsito, hasta su llegada a los PVIF's o PVI's autorizados que resguardan la zona de erradicación o libre. Si durante el trayecto del lote movilizado se rompe el fleje y no se justifica esta acción, al lote detectado con esta irregularidad se le aplicará el tratamiento garrapaticida en la ECTG más cercana y el Médico Veterinario Responsable Autorizado u oficial adscrito a esa instalación, le emitirá una nueva CTG y colocará los flejes respectivos una vez que se cumpla la cuarentena.

- V. En los PVIF's y PVI's que protejan la zona en erradicación o libre, únicamente se hará la revisión de la CTG así como la constatación e integridad del fleje colocado previamente por una ECTG. En caso de encontrarse cargamentos de animales sin CTG o con el fleje roto en términos de lo señalado en la fracción anterior, se retornarán los cargamentos para su tratamiento en una ECTG para cumplir con el protocolo establecido para tal efecto.
- VI. La movilización de pieles frescas y pasturas procedentes de zona en control, con destino a una zona en erradicación o libre, deberán ser inspeccionadas en los PVIF's y PVI's de ingreso a dichas zonas. En caso de que presenten garrapata viva del género *Boophilus spp*, se ordenará su retorno.

Artículo 33. Los animales para sacrificio en rastros, procedentes de una zona en control con destino a una zona en erradicación o libre, no requerirán de tratamiento garrapaticida. Para tal efecto la Secretaría publicará en la página web del SENASICA, www.senasica.gob.mx, el padrón de rastros identificados por la Secretaría, en los que se tiene el control de arribo y sacrificio de los animales.

Estos animales deberán presentarse en los PVIF's o PVI's autorizados ubicados antes de la entrada a la zona en erradicación o libre, para que el personal Oficial instrumente el procedimiento de guarda, custodia y responsabilidad correspondiente, debiendo flejar el vehículo de transporte.

El acta que al efecto se levante, se cerrará cuando el responsable del rastro notifique sobre el arribo y sacrificio de los animales. El responsable del rastro deberá verificar que los flejes colocados en los PVIF's o PVI's autorizados, se encuentren intactos al momento de recibir a los animales, en caso contrario deberá reportarlo al PVIF o al PVI autorizado en donde se levantó el acta correspondiente.

Artículo 34. Para el tránsito nacional de bovinos, equinos, caprinos, ovinos, otros animales domésticos o silvestres que determine la Secretaría y pieles frescas de los mismos, que sean de importación, deberá presentarse el Certificado Zoosanitario de Importación vigente o bien cumplir con lo establecido en el Título Séptimo de Movilización del presente Acuerdo, si proceden de una zona en control, con destino a zona en erradicación o libre.

Artículo 35. Para el caso de bovinos para exportación, durante su tránsito Nacional deberán presentar su Certificado Zoosanitario de Exportación y cumplir con lo establecido en el Título Séptimo de Movilización del presente Acuerdo para el ingreso a una zona en erradicación o libre.

Artículo 36. En el caso de la movilización de ganado a ferias, exposiciones, subastas y tianguis, en cualquier zona del país, será condición indispensable el que éstos se encuentren libres de garrapata *Boophilus spp*. Esto se acreditará al ingreso del evento respectivo, en los términos de la autorización que al efecto emita la DGSA y las Delegaciones de la SAGARPA en cada entidad.

TITULO OCTAVO

CRITERIOS PARA EVALUAR Y MEDIR EL IMPACTO DE LA CAMPAÑA

Artículo 37. La Campaña Nacional a que se refiere el presente Acuerdo, estará sujeta a evaluación anual por parte de la DGSA, respecto de los criterios técnicos y científicos; así como los objetivos y metas planteados, con la finalidad de valorar el cumplimiento y avance de las actividades zoosanitarias orientadas al manejo de las garrapatas del género *Boophilus spp*, así como su diagnóstico, el control de la movilización animal, la prevención de enfermedades hemoparasitarias transmitidas por garrapatas y su vigilancia.

La evaluación se enfocará a las actividades realizadas por los Gobiernos Estatales, Organismos Auxiliares de Sanidad Animal y Gobierno Federal, Médicos Veterinarios Responsables Autorizados, entre otros vinculados con las acciones zoosanitarias contra las garrapatas.

TITULO NOVENO

INSPECCION, VERIFICACION E INFORMACION

Artículo 38. Las acciones de inspección y verificación, serán llevadas a cabo por el SENASICA en términos de la Ley Federal de Sanidad Animal, cumpliendo las formalidades establecidas en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Artículo 39. La DGSA, posterior al reconocimiento oficial, verificará el continuo cumplimiento de los requisitos determinados para las zona libre de la garrapata *Boophilus spp*.

Los Médicos Veterinarios Responsables Autorizados, Organismos de Certificación y Unidades de Verificación Aprobados, Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, deben informar a la Secretaría sobre las actividades realizadas con referencia al Acuerdo.

El SENASICA orientará al público en general sobre las medidas zoosanitarias a que se refiere el presente Acuerdo, a través de la página web www.senasica.gob.mx

TITULO DECIMO**FINANCIAMIENTO**

Artículo 40. La Secretaría podrá autorizar el ejercicio presupuestal necesario para la realización de las medidas del presente programa, de acuerdo a la disponibilidad que determinen las instancias competentes.

TITULO DECIMO PRIMERO**SANCIONES**

Artículo 41. El incumplimiento a lo dispuesto en el presente Acuerdo, será sancionado en términos de la Ley Federal de Sanidad Animal.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor a los 30 días posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Las zonas declaradas como libres al amparo de la NOM-019-ZOO-1994 "Campaña Nacional contra la garrapata *Boophilus spp.*", se reconocen como zona libre para los efectos del presente Acuerdo. Asimismo, se reconocen como zona en erradicación, los municipios de Ahome, El Fuerte y Choix, hasta el margen derecho del Río El Fuerte, en el Estado de Sinaloa; así como los municipios de Cuatro Ciénegas, Ocampo y Sierra Mojada en la zona Desierto, del Estado de Coahuila.

TERCERO. A partir de la entrada en vigor del presente acuerdo, la movilización de animales dentro de zonas reconocidas con la misma clasificación zoonosanitaria en términos del Artículo 4 del presente Acuerdo no se sujetará a restricción alguna con motivo de inspección, verificación, tratamientos o servicios conexos en materia de control de la garrapata *Boophilus spp.*

CUARTO. En un periodo máximo de 180 días a partir de la publicación del presente Acuerdo, la Secretaría deberá realizar las acciones previstas en el Título Sexto, Capítulo II del presente Acuerdo, a efecto de que sean instaladas y autorizadas las ECTG's necesarias, por lo que al término de este plazo, ninguna instalación dentro de la zona en control o al interior de la zona libre, deberá inspeccionar embarques con el pretexto de la revisión documental o física para constatar ausencia de garrapata.

QUINTO. En tanto se cuenta con las ECTG's, en las rutas y lugares determinados por la Secretaría, las movilizaciones procedentes de zonas en control que pretendan ingresar a las zonas en erradicación o libres, el ganado bovino, equino, caprino y ovino; deberá obtener la Constancia de Tratamiento Garrapaticida y el Certificado Zoonosanitario correspondiente; en los cuales constará que está libre de garrapatas por la aplicación de tratamiento de inmersión o aspersión. No se autorizará la movilización de pieles frescas y pasturas con garrapatas en cualquier fase de su ciclo.

Si durante el tránsito en las rutas de movilización a zonas de erradicación o libre en un Punto de Verificación e Inspección Federal o de Verificación e Inspección Interna autorizado en materia de garrapata se detecte animales infestados con la misma, la constancia perderá su validez y se procederá a dar tratamiento de los animales con los productos que indique la Secretaría, no deberán utilizarse amidinas para el tratamiento de ganado equino; cuarentenándolos hasta por 72 horas. Una vez eliminada la garrapata, se extenderá una nueva constancia y se liberará el ganado. En caso de al término de este periodo se encuentra garrapata viva, se procederá a recolectar y enviar muestras de las garrapatas vivas al laboratorio que determine la Secretaría y se tratar nuevamente a los animales con un ingrediente activo diferente al utilizado anteriormente. Los vehículos y la cama en los que se transporte ganado infestado con garrapata, deberán ser tratados con alguna solución garrapaticida en el primer Punto de Verificación que atraviesen en su ruta y al llegar a su destino final. En el caso de que las garrapatas del ganado tratado no se mueran dentro de las 72 horas posteriores, se volverá a tratar el vehículo y la cama, con el producto que se empleó para tratar nuevamente al ganado.

SEXTO. En caso de que en los Punto de Verificación e Inspección Federal o de Verificación e Inspección Interna no existan instalaciones para aplicar tratamientos garrapaticidas y la cuarentena, se deberán retornar los animales a un Punto de Verificación próximo o a su lugar de origen, en donde se cuente con las condiciones para el tratamiento garrapaticida, debiéndose en dicho caso, volver a expedir el certificado y la constancia de tratamiento garrapaticida.

México, D.F., a 16 de agosto de 2012.- El Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Francisco Javier Mayorga Castañeda**.- Rúbrica.

RESPUESTA a los comentarios efectuados al Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993 y sus modificaciones publicadas los días 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006, publicado el 21 de diciembre de 2011.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS EFECTUADOS AL "PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-PESC-1993, PARA ORDENAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE CAMARON EN AGUAS DE JURISDICCION FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 31 DE DICIEMBRE DE 1993 Y SUS MODIFICACIONES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION LOS DIAS 30 DE JULIO DE 1997 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006", PUBLICADO EL 21 DE DICIEMBRE DE 2011 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION.

ERNESTO FERNANDEZ ARIAS, Subsecretario de Alimentación y Competitividad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en el artículo 35 fracciones XXI incisos d) y e) y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o., 3o., 4o., 8o. fracciones I, III, IV, V, VI, VII, XI, XII, XIV, XVI, XVII, XIX, XXI, XXIV, XXXVIII y XL, 17 fracciones VIII, IX y X y 124 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; 38 fracciones II y IX, 40 fracciones I, X, XIII, XVIII y último párrafo, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 56, 62, 63, 64, 70, 71, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1o., 2o., incisos A fracción III y B fracción XVII, 3o., 7o. fracciones VII y X, 17 fracción XII, 29 fracciones I y V, del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publica la

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS EFECTUADOS AL "PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-PESC-1993, PARA ORDENAR EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE CAMARON EN AGUAS DE JURISDICCION FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 31 DE DICIEMBRE DE 1993 Y SUS MODIFICACIONES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION LOS DIAS 30 DE JULIO DE 1997 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2006", PUBLICADO EL 21 DE DICIEMBRE DE 2011 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

Estas respuestas fueron aprobadas en la Primera Sesión Ordinaria 01/12 del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, efectuada el 18 de mayo del 2012, en los siguientes términos:

PROMOVENTES: Se recibieron comentarios por parte de los siguientes promoventes:

1. Subcomité de Pesca y Acuacultura del Municipio de Comondú a través de la Secretaría de Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado de Baja California Sur.
2. Unión de Sociedades Cooperativas Pesqueras del Puerto de Topolobampo, S. de R.L. de C.V.
3. Unión de Sociedades Cooperativas Pesqueras y Armadores Topo Viejo, S.C. de R.L. de C.V.
4. Sociedad Cooperativa de Producción de Bienes y Servicios "Guasave Cuatrocientos", S.C.L. y C.V.
5. S.C.P.P. Pescadores del Farallón, S.C.L.
6. Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera Ribereña del Puerto de San Felipe, S. de R.L. de C.V.
7. Asociación Estatal de Pesca Deportiva de Sinaloa, A. C.
8. Sociedad Cooperativa Topolobampo 2004, S.C. de R.L. de C.V.
9. Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Altura E. 12 de Diciembre, S. C. L.
10. Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera de Bahía y Aguas Marinas Altata y Ensenada del Pabellón, S.C. de R.L. de C.V.
11. Consejo Regional de Aprovechamiento Sustentable del Sistema Lagunar Mar Muerto-Marismas Oaxaca-Chiapas.
12. Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas.
13. World Wildlife Fund - Coordinación de Desarrollo Institucional Programa Golfo de California.
14. Unión de Armadores del Litoral del Océano Pacífico, A.C.
15. Gobierno del Estado de Baja California- Secretaría de Pesca y Acuacultura.

16. Cámara Nacional de la Industria Pesquera y Acuícola.
17. Pronatura Noroeste, A.C. - Coordinación de Proyecto Alto Golfo de California Programa de Conservación Marina y Pesca Sustentable.
18. Confederación Nacional Cooperativa Pesquera.
19. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales - Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables.
20. Federación de Cooperativas Pesqueras de "Pescadores del Siglo 21" S.C. de R.L.
21. Federación de Cooperativas Pesqueras de Servicios y Maricultura "Cerro Cabezón", S.C. de R.L. de C.V.

A continuación se señalan los comentarios presentados por cada uno de los promoventes y las respuestas correspondientes.

PROMOVENTE 1:

Subcomité de Pesca y Acuicultura del Municipio de Comondú a través de la Secretaría de Pesca y Acuicultura del Gobierno del Estado de Baja California Sur.

FECHA DE RECEPCION: 26 de enero de 2012.

COMENTARIO 1: Se solicita que en el apartado 4.3.1 del Proyecto de Modificación se indique que las embarcaciones menores que capturan camarón y que operan en Baja California Sur puedan pescar en aguas marinas. Argumenta que el 99% de las embarcaciones camaroneras de esa Entidad Federativa son embarcaciones menores.

RESPUESTA 1: No procede. La Carta Nacional Pesquera señala que no se debe incrementar el esfuerzo de pesca en la zona marina (ver Carta Nacional Pesquera publicada el 2 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación), así mismo las embarcaciones menores no cuentan con las características necesarias para llevar a cabo labores de pesca en aguas marinas en condiciones de seguridad para la vida humana en el mar.

PROMOVENTE 2:

Unión de Sociedades Cooperativas Pesqueras del Puerto de Topolobampo, S. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 26 de enero de 2012.

COMENTARIO 2: Manifiesta el respaldo a la modificación de la NOM.

RESPUESTA 2: No presenta propuesta alguna de modificación del contenido del Proyecto de Modificación de la Norma.

COMENTARIO 3: Propone "que la franja de las cero a las cinco brazas de profundidad siga considerada como área sin que ningún actor, con ninguna arte de pesca realice actividad alguna para la pesquería del camarón".

RESPUESTA 3: Sí procede. Con base en la opinión del Instituto Nacional de Pesca, en la zona marina de las 0 a 5 brazas de profundidad se llevan a cabo importantes procesos reproductivos de varias especies marinas, entre ellas el camarón. Se indica que es una zona de abundancia de organismos que se encuentran en crecimiento y requieren ser protegidos para mantener estables las poblaciones que conforman el ecosistema marino, lo que beneficia la pesquería de camarón, por lo que el Proyecto incluye la prohibición de la pesca de camarón en dicha zona en los apartados 4.3.4 y Apéndice Normativo "B", sección B.3.1. No implica modificación en el Proyecto.

PROMOVENTE 3:

Unión de Sociedades Cooperativas Pesqueras y Armadores Topo Viejo, S.C. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 26 de enero de 2012.

COMENTARIO 4: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 2, en los comentarios 2 y 3, en los cuales señaló estar de acuerdo con la publicación de la modificación de la Norma y que se incluya en la misma que se prohíba la pesca de camarón con cualquier arte de pesca en la zona marina que corresponde a una profundidad de 0 a 5 brazas.

RESPUESTA 4: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 2 (ver respuestas 2 y 3).

PROMOVENTE 4:

Sociedad Cooperativa de Producción de Bienes y Servicios "Guasave Cuatrocientos", S.C.L. y C.V.

FECHA DE RECEPCION: 26 de enero de 2012

COMENTARIO 5: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 2, en los cuales señaló estar de acuerdo con la publicación de la modificación de la Norma y que se incluya en la misma que se prohíba la pesca de camarón con cualquier arte de pesca en la zona marina que corresponde a una profundidad de 0 a 5 brazas.

RESPUESTA 5: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 2 (ver respuestas 2 y 3).

PROMOVENTE 5:

S.C.P.P. Pescadores del Farallón, S.C.L.

FECHA DE RECEPCION: 27 de enero de 2012

COMENTARIO 6: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 2, en los cuales señaló estar de acuerdo con la publicación de la modificación de la Norma y que se incluya en la misma que se prohíba la pesca de camarón con cualquier arte de pesca en la zona marina que corresponde a una profundidad de 0 a 5 brazas.

RESPUESTA 6: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 2 (ver respuestas 2 y 3).

PROMOVENTE 6:

Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera Ribereña del Puerto de San Felipe, S. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 28 de enero de 2012.

COMENTARIO 7: Solicita se autorice en la Norma que las embarcaciones menores puedan utilizar motores fuera de borda con potencia mayor a 115 hp.

RESPUESTA 7: No procede. De acuerdo a lo que ha señalado el Instituto Nacional de Pesca, los motores de las embarcaciones menores con una potencia máxima de 85.76 kilowatt (115 caballos de fuerza), son acordes con el esfuerzo de pesca autorizado para una embarcación de este tipo. La potencia de 115 caballos de fuerza se estableció en la modificación de la Norma publicada el 28 de noviembre de 2006.

COMENTARIO 8: Solicita se modifique la Norma para que se autorice el uso de chinchorros de línea de más de 200 metros de longitud para la pesca de camarón, en la zona del Alto Golfo de California.

RESPUESTA 8: No procede. Con base en la información técnica que desarrolló el Instituto Nacional de Pesca en evaluaciones de la hidrodinámica de la red y su relación con las capturas, en la zona del Alto Golfo de California y zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera, se valoraron diversas longitudes de red en atributos como área barrida, deriva y frente operacional, concluyendo que la longitud máxima eficiente de un chinchorro de línea es de 200 metros.

PROMOVENTE 7:

Asociación Estatal de Pesca Deportiva de Sinaloa, A.C.

FECHA DE RECEPCION: 30 de enero de 2012.

COMENTARIO 9: Solicita se incluya en la Norma, la prohibición de la pesca de arrastre como mínimo en un radio de 5 millas náuticas (9.26 km) contadas a partir de la base de playa de las bocas y esteros de Sinaloa.

RESPUESTA 9: Procede parcialmente. Considerando que el objetivo de la prohibición de la pesca de arrastre en un radio de 9.26 km o 5 millas náuticas, en algunas zonas ya se cumple a través de la prohibición de la pesca en la franja marina de las 0 a los 9.14 m o 5 brazas de profundidad y que en otras, dada la importancia de la afluencia de organismos de diversas especies en etapas vulnerables de su ciclo de vida, requieren ser protegidos, además de que los procesos de migración y asentamiento deberán contener una alta conectividad, se establecerá dicha prohibición en las bocas específicas recomendadas por el Instituto Nacional de Pesca derivado del análisis del área de influencia de las boca barras de 40 sistemas lagunarios del Pacífico mexicano, considerando el abanico de las 5 millas. En cada una de las lagunas se estimó el área de influencia de la pluma de agua estuarina, resultando que en el 15% de estas lagunas su pluma de agua rebasa las 5 millas mar afuera.

Con la regulación vigente, el área del abanico de las 5 millas se ha protegido el 85% de los casos arriba señalados. Para ello se propone al menos la protección de los siguientes sistemas:

Baja California Sur: Bahía Magdalena.

Sonora: Bahías Kino y Agiabampo.

Sinaloa: Agiabampo y Topolobampo.

Nayarit: Agua brava.

Guerrero: Coyuca.

Oaxaca: Laguna Superior.

Chiapas: Mar Muerto y La Encrucijada.

Por lo anterior el Apartado 4.3.4 queda de la siguiente manera:

...

“4.3.4 Queda prohibida la pesca con redes de arrastre independientemente de la especie que se pretenda capturar, dentro de la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (0 y 5 brazas de profundidad), excepto para el caso de pesca de camarón “siete barbas” en las aguas marinas costeras de Campeche y Tabasco.

Queda prohibida la pesca de camarón dentro de un área que tenga por radio 9.25 kilómetros (5 millas náuticas) alrededor de las bocas que comunican al mar con las siguientes bahías, lagunas costeras y esteros, en el Pacífico mexicano:

- a) Bahía Magdalena, Baja California Sur.
- b) Bahía de Kino, Sonora.
- c) Agiabampo, Sonora-Sinaloa.
- d) Topolobampo, Sinaloa.
- e) Agua Brava, Nayarit.
- f) Coyuca, Guerrero.
- g) Laguna Superior, Oaxaca.
- h) Mar Muerto, Chiapas.
- i) La Encrucijada, Chiapas.”

...

PROMOVENTE 8:

Sociedad Cooperativa Topolobampo 2004, S.C. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 31 de enero de 2012.

COMENTARIO 10: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 2, en los cuales señaló estar de acuerdo con la publicación de la modificación de la Norma y que se incluya en la modificación de la misma que se prohíba la pesca de camarón con cualquier arte de pesca en la zona marina, en la zona que corresponde a una profundidad de 0 a 5 brazas.

RESPUESTA 10: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 2 (ver respuestas 2 y 3).

PROMOVENTE 9:

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Altura E. 12 de Diciembre S. C. L.

FECHA DE RECEPCION: 1 de febrero de 2012.

COMENTARIO 11: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 2, en los cuales señaló estar de acuerdo con la publicación de la modificación de la Norma y que se incluya en la modificación de la misma que se prohíba la pesca de camarón con cualquier arte de pesca en la zona marina, en la zona que corresponde a una profundidad de 0 a 5 brazas.

RESPUESTA 11: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 2 (ver respuestas 2 y 3).

PROMOVENTE 10:

Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera de Bahía y Aguas Marinas Altata y Ensenada del Pabellón, S.C. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 7 de febrero de 2012.

COMENTARIO 12: Se solicita que en el Estado de Sinaloa se establezca una franja en la zona marina a lo largo de la línea de costa hasta una distancia de diez millas náuticas, en la cual se prohíba la pesca de camarón por arrastre y autorice la pesca por embarcaciones menores con chinchorro de línea.

RESPUESTA 12: No procede. Conforme la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca se ha determinado la conveniencia de establecer un área de no pesca en la zona costera en una franja de 0 a 5 brazas de profundidad. La protección de dicha zona está vigente desde 1993 y se considera suficiente para favorecer la abundancia y distribución de organismos ya que se trata de una zona de reproducción y crecimiento de camarón y otras especies marinas, así mismo se tiene documentado que el chinchorro de línea presenta mayor eficiencia a la captura, lo que impactaría de manera considerable la zona de las 0 a las 5 brazas, así mismo, es mayor la diversidad de sus capturas y aumenta los conflictos entre las flotas. Adicionalmente, existen acuerdos internacionales signados por México orientados al cumplimiento del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, cuyas directrices incluyen la obligación de los países respecto a la implementación de medidas orientadas a la protección de especies y que en algunos casos pudiera generar conflictos de carácter internacional.

COMENTARIO 13: Se señala que el Proyecto debe incluir la prohibición de pesca de arrastre en la zona de cinco millas náuticas alrededor de las desembocaduras de cuerpos de agua continentales hacia el mar.

RESPUESTA 13: Procede parcialmente. Se responde de la misma manera que el comentario 9.

COMENTARIO 14: Menciona que "el Proyecto de Modificación no incluye específicamente a las embarcaciones menores ribereñas en la pesca de camarón en aguas marinas, aun cuando a la fecha se cuenta con la autorización correspondiente".

RESPUESTA 14: No procede. De forma similar a como está establecido en la NOM vigente (NOM-002-PESC-1993 y su Modificación de 1997), con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca, la Secretaría podrá autorizar equipos y artes de pesca para las diferentes pesquerías de camarón, mediante publicación de Acuerdos en el Diario Oficial de la Federación, de forma independiente y complementaria a la Norma de camarón NOM-002-PESC-1993.

COMENTARIO 15: Señala que se debe anular el Proyecto de Modificación de la Norma hasta en tanto existan condiciones para una participación real del sector social de la pesca en el análisis de la misma.

RESPUESTA 15: No procede. La revisión y propuestas de modificación de la Norma de camarón NOM-002-PESC-1993 siguió el proceso establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFSMN), las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable (CCNNPR) y demás disposiciones legales aplicables. Se llevó a cabo la integración de propuestas y revisión conjunta en reuniones del Grupo de Trabajo Técnico Número 1 "Pesquerías de Camarón" y del mencionado CCNNPR, en donde se contó con la participación del sector productivo, de pescadores ribereños con la representación de la Confederación Nacional Cooperativa Pesquera (CONACOO), lo cual se puede verificar en los documentos del expediente correspondiente a esta Norma y que se encuentran ubicados en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA, disponibles para su consulta pública mediante solicitud expresa. Así mismo hay que considerar que de acuerdo a lo señalado en el Artículo 47 fracción I de la LFSMN, el Proyecto de Modificación se publicó en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública por un periodo de 60 días naturales, poniendo al alcance de la participación del sector social de la pesca, la revisión y opinión del Proyecto de Modificación.

PROMOVENTE 11:

Consejo Regional de Aprovechamiento Sustentable del Sistema Lagunar Mar Muerto-Marismas Oaxaca-Chiapas.

FECHA DE RECEPCION: 8 de febrero de 2012

COMENTARIO 16: Solicita que se incluya en el proyecto la autorización para el uso de atarraya con una luz de malla mínima de 25.4 mm (1 pulgada) en todas sus partes, en la pesquería comercial de camarón en el sistema lagunar Mar Muerto-Marismas Oaxaca-Chiapas.

RESPUESTA 16: No procede. Es necesario llevar a cabo evaluaciones sobre diversos elementos que influyen sobre la mortalidad por pesca del camarón en la zona citada. Los datos actuales demuestran que las tallas de camarón capturadas varían significativamente en razón del tamaño de malla con que esté confeccionada una atarraya. Uno de los primeros efectos observables de la reducción del tamaño de malla es el corrimiento de la moda principal de las distribuciones de frecuencia hacia tallas más pequeñas, donde su número se incrementa de manera significativa, lo que trae consigo la reducción de la talla media de captura.

PROMOVENTE 12:**Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas.**

FECHA DE RECEPCION: 14 de febrero de 2012.

COMENTARIO 17: Solicita se agregue el apartado 0.11.1 en la Introducción para mencionar que durante las operaciones de pesca de camarón en embarcaciones menores con chinchorro de línea se presenta la captura incidental de vaquita marina, por lo que es preciso promover acciones de reconversión productiva y tecnológica.

RESPUESTA 17: Procede. Considerando que el uso de chinchorros de línea en las aguas marinas del Alto Golfo de California puede representar un riesgo para la población del cetáceo conocido como vaquita marina, se incluirá en la introducción un apartado al respecto, para quedar de la siguiente manera:

...

"0.11.1 Durante las operaciones de pesca de camarón de embarcaciones menores con chinchorro de línea en el Alto Golfo de California, existe riesgo de captura de vaquita marina, por lo que se requiere promover acciones de sustitución de artes de pesca y reconversión productiva."

...

COMENTARIO 18: Agregar el apartado 0.9.1 en la Introducción para indicar que es factible utilizar la red de arrastre prototipo RS-INP-MEX para la pesca de camarón con embarcaciones menores en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

RESPUESTA 18: Sí procede. Considerando que las recientes investigaciones del INAPESCA determinaron la viabilidad para el uso de la red de arrastre conocida como RS-INP-MEX, se incluye la siguiente redacción en la Norma:

...

"0.9.1 Recientes investigaciones que ha llevado a cabo el Instituto Nacional de Pesca han determinado que es procedente permitir el uso de la red de arrastre prototipo RS-INP-MEX para la pesca de camarón con embarcaciones menores en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado."

...

COMENTARIO 19: Agregar el apartado 0.13.1 para señalar que en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado es relevante que la captura de camarón con embarcaciones mayores y menores se realice con artes de pesca que tengan un menor impacto en el fondo marino, utilizando redes de arrastre ligeras, que requieren menos lastre para permanecer en el fondo.

RESPUESTA 19: Sí procede. Considerando la relevancia de promover que la pesca de camarón se lleve a cabo de forma que se eviten impactos importantes al ambiente, en especial en la zona del Alto Golfo de California se agrega el numeral 0.13.1 en la Introducción para quedar como sigue:

...

"0.13.1 En la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado es relevante que la captura de camarón con embarcaciones mayores y menores se realice con artes de pesca que tengan un menor impacto en el fondo marino, utilizando redes de arrastre ligeras."

...

COMENTARIO 20: Incluir en el apartado de Definiciones la definición de la Red de arrastre RS-INP-MEX.

RESPUESTA 20: Si procede. Se incluye la definición en la Modificación de la NOM (recorriendo la numeración), que remitirá a una descripción detallada de la red RS-INP-MEX dentro de un apéndice normativo, quedando la definición de la siguiente forma en el cuerpo de la Norma:

...

"3.18 Red RS-INP-MEX: Red de arrastre desarrollada por el Instituto Nacional de Pesca, para la captura de camarón (ver Apéndice Normativo "C")."

...

COMENTARIO 21: Se solicita modificar el apartado 4.3.2.1 de la siguiente forma: "Para realizar actividades de pesca de camarón en embarcaciones menores en la zona referida en el numeral anterior, se podrá utilizar la red de arrastre selectiva RS-INP-MEX, conforme a las especificaciones técnicas de construcción y operación que se indican en el Apéndice Normativo "C."

RESPUESTA 21: Procede parcialmente. Considerando que de acuerdo a los estudios realizados por el Instituto Nacional de Pesca la red RS-INP-MEX, es adecuada para incluirse como un arte de pesca autorizado en la zona del Alto Golfo de California para la pesca de camarón, sin embargo no se incluye en el numeral 4.3.2.1 propuesto, ya que las disposiciones de los numerales 4.3.2. se refieren a embarcaciones mayores y la propuesta se refiere a la pesca ribereña con embarcaciones menores con motor fuera de borda, por lo que se modifica el numeral 4.3.1. para quedar de la siguiente forma:

...

“4.3.1. La pesca de camarón en aguas marinas sólo podrá realizarse con embarcaciones cuya capacidad de bodega sea de diez toneladas métricas o más, excepto en el Alto Golfo de California donde además se autoriza la pesca ribereña de camarón con embarcaciones menores con motor fuera de borda, con la red de arrastre RS-INP-MEX, conforme a las especificaciones técnicas de construcción y operación que se indican en el Apéndice Normativo “C” y en los casos que determine la Secretaría con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca.”

...

COMENTARIO 22: Se solicita modificar el apartado 4.3.2.2, para que señale lo siguiente: “Las operaciones de pesca de camarón en las áreas naturales protegidas se deberán sujetar a las disposiciones de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de áreas naturales protegidas y a lo establecido en el Decreto y los Programas de Conservación y manejo de dichas áreas”.

RESPUESTA 22: No procede. El apartado 4.3.2.2. refiere específicamente las características de las artes de pesca permitidas para su uso en el Golfo de México y Mar Caribe, lo que no exime del cumplimiento de las obligaciones que se establecen en otros instrumentos regulatorios y de la Ley como los señalados en la propuesta.

COMENTARIO 23: Se solicita modificar el apartado 4.3.4 para quedar como sigue: “Queda prohibida la pesca de camarón de redes de arrastre dentro de la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (cero y cinco brazas de profundidad)”

RESPUESTA 23: Procede parcialmente. Prevalece la redacción incluida en el Proyecto dado que el apartado 4.3.4 ya señala que se prohíbe la pesca de camarón en la franja entre los 0 y 9.14 metros de profundidad.

COMENTARIO 24: Eliminar el apartado B.1.1.3 del Apéndice Normativo “B” del Proyecto de Modificación.

RESPUESTA 24: No procede. Es necesario mantener la regulación, en tanto existan permisos de pesca con chinchorro de línea, considerando que al eliminar el Apéndice Normativo se generaría un vacío legal, sin embargo, tomando en cuenta que conforme a la opinión técnica del INAPESCA es recomendable sustituir dichas artes de pesca por otras que presentan características que le permiten ser más selectivas, se modifica el apartado para quedar como sigue:

...

“B.1.1.3. En las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, en los términos y condiciones establecidos en el Decreto y el Programa de Manejo respectivo.”

...

Además se agrega un Artículo transitorio a la Modificación de la NOM. Adicionalmente la autoridad ha incluido un párrafo para mayor precisión, con fundamento en los Artículos 8 fracción XIV y 17 fracciones IV y VII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

...

“SEXTO.- El chinchorro de línea autorizado en el apartado B.1.1.3. del Apéndice Normativo “B”, podrá seguirse utilizando en las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, únicamente en los próximos tres años a partir de la entrada en vigor de la presente modificación de Norma, plazo en el que la Secretaría establecerá los mecanismos para la sustitución gradual del chinchorro, en un porcentaje de 30% anual durante los primeros dos años y 40% en el tercer año, y a cuyo término quedará prohibido el uso de este arte de pesca.”

Para esta zona, se podrán autorizar artes de pesca distintas a las señaladas en el apéndice C, mediante publicación de Acuerdos en el Diario Oficial de la Federación, en los casos que determine la Secretaría con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca, una vez generada la información técnica necesaria a través de permisos de pesca de fomento.

COMENTARIO 25: Se propone, recorriendo la nomenclatura de los otros Apéndices, incorporar al Proyecto de Modificación lo siguiente:

APENDICE NORMATIVO "C" CAPTURA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA ALTO GOLFO DE CALIFORNIA Y DELTA DEL RIO COLORADO"

C.1. Zonas de Pesca

Sólo se podrán realizar actividades de pesca en las aguas marinas de la zona de amortiguamiento de la reserva de la Biósfera, con excepción del Area de Refugio para la protección de la Vaquita, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de septiembre de 2005.

C.2 Características y Especificaciones

C.2.1 Las actividades de pesca en EMBARCACIONES MAYORES se llevarán a cabo con redes de arrastre según las siguientes especificaciones:

- a) Malla de fibra sintética Spectra®, con luz de malla de 50, 60 y 75 mm en alas, cuerpo y antebolso, respectivamente.
- b) Sistema de maniobra "bípode" con "A" tangones de acero. Redes de arrastre con diseño tipo fantasma o mixto de 100 pies de tamaño; equipos de arrastre de doble aparejo sin cadenas "espantadores".
- c) Dispositivos excluidores de tortugas (DET) tipo "Sounder Grid", "Georgia Jumper" o "Super Shooter", y Dispositivos excluidores de peces (DEP) modelo "Ojo de Pescado"

C.2.2.2 Las actividades de pesca en EMBARCACIONES MENORES se llevarán a cabo con la red de arrastre RS-INP-MEX

- a) Red de arrastre tipo túnel corto, construidas con paño Spectra® , compuesto de hilo trenzado y malla sin nudo de 1.2 mm
- b) Doble relinga inferior, con la segunda relinga inferior tipo "escalera"
- c) Dispositivo excluidor de peces (DEP) tipo "Ojo de Pescado" y Dispositivo excluidor de tortugas (DET) diseño "Super Shooter"
- d) Alargamiento del gradiente de luz de malla a lo largo del cuerpo de la red: alas, cuerpo y copo;
- e) Puertas de arrastre de acero de diseño hidrodinámico y paneles de la malla sin nudos construidos con fibras de polietileno de alta tenacidad. (insertar figura)

C.3 Condiciones de operación:

C.3.1 Queda prohibida la captura de camarón con redes de arrastre en la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (cero y cinco brazas de profundidad).

RESPUESTA 25: Procede parcialmente. Considerando que de acuerdo a las investigaciones del INAPESCA se requiere utilizar artes y equipos de pesca con las características descritas, se incorpora el apartado 4.3.2.1.1. y el Apéndice Normativo "C", excepto las marcas comerciales registradas propuestas las cuales se sustituirán por una descripción de los equipos y artes de pesca, para quedar como sigue:

...

"4.3.2. Los equipos de pesca para la captura de camarón autorizados para embarcaciones mayores en aguas marinas, serán las redes de arrastre, que deberán cumplir las siguientes especificaciones:

...

4.3.2.1.1. En las aguas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera, con excepción del Area de Refugio para la protección de la Vaquita marina, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2005, se podrán utilizar las redes de arrastre conforme lo establecido en el Apéndice Normativo "C"."

...

“

APENDICE NORMATIVO “C”**“CAPTURA DE CAMARON EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA ALTO GOLFO DE CALIFORNIA Y DELTA DEL RIO COLORADO”****C.1. Zonas de Pesca**

Las actividades de pesca se podrán realizar en las aguas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y estarán prohibidas en a) la Zona Núcleo de la Reserva y b) el Area de Refugio para la protección de la Vaquita marina, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2005.

C.2 Características y Especificaciones

C.2.1 Las actividades de pesca en embarcaciones mayores se podrán llevar a cabo con redes de arrastre según las siguientes especificaciones:

- a) Malla de fibra sintética de polietileno, con luz de malla de 50, 60 y 75 milímetros en alas, cuerpo y antebolso, respectivamente.
- b) Sistema de maniobra “bípode” con “A” tangones de acero. Redes de arrastre con diseño mixto de un máximo de 36.6 metros (120 pies) de tamaño; equipos de arrastre de doble aparejo sin cadena “espantadora”.
- c) Dispositivos excluidores de peces (DEP) modelo “ojo de pescado” con las características descritas en el Apéndice Normativo “D”.
- d) Dispositivos excluidores de tortugas (DET) con las especificaciones técnicas siguientes:

d.1 Especificaciones generales de los dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) del tipo rígido con parrilla.

d.1.1 Las características del DET en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, instalación e inclinación de la parrilla, deben facilitar la exclusión de tortugas adultas y juveniles cuya altura en el caparazón sea superior a los 10.2 centímetros, impidiendo su paso hacia el bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de escape. Asimismo, el DET debe facilitar el tránsito del camarón hacia el bolso.

d.1.2 Estructura: Los DET deben estar conformados por los siguientes componentes:

1. Extensión de paño de red con una abertura de escape.
2. Parrilla sólida.
3. Tapa de la abertura de escape.
4. Flotadores (para excluidores con abertura de escape en la parte inferior y cuando la flotabilidad del DET sea menor a su peso).

Adicionalmente se pueden usar:

1. Cabo tensor.
2. Embudo acelerador.
3. Cabo de protección
4. Cubierta de paño para evitar desgaste.

d.1.3 Requisitos de componentes y materiales de construcción:

- a) Extensión de paño de red con una abertura de escape.

Conforma el cuerpo del DET. Está construida con una sola pieza rectangular de paño camaronero de hilo poliamida (PA) multifilamento teñido y tratado del número 18 al 36 o de polietileno (PE), con tamaño de malla de 38 milímetros (1 ½ pulgadas) a 41 milímetros (1 5/8 pulgadas) equivalentes a una luz de malla de entre 35 milímetros (1 3/8 pulgadas) y 38 milímetros (1 ½ pulgadas); y dimensiones de por lo menos 50 por 150 mallas debiendo ajustarse al tamaño de las parrillas. Los lados menores del paño deben estar unidos entre sí mediante costura.

La abertura de escape es un corte rectangular, que puede tener las siguientes dimensiones:

- 1) 142 centímetros (56 pulgadas) en sentido transversal y 51 centímetros (20 pulgadas) en sentido longitudinal, medidos a paño estirado, desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia a cortar la abertura.

La tapa para esta abertura de escape corresponde a la especificación 1) del inciso c).

- 2) 180 centímetros (71 pulgadas) en sentido transversal y 66 centímetros (26 pulgadas) en sentido longitudinal medido desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia a cortar la abertura.

La tapa a utilizar con esta abertura de escape se especifica en la especificación 2) del inciso c).

b) Parrilla sólida.

Características y materiales:

Debe ser una estructura rígida conformada por un marco oval o semirrectangular sin esquinas, con dimensiones mínimas de 81 centímetros por 115 centímetros y máximas de 107 centímetros por 130 centímetros, con barras verticales fijadas firmemente al marco, al menos por uno de sus extremos y distribuidas equidistantemente con una separación máxima de 10.2 centímetros medidos de borde a borde de las barras y con respecto al marco. En el caso de que en la parte inferior del DET, el extremo de las barras de la parrilla no estén unidas al marco, se deberá incorporar un refuerzo del mismo material del marco o de las barras, a manera de brazo horizontal en la parte de atrás de la parrilla, unido a cada una de las barras por medio de tramos espaciadores perpendiculares de no menos de 12.7 centímetros (5 pulgadas). El refuerzo debe colocarse dentro del área comprendida entre el punto medio del exterior del marco y el extremo inferior de las barras de la parrilla.

Las parrillas pueden ser de cualquiera de los siguientes materiales: varilla de acero galvanizado o inoxidable de 7.9 milímetros (5/16 pulgadas) de diámetro mínimo para el marco y 6.4 milímetros (1/4 pulgadas) para las barras verticales; barra o varilla de aluminio de 19.1 milímetros (3/4 pulgadas) de diámetro mínimo en el marco y 16 milímetros (5/8 pulgadas) para las barras verticales; tubo de aluminio con un mínimo de 32 milímetros (1 ¼ pulgadas) de diámetro exterior para marco y barras, o tubo de acero galvanizado cédula 40 con diámetro exterior mínimo de 12.7 milímetros (1/2 pulgada) para el marco y de 9.5 milímetros (3/8 pulgada) para las barras verticales.

Posición de la parrilla: debe estar instalada en el interior del cuerpo del DET en forma inclinada hacia adelante (parte anterior del DET orientado en sentido boca-bolso de la red), cuando la abertura de escape es inferior, o hacia atrás (parte posterior del DET), cuando la abertura de escape es superior. La inclinación de la parrilla respecto al eje horizontal del DET debe tener un ángulo entre 30° y 50° para el primer caso y entre 130° y 150° para el segundo. La parrilla debe estar sujeta firmemente a la extensión de paño a lo largo del perímetro del marco mediante uniones con hilo de poliamida multifilamento.

Dirección de las barras de la parrilla: Algunos modelos de DET tienen una parrilla cuyas barras tienen cierto ángulo de inclinación respecto al marco que las soporta. Se trata de diseños especiales que evitan la acumulación de basura y su efecto en la retención de camarón; en esos casos la dirección de las barras debe ser hacia la parte delantera del DET.

c) Tapa de la abertura de escape.

La tapa de la abertura de escape debe ser de paño de red de material polietileno (PE) preestirado y tratado a calor. El tamaño de malla debe ser de entre 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas) y 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas).

La tapa de la abertura de escape puede tener las siguientes dimensiones:

- 1) *Dos secciones de paño de forma rectangular, con un máximo de 147.3 centímetros (58 pulgadas) de ancho, a paño estirado, las cuales se instalan en el cuerpo del DET cubriendo la abertura de escape (de 142 centímetros por 51 centímetros), traslapándose una sobre otra no más de 38.1 centímetros (15 pulgadas) a todo lo largo de las mismas, sin costura en el traslape que fije una sección de paño con la otra, excepto en la costura que une las secciones (tapas) con el borde anterior de la abertura de escape. Las secciones (tapas) pueden extenderse por detrás de la parrilla hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas), debiendo estar fijas en toda su longitud. Esta tapa se utilizará con la opción 1) del inciso a) del apartado d.1.3.*

- 2) Una sección de paño rectangular de 337.8 centímetros (133 pulgadas) de ancho por 147.3 centímetros (58 pulgadas) de largo a paño estirado. Esta tapa se instala en el cuerpo del DET cubriendo la abertura de escape (de 180 centímetros por 66 centímetros), con el borde más largo (337.8 centímetros) pegado al borde anterior de la abertura de escape, pudiéndose traslapar en ese sitio hasta un máximo de 12.7 centímetros (5 pulgadas). Los bordes laterales pueden fijarse al cuerpo del DET hasta 15.2 centímetros (6 pulgadas) por detrás del borde posterior de la abertura de escape, y puede extenderse libremente (sin estar fijadas al paño) hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas) por detrás de la parrilla. Esta tapa se utilizará con la especificación 2) del inciso a) de la especificación **d.1.3**.

Ambos tipos de tapas pueden traslaparse sobre el cuerpo del DET, en el paño anterior a la abertura de escape a un máximo de 2 o 3 mallas, y se fijan mediante costura a todo lo largo de la línea de mallas, equidistante al margen delantero de la abertura o unida al mismo; lateralmente puede traslaparse al cuerpo del DET hasta un máximo de 2 o 3 mallas y quedar igualmente fija mediante costura, incluso hasta un máximo de 15.2 centímetros (6 pulgadas) por atrás de la unión de la parrilla con el cuerpo del DET en su parte inferior, punto a partir del cual, la tapa debe quedar completamente libre.

- d) Flotadores (para excluidores con abertura de escape en la parte inferior y cuando la flotabilidad del DET sea menor a su peso).

La flotabilidad que deben tener los excluidores con abertura de escape en la parte inferior, para su adecuada estabilidad, hidrodinámica y funcionamiento, debe ser igual o mayor a su peso en el agua. Si la flotabilidad del excluidor no es igual a su peso, deben incorporarse flotadores que la complementen. Es suficiente una flotabilidad de 9 a 10 kilogramos-fuerza (kgf) proporcionada por flotadores de poliuretano, cloruro de polivinilo (PVC), acetato vinilético (EVA), otro plástico rígido o aluminio.

Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es inferior. En el caso de flotadores de poliuretano, deben ser dos cuerpos con dimensiones, peso y forma similares, con fuerza de flotación de 4.5 kgf cada uno, fijados mediante cabo de poliamida (PA) o polietileno (PE) a ambos lados de la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el cuerpo del DET) en forma simétrica. En este caso, pueden ir afuera del cuerpo del DET o en su interior por detrás del marco de la parrilla.

Cuando se trate de un flotador esférico de PVC, de otro plástico rígido o de aluminio, éste debe cubrir por lo menos la flotabilidad de 9 kgf; ir fijo a la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el cuerpo del DET) y siempre por fuera del cuerpo del DET.

Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es superior: Los mismos tipos de flotadores pueden ser usados cuando el DET tenga abertura de escape por arriba, en cuyo caso, deben instalarse por fuera del cuerpo del DET, uno a cada lado de la parrilla por debajo del margen de la tapa de la abertura de escape.

d.1.4 Componentes Adicionales.

a) Embudo acelerador.

Es un aditamento que tiene la función de favorecer el rápido tránsito del camarón hacia el bolso, evitando pérdidas por exclusión. Se construye de paño de polietileno (PE), preestirado y tratado a calor, con tamaño de malla no mayor de 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas). Generalmente se construye con una sección de paño de 100 por 29 mallas, aunque pueden ser mayores dependiendo del tamaño de la parrilla. Se une mediante costura por los lados de 29 mallas. Es un cuerpo semejante a un cono truncado con una lengüeta en uno de sus extremos, con anchura entre 36 y 62 mallas. En ese extremo el embudo debe poderse estirar un mínimo de 180 centímetros (71 pulgadas).

Para la instalación del embudo, deberá fijarse su parte anterior (la que no tiene lengüeta) al perímetro de la extensión de paño, haciendo una distribución uniforme de las 100 mallas de su perímetro, con las mallas de la extensión de paño. La parte posterior del embudo se fija, por su lado más corto (margen en donde empieza la lengüeta) a las barras de la parrilla por el lado opuesto a la abertura de escape, a una distancia de 10 centímetros respecto al marco de la misma, uniendo el borde más angosto del embudo cuando mucho una tercera parte de su perímetro y dejando la lengüeta completamente libre hacia la abertura de escape.

Debe cuidarse que el embudo quede instalado en congruencia con la simetría de la red.

b) Cabo tensor.

Son cabos que aseguran el mantenimiento del ángulo de la parrilla para que el DET tenga una adecuada eficiencia. Pueden ser de poliamida (PA), polipropileno (PP) o polietileno (PE) de 1 centímetro de diámetro como mínimo. Van colocados a cada lado del cuerpo del DET, unidos a la parrilla mediante amarre, entreverados al paño hacia la parte delantera y unidos a varias mallas mediante costura.

c) Cabo de protección

Es un cabo que contribuye a disminuir el desgaste de la red alrededor de la parrilla y evita el deterioro de la misma por fricción ocasional con el fondo. Puede ser de polipropileno (PP) o polietileno (PE), de por lo menos 1.2 centímetros de diámetro, que se coloca intercalado a todo lo largo del marco de la parrilla y a través de una línea de mallas. Para sujetarse firmemente a la parrilla lleva varios amarres con hilo de poliamida (PA).

d) Cubierta de paño para evitar desgaste.

Puede utilizarse una cubierta de paño para evitar el desgaste de la tapa de la abertura de escape, cuando eventualmente haya fricción con el fondo, particularmente durante el proceso de exclusión de alguna tortuga, siempre y cuando cumpla los siguientes requisitos:

1. Sus dimensiones no sean mayores que las de la tapa de la abertura, por lo que no puede extenderse más allá de los márgenes laterales y posterior de la tapa.
2. Solamente puede ir unida a la extensión de paño (cuerpo del DET) en los puntos de unión con el borde anterior de la tapa de la abertura o coincidiendo con el margen frontal de la abertura, cuando la tapa vaya directamente unida al mismo.
3. El paño utilizado debe ser de hilo de poliamida con diámetro superior a 2.4 milímetros.
4. No puede interferir o restringir la abertura de escape.

d.1.5 Especificaciones técnicas de instalación.

- i. Para contribuir al óptimo funcionamiento del DET, su instalación debe hacerse cuidando guardar congruencia de simetría entre el cuerpo del DET y el cuerpo de la red.
- ii. La parte anterior del DET (borde de unión con el embudo) va orientada en sentido abertura-bolso de la red.
- iii. La tapa de la abertura del DET debe quedar antes de la parrilla, en dirección al bolso de la red.
- iv. El otro extremo del DET, debe quedar unido al bolso de la red.
- v. En ambas uniones la distribución de mallas del DET respecto al cuerpo y bolso de la red debe ser homogénea.

e) Doble relinga inferior:

El objetivo de esta relinga adicional es separar la red del fondo para que le permita excluir organismos que están en el sustrato y que no son el objetivo de captura, además de basura y pesos muertos que incrementan la resistencia al avance de la red; este aditamento contribuye con la selección de recursos y propicia el ahorro de combustible de la embarcación. La relinga adicional conocida como doble relinga en la red de arrastre para camarón; consiste en adicionar a la red armada un cabo extra en la parte inferior, separada de esta con tirantes equidistantes, en esta relinga extra es donde se fija el lastre del equipo (la cadena de arrastre) manteniendo la relinga inferior de la red libre de peso directo. De tal forma que los ajustes al encadenado que el operador desee realizar deberá aplicarse sobre la doble relinga y no sobre la relinga de la red.

Para las redes utilizadas en embarcaciones mayores (barcos), la doble relinga deberá construirse de cabo con alma de acero (tralla) del mismo tamaño que la relinga inferior normal o hasta 20 centímetros menor, ambas relingas se unen en los extremos con una malla o aro de acero, con un grosor no menor de 0.95 centímetros de diámetro (3/8 de pulgada) en la cual se fijan las bridas que van al portón (Fig. C1).

La unión de las relingas se realiza partiendo de la punta de las alas hacia el centro de las relingas, uniéndolas con tirantes de cada lado espaciados a 95 cm. con una longitud de 20 centímetros (separación entre relingas) en la parte central no lleva tirantes, de manera opcional podrá sujetarse con 3 tirantes de 35 centímetros de longitud cada uno, uno al centro y otro más a cada uno de los lados, manteniendo la misma

separación entre ellos que la que se especifica para las alas (95 centímetros). La cadena a utilizar es la que tradicionalmente se emplea en la red normal. Para las redes construidas con material de polietileno de 33.55 metros (110 pies) de relinga superior (41.4 m de relinga inferior) se utilizan 60 kilos de cadena; 50 kilos de cadena de 5/16 de pulgada repartidas en las alas y 10 kilos de cadena de 1/4 de pulgada en la parte libre entre el centro y las alas (Fig. C1).

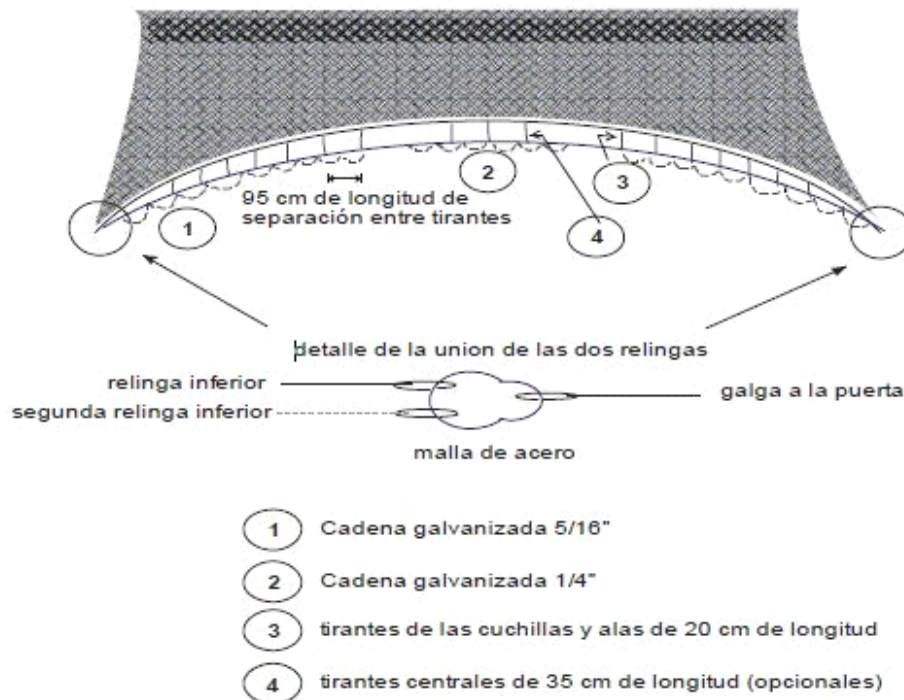


Figura C1. Detalle de armado de la segunda relinga inferior en la red de 33.55 metros (110 pies) para embarcaciones mayores.

C.2.2. Las actividades de pesca en embarcaciones menores se podrán llevar a cabo con la red de arrastre RS-INP-MEX

- a) Red de arrastre tipo túnel corto de 15.24 metros (50 pies) de longitud de relinga superior, construida con paño de polietileno compuesto de hilo trenzado y malla sin nudo de 1.2 milímetros de diámetro.
- b) Alargamiento del gradiente de luz de malla a lo largo del cuerpo de la red (alas, cuerpo y copo) con las siguientes características: alas: 60 milímetros, cuerpo: 50 milímetros, antecopo: 40 milímetros y bolso de 45 milímetros.
- c) Doble relinga inferior, con la segunda relinga inferior tipo "escalera" con las características siguientes:

Para las redes utilizadas en embarcaciones menores (pangas), la doble relinga deberá construirse de cabo de 5/16 de pulgada de diámetro sin elongación ("ultrablue") del mismo tamaño que la relinga inferior normal o hasta 20 centímetros menor. El cabo de la relinga de la red se une a la segunda relinga (relinga encadenada) siendo esta última la que se fija al portón (Fig. C2).

La unión de la doble relinga con la red se realiza partiendo del centro hacia la punta de las alas uniéndose con 31 tirantes: 1 en el centro y los 15 restantes por cada lado, espaciados uniformemente; la colocación inicia en el centro con 25 centímetros de separación, reduciendo 1 centímetro cada tirante hasta terminar en el tirante no. 15 con 10 centímetros de separación, aproximadamente a 50 centímetros de la unión de los cabos de las relingas. La cadena a utilizar es la que tradicionalmente se emplea en la red normal. Para las construidas con material de polietileno de 15.24 metros (50 pies) de relinga superior (18.10 metros de relinga inferior) se utilizan 12 o 13 kilogramos de cadena de 1/4 de pulgada, "planchada" en el cabo (pegada por completo a lo largo de la relinga) como se muestra en la (Fig. C2).

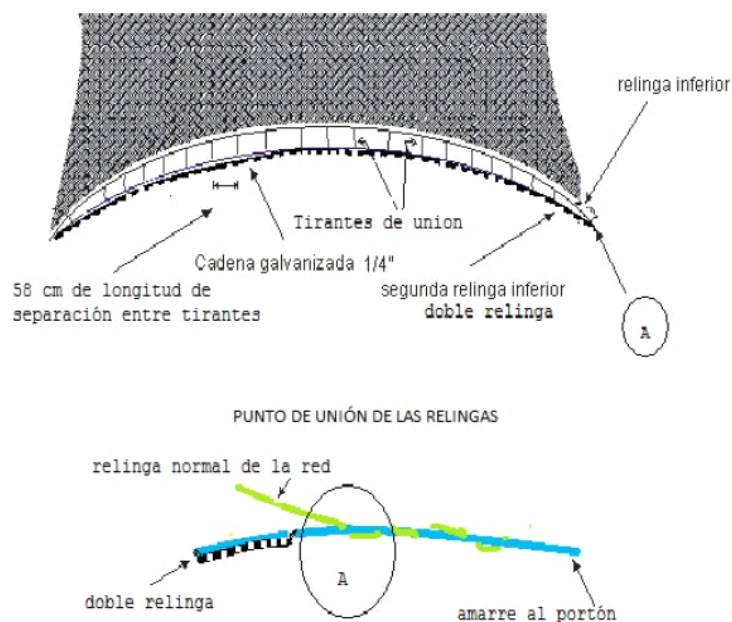


Figura C2. Detalle de armado de la segunda relinga inferior de 15.24 metros (50 pies) para embarcaciones menores.

d) Dispositivo excluidor de peces (DEP) modelo “ojo de pescado” con las siguientes características:

Componentes.

Aro oval así como una extensión de tres varillas soldadas en el vértice de unión y al centro en la parte superior y a los lados de la salida dándole forma y rigidez al mismo (Fig. C3)

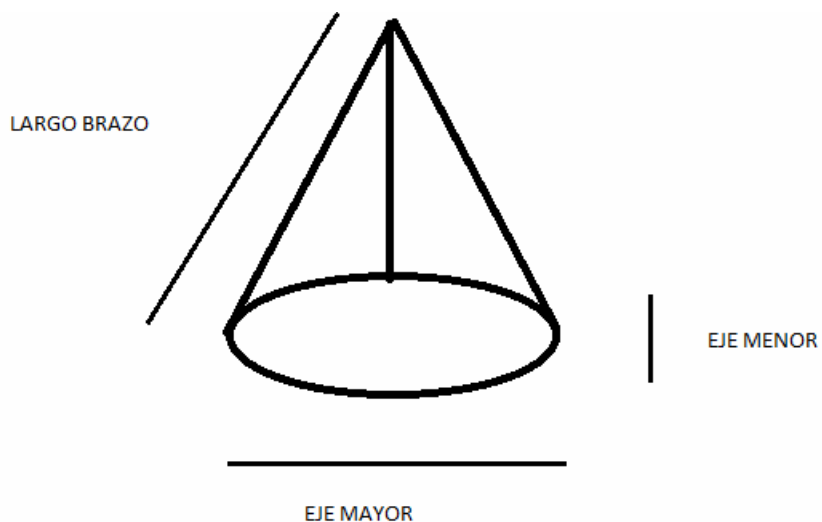


Figura C3 Componentes del Dispositivo excluidor de peces tipo “ojo de pescado”.

Este aro elipsoidal tendrá 320 milímetros de diámetro en su eje mayor, 130 milímetros de diámetro en su eje menor y brazos de 305 milímetros de largo mínimo, contruidos con varilla de acero inoxidable de 6 milímetros de diámetro.

Las características del DEP en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, e instalación, deben facilitar la exclusión de peces, impidiendo su paso hacia el fondo del bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de escape.

Para su instalación en la red, se localiza el centro superior del bolso y se miden 3.4 metros a partir del cierre del bolso hacia el Dispositivo Excluidor de Tortugas (DET) con el paño estirado y se marca, cortando la malla central superior para realizar un corte para cada uno de sus lados, haciendo un orificio de 13 mallas en el bolso dependiendo del diámetro del aro para redes de 15.24 metros (50 pies). El aro se fija en los bordes del corte del paño ubicando el vértice del triángulo hacia la boca de la red; las mallas del corte que quedan del lado del DET se fijan en el contorno inferior del aro y las del otro lado del corte (las que quedan del lado del bolso) se sujetan a la parte superior del aro del dispositivo (Figura C4).

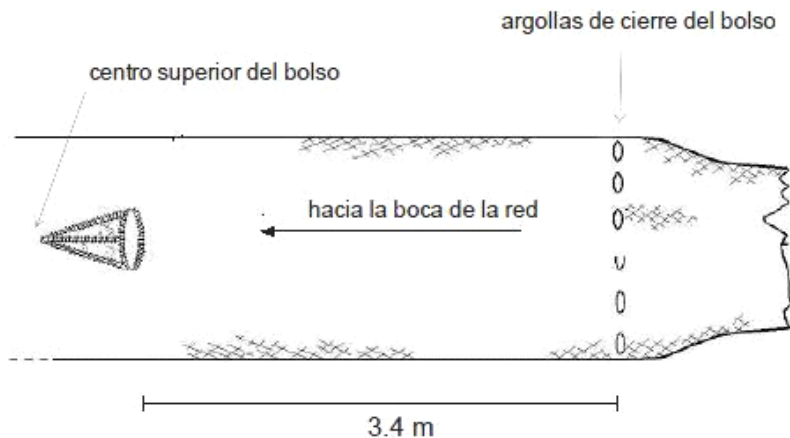


Figura C4 Punto de colocación del dispositivo excluidor de peces.

e) Dispositivo excluidor de tortugas marinas (DET) con las siguientes características:

La parrilla del dispositivo excluidor de tortugas debe ser una estructura rígida de aluminio sólido de 2.54 centímetros de diámetro, de forma oval, de dimensiones 108 centímetros en su eje mayor (alto o largo) y 85 centímetros en su eje menor (ancho), con siete barras verticales de aluminio sólido de 1.63 centímetros de diámetro, fijadas firmemente al marco y distribuidas equidistantemente con una separación máxima entre ellas, así como al marco de la parrilla, de 10.2 centímetros. Se recomienda el uso del diseño Super Shooter que tiene una inflexión de 45° en las barras inferiores antes de fijarse al marco, en dirección a la parte delantera del DET.

La parrilla debe fijarse en una extensión de paño de red de una sola pieza rectangular de polietileno, con tamaño de malla de 4.13 centímetros o luz de malla de 3.81 centímetros, de 140 mallas de ancho por 62 mallas de largo, de la manera que se especifica en la NOM-061-PESC-2006 "Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los estados Unidos Mexicanos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero del 2007.

Las dimensiones de la abertura de escape, tapa de salida y flotadores así como los componentes opcionales como embudo acelerador, cabo tensor, cabo de protección y cubierta de paño para evitar desgaste deberán seguir los lineamientos de materiales, dimensiones y colocación que marca la Norma ya referida.

C.3. Condiciones de Operación.

C.3.1 Queda prohibida la captura de camarón con redes de arrastre en la franja marina comprendida entre 0 y 9.14 metros de profundidad (0 y 5 brazas de profundidad)."

...

PROMOVENTE 13:

World Wildlife Fund - Coordinación de Desarrollo Institucional Programa Golfo de California.

FECHA DE RECEPCION: 14 de febrero de 2012.

COMENTARIO 26: Que se indique la prohibición completa al uso del chinchorro de línea en la Reserva del Alto Golfo de California, con base en un calendario de sustitución paulatina por artes de pesca alternativos y sustentables, que incluirán la "Red prototipo RS-INP-MEX" y otros artes de pesca que demuestren ser equivalentes a los autorizados en la NOM.

RESPUESTA 26: Procede parcialmente. De acuerdo a las investigaciones que ha llevado a cabo el Instituto Nacional de Pesca, es conveniente usar la red tipo RS-INP-MEX, en la Reserva del Alto Golfo de California como un arte de pesca autorizado; sin embargo es necesario mantener el apartado 4.2.2.3, relativo a la autorización del chinchorro de línea en tanto se establecen establezcan los mecanismos para su gradual sustitución por la red RS-INP-MEX. Estas disposiciones quedan consideradas en el apartado B.1.1.3 del Apéndice Normativo "B" y en el Apéndice Normativo "C".

...

"B.1.1.3. En las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, en los términos y condiciones establecidos en el Decreto y el Programa de Manejo respectivo."

...

Además se agrega un Artículo transitorio a la Modificación de la NOM. Adicionalmente la autoridad ha incluido un párrafo para mayor precisión, con fundamento en los Artículos 8 fracción XIV y 17 fracciones IV y VII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

...

"SEXTO.- El chinchorro de línea autorizado en el apartado B.1.1.3. del Apéndice Normativo "B", podrá seguirse utilizando en las áreas marinas de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, únicamente en los próximos tres años a partir de la entrada en vigor de la presente modificación de Norma, plazo en el que la Secretaría establecerá los mecanismos para la sustitución gradual del chinchorro, en un porcentaje de 30% anual durante los primeros dos años y 40% en el tercer año, y a cuyo término quedará prohibido el uso de este arte de pesca."

Para esta zona, se podrán autorizar artes de pesca distintas a las señaladas en el apéndice C, mediante publicación de Acuerdos en el Diario Oficial de la Federación, en los casos que determine la Secretaría con base en la opinión técnica del Instituto Nacional de Pesca, una vez generada la información técnica necesaria a través de permisos de pesca de fomento.

COMENTARIO 27: Especificar las características y condiciones de operación de la "Red prototipo RS-INP-MEX" como un arte de pesca autorizado para la pesca de camarón en el Alto Golfo de California.

RESPUESTA 27: Sí procede. Como se respondió en este documento al promovente 12, en la respuesta 25, se incluirá en la Norma el Apéndice Normativo "C", en la cual se incluyen las especificaciones de la red tipo RS-INP-MEX.

PROMOVENTE 14:

Unión de Armadores del Litoral del Océano Pacífico, A.C.

FECHA DE RECEPCION: 15 de febrero de 2012.

COMENTARIO 28: Señala estar de acuerdo en la publicación de la modificación de la Norma, y estar de acuerdo en que la Norma contemple el aumento de la luz de malla en el cuerpo de la red camaronera, incrementando la selectividad al liberar un alto porcentaje de fauna de acompañamiento y que se incluya la instalación de los dispositivos excluidores de peces (DEP) en las redes de arrastre camaroneras, que la Norma incluya un límite de la longitud de la relinga superior, que sólo podrá instalarse sobrebolso y/o protección en la parte inferior o ventral del bolso o copo de la red y que las faenas de pesca de arrastre respeten la zona de reproducción del camarón en profundidades comprendidas de las 0 a las 5 brazas. Se indica que se considera que el Proyecto de Modificación fue suficientemente consensuado y aprobado por los miembros del CCNNPR.

RESPUESTA 28: No presenta propuesta alguna de modificación del contenido del Proyecto de Modificación de la Norma.

PROMOVENTE 15:

Gobierno del Estado de Baja California-Secretaría de Pesca y Acuicultura.

FECHA DE RECEPCION: 16 de febrero de 2012.

COMENTARIO 29: Solicita que se incluya en la Norma la autorización para usar chinchorros de línea de hasta 800 metros de longitud para la pesca de camarón con embarcaciones menores para que no disminuya la rentabilidad de la pesquería.

RESPUESTA 29: No procede. Con base en la información técnica que desarrolló el Instituto Nacional de Pesca en evaluaciones de la hidrodinámica de la red y su relación con las capturas, en la zona del Alto Golfo de California y zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera, se valoraron diversas longitudes de red en atributos como área barrida, deriva y frente operacional, concluyendo que la longitud máxima eficiente de un chinchorro de línea es de 200 metros.

PROMOVENTE 16:

Cámara Nacional de la Industria Pesquera y Acuícola.

FECHA DE RECEPCION: 16 de febrero de 2012.

COMENTARIO 30: Solicita incluir en la Modificación el Acuerdo 3-B establecido en reunión del Grupo de Trabajo Técnico Número 1 "Pesquerías de Camarón" el día 11 de julio de 2002 acerca de la restricción del arrastre en la zona de las 0 a las 5 brazas y eliminar la restricción a la pesca alrededor de las bocas en un radio de 5 millas.

RESPUESTA 30: Procede parcialmente. El proyecto considera dicha propuesta, sin embargo información reciente del Instituto Nacional de Pesca, ha recomendado la protección de algunas bocas cuyo impacto es importante para la sustentabilidad del recurso camarón y de otras especies. Se modifica el apartado 4.3.4 para quedar en los términos de la respuesta al comentario 9 dada al promovente 7.

COMENTARIO 31: Que mientras se sustituyen los chinchorros de línea, se restrinja su uso en la Reserva a la pesca con luz durante el día, estableciendo una longitud máxima que no deberá exceder los 200 metros dicho arte de pesca. En este caso la pesca nocturna quedará reservada a la pesca con "red prototipo RS-INP-MEX".

RESPUESTA 31: No procede. Considerando que la captura de camarón azul a la que va dirigido el esfuerzo de pesca del chinchorro de línea, ya se lleva a cabo en horario diurno.

PROMOVENTE 17:

Pronatura Noroeste, A.C. - Coordinación de Proyecto Alto Golfo de California Programa de Conservación Marina y Pesca Sustentable.

FECHA DE RECEPCION: 17 de febrero de 2012.

COMENTARIO 32: Se solicita incluir la definición del arte de pesca RS-INP-MEX en el Capítulo 3 de la Norma.

RESPUESTA 32: Sí procede. De la misma forma que fue señalado al promovente 12 en la respuesta 20 a similar comentario.

COMENTARIO 33: Se autorice el uso del arte de Pesca RS-INP-MEX en el Alto Golfo de California dentro del Capítulo 4 y de igual manera se especifiquen sus zonas de pesca, características y especificaciones así como condiciones de operación dentro del Apéndice "B" Normativo.

RESPUESTA 33: Sí procede. De igual forma que se indicó al promovente 12 en la respuesta 21.

PROMOVENTE 18:

Confederación Nacional Cooperativa Pesquera.

FECHA DE RECEPCION: 17 de febrero de 2012.

COMENTARIO 34: Se considere en la Norma un área de exclusividad para la pesca ribereña de camarón, cuidando y protegiendo este recurso, en particular sus áreas de crianza que se encuentran en los sistemas lagunares e interiores de bahías, especialmente en el Estado de Sinaloa.

RESPUESTA 34: No procede. De acuerdo a la información técnica disponible no es pertinente incrementar la mortalidad por pesca en las aguas marinas, situación que evidentemente ocurriría al aumentarse el esfuerzo pesquero al extenderse u otorgarse áreas de exclusividad actualmente no existentes.

COMENTARIO 35: El Proyecto de Modificación omite señalar que no se debe pescar dentro de la franja marina comprendida entre las 0 y las 5 millas náuticas alrededor de las bocas, que comunican al mar con bahías, lagunas costeras, ríos y arroyos que inciden sobre las poblaciones de organismos juveniles de diferentes especies de crustáceos (incluido el camarón) y de escama, o que se encuentran en periodo reproductivo, que es necesario proteger.

RESPUESTA 35: Procede parcialmente. Información reciente del Instituto Nacional de Pesca, ha recomendado la protección de algunas bocas cuyo impacto es importante para la sustentabilidad del recurso camarón y de otras especies, otras bocas están ya protegidas con la regulación referente a la protección de las 0 a las 5 brazas de profundidad. Se modifica el apartado 4.3.4 para quedar en los términos de la respuesta al comentario 9 dada al promovente 7.

COMENTARIO 36: Cuando hace referencia a la concordancia con normas internacionales se declara que no hay normas equivalentes.

RESPUESTA 36: No presenta ninguna propuesta al proyecto. Se aclara que cuando se señala en el Proyecto que no hay concordancia con normas internacionales, se refiere a que durante la revisión que se llevo a cabo al momento de elaborar el documento no se encontraron normas internacionales similares a la propuesta.

COMENTARIO 37: En la Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, no estuvo presente ningún representante de la pesca ribereña del País.

RESPUESTA 37: No se hace propuesta alguna al Proyecto. Se aclara que la revisión y propuestas de modificación de la Norma de camarón NOM-002-PESC-1993 siguió el proceso establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFSMN), las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable (CCNNPR) y demás disposiciones legales aplicables. Se llevó a cabo la integración de propuestas y revisión conjunta en reuniones del Grupo de Trabajo Técnico Número 1 "Pesquerías de Camarón" y del mencionado CCNNPR, en donde se contó con la participación del sector productivo de pescadores ribereños con la representación de la Confederación Nacional Cooperativa Pesquera (CONACOOP), lo cual se puede verificar en los documentos del expediente correspondiente a esta Norma y que se encuentran ubicados en la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA, disponibles a consulta pública mediante solicitud expresa. Así mismo hay que considerar que de acuerdo a lo señalado en el Artículo 47 fracción I de la LFSMN el Proyecto de Modificación se publicó en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública por un periodo de 60 días naturales, poniendo al alcance de la participación del sector social de la pesca la revisión y opinión del Proyecto de Modificación.

COMENTARIO 38: Se señala desconocer la Manifestación de Impacto Regulatorio, y la inclusión en este análisis en términos monetarios del valor presente de los costos y beneficios potenciales del proyecto y de las alternativas consideradas.

RESPUESTA 38: No se hace ninguna propuesta al Proyecto, sin embargo, respecto al comentario se puede señalar que como toda gestión de regulación que se publica en el Diario Oficial de la Federación, el Proyecto de Modificación de la Norma de camarón fue sometido a opinión de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), mediante una Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR) que incluyó un análisis de costo beneficio de las regulaciones y si se consideraron aspectos de valor monetario. Dicha MIR está disponible para consulta del público en general y puede ser consultada en la página electrónica de la COFEMER.

COMENTARIO 39: Solicita la no procedencia de dicho proyecto de modificación hasta en tanto existan condiciones para una participación real del sector social de la pesca, en el análisis de la misma, tendientes a implementar las acciones de gestión y conservación efectiva de la pesca y la protección de la biodiversidad en alta mar, que induzca además a una repartición equitativa en la pesquería del camarón.

RESPUESTA 39: No procede. Como ya fue señalado en las respuestas 15 y 37 de este documento, la elaboración y publicación del Proyecto de Modificación de la Norma siguió el proceso establecido en el marco regulatorio correspondiente; sin embargo la autoridad está obligada a recibir los comentarios y propuestas, con los argumentos legales y técnicos que las soporten para ser analizadas y discutidas dentro de los órganos y mecanismos establecidos con dicho fin.

PROMOVENTE 19:

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales - Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables.

FECHA DE RECEPCION: 17 de febrero de 2012.

COMENTARIO 40: Propone los mismos comentarios enviados por la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas para que se elimine el chinchorro de línea en la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y se incorpore la red RS-INP-MEX.

RESPUESTA 40: Procede parcialmente. De la misma forma que se indicó al promovente 12 en la respuesta 21, considerando que derivado de las recientes investigaciones del INAPESCA determinaron la viabilidad para el uso de la red de arrastre conocida como RS-IPN-MEX.

COMENTARIO 41: Modificar la nomenclatura del código del Proyecto de NOM, quedando el año en que el proyecto de Modificación fue aprobado, para quedar como sigue: NOM-002-PESC-2011.

RESPUESTA 41: Procede parcialmente. La nomenclatura de la regulación se establece mediante acuerdo de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable.

COMENTARIO 42: En el prefacio unificar la forma en que se cita a las instituciones, dependencias y organizaciones participantes, ya que algunos casos se cita a nivel de institución y en otros a nivel de dirección.

RESPUESTA 42: Sí procede, considerando que es conveniente citar con un mismo criterio a las diferentes instituciones, sin embargo en la estructura de la Modificación de la Norma no se incluye esta información.

COMENTARIO 43: En el numeral 2.3 de las Referencias, es necesario actualizar la fecha de publicación de la NOM-059-SEMARNAT-2010, siendo la correcta el 30 de diciembre de 2010.

RESPUESTA 43: Sí Procede. Se ha tomado en cuenta el comentario, por lo que la redacción en la Modificación de la Norma queda como sigue:

...

“2.3 Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.”

...

COMENTARIO 44: En el Apéndice Normativo “E” incluir el siguiente texto considerando que es importante realizar esta maniobra para ayudar a eliminar el agua de los pulmones de las tortugas:

...

“c) Periódicamente balancear con cuidado la tortuga, de derecha a izquierda y viceversa, sosteniéndola por la orilla externa del caparazón y levantando cada lado unos 7 u 8 centímetros.”

...

RESPUESTA 44: Sí Procede. Se ha tomado en cuenta el comentario sobre dicha maniobra, por lo que la redacción, por haberse recorrido los Apéndices, queda en el Apéndice Normativo “F”, inciso b) de la Modificación de la Norma, que trata sobre el drenado del agua de los pulmones, como sigue:

...

“B) Colocar a la tortuga sobre su plastrón (vientre) y elevar su parte posterior aproximadamente 15-30 grados (unos 20 centímetros) para permitir a los pulmones drenar el agua. Para elevarla se puede utilizar una tabla, una llanta, chaleco salvavidas, etc.

De forma complementaria, se recomienda periódicamente balancear con cuidado la tortuga, de derecha a izquierda y viceversa, sosteniéndola por la orilla externa del caparazón y levantando cada lado unos 7 u 8 centímetros.”

...

PROMOVENTE 20:

Federación de Cooperativas Pesqueras de “Pescadores del Siglo 21” S.C. de R.L.

FECHA DE RECEPCION: 18 de febrero de 2012.

COMENTARIO 45: Los comentarios son los mismos que hiciera el promovente 18, en los cuales solicitó que se considere en la Norma un área de exclusividad para la pesca ribereña de camarón en aguas marinas, que el Proyecto de Modificación omite señalar que no se debe pescar dentro de la franja marina comprendida entre las 0 y las 5 millas náuticas alrededor de las desembocaduras al mar, que en la Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, no estuvo presente ningún representante de la pesca ribereña del país, que se desconoce la Manifestación de Impacto Regulatorio y que solicita la no procedencia del proyecto.

RESPUESTA 45: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 18 en los comentarios 34 al 39.

PROMOVENTE 21:

Federación de Cooperativas Pesqueras de Servicios y Maricultura “Cerro Cabezón”, S.C. de R.L. de C.V.

FECHA DE RECEPCION: 19 de febrero de 2012.

COMENTARIO 46: Los comentarios son los mismos que hicieron los promoventes 18 y 20, en los cuales se solicitó que se considere en la Norma un área de exclusividad para la pesca ribereña de camarón en aguas marinas, que el Proyecto de Modificación omite señalar que no se debe pescar dentro de la franja marina comprendida entre las 0 y las 5 millas náuticas alrededor de las desembocaduras al mar, que en la Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable, no estuvo presente ningún representante de la pesca ribereña del país, que se desconoce la Manifestación de Impacto Regulatorio y que solicita la no procedencia del proyecto.

RESPUESTA 45: Se responde de la misma forma que se hiciera al promovente 18 en los comentarios 34 al 39.

México, D.F., a 7 de agosto de 2012.- El Subsecretario de Alimentación y Competitividad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Ernesto Fernández Arias**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la persona moral Central Médico Quirúrgica de Aguascalientes, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en Nacional Financiera, S.N.C., I.B.D.- Área de Responsabilidades.- Oficio 06/780/ARQ/307/2012.- Procedimiento Número: DS-0001/2012.

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON LA PERSONA MORAL CENTRAL MEDICO QUIRURGICA DE AGUASCALIENTES, S.A. DE C.V.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.
Presentes.

Con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, 59 y 60 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 111 de su Reglamento; 2, 8 y 9, primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria; 80 fracción I numeral 5 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo quinto de la resolución de diecisiete de agosto de dos mil doce, que se dictó en el expediente DS-0001/2012, mediante la cual se resolvió el procedimiento administrativo de sanción incoado a Central Médico Quirúrgica de Aguascalientes, S.A. de C.V., con R.F.C. CMQ711130CJA, esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente al en que se publique la presente Circular en el Diario Oficial de la Federación, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha persona de manera directa o por interpósita persona, por encontrarse inhabilitada por el plazo de tres años tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realicen con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado, siempre y cuando al día en que se cumpla dicho plazo de inhabilitación la sancionada hubiere pagado la multa que se le impuso a través de la resolución de diecisiete de agosto de dos mil doce, que se dictó en el expediente DS-0001/2012, de lo contrario, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente, tal y como lo establece el antepenúltimo párrafo del artículo 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Atentamente

México, D.F., a 17 de agosto de 2012.- La Titular del Área de Responsabilidades del Organismo Interno de Control en Nacional Financiera S.N.C., I.B.D., **Reyna Clementina Uribe Bruno**.- Rúbrica.

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

CONVENIO de Coordinación para la ejecución de los programas y actividades del Servicio Nacional de Empleo, que celebran la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Estado de Zacatecas.

CONVENIO DE COORDINACION PARA LA EJECUCION DE LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, EN ADELANTE DENOMINADA LA "SECRETARIA", REPRESENTADA POR SU TITULAR, LIC. ROSALINDA VELEZ JUAREZ, CON LA ASISTENCIA DEL LIC. JORGE ALBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA, SUBSECRETARIO DE EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL, Y DEL LIC. JORGE GASTON BARRAGAN ATILANO, COORDINADOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO Y, POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS, EN ADELANTE DENOMINADO EL "GOBIERNO DEL ESTADO", REPRESENTADO POR EL LIC. MIGUEL ALEJANDRO ALONSO REYES, EN SU CALIDAD DE GOBERNADOR DEL ESTADO DE ZACATECAS, ASISTIDO POR ESAU HERNANDEZ HERRERA, SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO; EL ING. FERNANDO ENRIQUE SOTO ACOSTA, SECRETARIO DE FINANZAS; EL C. EDUARDO LOPEZ MUÑOZ, SECRETARIO DE DESARROLLO ECONOMICO Y EL C.P. GUILLERMO HUIZAR CARRANZA, CONTRALOR INTERNO DEL ESTADO, A LAS CUALES SE LES DENOMINARA CONJUNTAMENTE COMO LAS "PARTES", DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. El artículo 123, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; y que al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley.
- II. Conforme a lo dispuesto en el artículo 537 de la Ley Federal del Trabajo, el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento tiene, entre otros objetivos, estudiar y promover la generación de empleos, y promover y supervisar la colocación de los trabajadores.
- III. La Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo (CGSNE) opera el Servicio Nacional de Empleo (SNE), en términos de los artículos 538 de la Ley Federal del Trabajo y 14, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- IV. En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), la "SECRETARIA" tiene a su cargo las políticas del Eje Rector 2, Objetivo 4, denominado "Promover las políticas de Estado y generar las condiciones en el mercado laboral que incentiven la creación de empleos de alta calidad en el sector formal".
- V. El Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2007-2012, en su Objetivo 4, denominado "Promover condiciones en el mercado laboral que incentiven la eficiente articulación entre la oferta y la demanda, así como la creación de empleos de calidad en el sector formal", atiende a lo dispuesto en el Eje Rector 2, Objetivo 4 del PND, mediante la promoción de las políticas de Estado que fomenten la productividad en las relaciones laborales y la competitividad de la economía nacional, a fin de atraer inversiones que generen empleos formales y de calidad, para lo cual se coordinarán a nivel nacional todos los programas de impulso al empleo y con ello se facilitará la posibilidad de colocación y cobertura de vacantes, a través del SNE.
- VI. El Programa de Apoyo al Empleo (PAE) es un instrumento cuyo objetivo es promover la colocación en un empleo o actividad productiva de buscadores de empleo, mediante el otorgamiento de apoyos económicos o en especie para capacitación, autoempleo, movilidad laboral y apoyo a repatriados.
- VII. Las Reglas de Operación del PAE, publicadas el 30 de diciembre de 2011 en el Diario Oficial de la Federación (en adelante Reglas de Operación del PAE), establecen que para formalizar la coordinación de actividades entre el Ejecutivo Federal por conducto de la "SECRETARIA" y los gobiernos de las entidades federativas, se lleva a cabo la suscripción de Convenios de Coordinación, en los cuales se establecen los compromisos de coordinación especial que asumen ambas "PARTES" para el cabal cumplimiento de los programas y actividades del Servicio Nacional de Empleo en cada entidad federativa.
- VIII. Para el cumplimiento de lo estipulado en el presente Convenio, la "SECRETARIA" y el "GOBIERNO DEL ESTADO" se obligan a aportar recursos económicos conforme a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE y en los lineamientos emitidos por la CGSNE.

DECLARACIONES**I. La "SECRETARIA" declara que:**

- I.1. Conforme a lo dispuesto en los artículos 26 y 40 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 537, 538 y 539 de la Ley Federal del Trabajo, es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal que tiene, entre otras atribuciones, las siguientes:
 - a) Estudiar y promover la generación de empleos;
 - b) Promover y supervisar la colocación de los trabajadores;
 - c) Establecer y dirigir el SNE y vigilar su funcionamiento.
- I.2. Los recursos económicos que suministrará al "GOBIERNO DEL ESTADO" para el cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación, provienen de los autorizados en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; y estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal, y pueden incluir aportaciones de crédito externo.
- I.3. La Lic. Rosalinda Vélez Juárez, Secretaria del Trabajo y Previsión Social, cuenta con facultades para celebrar el presente instrumento, de acuerdo con lo previsto en los artículos 4 y 5 del Reglamento Interior de la "SECRETARIA".
- I.4. Para los efectos del presente Convenio de Coordinación, señala como domicilio el ubicado en Periférico Sur número 4271, edificio A, nivel 2, colonia Fuentes del Pedregal, Delegación Tlalpan, código postal 14149, México, D.F.

II. El "GOBIERNO DEL ESTADO" declara que:

- II.1. Con fundamento en los artículos 40, 43 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 1o. y 2o. de la particular del Estado, es parte integrante de la Federación, Libre y Soberano en todo lo concerniente a su régimen interior.
- II.2. Comparece a la suscripción del presente Convenio de Coordinación por conducto del Titular del Poder Ejecutivo Estatal, Lic. Miguel Alejandro Alonso Reyes, en ejercicio de las atribuciones conferidas en los artículos 72, 73, 74 y 82 fracciones XV, XXI y XXVII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas, y 2o., 3o. y 8o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas.
- II.3. Quienes asisten al Titular del Poder Ejecutivo Estatal, los Secretarios General de Gobierno, de Finanzas, de Desarrollo Económico y de la Contraloría Interna, cuentan con las facultades legales para ello, en términos de lo dispuesto por los artículos 84 y 85 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas, y 7, 10 fracciones I, II, VII y XI, 24 fracción II, 25, 30 fracción XIX y 33 fracción VI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas.
- II.4. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 12 y 14 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Económico, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas el día 14 de diciembre de 2011, la Secretaría de Desarrollo Económico cuenta con la Dirección del Servicio Estatal de Empleo (en adelante Servicio Estatal de Empleo), instancia responsable de la operación de los programas y actividades de Servicio Nacional de Empleo en el Estado de Zacatecas.
- II.5. Para los efectos derivados del presente instrumento señala como domicilio legal el ubicado en avenida Hidalgo número 604, colonia Centro, código postal 98000, ciudad de Zacatecas, Zacatecas.
- III. Las "PARTES" declaran para todos los efectos legales, que conocen las disposiciones contenidas en la Ley Federal del Trabajo en materia de empleo, en las Reglas de Operación del PAE citadas en el Antecedente VII del presente instrumento y, asimismo, que atenderán a lo establecido en los lineamientos y manuales que emita la "SECRETARIA" para la ejecución del PAE y otros programas y actividades del SNE.

Expuestos los anteriores Antecedentes y Declaraciones, las "PARTES" están de acuerdo en celebrar el presente Convenio, al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- OBJETO. El presente instrumento jurídico tiene por objeto establecer las obligaciones de coordinación que asumen la "SECRETARIA" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", con el fin de instrumentar los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas durante el ejercicio fiscal 2012.

I. INSTRUMENTACION DE LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL SNE, Y OPERACION DEL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO.

SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LAS “PARTES”. Para el cumplimiento del objeto materia del presente Convenio de Coordinación, la “SECRETARIA” y el “GOBIERNO DEL ESTADO”, en la esfera de sus facultades, acuerdan sumar esfuerzos para la ejecución de los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas, en los siguientes aspectos:

A) Para la instrumentación de los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas:

1. Llevar a cabo servicios de información, vinculación directa y apoyo a la vinculación de los agentes del mercado de trabajo nacional e internacional, que faciliten el acercamiento de los buscadores de empleo y los empleadores o empresas de una manera ágil, oportuna y efectiva y, en su caso, proporcionar a la población objetivo los apoyos definidos en las Reglas de Operación del PAE o en los lineamientos de otros programas o actividades que la “SECRETARIA” implemente.
2. Formular la planeación anual de actividades que sirva de guía para definir los trabajos que se ejecutarán en el marco de los programas y actividades del SNE.
3. Promover la instrumentación de mejores prácticas y nuevos esquemas de atención a los buscadores de empleo.
4. Ejercer las facultades sobre agencias de colocación de trabajadores que se establecen en el Reglamento de Agencias de Colocación de Trabajadores.
5. Fortalecer la coordinación entre las agencias de colocación y bolsas de trabajo (públicas y privadas) y de éstas con las áreas de reclutamiento y selección de las empresas que integran el aparato productivo.
6. Elaborar y difundir periódicamente documentos que proporcionen información relativa al funcionamiento del mercado laboral y su evolución, y sobre los diferentes servicios que presta el Servicio Estatal de Empleo en materia de vinculación y capacitación, así como sobre oportunidades de trabajo.
7. Cumplir las obligaciones acordadas en el presente Convenio de Coordinación, atendiendo a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE; en los lineamientos y manuales que la “SECRETARIA” emita para la ejecución del PAE y de otros programas y actividades del SNE que hubiere, y en la normatividad aplicable.
8. Tratar los temas del Servicio Estatal de Empleo y llegar a acuerdos sobre las líneas generales de acción del mismo en el seno del Comité Estatal de Capacitación y Empleo (CECE), el Consejo Estatal para el Diálogo con los Sectores Productivos (CEDISP) u otro Consejo o Comité Ciudadano estatal en el que participe la Delegación Federal del Trabajo en el Estado de Zacatecas.
9. Apoyar la realización de acciones en materia de Contraloría Social en el PAE y en los demás programas y actividades del SNE y dar el seguimiento correspondiente, de conformidad con lo establecido en los “Lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social en los programas federales de desarrollo social” y el “Manual de promoción y operación de Contraloría Social en Programas Federales”, emitidos por la Secretaría de la Función Pública (SFP), así como en el Esquema de Contraloría Social, la Guía Operativa, y el Programa Anual de Trabajo, que la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad de la “SECRETARIA” proporcionará en su oportunidad al Servicio Estatal de Empleo.
10. Instrumentar acciones de Contraloría Social, de Blindaje Electoral, así como mecanismos que contribuyan a mejorar el control, eficiencia, transparencia y honestidad de las acciones que se desarrollan en el marco de los programas y actividades del SNE.
11. Verificar que se apliquen las medidas preventivas y correctivas para el mejoramiento y transparencia de los programas y actividades del SNE, que definan la “SECRETARIA”, la SFP, el organismo financiero internacional que corresponda y el órgano estatal de control.

B) Para la operación del Servicio Estatal de Empleo:

1. Otorgar los apoyos en infraestructura (equipamiento, adecuación de oficinas, etc.) y recursos humanos que sean necesarios para mejorar la operación del Servicio Estatal de Empleo, a efecto de que éste pueda brindar atención a su población objetivo.
2. Promover la profesionalización del personal que integra el Servicio Estatal de Empleo.
3. Atender los criterios específicos que se difundan en materia de organización de archivos y conservación de documentos y expedientes que se generen, obtengan, adquieran o transformen en el marco de los programas y actividades del SNE, con excepción de aquellos que por el origen de los recursos correspondan a la normatividad estatal.

TERCERA.- OBLIGACIONES DE LA "SECRETARIA". La "SECRETARIA", por medio de la CGSNE, se obliga a lo siguiente:

A) Para la instrumentación de los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas:

1. Dar a conocer las Reglas de Operación del PAE; los lineamientos de los programas; los manuales y procedimientos necesarios para la operación de los programas de subsidios y la prestación de servicios de información, vinculación directa y apoyo a la vinculación laboral, así como proporcionar el recurso presupuestal para la instrumentación de tales programas y servicios, previsto en la cláusula Quinta del presente instrumento.
2. Establecer los Lineamientos y Metodología para el desarrollo del Proyecto Anual de Planeación de Actividades del SNE.
3. Coordinar con la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad, las actividades necesarias a fin de que los programas y actividades que ejecuta el Servicio Estatal de Empleo, cumplan con las disposiciones que para tal efecto emita la propia "SECRETARIA" a través de la CGSNE (Reglas, lineamientos y manuales) y la legislación federal aplicable.
4. Con el auxilio del Servicio Estatal de Empleo, ejercer las facultades en materia de agencias de colocación de trabajadores que se prevén en el Reglamento de Agencias de Colocación de Trabajadores y en el Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos de operación y los formatos para la realización de los trámites administrativos a que se refiere el citado ordenamiento reglamentario.
5. Dar acceso al Servicio Estatal de Empleo a los sistemas informáticos para el registro de las actividades operativas y administrativas del PAE y demás programas y actividades del SNE.
6. Contratar un seguro de accidentes a los beneficiarios del Subprograma Bécate conforme a las Reglas de Operación del PAE.
7. Proporcionar asesoría y asistencia técnica al personal del Servicio Estatal de Empleo para la operación de los Subprogramas del PAE y demás programas que implemente la "SECRETARIA"; las actividades de planeación, información, vinculación directa y apoyo a la vinculación laboral del SNE; el ejercicio de los recursos, así como su seguimiento, control y evaluación.
8. Dar seguimiento a los acuerdos que se tomen en el seno del CECE, el CEDISP u otro Consejo o Comité Ciudadano estatal en el que participe la Delegación Federal del Trabajo en el Estado de Zacatecas, respecto a la operación del Servicio Estatal de Empleo.

B) Para la operación del Servicio Estatal de Empleo:

1. Impulsar el desarrollo organizacional del Servicio Estatal de Empleo mediante el diseño y promoción de una estructura tipo.
2. Apoyar el desarrollo del Sistema de Capacitación del Servicio Nacional de Empleo (SICSNE) para elevar los conocimientos del personal directivo, técnico y operativo del Servicio Estatal de Empleo.
3. En su caso, ceder los derechos de uso de equipo de cómputo al Servicio Estatal de Empleo, conforme a las posibilidades presupuestales y en los términos y condiciones que establezca la "SECRETARIA", con la finalidad de fomentar el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de las obligaciones referidas en el presente Convenio de Coordinación. Lo anterior, al amparo del contrato de cesión de derechos de uso que para este fin celebren la "SECRETARIA" y el "GOBIERNO DEL ESTADO".
4. Proveer a las oficinas del Servicio Estatal de Empleo de los enlaces digitales necesarios para los servicios de Internet, correo electrónico y comunicación telefónica de la red de voz y datos de la "SECRETARIA", conforme a las posibilidades presupuestales y en los términos y condiciones que ésta establezca.
5. Promover que el ejercicio de los recursos destinados a los programas y actividades del Servicio Estatal de Empleo, cumpla con los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo y la demás normatividad federal aplicable.
6. Administrar las cuentas bancarias incorporadas al Sistema de Cuenta Unica de Tesorería en términos de lo que establecen los "Lineamientos que tienen por objeto regular el Sistema de Cuenta Unica de Tesorería, así como establecer las excepciones procedentes", publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de diciembre de 2009. La "SECRETARIA" trasladará los recursos necesarios para la operación de los programas y actividades del SNE directamente a la cuenta bancaria receptora a cargo del Servicio Estatal de Empleo.

7. Difundir, para su debida aplicación, los Criterios para la Organización, Conservación y Baja definitiva de la documentación de los programas y actividades del SNE.
8. Brindar asesoría y asistencia técnica al personal del Servicio Estatal de Empleo para la organización y control del acervo documental que se genere en el marco de los programas y actividades del SNE.

CUARTA.- OBLIGACIONES DEL “GOBIERNO DEL ESTADO”. El “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a lo siguiente:

- A)** Para la instrumentación de los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas:
 1. Operar el PAE conforme a las Reglas de Operación del mismo, e instrumentar los servicios de información, vinculación directa, movilidad laboral y apoyo a la vinculación laboral del SNE, así como los programas que, en su caso, establezca la “SECRETARIA”, con base en los manuales y lineamientos que para el efecto emita, por conducto de la CGSNE.
 2. Realizar un seguimiento permanente del comportamiento del mercado de trabajo de la entidad federativa.
 3. Elaborar la planeación anual de actividades del Servicio Estatal de Empleo, con base en los lineamientos y metodología que para este propósito emita la “SECRETARIA”, por conducto de la CGSNE.
 4. Por conducto del Servicio Estatal de Empleo, auxiliar a la “SECRETARIA” en el ejercicio de las facultades en materia de agencias de colocación de trabajadores que se prevén en el Reglamento de Agencias de Colocación de Trabajadores, y el Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos de operación y los formatos para la realización de los trámites administrativos a que se refiere el citado ordenamiento reglamentario, y fortalecer la coordinación entre las agencias de colocación y bolsas de trabajo (públicas y privadas) y de éstas con las áreas de reclutamiento y selección de las empresas que integran el aparato productivo.
 5. Aplicar los recursos federales a que se refiere el presente Convenio de Coordinación, única y exclusivamente para el cumplimiento de las obligaciones que se mencionan en el mismo, con estricto apego a la normatividad federal aplicable y a los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo que emita la “SECRETARIA”, por conducto de la CGSNE.
 6. Ejecutar las líneas generales de acción del Servicio Estatal de Empleo acordadas en el seno del CECE, el CEDISP u otro Consejo o Comité Ciudadano estatal en el que participe la Delegación Federal del Trabajo en el Estado de Zacatecas.
 7. Utilizar el Sistema de Información del PAE (SISPAE) como herramienta para el registro de acciones de los programas del SNE, así como para la solicitud de recursos; la comprobación y cierre del ejercicio; la impresión de relaciones de pago y de apoyo; la generación de informes periódicos y, preferentemente, para la disposición de recursos y, en su caso, para la emisión de cheques de los beneficiarios de los Subprogramas del PAE en los que aplique; se obliga también a utilizar los sistemas informáticos que la “SECRETARIA” ponga a su disposición para operar y controlar los servicios de vinculación e información laboral, tales como la Bolsa de Trabajo, Ferias de Empleo, Movilidad Laboral Externa, etcétera. De igual manera, se obliga a mantener actualizada la información correspondiente de todos los sistemas antes referidos.
 8. Mantener permanentemente informada a la CGSNE, sobre la situación que guardan las observaciones derivadas de las auditorías que los diferentes órganos de seguimiento y control practiquen al Servicio Estatal de Empleo.
 9. Desarrollar, por conducto del Servicio Estatal de Empleo, las acciones de Contraloría Social que se especifiquen en los “Lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social en los programas federales de desarrollo social”, emitidos por la SFP y publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 2008, así como en el Esquema de Contraloría Social, en la Guía Operativa y en el Programa Anual de Trabajo, que la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad de la “SECRETARIA” proporcionará, en su oportunidad, al Servicio Estatal de Empleo.
 10. Participar en la constitución de Comités de Contraloría Social y expedir la constancia de registro correspondiente en las modalidades que apliquen del Subprograma Bécate del PAE y reportar a la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad de la “SECRETARIA” la instalación y los resultados de la operación de dichos Comités, conforme a lo establecido en los “Lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social en los programas federales de desarrollo social”.

11. Aportar los recursos presupuestarios necesarios para la impresión de material de difusión y para la realización sistemática de campañas de difusión de los programas del SNE, de Contraloría Social y demás mecanismos de participación social en el control del PAE. Las campañas de difusión deberán desarrollarse coordinadamente con las acciones que sobre esa materia realiza la "SECRETARIA" y atendiendo a lo establecido en el Manual de Identidad Institucional del Gobierno Federal 2006-2012, el Manual de Identidad Gráfica del Servicio Nacional de Empleo y el Decálogo de Identidad del Servicio Nacional de Empleo.
 12. Con la asesoría de la "SECRETARIA", específicamente de la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad, realizar la difusión que corresponda en materia de Blindaje Electoral, por conducto del encargado de las acciones de Supervisión y Contraloría Social del Servicio Estatal de Empleo.
- B) Para la operación del Servicio Estatal de Empleo:**
1. Establecer y/o conservar, conforme al marco jurídico del "GOBIERNO DEL ESTADO", la estructura y funcionamiento del Servicio Estatal de Empleo, como un servicio de orden público y parte del SNE, que permita el eficaz desempeño de sus funciones, considerando la estructura organizacional propuesta por la "SECRETARIA" en los lineamientos que al efecto emita la CGSNE.
 2. Designar y mantener a un servidor público de tiempo completo como responsable de la conducción y funcionamiento del Servicio Estatal de Empleo, con cargo al presupuesto estatal, que tenga una jerarquía mínima de Director General o su equivalente. La persona que ocupe el cargo de responsable del Servicio Estatal de Empleo, preferentemente debe contar con una trayectoria reconocida públicamente de honradez y eficiencia en el desempeño de sus funciones, empleos, cargos y comisiones en el sector público.
 3. Utilizar invariablemente la imagen institucional del SNE en todos los ámbitos de acción del Servicio Estatal de Empleo, en materia de logotipos, colores, textos, dimensiones y proporciones, fuentes, formatos y cualquier otro de naturaleza análoga, la cual está establecida en el Manual de Identidad Gráfica del Servicio Nacional de Empleo que se encuentra disponible en la liga de intranet <http://172.16.118.50/>, con el objeto de que a nivel nacional haya uniformidad en la identidad.
 4. Usar invariablemente los nombres o denominaciones de los servicios, programas, subprogramas y modalidades del SNE con que la "SECRETARIA" identifica o identifique el quehacer institucional del SNE, tales como Feria de Empleo, Bolsa de Trabajo del SNE, Centro de Intermediación Laboral, Programa de Apoyo al Empleo, Bécate, Fomento al Autoempleo, Movilidad Laboral Sector Agrícola, Movilidad Laboral Sector Industrial y de Servicios, Repatriados Trabajando, Capacitación Mixta, Capacitación en la Práctica Laboral, Capacitación para el Autoempleo, Vales de Capacitación, etcétera. Esta obligación aplica para todo acto oficial o no oficial, campañas de difusión, mamparas, pendones, publicaciones, formatos y cualquier otro de naturaleza análoga.
 5. Cumplir puntualmente lo establecido en el Decálogo de Identidad del Servicio Nacional de Empleo que se adjunta al presente Convenio de Coordinación como Anexo 1.
 6. Continuar las gestiones para que la unidad administrativa a cargo del SNE en la entidad federativa (la Dirección del Servicio Estatal de Empleo) adopte oficialmente la denominación "Servicio Nacional de Empleo Zacatecas".
 7. Contratar personal técnico, operativo u otro que labore exclusivamente en el Servicio Estatal de Empleo, de acuerdo con las disposiciones y la estructura organizacional que establezca la "SECRETARIA", por conducto de la CGSNE. Tales contrataciones se realizarán con el tipo de contrato y condiciones que el "GOBIERNO DEL ESTADO" determine y las obligaciones que adquiera serán responsabilidad de este último.
 8. Contratar un Analista en Supervisión de Seguimiento a la Colocación, para ser adscrito a la Coordinación de Supervisión, Contraloría Social y Asesoría Jurídica del Servicio Estatal de Empleo, con base en la terna de candidatos que el titular de la Delegación Federal del Trabajo en el Estado de Zacatecas presente al Servicio Estatal de Empleo.
 9. Enviar a la "SECRETARIA", en los primeros diez días hábiles de los meses de enero y julio de 2012, la plantilla actualizada del personal contratado por el "GOBIERNO DEL ESTADO" para laborar en el Servicio Estatal de Empleo e informar las altas y bajas en cuanto éstas se lleven a cabo.
 10. Operar el SICSNE de acuerdo con los criterios establecidos por la "SECRETARIA", por conducto de la CGSNE, con el propósito de profesionalizar al personal adscrito al Servicio Estatal de Empleo para el mejor desempeño de sus funciones. La contratación de cursos de capacitación en el marco del SICSNE, se debe llevar a cabo observando las disposiciones previstas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

11. Cuando los beneficiarios del Subprograma Bécate del PAE cubiertos por el seguro de accidentes personales contratado por la "SECRETARIA", sufran un siniestro y no cuenten con recursos para sufragar los gastos médicos y la compra de medicamentos, aparatos ortopédicos u otros, que se deriven de ese siniestro, cubrir dichos gastos con recursos del "GOBIERNO DEL ESTADO", en tanto se gestionan los reembolsos correspondientes ante la compañía aseguradora. Lo anterior no incluye las indemnizaciones, las cuales serán cubiertas directamente por dicha compañía.
12. Proporcionar espacios físicos, para uso exclusivo del Servicio Estatal de Empleo, con las dimensiones y condiciones necesarias para que esa instancia estatal desarrolle eficientemente las actividades que tiene encomendadas, incluyendo espacios para el resguardo del archivo de concentración y de ser necesario, por su volumen, el archivo de trámite.
13. Asignar para uso exclusivo del Servicio Estatal de Empleo, mobiliario y equipo y los insumos necesarios para su adecuado funcionamiento.
14. Asignar recursos para uso exclusivo del Servicio Estatal de Empleo en rubros asociados a la operación del mismo, tales como viáticos y pasajes, servicio telefónico, dotación de combustible, renta de edificios, papelería, luz, teléfono, material de consumo informático, fortalecimiento para líneas telefónicas y conectividad de al menos 6 megabytes de banda ancha para las oficinas del Servicio Estatal de Empleo, gastos para el Sistema Estatal de Empleo y para las Reuniones del Comité Estatal de Capacitación y Empleo, comisiones bancarias, entre otros conceptos.
15. Atender puntualmente las indicaciones que reciba de la CGSNE para la eficaz utilización de los bienes que la "SECRETARIA" haya otorgado al Servicio Estatal de Empleo, y en caso de que llegara a presentarse algún hecho o circunstancia que pueda traducirse en daño, deterioro o pérdida de éstos, realizar ante la autoridad competente las acciones legales que correspondan y responder en los términos establecidos en los instrumentos jurídicos que se hayan suscrito para formalizar la entrega-recepción de dichos bienes. Los bienes mencionados estarán bajo la custodia del "GOBIERNO DEL ESTADO" y deben ser utilizados exclusivamente para la operación de los programas y actividades del SNE.
16. Proporcionar de manera continua mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que la "SECRETARIA" haya entregado en comodato al Servicio Estatal de Empleo, así como contratar el aseguramiento de dichos bienes, designando a la Tesorería de la Federación como beneficiaria en caso de siniestro.
17. Utilizar, en su caso, hasta un 30% de los recursos que el "GOBIERNO DEL ESTADO" se obliga a aportar anualmente en la modalidad "Estímulo a la Aportación Estatal" para fortalecer la capacidad de operación del Servicio Estatal de Empleo en función de la complementariedad de la inversión destinada a la atención de la población, de conformidad con lo indicado en la cláusula Sexta del presente Convenio de Coordinación.
18. Promover la celebración de convenios con las autoridades municipales para el establecimiento del Servicio Municipal de Empleo, en su ámbito jurisdiccional, y para fortalecer las unidades municipales de empleo ya existentes, a fin de asegurar el posicionamiento del Servicio Estatal de Empleo en la operación de los mercados de trabajo.
19. Asignar los recursos necesarios para cubrir las comisiones por el manejo de las cuentas bancarias que el Servicio Estatal de Empleo haya contratado para administrar los recursos que le suministra la "SECRETARIA".
20. Llevar registros de las operaciones con base en la Ley General de Contabilidad Gubernamental.
21. Presentar a la CGSNE, a más tardar el último día hábil del mes de diciembre de 2012, el cierre de ejercicio presupuestal de los Subprogramas del Programa de Apoyo al Empleo, así como de otros programas que, en su caso, la "SECRETARIA" implemente y de los subsidios de apoyo inherentes a éstos a efecto de que la misma pueda integrar y entregar a la Dirección General de Programación y Presupuesto de la "SECRETARIA" en tiempo y forma, los datos del Cierre de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Lo anterior en apego a los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo.
22. Enviar a la "SECRETARIA" los formatos que concentran el registro de los gastos realizados, en su caso, los montos no ejercidos, debidamente requisitados por el Servicio Estatal de Empleo en los plazos establecidos en los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo que emita la "SECRETARIA", por conducto de la CGSNE.

23. Presentar a la CGSNE, durante los primeros 15 días del mes de diciembre de 2012, el formato de Inventario del Archivo de Trámite generado durante el año, a efecto de que la misma pueda integrarlo y entregarlo a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales de la "SECRETARIA" en tiempo y forma. Igualmente, cuando sea requerido por la CGSNE, entregar los reportes y controles que se soliciten en materia de Archivo, de conformidad con las especificaciones y plazos que para tal efecto les difunda la propia CGSNE.
24. Mantener en las cuentas bancarias del Sistema de Cuenta Unica de Tesorería los recursos destinados a los programas y actividades del SNE hasta su entrega a los beneficiarios, toda vez que al tratarse de subsidios para la población ubicados en las partidas 43401 y 43901 del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, no son susceptibles de su traslado a la Tesorería del "GOBIERNO DEL ESTADO", de conformidad con lo que establece el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
25. Implementar los mecanismos que permitan la oportuna entrega de los apoyos económicos y/o en especie a los beneficiarios, así como garantizar su aplicación eficaz bajo criterios de transparencia y rendición de cuentas.
26. Aplicar las medidas que garanticen la salvaguarda de los recursos de asignación federal en tanto se entregan a los beneficiarios, tales como: protección de cheques, revisiones constantes de los saldos y movimientos de las cuentas bancarias, elaboración de conciliaciones periódicas, ente otros; asimismo, establecer los acuerdos necesarios con la institución bancaria para el intercambio de información sobre este particular.

II. APORTACIONES DE LAS PARTES

QUINTA.- APORTACIONES DE LA "SECRETARIA". Para la ejecución de los programas y actividades del SNE en el Estado de Zacatecas la "SECRETARIA" se compromete a aportar los recursos que a continuación se indican:

1. MONTO

La "SECRETARIA" destina recursos para la entrega de subsidios a los beneficiarios del PAE, provenientes del Anexo 1, Ramo 14 "Trabajo y Previsión Social", del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, por un monto de \$29'018,311.53 (veintinueve millones dieciocho mil trescientos once pesos 53/100 M.N.), que corresponde a la "Asignación por Variables" (antes denominada "Asignación por Criterios") y \$9'822,407.47 (nueve millones ochocientos veintidós mil cuatrocientos siete pesos 47/100 M.N.) en la modalidad de "Estímulo a la Aportación Estatal".

Adicionalmente, en el marco de este Convenio, la "SECRETARIA" asignará al Servicio Estatal de Empleo recursos, también provenientes de su presupuesto autorizado en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, por la cantidad de \$6'619,747.74 (seis millones seiscientos diecinueve mil setecientos cuarenta y siete pesos 74/100 M.N.) como subsidios de apoyo equivalentes a viáticos y pasajes; contratación de asesores; capacitación a los operadores; ferias de empleo; publicación de periódico de ofertas de empleo y revista informativa, entre otros, para llevar a cabo acciones de operación para promover, difundir y concertar, así como para dar información y llevar el seguimiento, control y evaluación a nivel local.

Los recursos a los que se refieren los dos párrafos anteriores se deberán destinar, respectivamente, a los beneficiarios del PAE y al desarrollo de las actividades de operación señaladas, conforme a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE, en los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo y en los demás manuales y lineamientos aplicables que la "SECRETARIA" emita para el efecto, por conducto de la CGSNE.

Con el propósito de agilizar y propiciar la entrega oportuna de apoyos a los beneficiarios, la CGSNE podrá atender las Solicitudes de Recursos que presente el Servicio Estatal de Empleo de conformidad con las previsiones de gasto definidas para un periodo determinado. Esta gestiona el depósito de los recursos en la subcuenta bancaria receptora bajo la responsabilidad del Servicio Estatal de Empleo, R14310STPS SNEZAC1, número 175861500, del banco BBVA Bancomer, Sociedad Anónima.

De conformidad con los "Lineamientos que tienen por objeto regular el Sistema de Cuenta Unica de Tesorería, así como establecer las excepciones procedentes", publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de diciembre de 2009, dichos recursos serán depositados en la subcuenta bancaria receptora R14310STPS SNEZAC1, número 175861500 del banco BBVA Bancomer, Sociedad Anónima, contratada por la "SECRETARIA" en el marco del citado Sistema de Cuenta Unica de Tesorería. Con base en los referidos Lineamientos, los recursos serán radicados directamente al Servicio Estatal de Empleo y ejercidos por éste,

con la vigilancia y bajo la responsabilidad del "GOBIERNO DEL ESTADO", atendiendo a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE, los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo, la normatividad federal aplicable y, en su caso, los contratos de préstamo celebrados por el Gobierno Federal con organismos financieros internacionales, por lo que el "GOBIERNO DEL ESTADO" será responsable de la correcta distribución, manejo y aplicación de los recursos, sin que por ello se pierda el carácter federal de los mismos.

2. AJUSTES DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTARIO

Para lograr el mayor nivel de ejercicio y aprovechamiento de los recursos del PAE, a partir del segundo trimestre del año, la "SECRETARIA" podrá iniciar el monitoreo del ejercicio de los recursos asignados al Servicio Estatal de Empleo, a fin de determinar los ajustes presupuestarios necesarios, con el objeto de canalizar los recursos disponibles que no se hubieran ejercido a la fecha de corte hacia aquellas oficinas del SNE con mayor ritmo de gasto en su ejecución, para evitar recortes presupuestarios a la "SECRETARIA".

Ahora bien, si la "SECRETARIA" no realizara la aportación de recursos a la que se comprometa anualmente en la modalidad "Estímulo a la Aportación Estatal", debido a recortes de su presupuesto, la aportación del "GOBIERNO DEL ESTADO" en tal modalidad podrá ajustarse proporcionalmente a la reducción presupuestal federal que hubiere.

3. DESTINO DE LOS RECURSOS FEDERALES

Los recursos a que se refiere el primero y segundo párrafos del numeral 1 de esta cláusula deberán ser destinados al PAE, así como a otros programas que, en su caso, la "SECRETARIA" implemente y a los subsidios de apoyo inherentes a éstos, en términos de lo dispuesto en este instrumento y serán aplicados conforme a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE a que se refiere el Antecedente VII de este Convenio, en los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo y en los demás manuales y lineamientos aplicables que la "SECRETARIA" emita para el efecto, por conducto de la CGSNE.

Los recursos de subsidios equivalentes a servicios de apoyo, a los que se hace referencia en el segundo párrafo del numeral 1 de esta cláusula, deberán ser ejercidos por el Servicio Estatal de Empleo conforme a los montos, conceptos y modalidades que defina la "SECRETARIA" mediante comunicado oficial, entre éstos podrán encontrarse de manera enunciativa, mas no limitativa ni obligatoria los rubros siguientes:

1. Contratación de asesores
2. Sistema de Capacitación del Servicio Nacional de Empleo (SICSNE)
3. Viáticos y Pasajes
4. Acciones de Difusión
5. Impresión del Periódico de Ofertas de Empleo
6. Revista Informativa
7. Contraloría Social
8. Ferias de Empleo
9. Otros conceptos que, a petición del Servicio Estatal de Empleo, expresamente autorice la "SECRETARIA" por conducto de la CGSNE conforme a la normatividad aplicable.

4. COMPROBACION DE LOS RECURSOS FEDERALES

Las "PARTES" acuerdan que una vez que el Servicio Estatal de Empleo cuente con los recursos federales radicados, generará los documentos necesarios para entregar a los beneficiarios los apoyos económicos y/o en especie, los cuales en ningún caso podrán ser en efectivo, sino mediante cheque o medios electrónicos bancarios, y que una vez ejercidos, el Servicio Estatal de Empleo deberá llevar a cabo su registro y la emisión de los formatos con los que se reporta la comprobación respectiva, la cual debe enviarse física y electrónicamente a la CGSNE dentro de los plazos previstos en los Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo.

Los plazos referidos para el registro de los montos ejercidos y el envío a la CGSNE de los formatos que lo respaldan, son los siguientes:

- Para el Subprograma Bécate: a partir de la fecha programada para la última entrega de los apoyos dentro de un compromiso de pago, se consideran diez días hábiles para proceder a la entrega de los mismos y diez días hábiles adicionales para el registro y envío referidos.

- Para el resto de los Subprogramas y Conceptos de Gasto: a partir de la fecha de validación de la Acción, más diez días hábiles para realizar el pago y diez días hábiles adicionales para el registro y envío referidos.

La "SECRETARIA" a través de la CGSNE podrá autorizar la ampliación de los plazos establecidos cuando el Servicio Estatal de Empleo justifique los motivos del retraso por causas fortuitas y de fuerza mayor. El incumplimiento de lo establecido en el presente numeral dará lugar a que la CGSNE evalúe la procedencia de suspender la radicación de recursos al Servicio Estatal de Empleo, en términos de lo que establecen sobre el particular las Reglas de Operación del PAE.

5. REINTEGRO DE RECURSOS

Para dar cumplimiento a lo que establece el artículo 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, las "PARTES" acuerdan que los saldos de los recursos federales disponibles en las subcuentas bancarias receptora R14310STPS SNEZAC1, número 175861500, y operativas R14310STPS SNEZAC2, número 176491693; R14310STPS SNEZAC3, número 176492266, y R14310STPS SNEZAC4, número 176492703, del banco BBVA Bancomer, Sociedad Anónima, contratadas por la "SECRETARIA", que no se encuentren devengados al 31 de diciembre de 2012 se deberán reintegrar a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes. El incumplimiento de la concentración oportuna a que se refiere dicho precepto legal por parte del Servicio Estatal de Empleo, dará lugar a que la Tesorería de la Federación determine el perjuicio que se ocasione al Erario Federal, de conformidad con las disposiciones aplicables.

SEXTA.- APORTACIONES DEL "GOBIERNO DEL ESTADO". Para la ejecución del PAE y para la operación y fortalecimiento del Servicio Estatal de Empleo, el "GOBIERNO DEL ESTADO" se compromete a aportar los recursos que a continuación se indican:

1. MONTO

De conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación del PAE, el "GOBIERNO DEL ESTADO" se obliga a asignar al Servicio Estatal de Empleo recursos propios, cuyo importe deberá representar al menos el 20% (\$9'092,093.00 -nueve millones noventa y dos mil noventa y tres pesos 00/100 M.N.) del total del presupuesto anual que le asigne la "SECRETARIA" para el cumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Convenio, en rubros asociados a la operación del mismo, tales como viáticos y pasajes, servicio telefónico, dotación de combustible, renta de edificios, papelería, luz, teléfono, material de consumo informático, fortalecimiento para líneas telefónicas y conectividad, gastos para el Sistema Estatal de Empleo y para las Reuniones del Comité Estatal de Capacitación y Empleo, comisiones bancarias, entre otros conceptos necesarios para el mejor funcionamiento del Servicio Estatal de Empleo.

Como participación dentro de la modalidad denominada "Estímulo a la Aportación Estatal", el "GOBIERNO DEL ESTADO" se obliga a aportar la cantidad de \$9'822,407.47 (nueve millones ochocientos veintidós mil cuatrocientos siete pesos 47/100 M.N.), misma que podrá tener aplicación en dos vertientes: la primera, cuando menos por el 70% de la cantidad señalada, para entrega de subsidios a la población en estricto apego a lo establecido en las Reglas de Operación del PAE y los demás manuales y lineamientos aplicables que la "SECRETARIA" emita para el efecto, por conducto de la CGSNE, y la segunda, hasta por un 30% del monto referido, para adecuar la capacidad de operación del Servicio Estatal de Empleo, en conceptos tales como:

- a. adquisición de equipos para la modernización de los procesos:
 - equipo de cómputo,
 - mobiliario,
 - vehículos,
 - infraestructura de comunicaciones e informática,
- b. contratación de:
 - líneas telefónicas,
 - inmuebles para oficinas,
 - personal cuyas funciones estén vinculadas con la operación del Servicio Estatal de Empleo,
 - remodelación de oficinas del Servicio Estatal de Empleo,
- c. gastos asociados a la consecución de metas:
 - ferias de empleo,
 - acciones de difusión,

- periódico de ofertas de empleo,
 - revista informativa,
 - material de consumo informático,
 - viáticos y pasajes,
 - estímulo al personal del Servicio Estatal de Empleo por haber obtenido uno de los diez primeros lugares en la evaluación del SNE de 2011, y
- d. otros que el Servicio Estatal de Empleo requiera, siempre que su titular manifieste por escrito y bajo protesta de decir verdad a la CGSNE, que dichos conceptos no se oponen a la normatividad local aplicable y se apegan a criterios de racionalidad y austeridad. La CGSNE podrá emitir en todo momento su negativa en caso de que considere que los conceptos no se apegan a los criterios señalados y, en este escenario, la erogación no será reconocida.

2. CALENDARIZACION DE LOS RECURSOS DEL “GOBIERNO DEL ESTADO”

El “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a que el Servicio Estatal de Empleo ejerza los recursos estatales comprometidos en el marco de la modalidad de “Estímulo a la Aportación Estatal” en los tiempos y montos que para el efecto acuerde con la “SECRETARIA” a través de la CGSNE. El calendario respectivo deberá considerar en su programación que al mes de noviembre de 2012 se haya aportado y ejercido el 100% de los recursos correspondientes a esta modalidad.

Las cantidades de recursos que el “GOBIERNO DEL ESTADO” aporta en el contexto de la modalidad “Estímulo a la Aportación Estatal” para la ejecución del PAE, no se incluyen en el Acuerdo mediante el cual se da a conocer el monto de recursos asignado y la distribución de la población objetivo por entidad federativa para el Programa de Apoyo al Empleo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de febrero de 2012, en razón de que, conforme a la normatividad federal vigente en la materia, en éste sólo se considera el aporte federal. No obstante, los logros alcanzados con la aportación de las “PARTES”, serán contabilizados como resultados del PAE en su conjunto.

3. AJUSTES DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTARIO

Si el “GOBIERNO DEL ESTADO” no ejerciera los recursos que comprometa en la modalidad “Estímulo a la Aportación Estatal” en los plazos acordados, la “SECRETARIA” le retirará proporcionalmente los recursos que le haya asignado en tal modalidad y procederá a redistribuirlos entre las entidades federativas que muestren un adecuado ritmo de gasto en la ejecución del PAE.

4. DESTINO DE LOS RECURSOS

Los recursos que aporte el “GOBIERNO DEL ESTADO” deberán ser aplicados conforme a lo indicado en el numeral 1 de la presente cláusula.

5. COMPROBACION DE GASTOS

Los gastos que el “GOBIERNO DEL ESTADO” realice en los conceptos señalados en el numeral 1 de la presente cláusula, serán reconocidos por la “SECRETARIA” como aportaciones en la modalidad “Estímulo a la Aportación Estatal” contra la presentación oficial de documentos que amparen las erogaciones realizadas en materia de entrega de subsidios a la población, y tratándose de adquisición de bienes o servicios, las comprobaciones de gasto correspondientes (contratos del personal y copias de facturas) en cuanto finalicen los procesos de contratación de los mismos. En el caso de la adquisición de bienes y contratación de obra, el Servicio Estatal de Empleo deberá presentar, respectivamente, un listado de los bienes adquiridos y copia del plano arquitectónico de la obra de remodelación realizada. El listado de bienes adquiridos deberá contener, para cada uno de éstos, la siguiente información:

- Especificación técnica, número de serie, número de identificación para resguardo y precio con IVA incluido.
- Unidad y área específica del Servicio Estatal de Empleo en la que será aprovechado (en el caso de vehículos, habrá de indicarse en qué actividades serán utilizados).
- Nombre de la persona del Servicio Estatal de Empleo que los tendrá bajo su resguardo.

El “GOBIERNO DEL ESTADO” deberá apegarse estrictamente a la normatividad estatal vigente en las materias que correspondan (contratación de servicios, adquisición de bienes y/o contratación de obra).

III. DISPOSICIONES COMUNES

SEPTIMA.- GRATUIDAD DE LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL SNE. Los programas y actividades del SNE son gratuitos, por lo que el “GOBIERNO DEL ESTADO”, no podrá cobrar cantidad alguna ya sea en dinero o en especie, ni imponer a los beneficiarios alguna obligación o la realización de servicios personales, así como tampoco condiciones de carácter electoral o político.

OCTAVA.- INCUMPLIMIENTO POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y CAUSAS DE RESCISIÓN.**1. Incumplimiento por caso fortuito o fuerza mayor:**

En el supuesto de que se presentaran casos fortuitos o de fuerza mayor que motiven el incumplimiento de lo pactado en este Convenio, tal circunstancia deberá hacerse del conocimiento en forma inmediata y por escrito a la otra parte.

2. Causas de rescisión:

El presente Convenio de Coordinación podrá rescindirse por las siguientes causas:

- I. Cuando se determine que los recursos presupuestarios se utilizaron con fines distintos a los previstos en el presente instrumento, o
- II. Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas en el Convenio.

3. Determinación de Responsabilidades

Los actos u omisiones que impliquen el incumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente Convenio, serán sancionados de conformidad con lo previsto en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y demás disposiciones aplicables en términos del Título Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

De igual modo se aplicará la legislación estatal en materia de responsabilidades administrativas de los servidores públicos y en su caso la penal que corresponda.

Se sancionará en los términos de las disposiciones aplicables a los servidores públicos que incurran en alguno de los siguientes supuestos:

- Causen daño o perjuicio a la Hacienda Pública Federal, incluyendo los recursos que administran los Poderes, o al patrimonio de cualquier ente autónomo o entidad;
- No cumplan con las disposiciones generales en materia de programación, presupuestación, ejercicio, control y evaluación del gasto público federal establecidas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) y su Reglamento, así como en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012;
- No lleven los registros presupuestarios y contables en la forma y términos que establece la LFPRH;
- Cuando por razón de la naturaleza de sus funciones tengan conocimiento de que puede resultar dañada la Hacienda Pública Federal o el patrimonio de cualquier ente autónomo o entidad y, estando dentro de sus atribuciones, no lo eviten o no lo informen a su superior jerárquico;
- Distraigan de su objeto dinero o valores, para usos propios o ajenos, si por razón de sus funciones los hubieren recibido en administración, depósito o por otra causa;
- Incumplan con la obligación de proporcionar en tiempo y forma la información requerida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la SFP, en el ámbito de sus respectivas competencias;
- Incumplan con la obligación de proporcionar información al Congreso de la Unión en los términos de la LFPRH y demás disposiciones aplicables;
- Realicen acciones u omisiones que impidan el ejercicio eficiente, eficaz y oportuno de los recursos y el logro de los objetivos y metas anuales de las dependencias, unidades responsables y programas;
- Realicen acciones u omisiones que deliberadamente generen subejercicios por un incumplimiento de los objetivos y metas anuales en sus presupuestos, e
- Infrinjan las disposiciones generales que emitan la SHCP y la SFP y la Auditoría Superior de la Federación, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Los servidores públicos y las personas físicas o morales que causen daño o perjuicio estimable en dinero a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio de cualquier ente autónomo o entidad, incluyendo en su caso, los beneficios obtenidos indebidamente por actos u omisiones que les sean imputables, o por incumplimiento de obligaciones derivadas de la LFPRH, serán responsables del pago de la indemnización correspondiente, en los términos de las disposiciones generales aplicables.

Las responsabilidades se fincarán en primer término a quienes directamente hayan ejecutado los actos o incurran en las omisiones que las originaron y, subsidiariamente, a los que por la naturaleza de sus funciones, hayan omitido la revisión o autorizado tales actos por causas que impliquen dolo, culpa o negligencia por parte de los mismos.

Serán responsables solidarios con los servidores públicos respectivos, las personas físicas o morales privadas en los casos en que hayan participado y originen una responsabilidad.

Las sanciones e indemnizaciones que se determinen conforme a las disposiciones de la LFPRH tendrán el carácter de créditos fiscales y se fijarán en cantidad líquida, sujetándose al procedimiento de ejecución que establece la legislación aplicable.

Los ejecutores de gasto informarán a la autoridad competente cuando las infracciones a la LFPRH impliquen la comisión de una conducta sancionada en los términos de la legislación penal.

Las sanciones e indemnizaciones referidas se impondrán y exigirán con independencia de las responsabilidades de carácter político, penal, administrativo o civil que, en su caso, lleguen a determinarse por las autoridades competentes.

NOVENA.- SEGUIMIENTO. Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente instrumento, la "SECRETARIA", a través de la CGSNE y el "GOBIERNO DEL ESTADO", por conducto de la unidad administrativa estatal que tenga a su cargo el Servicio Estatal de Empleo, serán responsables de que se revise periódicamente su contenido, así como de adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a las responsabilidades adquiridas.

DECIMA.- FISCALIZACION Y CONTROL.

1. En ejercicio de sus atribuciones, la "SECRETARIA" por conducto de la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad, supervisará la operación del Servicio Estatal de Empleo, así como el debido cumplimiento de lo establecido en el presente Convenio de Coordinación, las Reglas de Operación del PAE, y demás manuales y lineamientos aplicables, y para tal efecto solicitará al "GOBIERNO DEL ESTADO" la información que considere necesaria. En caso de detectar presuntas irregularidades, deberá dar parte a las instancias de fiscalización y control que correspondan conforme a la normatividad aplicable.
2. La "SECRETARIA", por conducto de la CGSNE, tiene la facultad de suspender temporal o indefinidamente y, en su caso, solicitar la devolución de los recursos financieros, si se detectan irregularidades en la utilización de los mismos o se incurre en violaciones a la normatividad aplicable, independientemente de las medidas correctivas y preventivas propuestas por las instancias de control, vigilancia y supervisión facultadas para ello. Adicionalmente, la SFP puede proponer la suspensión o cancelación de los recursos mencionados en el numeral 1 de la cláusula Quinta del presente Convenio, tomando como base los resultados de las auditorías, verificaciones o investigaciones que esa dependencia realice, por conducto de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social y demás instancias que en el ámbito de sus respectivas atribuciones resulten competentes para ello.
3. Las acciones de inspección, control, vigilancia y evaluación de los recursos derivadas del presente Convenio de Coordinación corresponden a la SHCP, a la SFP, por conducto de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, y a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que realice el órgano estatal de control, de manera directa o en coordinación con la SFP y demás instancias que en el ámbito de sus respectivas atribuciones resulten competentes para ello.
4. Con independencia de lo indicado en el numeral anterior, la SFP, en cumplimiento de las atribuciones que le otorga la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, podrá designar a un despacho de auditores independientes para el análisis de las operaciones derivadas del presente instrumento, en coordinación con la "SECRETARIA" y en apego a los compromisos establecidos en los Memorándum de Entendimiento Técnico Sobre Arreglos de Auditoría de las Operaciones Financiadas, suscritos entre el Gobierno Federal y organismos financieros internacionales.
5. Las "PARTES" convienen en que la SFP puede verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones a cargo del "GOBIERNO DEL ESTADO", en los términos del presente instrumento y estarán sujetas para efectos de auditoría, control y seguimiento de los recursos materia de este documento, a lo dispuesto en las Reglas de Operación del PAE y la normatividad aplicable.

6. La "SECRETARIA", por conducto de la CGSNE y de la Dirección General de Fomento de la Empleabilidad, en coordinación con el organismo financiero internacional que corresponda y Nacional Financiera, S.N.C., podrán efectuar en el Servicio Estatal de Empleo revisiones expost al desembolso de los recursos ejercidos en las acciones cofinanciadas con crédito externo.

UNDECIMA.- RELACION LABORAL. Las "PARTES" convienen que la relación laboral se mantendrá en todos los casos entre la parte contratante y su personal respectivo, aún en los casos de trabajos realizados en forma conjunta o desarrollados en instalaciones o equipo de cualquiera de las mismas, por lo que cada una asumirá su responsabilidad con sus trabajadores y, en ningún caso, podrán ser consideradas como patrones solidarios o sustitutos, por lo que las personas que contrate el "GOBIERNO DEL ESTADO" con recursos de carácter federal, no podrán ser reputadas por ello como trabajadores de la "SECRETARIA".

DUODECIMA.- TRANSPARENCIA Y PUBLICIDAD. El Ejecutivo Federal, por conducto de la "SECRETARIA", conforme a lo dispuesto en el artículo 33, fracción III del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, y en los artículos 7 y 12 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, hará públicas las acciones desarrolladas con los recursos a que se refiere la cláusula Quinta de este Convenio de Coordinación, incluyendo sus avances físicos-financieros. El "GOBIERNO DEL ESTADO" por su parte, se obliga a difundir al interior de la entidad federativa dicha información.

DECIMATERCERA.- DIFUSION. Las "PARTES" se obligan, conforme a lo dispuesto en el artículo 33, fracción III del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012, a que la publicidad que adquieran para la difusión de los programas y actividades del SNE incluya, claramente visible y/o audible, la siguiente leyenda: "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

DECIMACUARTA.- VIGENCIA. El presente Convenio de Coordinación estará vigente durante el ejercicio fiscal 2012 y estará vigente en los ejercicios subsecuentes, siempre que no se oponga a lo previsto en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal correspondiente y hasta en tanto se suscriba un nuevo Convenio de Coordinación.

DECIMAQUINTA.- TERMINACION ANTICIPADA. Cualquiera de las "PARTES" podrá dar por terminado de manera anticipada el presente instrumento jurídico, mediante escrito comunicado a la otra con treinta días naturales de anticipación a la fecha en que se pretenda surta efectos la terminación, en cuyo caso, tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros, en el entendido de que las acciones iniciadas deberán ser concluidas.

DECIMASEXTA.- INTERPRETACION. Las "PARTES" manifiestan su conformidad para que, en caso de duda sobre la interpretación de este Convenio de Coordinación, se observe lo previsto en la Ley de Planeación; la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento; el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012; las Reglas de Operación del PAE; los lineamientos y manuales que emita la "SECRETARIA" para la ejecución de otros programas y actividades del SNE, y demás disposiciones jurídicas, como son las aplicables en materia de subsidios que otorga el Ejecutivo Federal a la población por medio de los gobiernos de las entidades federativas.

Las "PARTES" acuerdan que el presente instrumento jurídico debe guardar absoluta congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y la Ley de Planeación, por lo que de existir alguna diferencia o contradicción con el primero, prevalecerán estos dos últimos ordenamientos.

DECIMASEPTIMA.- SOLUCION DE CONTROVERSIAS. Las "PARTES" convienen en que el presente instrumento jurídico es producto de la buena fe, por lo que toda duda o diferencia de opinión respecto a la formalización, interpretación y/o cumplimiento será resuelta de común acuerdo, sin perjuicio de la competencia que corresponda a los Tribunales de la Federación, en términos de lo dispuesto por el artículo 104, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DECIMAOCTAVA.- PUBLICACION. Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley de Planeación, las "PARTES" convienen en que el presente documento sea publicado en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta o Periódico Oficial del "GOBIERNO DEL ESTADO".

Enteradas las partes del contenido y efectos legales del presente Convenio de Coordinación, lo firman de conformidad en seis tantos, en la ciudad de Zacatecas, Estado de Zacatecas a los catorce días del mes de mayo de dos mil doce.- Por la Secretaría: la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, **Rosalinda Vélez Juárez.- Rúbrica.-** El Subsecretario de Empleo y Productividad Laboral, **Jorge Alberto Rodríguez Castañeda.- Rúbrica.-** El Coordinador General del Servicio Nacional de Empleo, **Jorge Gastón Barragán Atilano.- Rúbrica.-** Por el Gobierno del Estado: el Gobernador del Estado de Zacatecas, **Miguel Alejandro Alonso Reyes.- Rúbrica.-** El Secretario General de Gobierno, **Esaú Hernández Herrera.- Rúbrica.-** El Secretario de Finanzas, **Fernando Enrique Soto Acosta.- Rúbrica.-** El Secretario de Desarrollo Económico, **Eduardo López Muñoz.- Rúbrica.-** El Contralor Interno del Estado, **Guillermo Huizar Carranza.- Rúbrica.-**

ANEXO 1**CONVENIO DE COORDINACION PARA LA EJECUCION DE LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, Y POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS****Introducción**

El Servicio Nacional de Empleo constituye la conjunción de voluntades del Gobierno Federal y los Gobiernos de las 32 Entidades Federativas, con la finalidad de promover la incorporación al mercado laboral, de la población mexicana en situación de desempleo y subempleo; y fortalecer diversas acciones que eleven sus capacidades, habilidades laborales y su empleabilidad.

A nivel mundial, los Servicios Públicos de Empleo cuentan con una imagen institucional que representa su personalidad, la cual tiene como objetivo primordial que la ciudadanía reconozca cuál es su razón de ser. En ese sentido, en México, es importante que el logotipo del Servicio Nacional de Empleo identifique a las más de 160 oficinas distribuidas en toda la República y a la Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo, como parte de una sola institución pública cuya labor subyace en el beneficio de las personas desempleadas y subempleadas de este país.

El Decálogo de Identidad que a continuación se presenta, toma en consideración los Manuales de Identidad Institucional del Gobierno Federal 2006-2012, de la Estrategia Vivir Mejor y el de Normas Mínimas de Comunicación Social del SNE, con el fin de unificar y homologar la imagen institucional integral que facilite la identificación del Servicio Nacional de Empleo entre los usuarios de sus programas y servicios.

El Decálogo deberá ser observado obligatoriamente por todas las oficinas centrales, regionales y módulos que constituyen la red del Servicio Nacional de Empleo.

Decálogo del Servicio Nacional de Empleo

1. La misión del Servicio Nacional de Empleo se difundirá ampliamente y se colocará en lugares siempre visibles en todas las Oficinas.

CONTRIBUIR A TRAVES DE SERVICIOS DE INFORMACION Y ORIENTACION LABORAL; DE APOYOS ECONOMICOS PARA LA CAPACITACION, EL EMPLEO Y EL AUTOEMPLEO; Y DE ACCIONES DE MOVILIDAD LABORAL; A MEJORAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES DE LA POBLACION DESEMPLEADA Y SUBEMPLEADA DEL PAIS PARA SU EFECTIVA INCORPORACION AL MERCADO LABORAL.

2. Deberán colocarse igualmente en un lugar visible y destacado en las Oficinas:

A. La siguiente leyenda:

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

De igual manera, se deberá colocar la leyenda mencionada con anterioridad en todo el material gráfico de difusión.

B. Las direcciones de las páginas Web de las Secretarías del Trabajo y Previsión Social, de la Función Pública y contraloría estatal correspondiente, del Portal de empleo, así como los teléfonos correspondientes.

C. Información dirigida al público en general, sobre los servicios y productos a los que se tiene acceso.

3. Todos los cheques y pólizas de cheques deberán incluir obligatoriamente la leyenda citada en el punto 2, inciso A así como cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación vigentes del Programa de Apoyo al Empleo:

En los cheques, medios de pago, recibos, pólizas y demás documentación para la entrega de los apoyos, se deberá observar lo siguiente:

I. La tipografía que se utilice en el nombre, denominación y otros datos del titular de las cuentas operativas, no deberá exceder el tamaño de los caracteres empleados en el resto del documento, particularmente por lo que hace a las leyendas de los apartados de "fecha", "moneda nacional" y "firma".

II. Se deberán incluir las imágenes institucionales o logotipos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; del Servicio Nacional de Empleo; y de la estrategia de política social del Gobierno Federal "Vivir Mejor", sin perjuicio de que se utilicen las imágenes institucionales del gobierno de la entidad respectiva. Las imágenes referidas deberán ser de igual tamaño, guardando proporción y homogeneidad entre ellas.

4. Toda la papelería dirigida a los beneficiarios y/o usuarios de los diferentes subprogramas y estrategias de atención del Servicio Nacional de Empleo, deberá incluir la leyenda mencionada en el punto 2, inciso A así como los logotipos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, del Servicio Nacional de Empleo y de la estrategia Vivir Mejor, así como los logotipos propios de cada Entidad Federativa.

5. Toda la publicidad deberá contener los logotipos vigentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, del Servicio Nacional de Empleo de cada entidad y de la estrategia de Vivir Mejor, según se detalla en los Manuales: de Identidad Institucional del Gobierno Federal 2006-2012; de la estrategia Vivir Mejor; y de Identidad y Normas Mínimas de Comunicación Social del SNE; así como los logotipos oficiales de cada entidad federativa.
 6. Será obligatorio que las Oficinas del Servicio Nacional de Empleo (centrales, regionales y módulos de atención) estén debidamente señalizadas en el exterior e interior, incluyendo los logotipos vigentes, además de actualizar permanentemente los datos de las mismas en el material de difusión que la Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo les proporcione y en el que elabore la Oficina del Servicio Nacional de Empleo.
 7. En la publicidad gráfica y en el manejo de medios (entrevistas, reportajes, boletines de prensa, etc.) en donde se haga referencia a los programas operados por el Servicio Nacional de Empleo, tanto la autoridad Federal como la Estatal, deberán mencionar la coordinación que existe entre ambos gobiernos en la operación de acciones del Servicio Nacional de Empleo.
 8. Los bienes entregados a los beneficiarios a través del Subprograma Fomento al Autoempleo deberán llevar una placa o su equivalente en material resistente con la siguiente leyenda:

“El Gobierno de la Entidad y el Gobierno Federal, a través del Servicio Nacional de Empleo, entregan de forma gratuita este bien por medio del Subprograma Fomento al Autoempleo, el cual forma parte de un Programa público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en él”.
 9. Para la entrega de apoyos económicos de BECATE, se deberá exhibir durante el evento de pago, un pendón o manta con el logo de la STPS, del SNE, de la estrategia Vivir Mejor, así como los correspondientes a la Entidad Federativa. Adicionalmente se hará mención del carácter público y gratuito del Subprograma y de las instancias para interponer quejas o denuncias.
 10. En todo evento público de entrega de apoyos económicos o en especie, se deberá notificar con antelación al Delegado Federal del Trabajo en la Entidad y a la Coordinación General del Servicio Nacional de Empleo para que asista, en su caso, un representante del gobierno federal. No deberá condicionarse a los beneficiarios la entrega del apoyo a la realización de un acto, debiéndose cumplir con los plazos establecidos.
-

BANCO DE MEXICO

TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Con fundamento en los artículos 8o. de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos; 35 de la Ley del Banco de México, así como 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en el Capítulo V del Título Tercero de la Circular 3/2012, dirigida a las instituciones de crédito y a la Financiera Rural, el Banco de México informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy fue de \$12.9976 M.N. (doce pesos con nueve mil novecientos setenta y seis diezmilésimos moneda nacional) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente,

México, D.F., a 7 de septiembre de 2012.- BANCO DE MEXICO: El Director General Jurídico, **Héctor Reynaldo Tinoco Jaramillo**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Alfredo Sordo Janeiro**.- Rúbrica.

TASAS de interés interbancarias de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TASAS DE INTERES INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de la Circular 3/2012 dirigida a las instituciones de crédito y a la Financiera Rural, informa que las Tasas de Interés Interbancarias de Equilibrio en moneda nacional (TIIE) a plazos de 28 y 91 días obtenidas el día de hoy, fueron de 4.8025 y 4.8150 por ciento, respectivamente.

Las citadas Tasas de Interés se calcularon con base en las cotizaciones presentadas por las siguientes instituciones de banca múltiple: BBVA Bancomer, S.A., Banco Inbursa S.A., Banco Interacciones S.A., Banca Mifel S.A., Banco Invex S.A., Deutsche Bank México, S.A. y ScotiaBank Inverlat, S.A.

México, D.F., a 7 de Septiembre de 2012.- BANCO DE MEXICO: El Director General Jurídico, **Héctor Reynaldo Tinoco Jaramillo**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Alfredo Sordo Janeiro**.- Rúbrica.

VALOR de la unidad de inversión.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

VALOR DE LA UNIDAD DE INVERSION

El Banco de México, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo tercero del Decreto que establece las obligaciones que podrán denominarse en unidades de inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto sobre la Renta; con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en el artículo 20 Ter del referido Código, da a conocer el valor en pesos de la Unidad de Inversión, para los días 11 a 25 de septiembre de 2012.

FECHA	Valor (Pesos)
11-septiembre-2012	4.790801
12-septiembre-2012	4.791559
13-septiembre-2012	4.792318
14-septiembre-2012	4.793077
15-septiembre-2012	4.793836
16-septiembre-2012	4.794595
17-septiembre-2012	4.795354
18-septiembre-2012	4.796113
19-septiembre-2012	4.796872
20-septiembre-2012	4.797632
21-septiembre-2012	4.798391
22-septiembre-2012	4.799151
23-septiembre-2012	4.799911
24-septiembre-2012	4.800671
25-septiembre-2012	4.801431

México, D.F., a 7 de septiembre de 2012.- BANCO DE MEXICO: El Director de Sistematización de Información Económica y Servicios, **José Antonio Murillo Garza**.- Rúbrica.- El Director General Jurídico, **Héctor Reynaldo Tinoco Jaramillo**.- Rúbrica.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA

INDICE nacional de precios al consumidor.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Con fundamento en los artículos 59, fracción III, inciso a) de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, 20 y 20-bis del Código Fiscal de la Federación, y 23 fracción X del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía corresponde al Instituto elaborar el Índice Nacional de Precios al Consumidor y publicar los mismos en el Diario Oficial de la Federación, por lo que se da a conocer lo siguiente:

Con base en la segunda quincena de diciembre de 2010=100 el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes de agosto de 2012 es 105.279 puntos. Esta cifra representa una variación de 0.30 por ciento respecto del índice correspondiente al mes de julio de 2012, que fue de 104.964.

Los incrementos de precios más significativos registrados durante agosto fueron los siguientes bienes y servicios: Huevo; Gasolina de bajo octanaje; Universidad; Preparatoria; Loncherías, fondas, torterías y taquerías; Vivienda propia; Naranja; Electricidad; Automóviles; Pan blanco. El impacto de estas elevaciones fue parcialmente contrarrestado por la baja de los precios de: Jitomate; Servicios turísticos en paquete; Transporte aéreo; Tomate verde; Plátanos; Servicio de telefonía móvil; Azúcar; Uva; Pollo; Chayote.

En los próximos días del mes en curso, este Instituto hará la publicación prevista en el último párrafo del artículo 20-bis del Código Fiscal de la Federación.

Por otra parte el Instituto Nacional de Estadística y Geografía da a conocer que el Índice Nacional de Precios al Consumidor con base en la segunda quincena de diciembre de 2010 = 100, correspondiente a la segunda quincena de agosto de 2012, es de 105.404 puntos. Este número representa una variación de 0.24 por ciento respecto al índice quincenal de la primera quincena de agosto de 2012, que fue de 105.154 puntos.

México, D.F., a 7 de septiembre de 2012.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía: el Director General Adjunto de Indices de Precios, **Donaciano Quintero Salazar**.- Rúbrica.

TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE

ACUERDO del Tribunal en Pleno de cuatro de septiembre de dos mil doce, relativo a la suspensión de labores del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.- Secretaría General de Acuerdos.

ACUERDO DEL TRIBUNAL EN PLENO DE CUATRO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE

PRIMERO.- Que por acuerdo del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, en sesión de seis de diciembre de dos mil once, con fundamento en los artículos 29, 30 y 124 "A" fracción V de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, 163 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, 2o. del Calendario Oficial, 37 de las Condiciones Generales de Trabajo del propio Tribunal y 8 fracción V del Reglamento Interior de este Organismo Colegiado, se establecieron los días de suspensión de labores del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, para el año dos mil doce, durante los cuales no correrán términos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el trece de diciembre de dos mil once.

SEGUNDO.- Conforme a lo dispuesto por el artículo 8 fracción V del Reglamento Interior del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, al Pleno del mismo corresponde fijar el calendario de labores del propio Tribunal, procurando hacerlo coincidir con el del Poder Judicial de la Federación.

TERCERO.- Las Condiciones Generales de Trabajo de este Tribunal en el artículo 37 determinan que serán días de descanso obligatorio los que se señalen en el Calendario Oficial y los que acuerde el Pleno del Tribunal, en concordancia con el Poder Judicial Federal.

CUARTO: Que el Poder Judicial de la Federación resolvió suspender las labores el día catorce de septiembre del año en curso, durante el cual no correrán términos, en consecuencia es procedente que en igual sentido se dicte el siguiente:

ACUERDO:

UNICO.- Se establece como día de suspensión de labores del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, el catorce de septiembre del presente año, en la inteligencia de que en ese día no correrán términos.

TRANSITORIOS:

PRIMERO.- Publíquese en el Diario Oficial de la Federación y en el Boletín Laboral Burocrático.

SEGUNDO.- Este acuerdo surtirá sus efectos al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

LA SUSCRITA **PATRICIA E. MORALES PINTO**, SECRETARIA GENERAL DE ACUERDOS DEL TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE: CERTIFICA. Que este acuerdo mediante el cual se fija como día de suspensión de labores el catorce de septiembre de dos mil doce, fue emitido por el Tribunal en Pleno, en sesión ordinaria del cuatro de septiembre del presente año, por unanimidad de votos de los Señores Magistrados: Alvaro Castro Estrada, Víctor Mariel Soulé, Carlos Fernando Matute González, Ismael Cruz López, Eduardo Rafael Cardoso Valdés, Alfredo Freyssinier Alvarez, Juan Bautista Reséndiz, Miguel Angel Gutiérrez Cantú, Rubén López Malo Lorenzana, José Juan Renato Estrada Zamora, Mario Emilio Garzón Chapa, Alejandro Diez Barroso Repizo, Humberto Cervantes Vega, Carlos Aguilar Suárez, Patricia Sánchez Avendaño, Jorge Alberto Hernández Escudero, Martha Segovia Cázares, Carlos Francisco Quintana Roldán, Juan Manuel Espinoza Zavala, Fernando Ignacio Tovar y de Teresa, Mariana Mureddu Gilabert, Jorge Alberto Hernández Castillón, Rafael Moreno Ballinas, Susana Barroso Montero y Angel Humberto Félix Estrada.- México, Distrito Federal, a los cinco días del mes de septiembre de dos mil doce. Doy fe.- Rúbrica.

SEGUNDA SECCION**PODER EJECUTIVO****SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

ANEXOS 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2012, publicadas el 29 de agosto de 2012.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**ANEXO 22 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL
EN MATERIA DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012**

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL PEDIMENTO

CAMPO	CONTENIDO
ENCABEZADO PRINCIPAL DEL PEDIMENTO	
1. NUM. PEDIMENTO.	El número asignado por el agente, apoderado aduanal o de almacén, integrado con quince dígitos, que corresponden a: 2 dígitos, del año de validación. 2 dígitos, de la aduana de despacho. 4 dígitos, del número de la patente o autorización otorgada por la Administración General de Aduanas al agente, apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho. Cuando este número sea menor a cuatro dígitos, se deberán anteponer los ceros que fueren necesarios para completar 4 dígitos. 1 dígito, debe corresponder al último dígito del año en curso, salvo que se trate de un pedimento consolidado iniciado en el año inmediato anterior o del pedimento original de una rectificación. 6 dígitos, los cuales serán numeración progresiva por aduana en la que se encuentren autorizados para el despacho, asignada por cada agente, apoderado aduanal o de almacén, referido a todos los tipos de pedimento. Dicha numeración deberá iniciar con 000001. Cada uno de estos grupos de dígitos deberá ser separado por dos espacios en blanco, excepto entre el dígito que corresponde al último dígito del año en curso y los seis dígitos de la numeración progresiva. Tratándose de pedimentos de rectificación o pedimentos complementarios, deberá de identificarse con un número nuevo.
2. T. OPER.	Leyenda que identifica al tipo de operación. (IMP) Importación. (EXP) Exportación/retorno. (TRA) Tránsitos. Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios y tránsito internacional, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
3. CVE. PEDIMENTO.	Clave de pedimento de que se trate, conforme al Apéndice 2 del presente Anexo 22.
4. REGIMEN.	Régimen aduanero al que se destinan las mercancías conforme al Apéndice 16 del presente Anexo 22. Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

- 5. DESTINO/ORIGEN.** Clave con la que se identifica el destino de la mercancía en importaciones, tránsito interno a la importación o el origen en exportaciones, conforme al Apéndice 15 del presente Anexo 22.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios y tránsito internacional, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 6. TIPO CAMBIO.** Tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar de los Estados Unidos de América para efectos fiscales, vigente en la fecha de entrada o de presentación de la mercancía a que se refiere el artículo 56, fracciones I y II de la Ley; o en la fecha de pago de las contribuciones de acuerdo al artículo 83, tercer párrafo de la Ley, según se trate.
Tratándose de pedimentos complementarios, el tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar de los Estados Unidos de América para efectos fiscales, vigente en la fecha de determinación o, en su caso, pago de las contribuciones.
Quienes opten por utilizar el pedimento consolidado, deberán declarar el tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar de los Estados Unidos de América para efectos fiscales, vigente a la fecha de pago de dicho pedimento, salvo tratándose de la Industria Automotriz.
- 7. PESO BRUTO.** Cantidad en kilogramos, del peso bruto total de la mercancía.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 8. ADUANA E/S.** En importación será la clave de la ADUANA/SECCION, por la que entra la mercancía a territorio nacional, conforme al apéndice 1 del presente Anexo 22.
En exportación será la clave de la ADUANA/SECCION por la que la mercancía sale del territorio nacional, conforme al apéndice 1 del presente Anexo 22.
Tratándose de operaciones de tránsito se deberá señalar la clave de la aduana y sección aduanera de arribo del tránsito, conforme al Apéndice 1 del presente Anexo 22.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 9. MEDIO DE TRANSPORTE.** Clave del medio de transporte en que se conduce la mercancía para su ENTRADA/SALIDA al o del territorio nacional, conforme al Apéndice 3 del presente Anexo 22.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 10. MEDIO DE TRANSPORTE DE ARRIBO.** Clave del medio de transporte en que se conduce la mercancía cuando arriba a la ADUANA/SECCION de despacho, conforme al Apéndice 3 del presente Anexo 22.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 11. MEDIO DE TRANSPORTE DE SALIDA.** Clave del medio de transporte en que se conduce la mercancía cuando abandona la ADUANA/SECCION de despacho, conforme al Apéndice 3 del presente Anexo 22.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

- 12. VALOR DOLARES.** El equivalente en dólares de los Estados Unidos de América, del valor en aduana de las mercancías conforme al campo 13 o del valor comercial de las mercancías conforme al campo 14, ambas de este bloque del instructivo, según corresponda.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 13. VALOR ADUANA.** Tratándose de importación, tránsito interno a la importación o tránsito internacional, la suma del valor en aduana de todas las mercancías asentadas en el pedimento expresado en moneda nacional y determinado conforme a lo dispuesto en el Título Tercero, Capítulo III, Sección Primera de la Ley.
- Tratándose de exportaciones, este campo deberá declararse en cero.
- Tratándose de pedimentos de extracción de mercancía nacional y extranjera de locales autorizados como depósito fiscal para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales en puertos aéreos internacionales, fronterizos y marítimos, se deberá declarar el valor de venta.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 14. PRECIO PAGADO/VALOR COMERCIAL.** Pago total en moneda nacional que por las mercancías importadas, en tránsito interno a la importación o tránsito internacional, haya efectuado o vaya a efectuar el importador de manera directa o indirecta al vendedor o en beneficio de éste.
- Tratándose de exportación y retornos se deberá expresar la suma del valor comercial de todas las partidas declaradas en el pedimento.
- Asimismo, este campo no deberá considerar los conceptos que la propia Ley establece que no formarán parte del valor en aduana de las mercancías, siempre que éstos se distingan del precio pagado en las propias facturas comerciales o en otros documentos comerciales, pues en caso contrario, sí deben considerarse para efectos de la base gravable, tal como lo exige el último párrafo, del artículo 66 de la Ley.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 15. RFC DEL IMPORTADOR/EXPORTADOR.** RFC del IMPORTADOR/EXPORTADOR que efectúe la operación de comercio exterior.
- La declaración del RFC será obligatoria, salvo los casos para los que las disposiciones aplicables señalen la utilización de algún RFC genérico o a 10 posiciones, conformado por:
- ☐ La primera letra del apellido paterno.
 - ☐ La primera vocal del apellido paterno (que no sea la primera letra).
 - ☐ La primera letra del apellido materno.
 - ☐ La primera letra del nombre.
 - ☐ Los dos últimos dígitos del año de nacimiento.
 - ☐ Mes de nacimiento a dos dígitos.
 - ☐ Día de nacimiento a dos dígitos.
- Tratándose de pedimentos complementarios, se deberá declarar el RFC del contribuyente que realizó la exportación (retorno).

- 16. CURP DEL IMPORTADOR/EXPORTADOR.** CURP del IMPORTADOR/EXPORTADOR que efectúe la operación de comercio exterior.
Tratándose de pedimentos complementarios, se deberá declarar la CURP del contribuyente que realizó la exportación (retorno).
La declaración de la CURP es opcional, si el IMPORTADOR/EXPORTADOR es persona física y cuenta con dicha información.
- 17. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL DEL IMPORTADOR/EXPORTADOR.** Nombre, denominación o razón social del importador o exportador, tal como lo haya manifestado para efectos del RFC en caso de estar inscrito en este registro o en el caso de la utilización de RFC genéricos, el que conste en los documentos oficiales.
Tratándose de pedimentos complementarios, se deberá declarar el nombre, denominación o razón social del contribuyente que realizó la exportación (retorno).
- 18. DOMICILIO DEL IMPORTADOR/EXPORTADOR.** Domicilio del importador o exportador tal como lo haya manifestado para efectos del RFC o en el caso de la utilización de RFC genéricos, el que conste en los documentos oficiales, compuesto de la Calle, Número Exterior, Número Interior, Código Postal, Municipio, Ciudad, Entidad Federativa, País.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 19. VAL. SEGUROS.** El valor total de todas las mercancías asentadas en el pedimento declarado para efectos del seguro expresado en moneda nacional.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 20. SEGUROS.** Importe en moneda nacional del total de las primas de los seguros pagados por la mercancía, siempre que no estén comprendidos dentro del mismo precio pagado (campo 14 de este bloque), del lugar de embarque hasta que se den los supuestos a que se refiere el artículo 56, fracción I de la Ley.
En extracciones de Almacenes Generales de Depósito, la parte proporcional del importe que corresponda a las mercancías que se extraen del Depósito Fiscal en moneda nacional, de los seguros declarados en el pedimento de origen.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 21. FLETES.** El importe en moneda nacional del total de los fletes pagados por el transporte de la mercancía, hasta que se den los supuestos a que se refiere el artículo 56, fracción I de la Ley, siempre y cuando no estén comprendidos dentro del mismo precio pagado (campo 14 de este bloque), por la transportación de la mercancía.
En extracciones de Almacenes Generales de Depósito, la parte proporcional del importe que corresponda a las mercancías que se extraen del Depósito Fiscal en moneda nacional, de los fletes declarados en el pedimento de origen.
Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

- 22. EMBALAJES.** Importe en moneda nacional del total de empaques y embalajes de la mercancía, siempre y cuando no estén comprendidos dentro del precio pagado (campo 14 de este bloque), conforme al artículo 65, fracción I, incisos b) y c) de la Ley.
- En extracciones de Almacenes Generales de Depósito, la parte proporcional del importe que corresponda a las mercancías que se extraen del Depósito Fiscal en moneda nacional, de los embalajes declarados en el pedimento de origen.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 23. OTROS INCREMENTABLES.** Importe en moneda nacional del total de las cantidades correspondientes a los conceptos que deben incrementarse al precio pagado, siempre y cuando no estén comprendidos dentro del mismo precio pagado (campo 14 de este bloque), de conformidad con lo establecido en la Ley; incluyendo los conceptos señalados en los documentos que se anexan al pedimento o en otros documentos que no es obligatorio acompañar al pedimento y no estén comprendidos en los campos 20, 21 y 22 de este bloque del instructivo.
- En extracciones de Almacenes Generales de Depósito, la parte proporcional del importe que corresponda a las mercancías que se extraen del Depósito Fiscal en moneda nacional, de otros incrementables declarados en el pedimento de origen.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, tránsitos internos a la importación o tránsitos internacionales efectuados por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 24. ACUSE ELECTRONICO DE VALIDACION.** Acuse Electrónico de Validación, compuesto de ocho caracteres con el cual se comprueba que la autoridad aduanera ha recibido electrónicamente la información transmitida para procesar el pedimento.
- 25. CODIGO DE BARRAS.** El código de barras impreso por el agente o apoderado aduanal, conforme a lo que se establece en el Apéndice 17 del presente Anexo 22.
- El código de barras deberá imprimirse al menos en la copia del transportista entre el acuse de recibo y la clave de la sección aduanera de despacho.
- 26. CLAVE DE LA SECCION ADUANERA DE DESPACHO.** Clave de la aduana y sección aduanera ante la cual se promueve el despacho (tres posiciones), conforme al Apéndice 1 del presente Anexo 22.
- Tratándose de operaciones de tránsito se deberá señalar la clave de la aduana y sección aduanera de inicio del tránsito, conforme al Apéndice 1 del presente Anexo 22.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 27. MARCAS, NUMEROS Y TOTAL DE BULTOS.** Marcas, números y total de bultos que contienen las mercancías amparadas por el pedimento.
- Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

28. FECHAS.	Descripción del tipo de fecha que se trate, conforme a las siguientes opciones: <table><tr><td>Impresión</td><td>Descripción Completa</td></tr><tr><td>1. ENTRADA.</td><td>Fecha de entrada a territorio nacional.</td></tr><tr><td>2. PAGO.</td><td>Fecha de pago de las contribuciones y cuotas compensatorias o medida de transición.</td></tr><tr><td>3. EXTRACCION.</td><td>Fecha de extracción de Depósito Fiscal.</td></tr><tr><td>5. PRESENTACION.</td><td>Fecha de presentación.</td></tr><tr><td>6. IMP. EUA/CAN.</td><td>Fecha de importación a Estados Unidos de América o Canadá. (Únicamente para Pedimentos Complementarios con clave CT cuando se cuente con la prueba suficiente).</td></tr><tr><td>7. ORIGINAL.</td><td>Fecha de pago del pedimento original (Para los casos de cambio de régimen de insumos, y para regularización de mercancías; excepto desperdicios).</td></tr></table> Seguido de cada descripción, deberá declararse la fecha con el siguiente formato DD/MM/AAAA.	Impresión	Descripción Completa	1. ENTRADA.	Fecha de entrada a territorio nacional.	2. PAGO.	Fecha de pago de las contribuciones y cuotas compensatorias o medida de transición.	3. EXTRACCION.	Fecha de extracción de Depósito Fiscal.	5. PRESENTACION.	Fecha de presentación.	6. IMP. EUA/CAN.	Fecha de importación a Estados Unidos de América o Canadá. (Únicamente para Pedimentos Complementarios con clave CT cuando se cuente con la prueba suficiente).	7. ORIGINAL.	Fecha de pago del pedimento original (Para los casos de cambio de régimen de insumos, y para regularización de mercancías; excepto desperdicios).
Impresión	Descripción Completa														
1. ENTRADA.	Fecha de entrada a territorio nacional.														
2. PAGO.	Fecha de pago de las contribuciones y cuotas compensatorias o medida de transición.														
3. EXTRACCION.	Fecha de extracción de Depósito Fiscal.														
5. PRESENTACION.	Fecha de presentación.														
6. IMP. EUA/CAN.	Fecha de importación a Estados Unidos de América o Canadá. (Únicamente para Pedimentos Complementarios con clave CT cuando se cuente con la prueba suficiente).														
7. ORIGINAL.	Fecha de pago del pedimento original (Para los casos de cambio de régimen de insumos, y para regularización de mercancías; excepto desperdicios).														
29. CONTRIB.	Descripción abreviada de la contribución que aplique a nivel pedimento (G), conforme al Apéndice 12 del presente Anexo 22.														
30. CVE. T. TASA.	Clave del tipo de tasa aplicable, conforme al Apéndice 18 del presente Anexo 22.														
31. TASA.	Tasas aplicables para el pago de las cuotas por concepto de Derecho de Trámite Aduanero conforme a lo establecido en la LFD y accesorios de las contribuciones (recargos y multas).														
32. CONCEPTO.	Descripción abreviada de la contribución a nivel pedimento o a nivel partida, que aplique, conforme al Apéndice 12 del presente Anexo 22.														
33. F.P.	Clave de la forma de pago del concepto a liquidar, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.														
34. IMPORTE.	Importe total en moneda nacional del concepto a liquidar, para la forma de pago declarada.														
35. EFECTIVO.	Se anotará el importe total en moneda nacional, de todos los conceptos, a pagar en efectivo.														
36. OTROS.	Es el importe total en moneda nacional, de todos los conceptos, determinados en las formas de pago distintas al efectivo.														
37. TOTAL.	La suma de las cantidades asentadas en los campos 35 y 36 de este bloque del instructivo.														
38. CERTIFICACIONES	En este campo se deberán asentar las certificaciones de banco y de selección automatizada.														

NOTA: Cuando todos los campos que componen un sub-bloque (renglón) no requieran ser declarados, por tratarse de un pedimento complementario, se podrá eliminar de la impresión dicho sub-bloque (renglón).

ENCABEZADO PARA PAGINAS SECUNDARIAS DEL PEDIMENTO**1. NUM. PEDIMENTO.**

El número asignado por el agente, apoderado aduanal o de almacén, integrado con quince dígitos, que corresponden a:

2 dígitos, del año de validación.

2 dígitos, de la aduana de despacho.

4 dígitos, del número de la patente o autorización otorgada por la Administración General de Aduanas al agente, apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho. Cuando este número sea menor a cuatro dígitos, se deberán anteponer los ceros que fueren necesarios para completar 4 dígitos.

1 dígito, debe corresponder al último dígito del año en curso, salvo que se trate de un pedimento consolidado iniciado en el año inmediato anterior o del pedimento original de una rectificación.

6 dígitos, los cuales serán numeración progresiva por la aduana en la que se encuentren autorizados para el despacho, asignada por cada agente, apoderado aduanal o de Almacén, referido a todos los tipos de pedimento.

Dicha numeración deberá iniciar con 000001.

Cada uno de estos grupos de dígitos deberá ser separado por dos espacios en blanco, excepto entre el dígito que corresponde al último dígito del año en curso y los seis dígitos de la numeración progresiva.

Tratándose de pedimentos de rectificación o pedimentos complementarios, deberá de identificarse con un número nuevo.

2. TIPO OPER.

Leyenda que identifica al tipo de operación.

(IMP) Importación.

(EXP) Exportación.

(TRA) Tránsitos.

Este campo no deberá ser llenado cuando se trate de pedimentos complementarios o tránsito internacional, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

3. CVE. PEDIM.

Clave de pedimento de que se trate, conforme al Apéndice 2 del presente Anexo 22.

4. RFC.

RFC del IMPORTADOR/EXPORTADOR que efectúe la operación de comercio exterior.

La declaración del RFC será obligatoria, salvo los casos para los que las disposiciones aplicables señalen la utilización de algún RFC genérico o a 10 posiciones, conformado por:

La primera letra del apellido paterno.

La primera vocal del apellido paterno (que no sea la primera letra).

La primera letra del apellido materno.

La primera letra del nombre.

Los dos últimos dígitos del año de nacimiento.

Mes de nacimiento a dos dígitos.

Día de nacimiento a dos dígitos.

Tratándose de pedimentos complementarios, se deberá declarar el RFC del contribuyente que realizó la exportación (retorno).

5. CURP.

CURP del IMPORTADOR/EXPORTADOR que efectúe la operación de comercio exterior.

Tratándose de pedimentos complementarios, se deberá declarar la CURP del contribuyente que realizó la exportación (retorno).

La declaración de la CURP es opcional, si el IMPORTADOR/EXPORTADOR es persona física y cuenta con dicha información.

PIE DE PAGINA**AGENTE ADUANAL, APODERADO ADUANAL O DE ALMACEN**

1. NOMBRE O RAZ. SOC.	Nombre completo del agente, apoderado aduanal que promueve el despacho y su RFC. Tratándose de Almacenes Generales de Depósito, se asentará la razón social del almacén.
2. RFC.	RFC del agente aduanal o de la Sociedad que factura a la persona que contrate los servicios de conformidad con lo establecido en el último párrafo de la regla 1.4.19.
3. CURP.	CURP del agente aduanal o apoderado aduanal que realiza el trámite.
MANDATARIO/PERSONA AUTORIZADA.	Cuando el pedimento lleve la firma electrónica avanzada expedida por el SAT, del mandatario del agente aduanal o se trate de extracciones de Depósito Fiscal se deberán imprimir los siguientes datos:
4. NOMBRE.	Nombre completo del mandatario del agente aduanal que promueve el despacho. Tratándose de Almacenes Generales de Depósito, se asentará el nombre completo de la persona autorizada para realizar trámites ante la aduana en su representación.
5. RFC.	RFC del mandatario del agente aduanal o del representante del almacén autorizado, que realiza el trámite.
6. CURP.	CURP del mandatario del agente aduanal o del representante del Almacén autorizado, que realiza el trámite.
7. PATENTE O AUTORIZACION.	Número de la patente o autorización otorgada por la Administración General de Aduanas al agente, apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho.
8. FIRMA ELECTRONICA AVANZADA.	Firma electrónica avanzada del agente aduanal, apoderado aduanal, apoderado de almacén o mandatario del agente aduanal, que promueve el despacho.
9. NUM. DE SERIE DEL CERTIFICADO.	Número de serie del certificado de la firma electrónica avanzada del agente aduanal, apoderado aduanal, apoderado de almacén o mandatario del agente aduanal, que promueve el despacho.
FIN DEL PEDIMENTO.	Se deberá colocar al final de la última partida la leyenda de FIN DE PEDIMENTO, en el cual se anotará el número total de partidas que integran el mismo, así como la clave del prevalizador correspondiente.

Nota:

El agente o apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho podrá incrementar los anexos del pedimento en caso de considerarlo necesario, utilizando el encabezado para páginas secundarias y el pie de página correspondiente.

DATOS DEL PROVEEDOR/COMPRADOR

Tratándose de extracciones de depósito fiscal y de operaciones de tránsito, la declaración de este bloque no es obligatoria, salvo que se traten de operaciones realizadas conforme a la regla 4.6.5.

Tratándose de exportaciones, si no existe factura, sólo será necesario imprimir la información relativa al comprador.

Los campos 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 de este bloque, deberán ser transmitidos conforme a las reglas 1.9.15 y 1.9.16.; En el pedimento deberá declararse el número del COVE generado con la transmisión.

Cuando el comprador sea distinto al destinatario declarado en la transmisión a que se refiere la regla 1.9.165., además de los campos 4 y 7 se deberán declarar los campos 1, 2 y 3.

- 1. ID. FISCAL.**

Tratándose de importaciones la clave de identificación fiscal del proveedor bajo los siguientes supuestos:

En el caso de Canadá, el número de negocios o el número de seguro social.

En el caso de los Estados Unidos de América, el número de identificación fiscal o el número de seguridad social.

En el caso de Francia, el número de impuesto al valor agregado o el número de seguridad social.

En el caso de países distintos a los mencionados, el número de registro que se utiliza en el país a que pertenece el proveedor o el exportador para identificarlo en su pago de impuestos.

En el supuesto de que no exista dicho número, deberá hacerse constar dicha circunstancia en el campo de observaciones del pedimento correspondiente, con base en una declaración bajo protesta de decir verdad del importador.

Tratándose de exportaciones, este campo es opcional.
- 2. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL.**

Tratándose de importación: Nombre, denominación o razón social del proveedor de las mercancías.

Tratándose de exportación: Nombre, denominación o razón social del comprador de las mercancías.
- 3. DOMICILIO.**

Tratándose de importación: domicilio comercial del proveedor compuesto de la calle, número exterior, número interior, Código Postal, Municipio/Ciudad, Entidad Federativa y País.

Tratándose de exportación: domicilio comercial del comprador compuesto de la calle, número exterior, número interior, Código Postal, Municipio/Ciudad, Entidad Federativa y País.
- 4. VINCULACION.**

Tratándose de importación: se anotará "SI" si existe vinculación y "NO" si no existe vinculación.

Tratándose de exportación: este dato no es obligatorio.
- 5. NUM. FACTURA.**

El número de cada una de las facturas comerciales que amparen las mercancías.
- 6. FECHA.**

Fecha de facturación de cada una de las facturas comerciales que amparen las mercancías.
- 7. INCOTERM.**

La forma de facturación de acuerdo con los INCOTERMS internacionales vigentes, conforme al Apéndice 14 del presente Anexo 22.

Se podrá declarar el Término de Facturación correcto, presentando declaración bajo protesta de decir verdad del importador, agente o apoderado aduanal, cuando en la factura se cite un INCOTERM no aplicable, conforme a la regla 3.1.5. Esta declaración deberá anexarse al pedimento antes de activar el mecanismo de selección automatizado.

Tratándose de operaciones en que se realicen transferencias virtuales de mercancías, al amparo de las claves de pedimento V1, V2, V5 y V6, no será necesario llenar este campo.
- 8. MONEDA FACT.**

Clave de la moneda utilizada en la facturación, conforme al Apéndice 5 del presente Anexo 22.
- 9. VAL. MON. FACT.**

Valor total de las mercancías que amparan las facturas, en la unidad monetaria utilizada en la facturación, considerando el INCOTERM aplicable.

En el caso de subdivisión de factura, se deberá declarar el valor de las mercancías que ampara el pedimento.

- 10. FACTOR MON. FACT.** Factor de equivalencia de la moneda de facturación en dólares de los Estados Unidos de América, vigente en la fecha de entrada o de presentación de la mercancía a que se refiere el artículo 56, fracciones I y II de la Ley o en la fecha de pago de las contribuciones de acuerdo al artículo 83, tercer párrafo de la misma Ley, según se trate, conforme a la publicación correspondiente en el Diario Oficial de la Federación. Tratándose del dólar de los Estados Unidos de América el factor será de 1.0000.
- 11. VAL. DOLARES.** El equivalente en dólares de los Estados Unidos de América, del valor total de las mercancías asentadas en el pedimento, que amparen las facturas, considerando el INCOTERM aplicable.
- En el caso de subdivisión de factura, se deberá declarar el valor de las mercancías que ampara el pedimento.

DATOS DEL DESTINATARIO

Tratándose de operaciones de tránsito, la declaración de este bloque no es obligatoria, salvo que se traten de operaciones realizadas conforme a la regla 4.6.5.

Los campos de este bloque, deberán ser transmitidos conforme a las reglas 1.9.15 y 1.9.16.; En el pedimento deberá declararse número del COVE generado con la transmisión.

- 1. ID. FISCAL.** La clave de identificación fiscal del destinatario bajo los siguientes supuestos:
- En el caso de Canadá, el número de negocios o el número de seguro social.
- En el caso de Corea, el número de negocios o el número de residencia.
- En el caso de los Estados Unidos de América, el número de identificación fiscal o el número de seguridad social.
- En el caso de Francia, el número de impuesto al valor agregado o el número de seguridad social.
- En el caso de países distintos a los mencionados, el número de registro que se utiliza en el país a que pertenece el destinatario para identificarlo en su pago de impuestos.
- En el supuesto de que no exista dicho número, deberá hacerse constar dicha circunstancia en el campo de observaciones del pedimento correspondiente, con base en una declaración bajo protesta de decir verdad del exportador.
- (Este campo es opcional).
- 2. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL.** Nombre, denominación o razón social del destinatario de las mercancías.
- 3. DOMICILIO.** Domicilio comercial del destinatario, compuesto de la calle, número exterior, número interior, Código Postal, Municipio/Ciudad, Entidad Federativa, País.

DATOS DEL TRANSPORTE Y TRASPORTISTA

Los campos 1 y 2 de este bloque se exigirán a la importación en las siguientes modalidades: transporte carretero, ferroviario y marítimo, excepto cuando se realice mediante pedimentos consolidados, así como cuando se trate de operaciones en las que no se requiera la presentación física de las mercancías para realizar su despacho.

Tratándose de operaciones de tránsito, excepto para tránsito internacional de transmigrante, serán exigibles todos los campos (1 a 6) de este bloque.

- 1. IDENTIFICACION.** Identificación del transporte que introduce la mercancía al territorio nacional.
- Si el medio de transporte es vehículo terrestre se anotarán las placas de circulación del mismo, marca y modelo, si es ferrocarril, se anotará el número de furgón o plataforma, tratándose de medio de transporte marítimo, el nombre de la embarcación. Esta información podrá anotarse hasta antes de activarse el mecanismo de selección automatizado.

2.	PAIS.	Clave del país de origen del medio de transporte, conforme al Apéndice 4 del presente Anexo 22.
3.	TRANSPORTISTA.	El nombre o razón social del transportista, tal como lo haya manifestado para efectos del RFC.
4.	R.F.C.	La clave del RFC del transportista.
5.	CURP.	CURP del transportista cuando sea persona física.
6.	DOMICILIO/CIUDAD/ESTADO.	El domicilio fiscal del transportista, tal como lo haya manifestado para efectos del RFC.

CANDADOS

1.	NUMERO DE CANDADO.	Número(s) de candado(s) oficial(es) que el agente o apoderado aduanal coloca al contenedor o vehículo, o el número de candado de origen en los casos previstos en la legislación vigente.
2.	1RA. REVISION.	Se anotará el número(s) de candado(s) oficial(es) asignado(s) al terminar la primera revisión. Para uso exclusivo de la autoridad aduanera.
3.	2DA. REVISION.	Se anotará el número(s) de candado(s) oficial(es) asignado(s) al terminar la segunda revisión. Para uso exclusivo de la autoridad aduanera.

GUIAS, MANIFIESTOS O CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE

1.	NUMERO (GUIA/CONOCIMIENTO EMBARQUE).	Tratándose de importación, el o los números de la(s) guía(s) aérea(s), manifiesto(s) de los números de orden del conocimiento(s) de embarque, en el caso de tránsitos a la importación, deberá imprimirse el o los números de la(s) guía(s) terrestre(s). A la exportación la declaración de la información de guía, manifiesto o conocimientos de embarque es opcional.
2.	ID.	Se anotará la letra mayúscula que identifique el tipo de guía a utilizar (M)Master o (H)House, según sea el caso.

CONTENEDORES/CARRO DE FERROCARRIL/NUMERO ECONOMICO DEL VEHICULO

1.	NUMERO DE CONTENEDOR /CARRO DE FERROCARRIL/NUMERO ECONOMICO DEL VEHICULO.	Se anotarán las letras y número de los contenedores, carros de ferrocarril o número económico del vehículo.
2.	TIPO DE CONTENEDOR/CARRO DE FERROCARRIL/NUMERO ECONOMICO DEL VEHICULO.	Se anotará la clave que identifique el tipo de contenedor, carro de ferrocarril o número económico del vehículo conforme al Apéndice 10 del presente Anexo 22.

IDENTIFICADORES (NIVEL PEDIMENTO)

1.	CLAVE.	Clave que define el identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22 y marcado en la columna de "NIVEL" de dicho Apéndice con la clave "G".
2.	COMPL. IDENTIFICADOR 1.	Complemento del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.
3.	COMPL. IDENTIFICADOR 2.	Complemento del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.
4.	COMPL. IDENTIFICADOR 3.	Complemento del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.

CUENTAS ADUANERAS Y CUENTAS ADUANERAS DE GARANTIA (NIVEL PEDIMENTO)

1. TIPO CUENTA. Clave del tipo de cuenta aduanera o cuenta aduanera de garantía que se utiliza, conforme a las siguientes opciones:
Clave: Descripción:
0 Cuenta aduanera.
2. CLAVE DE GARANTIA. Tratándose de las cuentas aduaneras de garantía la clave de tipo de garantía que se utiliza, conforme a las siguientes opciones:
Clave: Descripción:
1 Depósito.
2 Fideicomiso.
3 Línea de Crédito.
4 Cuenta referenciada (depósito referenciado).
5 Prenda.
6 Hipoteca.
7 Títulos valor.
8 Carteras de créditos del propio contribuyente.
Tratándose de cuentas aduaneras, se deberá declarar la clave 1 (depósito).
3. INSTITUCION EMISORA. Clave de la institución emisora de la constancia de depósito en la cuenta, autorizada por la SHCP para emitir cuentas aduaneras, conforme a lo siguiente:
1.- Banco Nacional de México, S.A.
2.- BBVA Bancomer, S.A. de C.V.
3.- Banco HSBC, S.A. de C.V.
4.- Bursamex, S.A. de C.V.
5.- Operadora de Bolsa, S.A. de C.V.
6.- Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
4. NUMERO DE CONTRATO. Número de contrato asignado por la institución emisora.
5. FOLIO CONSTANCIA. Folio correspondiente a la constancia de depósito en la cuenta aduanera. Deberá ser único por institución emisora. No podrá declararse en cero o dejarse en blanco.
6. TOTAL DEPOSITO. El importe total que ampara la constancia de depósito. En exportación, este importe se obtiene de la Declaración para Movimiento en Cuenta Aduanera.
7. FECHA CONSTANCIA. Fecha de la constancia de depósito en la cuenta aduanera. Deberá ser una fecha válida anterior o igual a la fecha de validación.

DESCARGOS

La información de descargos de la operación u operaciones originales, sólo deberá ser impresa y transmitida electrónicamente cuando se trate de pedimentos de extracción de depósito fiscal (excepto industria automotriz), cambio de régimen de mercancías importadas al amparo del artículo 106, fracción III, inciso a) de la Ley, retorno de importaciones temporales en su mismo estado (excepto empresas con Programa IMMEX), cambio de régimen (excepto empresas con Programa IMMEX), sustitución, desistimiento o retorno, reexpedición, en pedimentos complementarios al amparo del artículo 303 del TLCAN o cuando las mercancías hayan arribado a la aduana de despacho en tránsito.

En estos casos se deberán descargar los pedimentos de introducción a depósito fiscal, importación temporal de conformidad con el artículo 106, fracción III, inciso a) de la Ley en cambios de régimen, importación temporal para retornar en su mismo estado, importación a franja o región fronteriza, el pedimento de exportación (retorno) o tránsito respectivamente.

1. NUM. PEDIMENTO ORIGINAL. El número asignado por el agente, apoderado aduanal o de almacén en la operación original, integrado con quince dígitos, que corresponden a:
- 2 dígitos, del año de validación.
 - 2 dígitos, de la aduana de despacho.
 - 4 dígitos, del número de la patente o autorización otorgada por la Administración General de Aduanas al agente, apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho. Cuando este número sea menor a cuatro dígitos, se deberán anteponer los ceros que fueren necesarios para completar 4 dígitos.
 - 1 dígito, debe corresponder al declarado en el pedimento original.
 - 6 dígitos, los cuales serán numeración progresiva por aduana en la que se encuentren autorizados para el despacho, asignada por cada agente, apoderado aduanal o de almacén, referido a todos los tipos de pedimento.
- Cada uno de estos grupos de dígitos deberá ser separado por dos espacios en blanco.
2. FECHA DE OPERACION ORIGINAL. Fecha en que se efectuó la operación original.
3. CVE. PEDIMENTO ORIGINAL. Clave de pedimento de que se trate, conforme al Apéndice 2 del presente Anexo 22, en la fecha de la operación original.

COMPENSACIONES

La información de compensaciones sólo deberá ser impresa y transmitida electrónicamente cuando se utilice la forma de pago 12 de compensaciones para el pago de gravámenes en el pedimento.

En este caso se deberá descargar del saldo por diferencias a favor del contribuyente, por cada uno de los importes que se estén compensando, haciendo referencia al pedimento original, en el cual se efectuó el pago en exceso.

1. NUM. PEDIMENTO ORIGINAL. El número asignado por el agente, apoderado aduanal o de almacén del pedimento en el que se generó el saldo a favor, integrado con quince dígitos, que corresponden a:
- 2 dígitos, del año de validación.
 - 2 dígitos, de la aduana de despacho.
 - 4 dígitos, del número de la patente o autorización otorgada por la Administración General de Aduanas al agente, apoderado aduanal o de almacén que promueve el despacho. Cuando este número sea menor a cuatro dígitos, se deberán anteponer los ceros que fueren necesarios para completar 4 dígitos.
 - 1 dígito, debe corresponder al último dígito del año en curso, salvo que se trate de un pedimento consolidado iniciado en el año inmediato anterior o del pedimento original de una rectificación.
 - 6 dígitos, los cuales serán numeración progresiva por aduana en la que se encuentren autorizados para el despacho, asignada por cada agente, apoderado aduanal o de almacén referido a todos los tipos de pedimento.
- Cada uno de estos grupos de dígitos deberá ser separado por dos espacios en blanco.
2. FECHA DE OPERACION ORIGINAL. Fecha en que se efectuó la operación original.
3. CLAVE DE GRAVAMEN. Clave del gravamen del que se está descargando saldo para compensación, conforme al Apéndice 12 del presente Anexo 22.
4. IMPORTE DEL GRAVAMEN. Importe del gravamen compensado que se descarga del saldo de diferencias a favor del contribuyente del pedimento original.

**DOCUMENTOS QUE AMPARAN LAS FORMAS DE PAGO: FIANZA, CARGO A PARTIDA
PRESUPUESTAL AL GOBIERNO FEDERAL, CERTIFICADOS ESPECIALES DE TESORERÍA
PÚBLICO Y PRIVADO, DECLARACIÓN PARA MOVIMIENTO EN CUENTA ADUANERA**

La información de este bloque deberá ser impresa y transmitida electrónicamente sólo cuando se utilicen las formas de pago mencionadas o al presentarse la Declaración para movimiento en Cuenta Aduanera de Bienes importados para Retornar en su Mismo Estado conforme al artículo 86 de la Ley Aduanera (DMCA).

1.	FORMAS DE PAGO.	Clave de la forma de pago del concepto a liquidar que corresponde al tipo de documento que se declara, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.
2.	DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN EMISORA.	Nombre de la dependencia o institución que expide el documento (Afianzadora, Dependencia Pública que lo expide o TESOFE)
3.	NÚMERO DEL DOCUMENTO.	Número que permite identificar el documento.
4.	FECHA DEL DOCUMENTO.	Fecha en la que se expidió el documento.
5.	IMPORTE DEL DOCUMENTO.	El importe total que ampara el documento. Si presenta DMCA el importe total garantizado más los rendimientos.
6.	SALDO DISPONIBLE.	Este campo será igual que el anterior cuando se utilice el total amparado en el documento en una sola operación. De lo contrario, se anotará el saldo disponible del documento al momento del pago. Si presenta DMCA el importe garantizado que podrá recuperar el exportador.
7.	IMPORTE A PAGAR.	El importe total a apagar en el pedimento. Si presenta DMCA el importe a transferir a la TESOFE.

NOTA: Cuando se tenga la obligación de presentar la “Declaración para Movimiento en Cuenta Aduanera de Bienes importados para Retornar en su Mismo Estado conforme al artículo 86 de la Ley Aduanera”, en operaciones de exportación, se deberá incluir la información a que se refiere el presente bloque.

OBSERVACIONES (NIVEL PEDIMENTO)

1.	OBSERVACIONES.	En el caso de que se requiera algún dato adicional al pedimento, no deberán declararse datos ya citados en alguno de los campos del pedimento. Este campo, no podrá utilizarse tratándose de pedimentos con clave A1, VF, VU, C2 y C1, que amparen la importación definitiva de vehículos usados, así como sus rectificaciones tramitadas con pedimentos clave R1, conforme al presente Anexo.

PARTIDAS

Para cada una de las partidas del pedimento se deberán declarar los datos que a continuación se mencionan, conforme a la posición en que se encuentran en el encabezado de partidas del formato de pedimento.

1.	SEC.	Número de la secuencia de la fracción en el pedimento.
2.	FRACCION.	Fracción arancelaria aplicable a la mercancía según corresponda, conforme a la TIGIE. Tratándose de operaciones de tránsito, se asentará el código genérico 00000000. En el caso del pedimento global complementario, se asentará el código genérico 99999999, únicamente en una partida.
3.	SUBD.	Se deberá declarar la clave de subdivisión cuando ésta sea requerida.
4.	VINC.	Clave que especifica si el valor en aduana está influido por vinculaciones comerciales, financieras o de otra clase, conforme a las siguientes opciones: Clave: Descripción: 0 No existe vinculación. 1 Sí existe vinculación y no afecta el valor en aduana. 2 Sí existe vinculación y afecta el valor en aduana. Este campo no será obligatorio cuando se trate de operaciones de tránsito interno a la importación o tránsito internacional, efectuadas por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.

5. MET. VAL. Clave del método de valoración de mercancías importadas, conforme al Apéndice 11 del presente Anexo 22.
- Este campo no será obligatorio cuando se trate de operaciones de tránsito interno a la importación o tránsito internacional, efectuadas por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
6. UMC. Clave correspondiente a la unidad de medida de comercialización de las mercancías señaladas en la factura correspondiente, conforme al Apéndice 7 del presente Anexo 22.
- En los casos en que la unidad de medida que ampara la factura comercial, no corresponda a alguna de las señaladas en el Apéndice 7 del presente Anexo 22, se deberá asentar la clave correspondiente a la unidad de medida de aplicación de la TIGIE.
7. CANTIDAD UMC. Cantidad de mercancías conforme a la unidad de medida de comercialización de acuerdo a lo señalado en la factura.
- Cuando en el campo 6 "UMC", se declare la clave correspondiente a la TIGIE, por no encontrarse la unidad de medida señalada en el factura considerada en el Anexo 7, la cantidad asentada deberá ser el resultado de la conversión de la unidad de medida declarada en la factura comercial a la unidad de medida de la TIGIE.
8. UMT. Clave correspondiente a la unidad de medida de aplicación de la TIGIE, conforme al Apéndice 7 del presente Anexo 22.
- Tratándose de operaciones de tránsito interno, este campo se dejará vacío.
9. CANTIDAD UMT Cantidad correspondiente conforme a la unidad de medida de la TIGIE. Tratándose de operaciones de tránsito interno, este campo se dejará vacío.
10. P. V/C. Clave del país que vende (en importación) o del país que compra (en exportación), conforme al Apéndice 4 del presente Anexo 22.
- Este campo no será obligatorio cuando se trate de operaciones de tránsito, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
11. P. O/D. En importación, clave del país, grupo de países o territorio de la Parte exportadora, que corresponda al origen de las mercancías o donde se produjeron. En exportación, clave del país del destino final de la mercancía, conforme al Apéndice 4 del presente Anexo 22.
- Este campo no será obligatorio cuando se trate de operaciones de tránsito, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
12. DESCRIPCION (REGLONES VARIABLES SEGUN SE REQUIERA). Descripción de la mercancía, la naturaleza y características técnicas y comerciales, necesarias y suficientes para determinar su clasificación arancelaria.
13. VAL. ADU/VAL. USD. Tratándose de importación, tránsito interno a la importación o tránsito internacional, el valor en aduana de la mercancía expresado en moneda nacional y determinado conforme a lo dispuesto en el Título Tercero, Capítulo III, Sección Primera de la Ley.
- Este valor deberá ser igual al resultado que se obtenga de multiplicar el importe del precio pagado a nivel partida, por el factor de prorrateo (valor en aduana total del pedimento entre Importe total de precio pagado del pedimento).
- Tratándose de exportaciones, el valor comercial de la mercancía en dólares de los Estados Unidos de América.

- 14. IMP. PRECIO PAG./VALOR COMERCIAL.** Valor en moneda nacional que corresponda a la mercancía, sin incluir fletes ni seguros ni otros conceptos.
Tratándose de exportación se deberá declarar el valor comercial.
Tratándose de retornos de empresas con Programa IMMEX el valor comercial deberá incorporar el valor de los insumos importados temporalmente más el valor agregado.
Asimismo, este campo no deberá considerar los conceptos que la propia Ley establece que no formarán parte del valor en aduana de las mercancías, siempre que estos se distingan del precio pagado en las propias facturas comerciales o en otros documentos comerciales, pues en caso contrario, sí deben considerarse para efectos de la base gravable, tal como lo exige el último párrafo, del artículo 66 de la Ley.
- 15. PRECIO UNIT.** Importe de precio unitario, esto es el resultado de dividir el precio pagado entre la cantidad en unidades de comercialización de cada una de las mercancías.
Tratándose de precios estimados el precio unitario en moneda nacional de la mercancía especificado en la factura para cada una de las mercancías.
Este campo no será obligatorio cuando se trate de operaciones de tránsito interno a la importación o tránsito internacional, efectuadas por ferrocarril, en cuyo caso, la impresión del nombre de este campo es opcional.
- 16. VAL. AGREG.** Tratándose de operaciones de maquila en los términos del artículo 33 del Decreto IMMEX, que realicen empresas con Programa IMMEX, se deberá asentar el importe del valor agregado de exportación a las mercancías que retornen, considerando los insumos nacionales o nacionalizados y otros costos y gastos, incurridos en la elaboración, transformación o reparación de las mercancías que se retornan, así como la utilidad bruta obtenida por dichas mercancías.
En otro caso, no asentar datos (vacío).
- 17. (Vacío)** No asentar datos. (Vacío).
- 18. MARCA.** Marca de las mercancías que se están importando.
(Únicamente tratándose de vehículos, o de cualquier otro producto que establezca la Administración General de Aduanas).
- 19. MODELO.** Modelo de las mercancías que se están importando.
(Únicamente tratándose de vehículos, o de cualquier otro producto que establezca la Administración General de Aduanas).
- 20. CODIGO PRODUCTO.** No asentar datos. (Vacío).
- 21. CON.** Descripción abreviada de la contribución o aprovechamiento que aplique a nivel partida (P), conforme al Apéndice 12 del presente Anexo 22.
- 22. TASA.** Tasa aplicable a la contribución o aprovechamiento.
- 23. T. T.** Clave del tipo de tasa aplicable, conforme al Apéndice 18 del presente Anexo 22.
Tratándose de aranceles mixtos, se deberá declarar tanto la tasa porcentual, como el arancel específico correspondiente.
Tratándose de tasa de descuento o factor de aplicación sobre TIGIE, se deberá declarar tanto arancel de TIGIE correspondiente, como la tasa o factor que se aplica.
- 24. F.P.** Clave de la forma de pago aplicable a la contribución correspondiente, pudiendo utilizar tantos renglones como formas de pago distintas para la contribución, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.

25. IMPORTE.

Importe total en moneda nacional de la contribución y aprovechamientos correspondientes, pudiendo utilizar tantos renglones como formas de pago distintas para la contribución.

Tratándose de extracción del régimen de depósito fiscal se deberá actualizar conforme a la opción elegida en el pedimento con el cual las mercancías se introdujeron al depósito de acuerdo con el artículo 120 de la Ley.

MERCANCIAS

Se deberá imprimir el siguiente bloque inmediatamente después de la partida correspondiente:

1. NIV/NUM. SERIE.

Tratándose de vehículos automotores se deberá declarar el NIV (Número de Identificación Vehicular), excepto cuando se trate de operaciones de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte, que cuenten con la autorización a que se refiere el artículo 121, fracción IV de la Ley.

Tratándose de mercancías distintas a vehículos, se deberá declarar el número de serie de las mercancías.

2. KILOMETRAJE.

El kilometraje del vehículo sólo será necesario cuando éste se importe al amparo del Acuerdo que modifica el similar que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía y para la importación definitiva de vehículos nuevos conforme a la regla 3.5.2.

REGULACIONES Y RESTRICCIONES NO ARANCELARIAS**1. PERMISO.**

La clave del permiso que comprueba el cumplimiento de las obligaciones en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias requeridas, conforme al Apéndice 9 del presente Anexo 22.

2. NUMERO DE PERMISO.

El número del permiso o autorización que compruebe o acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias.

3. FIRMA DESCARGO.

En ocho caracteres, la firma electrónica que se da de acuerdo al permiso o certificado proporcionado cuando corresponda.

En operaciones por parte de empresas con Programa IMMEX, se deberá declarar el "Complemento de autorización" correspondiente, únicamente en caso de autorizaciones específicas.

En operaciones al amparo del Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, se deberá declarar el "Complemento de Autorización" correspondiente.

4. VAL. COM. DLS.

Importe del valor comercial en dólares de los Estados Unidos de América que se está descargando.

5. CANTIDAD UMT/C.

Cantidad de mercancía en unidades de medida de tarifa o de comercialización que se está descargando, según sea expedida por la entidad correspondiente.

IDENTIFICADORES (NIVEL PARTIDA)**1. IDENTIF.**

Clave que define el identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22 y marcado en la columna de "NIVEL" de dicho Apéndice con la clave "P".

2. COMPLEMENTO 1.

Complemento del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.

3. COMPLEMENTO 2. Complemento adicional del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.
4. COMPLEMENTO 3. Complemento adicional del identificador aplicable, conforme al Apéndice 8 del presente Anexo 22, siguiendo las instrucciones señaladas en la columna de "COMPLEMENTO" de dicho Apéndice, para el identificador en cuestión.

CUENTAS ADUANERAS DE GARANTIA (NIVEL PARTIDA)

Tratándose de operaciones de tránsito, la declaración de este bloque no es obligatoria.

1. CVE. GAR. Clave del tipo de garantía que se utiliza, conforme a las siguientes opciones:
- | Clave: | Descripción: |
|--------|--|
| 1 | Depósito. |
| 2 | Fideicomiso. |
| 3 | Línea de crédito. |
| 4 | Cuenta referenciada (depósito referenciado). |
| 5 | Prenda. |
| 6 | Hipoteca. |
| 7 | Títulos valor. |
| 8 | Carteras de créditos del propio contribuyente. |
2. INST. EMISORA. Clave de la institución emisora de la constancia de depósito en la cuenta, autorizada por el SAT para emitir Cuentas Aduaneras de Garantía, conforme a lo siguiente:
- 1.- Banco Nacional de México, S.A.
 - 2.- BBVA Bancomer, S.A. de C.V.
 - 3.- Banco HSBC, S.A. de C.V.
 - 4.- Bursamex, S.A. de C.V.
 - 5.- Operadora de Bolsa, S.A. de C.V.
 - 6.- Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
3. FECHA C. Fecha de la constancia de depósito en la cuenta de garantía. Deberá ser una fecha válida anterior o igual a la fecha de validación del pedimento.
- Tratándose de cuentas de garantía globales, el intervalo de tiempo entre la fecha de la constancia y la fecha de pago del pedimento, no podrá ser mayor a 6 meses.
4. NUMERO DE CUENTA. Número de cuenta de garantía asignado por la institución emisora.
5. FOLIO CONSTANCIA. Folio correspondiente a la constancia de depósito en la cuenta de garantía. Deberá ser único por institución emisora. No podrá declararse en cero o dejarse en blanco.
6. TOTAL DEPOSITO. El importe total que ampara la constancia de depósito.
7. PRECIO ESTIMADO. Precio estimado que aplique a las mercancías que se están importando.
8. CANT. U.M. PRECIO EST. Cantidad en unidades de medida de precio estimado para la mercancía declarada.

**DETERMINACION Y/O PAGO DE CONTRIBUCIONES POR APLICACION DE LOS ARTICULOS 303
TLCAN, 14 DE LA DECISION O 15 DEL TLCAELC (NIVEL PARTIDA)**

1. VALOR MERCANCIAS NO ORIGINARIAS.	El monto que resulte de sumar el valor de los bienes que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles, sobre los cuales se haya realizado el cálculo del monto IGI que se adeuda.
2. MONTO IGI.	El monto en moneda nacional que resulte de sumar el impuesto general de importación correspondiente a las mercancías no originarias que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles.

NOTA: Cuando de la determinación de contribuciones por aplicación del artículo 303 del TLCAN, 14 de la Decisión o 15 del TLCAELC resulte un saldo a pagar, se deberá asentar la información en la parte derecha, en las columnas correspondientes a la contribución o aprovechamiento, forma de pago e importe, que aplique a nivel partida (P), conforme al Apéndice 12 del presente Anexo 22.

La suma de los importes a pagar de todas las fracciones, determinados por concepto del artículo 303 del TLCAN, 14 de la Decisión o 15 del TLCAELC, deberán ser declarados en el cuadro de liquidación del pedimento.

OBSERVACIONES A NIVEL PARTIDA

1. OBSERVACIONES A NIVEL PARTIDA	En caso de que se requiera algún dato adicional al pedimento. No deberán declararse datos ya citados en alguno de los campos del pedimento. Este campo, no podrá utilizarse tratándose de pedimentos con clave A1, VF, VU, C2 y C1, que amparen la importación definitiva de vehículos usados, así como sus rectificaciones tramitadas con pedimentos clave R1, conforme al presente Anexo.

RECTIFICACIONES

1. PEDIMENTO ORIGINAL.	El número de pedimento de la operación original, integrado con quince dígitos, que corresponden a: 2 dígitos, del año de validación del pedimento original. 2 dígitos, de la aduana de despacho del pedimento original. 4 dígitos, del número de la patente o autorización del agente, apoderado aduanal, o almacén que haya promovido la operación original. 7 dígitos, del consecutivo de la operación original. Cada uno de estos campos deberá ser separado por dos espacios en blanco.
2. CVE. PEDIM. ORIGINAL.	Clave de pedimento que se haya declarado en el pedimento original, conforme al Apéndice 2 del presente Anexo 22, vigente en la fecha de su presentación ante la aduana.
3. CVE. PEDIM. RECT.	Clave de pedimento a rectificar conforme al Apéndice 2 del presente Anexo 22, vigente en la fecha de su presentación ante la aduana. No se permitirá la rectificación de la clave de pedimento, cuando implique un cambio de régimen.
4. FECHA PAGO RECT.	Declaración de la fecha en que se pretende pagar las contribuciones correspondientes a la rectificación, deberá declararse la fecha con el siguiente formato DD/MM/AAAA.

DIFERENCIAS DE CONTRIBUCIONES (NIVEL PEDIMENTO)

1. CONCEPTO.	Descripción abreviada del concepto para el que hayan surgido diferencias a liquidar.
2. F.P.	Forma de pago de las diferencias del concepto a liquidar, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.
3. DIFERENCIA.	Importe total, en moneda nacional de las diferencias del concepto en la forma de pago a liquidar.

4. EFECTIVO. Se anotará el importe total, en moneda nacional, de las diferencias a pagar en efectivo.
5. OTROS. Es el importe total, en moneda nacional, de las diferencias a pagar en las formas de pago distintas al efectivo.
6. DIF. TOTALES. La suma de los dos conceptos anteriores.

NOTA: Cuando en una rectificación resulten diferencias a favor del contribuyente, el total de dichas diferencias deberá anotarse en un renglón, con sus claves de contribución y forma de pago correspondientes, de acuerdo con los apéndices 12 y 13 del anexo 22. Estas diferencias no deberán adicionarse a las diferencias totales.

PRUEBA SUFICIENTE

1. PAIS DESTINO. La clave del país al que se exporta la mercancía conforme al Apéndice 4 del presente Anexo 22. (Estados Unidos de América o Canadá).
2. NUM. PEDIMENTO EUA/CAN. El número del pedimento o documento de importación que amparen las mercancías, en los Estados Unidos de América o Canadá.
3. PRUEBA SUFICIENTE. La clave que corresponda conforme a lo siguiente:
 1. Copia del recibo, que compruebe el pago del impuesto de importación a los Estados Unidos de América o Canadá.
 2. Copia del documento de importación en que conste que éste fue recibido por la autoridad aduanera de los Estados Unidos de América o Canadá.
 3. Copia de una resolución definitiva de la autoridad aduanera de los Estados Unidos de América o Canadá, respecto del impuesto de importación correspondiente a la importación de que se trate.
 4. Un escrito firmado por el importador en los Estados Unidos de América o Canadá o por su representante legal.
 5. Un escrito firmado bajo protesta de decir verdad, por la persona que efectúe el retorno o exportación de las mercancías o su representante legal con base en la información proporcionada por el importador en los Estados Unidos de América o Canadá o por su representante legal.

ENCABEZADO PARA DETERMINACION DE CONTRIBUCIONES A NIVEL PARTIDA PARA PEDIMENTOS COMPLEMENTARIOS AL AMPARO DEL ARTICULO 303 DEL TLCAN

Para cada una de las partidas del pedimento complementario se deberán declarar los datos que a continuación se mencionan, conforme a la posición en que se encuentran en el encabezado de determinación de contribuciones a nivel partida del formato de pedimento complementario.

1. SEC. Número de la secuencia de la fracción que se declaró en el pedimento de retorno.
2. FRACCION. Fracción arancelaria conforme a la TIGIE aplicable al bien final, declarado en el pedimento de retorno, que se exporta a los Estados Unidos de América o Canadá.
3. VALOR MERC. NO ORIG. El monto que resulte de sumar el valor de los bienes que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles, sobre los cuales se haya realizado el cálculo del monto del impuesto general de importación que se adeuda.
4. MONTO IGI. El monto en moneda nacional que resulte de sumar el impuesto general de importación correspondiente a los bienes que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles, considerando el valor de los bienes determinados en moneda extranjera, al tipo de cambio vigente en la fecha en que se efectúe el pago del impuesto.

5. TOTAL ARAN. EUA/CAN. El monto total en moneda nacional del impuesto pagado por la importación definitiva en los Estados Unidos de América o Canadá, del bien que se haya exportado o retornado posteriormente, aplicando el tipo de cambio en los términos del artículo 20 del Código vigente en la fecha en que se efectúe el pago del impuesto o en la fecha en que se efectúe la determinación de los impuestos.
6. MONTO EXENTO. El monto en moneda nacional del impuesto determinado conforme lo declarado en el campo 4 (monto IGI) cuando sea igual o menor que el determinado en el campo 5 (ARAN. EUA/CAN), el cual nunca podrá ser inferior a cero.
7. F.P. Clave de la forma de pago del concepto a liquidar, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.
8. IMPORTE. Importe total en moneda nacional del concepto a liquidar, para la forma de pago declarada.

Para cada una de las partidas del pedimento complementario se deberán declarar los datos que a continuación se mencionan, tantas veces como sea necesario, por cada secuencia y fracción, declarada en el sub-bloque anterior.

9. UMT. Unidad de medida de la tarifa utilizada en los Estados Unidos de América o Canadá de las mercancías importadas a esos países.
10. CANTIDAD UMT. La cantidad correspondiente conforme a la unidad de medida de la tarifa de importación utilizada en los Estados Unidos de América o Canadá de las mercancías importadas a esos países.
11. FRACC. EUA/CAN. La fracción arancelaria aplicable al bien final importado a los Estados Unidos de América o Canadá.
12. TASA EUA/CAN. La tasa del impuesto de importación aplicada a cada bien por su importación a los Estados Unidos de América o Canadá.
13. ARAN. EUA/CAN. El monto del impuesto pagado por la importación definitiva en los Estados Unidos de América o Canadá, del bien que se haya exportado o retornado posteriormente. Este monto deberá señalarse en la moneda del país de importación.

**ENCABEZADO PARA DETERMINACION DE CONTRIBUCIONES A NIVEL
PARTIDA PARA PEDIMENTOS COMPLEMENTARIOS AL AMPARO DE
LOS ARTICULOS 14 DE LA DECISION O 15 DEL TLCAELC**

Para cada una de las partidas del pedimento complementario se deberán declarar los datos que a continuación se mencionan, conforme a la posición en que se encuentran en el encabezado de determinación de contribuciones a nivel partida del formato de pedimento complementario.

1. SEC. Número de la secuencia de la fracción en el pedimento.
2. FRACCION. Fracción arancelaria conforme a la TIGIE aplicable al bien final, declarado en el pedimento de retorno, que se exporta a alguno de los Estados miembros de la Comunidad o de la AELC.
3. VALOR MERC.
NO ORIG. El monto que resulte de sumar el valor de los bienes que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles, sobre los cuales se haya realizado el cálculo del monto del impuesto general de importación que se adeuda.
4. MONTO IGI. El monto en moneda nacional que resulte de sumar el impuesto general de importación correspondiente a las mercancías no originarias que se hayan introducido a territorio nacional bajo un programa de diferimiento o devolución de aranceles.
5. F.P. Clave de la forma de pago del concepto a liquidar, conforme al Apéndice 13 del presente Anexo 22.
6. IMPORTE. Importe total en moneda nacional del concepto a liquidar, para la forma de pago declarada.

DISTRIBUCION DE COPIAS

El pedimento se presentará en un ejemplar con los campos contenidos en el formato denominado "Impresión Simplificada del Pedimento".

Tratándose de las operaciones previstas en las regla 3.1.12. segundo párrafo, fracción II, se deberá presentar el formato en la forma oficial aprobada.

Tratándose de las operaciones previstas en las reglas 3.5.1., fracción II, 3.5.3., 3.5.4., 3.5.5., 3.5.7., 3.5.8. y 3.5.10., destinado al importador, se deberá presentar el formato del pedimento en la forma oficial aprobada, en un ejemplar destinado al importador.

En la parte inferior derecha de los ejemplares a que se refieren los párrafos anteriores, deberá llevar impresa la leyenda que corresponda conforme a lo siguiente:

Destino/origen: interior del país.

Destino/origen: región fronteriza.

Destino/origen: franja fronteriza.

Cuando el destino de la mercancía sea el interior del país, se trate de exportación, de pedimento complementario o pedimento de tránsito, la forma en que se imprimirá el pedimento deberá ser blanca, cuando sea a las franjas fronterizas, amarilla y en el caso de la región fronteriza, verde.

En ningún caso la mercancía podrá circular con el ejemplar por una zona del país diferente a la que corresponda conforme al color, excepto del blanco que podrá circular por todo el país.

El pedimento o la impresión simplificada del pedimento deberán llevar la firma electrónica avanzada expedida por el SAT, así como la leyenda de referencia al pago de las contribuciones mediante el servicio de "Pago Electrónico Centralizado Aduanero" (PECA), en el espacio designado en el pie de página descrito anteriormente.

Las claves o códigos internos que se deberán utilizar para todos los fines de los sistemas SAAI M3 o SAAI y módulos bancarios, así como los aspectos relativos a las estadísticas y a los programas prevalidadores, serán contemplados en los manuales de SAAI o de SAAI M3, siendo éstos los instrumentos que determinarán las claves a utilizar.

En la importación definitiva de vehículos que se clasifican en la fracción arancelaria 8704.31.05 de la TIGIE, no se requiere la impresión de la copia destinada al transportista, en cuyo caso, el código de barras deberá ser impreso en el original del importador.

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL PEDIMENTO DE TRANSITO PARA EL TRANSBORDO

No. CAMPO	CONTENIDO
1. NUMERO DE PEDIMENTO.	Este número lo integran dos campos constituidos por once dígitos en total; el primero de los campos corresponderá al número de la patente del agente o la autorización del apoderado aduanal, según se trate. Si éste requiere menos de cuatro dígitos se antepondrán ceros para completar el campo. El segundo campo se formará con siete dígitos, los cuales serán una numeración progresiva asignada por cada agente o apoderado aduanal respecto de todos los tipos de pedimento que tramite, empezando cada año con el número progresivo 000001 que irá antecedido por el último dígito del año en que se está formulando el pedimento.
2. TIPO DE OPERACION.	Clave que identifica la operación 1.- Importación. 2.- Exportación.
3. CLAVE DE PEDIMENTO.	Se anotará la clave T8 que identifica el pedimento de tránsito para el transbordo. La clave R1 se anotará cuando se trate de rectificación a pedimento de tránsito para el transbordo.
4. ADUANA/SECCION ORIGEN.	Clave de la ADUANA/SECCION en la que se origina el tránsito, conforme al Apéndice 1 del presente Anexo 22.

5. ADUANA/SECCION DESTINO. Clave de la ADUANA/SECCION a la que está adscrito el aeropuerto de despacho, conforme al Apéndice 1 del presente Anexo 22.
6. PAIS DE ORIGEN. La clave del país de origen de la mercancía, conforme al Apéndice 4 del presente Anexo 22.
7. T.C. El tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar de los Estados Unidos de América, para efectos fiscales, vigentes en la fecha de entrada de la mercancía a territorio nacional a que se refiere el artículo 56, fracción I de la Ley o en la fecha de pago de las contribuciones de acuerdo al artículo 83, tercer párrafo de la Ley.
8. FECHA DE ENTRADA. La fecha de entrada de la mercancía a territorio nacional, como lo establece el artículo 56, fracción I, inciso c) de la Ley o en la fecha de pago de las contribuciones de acuerdo al artículo 83, tercer párrafo de la misma Ley.
9. FECHA DE ARRIBO DEL TRANSITO. La fecha de presentación de las mercancías para su despacho en el aeropuerto de destino.
10. IMPORTADOR/DESTINATARIO. Nombre o razón social del importador destinatario, tal como lo haya manifestado para efecto del RFC.
11. R.F.C. Clave del RFC del IMPORTADOR/DESTINATARIO.
12. DOMICILIO. El domicilio del importador, destinatario tal como lo haya manifestado para efectos del RFC.
13. LINEA AEREA (1). Nombre de la línea aérea que transporta las mercancías del extranjero al primer aeropuerto nacional.
14. No. DE VUELO. Número de vuelo en el que se transportan las mercancías del extranjero al primer aeropuerto nacional.
15. MATRICULA No. Número de la matrícula de la aeronave que transporta la carga del extranjero al primer aeropuerto nacional.
16. LINEA AEREA (2). Nombre de la línea aérea que transporta las mercancías del primer aeropuerto nacional al aeropuerto de destino.
17. No. DE VUELO. Número de vuelo en el que se transportan las mercancías del primer aeropuerto nacional al aeropuerto de destino.
18. MATRICULA. Número de la matrícula de la aeronave que transporta la carga del primer aeropuerto nacional al aeropuerto de destino.
19. R.F.C. La clave del RFC del transportista (línea aérea).
20. No. DE REGISTRO LOCAL. Número de registro local que le haya asignado la aduana en que se promueve el tránsito.
21. DOMICILIO. El domicilio fiscal del transportista (línea aérea), tal como lo haya manifestado para efectos del RFC.
22. VALOR M.E. El valor total de las facturas que amparan las mercancías, en la unidad monetaria utilizada en la facturación.
23. VALOR DLS. El equivalente en dólares de los Estados Unidos de América del valor total de las mercancías asentadas en el pedimento, que amparan las facturas en moneda extranjera.
24. FACTURAS, GUIAS AEREAS. Cantidad.- El número que corresponda al total de las facturas o guías aéreas que amparan las mercancías.

Números/fechas.- El número y la fecha de cada una de las facturas comerciales o guías aéreas que amparan las mercancías.

Forma de facturación.- La forma de facturación de acuerdo a los INCOTERMS internacionales vigentes, conforme al Apéndice 14 del presente Anexo 22.

25. PROVEEDOR(ES).	El nombre o denominación del proveedor de las mercancías, la dirección comercial, indicando el Estado y la ciudad que corresponda.
26. BULTOS: CANTIDAD/MARCAS Y NUMEROS.	La cantidad total de bultos que contienen las mercancías, así como las marcas y número de los mismos.
27. DESCRIPCION DE LAS MERCANCIAS.	La descripción, naturaleza y características técnicas y comerciales necesarias y suficientes para determinar su clasificación arancelaria.
28. PRECIO UNITARIO.	El resultado de dividir el valor en aduana entre la cantidad en unidades de comercialización, de cada una de las mercancías.
29. VALOR EN ADUANA.	El valor en aduana de las mercancías en moneda nacional.
30. UNIDAD DE MEDIDA.	La unidad de medida de comercialización de las mercancías conforme al Apéndice 7 del presente Anexo 22.
31. CANTIDAD.	La cantidad de mercancías en unidades de comercialización, de acuerdo a lo señalado en la factura.
32. PERMISO(S), AUTORIZACION(ES), IDENTIFICADORES, CLAVE/NUMERO(S) Y FIRMA(S).	La clave del documento que compruebe el cumplimiento de las obligaciones en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias, e identificadores conforme al Apéndice 8 y/o 9 del presente Anexo 22. El número de documento mencionado y la firma electrónica de ocho caracteres, que se da de acuerdo al permiso o certificado proporcionado.
33. ACUSE ELECTRONICO DE VALIDACION.	Se anotará el acuse electrónico de validación, compuesto de ocho caracteres con el cual se comprueba que el pedimento ha sido validado.
34. CODIGO DE BARRAS.	El código de barras impreso por el agente o apoderado aduanal, conforme al formato establecido por la Administración General de Recaudación, conforme al Apéndice 17 del presente Anexo 22. El código de barras deberá imprimirse en la copia destinada al transportista.
35. LIQUIDACION PROVISIONAL.	Forma de pago.- La clave de la forma de pago de las contribuciones y cuotas compensatorias o medidas de transición determinadas provisionalmente. Impuestos.- La cantidad a pagar por concepto de impuestos causados, determinados provisionalmente.
36. ENGOMADOS O CANDADOS OFICIALES ASIGNADOS.	El número o números del (los) engomados o candados oficiales asignados.
37. OBSERVACIONES.	Las autorizaciones distintas a las que corresponda mencionar en el campo permiso(s), autorización(es) e identificadores, clave/número(s)/firma o algún dato adicional al pedimento.- Las marcas, números, series de las mercancías o especificaciones adicionales.
38. AGENTE O APODERADO ADUANAL.	El nombre completo y la firma del agente o apoderado aduanal.
39. REPRESENTANTE DE LA LINEA AEREA.	El nombre completo y la firma del representante de la línea aérea.
40. ENCARGADO DE LA VERIFICACION.	El nombre completo y firma del encargado de efectuar el reconocimiento aduanero.
- Nota:** El pedimento de tránsito para el transbordo se presentará en los siguientes ejemplares:
- Original.- Administración General de Aduanas.
 - Copia.- Transportista.
 - Copia.- Importador.
 - Copia.- Agente Aduanal.

APENDICE 1
ADUANA-SECCION

Aduana	Sección	Denominación
01	0	ACAPULCO, ACAPULCO DE JUAREZ, GUERRERO.
01		AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL JUAN N. ALVAREZ, ACAPULCO, GUERRERO.
02	0	AGUA PRIETA, AGUA PRIETA, SONORA.
05	0	SUBTENIENTE LOPEZ, SUBTENIENTE LOPEZ, QUINTANA, ROO.
06	0	CIUDAD DEL CARMEN, CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE.
06	3	SEYBAPLAYA, CHAMPOTON, CAMPECHE.
07	0	CIUDAD JUAREZ, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.
07	1	PUENTE INTERNACIONAL ZARAGOZA-ISLETA, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.
07	2	SAN JERONIMO-SANTA TERESA, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.
07	3	AEROPUERTO INTERNACIONAL ABRAHAM GONZALEZ, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.
08	0	COATZACOALCOS, COATZACOALCOS, VERACRUZ.
08		ISLA PAJARITOS, COATZACOALCOS, VERACRUZ.
11	0	ENSENADA, ENSENADA, BAJA CALIFORNIA.
11		ISLA DE LOS CEDROS, ENSENADA, BAJA CALIFORNIA.
12	0	GUAYMAS, GUAYMAS, SONORA.
12	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL IGNACIO PESQUEIRA GARCIA, HERMOSILLO, SONORA.
12	2	PARQUE INDUSTRIAL DYNATECH, HERMOSILLO, SONORA.
12	3	CIUDAD OBREGON ADYACENTE AL AEROPUERTO DE CIUDAD OBREGON, CAJEME, SONORA.
14	0	LA PAZ, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
14		LOS OLIVOS, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
14	2	SAN JOSE DEL CABO, LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR.
14	3	CABO SAN LUCAS, LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR.
14	4	SANTA ROSALIA, MULEGE, BAJA CALIFORNIA SUR.
14	5	LORETO, LORETO, BAJA CALIFORNIA SUR.
14	7	PICHILINGÜE, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR.
16	0	MANZANILLO, MANZANILLO, COLIMA.
16		TECOMAN, TECOMAN, COLIMA.
17	0	MATAMOROS, MATAMOROS, TAMAULIPAS.
17	1	LUCIO BLANCO-LOS INDIOS, MATAMOROS, TAMAULIPAS.
17		PUERTO EL MEZQUITAL, MATAMOROS, TAMAULIPAS.
17		AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL SERVANDO CANALES, MATAMOROS, TAMAULIPAS.
18	0	MAZATLAN, MAZATLAN, SINALOA.
18	3	TOPOLOBAMPO, AHOME, SINALOA.
18	4	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CULIACAN, CULIACAN, SINALOA.
19	0	MEXICALI, MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.
19	2	LOS ALGODONES, MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.
19	3	SAN FELIPE, MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.
20	0	MEXICO, DISTRITO FEDERAL.
20	2	IMPORTACION Y EXPORTACION DE CONTENEDORES, DELEGACION AZCAPOTZALCO, DISTRITO FEDERAL.
22	0	NACO, NACO, SONORA.
23	0	NOGALES, NOGALES, SONORA.
23	1	SASABE, SARIC, SONORA.

24	0	NUEVO LAREDO, NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.
24		ESTACION SANCHEZ, NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS
24		AEROPUERTO INTERNACIONAL DE NUEVO LAREDO "QUETZALCOALT", NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.
25	0	OJINAGA, OJINAGA, CHIHUAHUA.
26	0	PUERTO PALOMAS, PUERTO PALOMAS, CHIHUAHUA.
27	0	PIEDRAS NEGRAS, PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA.
27	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL PLAN DE GUADALUPE, RAMOS ARIZPE, COAHUILA.
27		RIO ESCONDIDO, NAVA, COAHUILA.
28	0	PROGRESO, PROGRESO, YUCATAN.
28	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL LIC. MANUEL CRESCENCIO REJON, MERIDA, YUCATAN.
30	0	CIUDAD REYNOSA, CIUDAD REYNOSA, TAMAULIPAS.
30	2	LAS FLORES, RIO BRAVO, TAMAULIPAS.
30	4	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL. LUCIO BLANCO, CIUDAD REYNOSA, TAMAULIPAS.
30	5	RIO BRAVO-DONNA, RIO BRAVO, TAMAULIPAS.
30	6	ANZALDUAS, CIUDAD REYNOSA, TAMAULIPAS.
31	0	SALINA CRUZ, SALINA CRUZ, OAXACA.
31	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE OAXACA, SANTA CRUZ XOXCOTLAN, OAXACA.
33	0	SAN LUIS RIO COLORADO, SAN LUIS RIO COLORADO, SONORA.
34	0	CIUDAD MIGUEL ALEMAN, CIUDAD MIGUEL ALEMAN, TAMAULIPAS.
34	2	GUERRERO, GUERRERO, TAMAULIPAS.
37	0	CIUDAD HIDALGO, CIUDAD HIDALGO, CHIAPAS.
37	2	CIUDAD TALISMAN, TUXTLA CHICO, CHIAPAS.
37	6	CIUDAD CUAUHTEMOC, FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS.
37	5	PUERTO CHIAPAS, TAPACHULA, CHIAPAS.
37		AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TAPACHULA, TAPACHULA, CHIAPAS.
38	0	TAMPICO, TAMPICO, TAMAULIPAS.
39	0	TECATE, TECATE, BAJA CALIFORNIA.
40	0	TIJUANA, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA.
40	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL ABELARDO L. RODRIGUEZ, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA.
42	0	TUXPAN, TUXPAN DE RODRIGUEZ CANO, VERACRUZ.
43	0	VERACRUZ, VERACRUZ, VERACRUZ.
43	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL HERIBERTO JARA CORONA, VERACRUZ, VERACRUZ.
44	0	CIUDAD ACUÑA, CIUDAD ACUÑA, COAHUILA.
46	0	TORREON, TORREON, COAHUILA.
46		GOMEZ PALACIO, GOMEZ PALACIO, DURANGO.
46		AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL GUADALUPE VICTORIA, DURANGO, DURANGO.
47	0	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICO, AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICO
47	1	SATELITE, PARA IMPORTACION Y EXPORTACION POR VIA AEREA, AEROPUERTO INTERNACIONAL BENITO JUAREZ DE LA CIUDAD DE MEXICO.
47	2	CENTRO POSTAL MECANIZADO, POR VIA POSTAL Y POR TRAFICO AEREO, AEROPUERTO INTERNACIONAL BENITO JUAREZ DE LA CIUDAD DE MEXICO.
48	0	GUADALAJARA, TLAOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO.
48	1	PUERTO VALLARTA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.
48	4	TERMINAL INTERMODAL FERROVIARIA, GUADALAJARA, JALISCO.
50	0	SONOYTA, SONOYTA, SONORA.

50	1	SAN EMETERIO, GENERAL PLUTARCO ELIAS CALLES, SONORA.
50		SONORA, PITIQUITO, SONORA.
51	0	LAZARO CARDENAS, LAZARO CARDENAS, MICHOACAN.
51	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL IXTAPA-ZIHUATANEJO, ZIHUATANEJO DE AZUETA, GUERRERO.
52	0	MONTERREY, GENERAL MARIANO ESCOBEDO, NUEVO LEON.
52	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL MARIANO ESCOBEDO, APODACA, NUEVO LEON.
52	3	TERMINAL FERROVIARIA KANSAS CITY SOUTHERN DE MEXICO, S.A. DE C.V.
53	0	CANCUN, CANCUN, QUINTANA ROO.
53	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE COZUMEL, COZUMEL, QUINTANA ROO.
53	3	PUERTO MORELOS, BENITO JUAREZ, QUINTANA ROO.
64	0	QUERETARO, SANTIAGO DE QUERETARO, QUERETARO.
64	6	AEROPUERTO INTERCONTINENTAL DE QUERETARO, MARQUES Y COLON, QUERETARO.
64		TIZAYUCA, TIZAYUCA, HIDALGO.
64	2	MORELIA, MORELIA, MICHOACAN.
64	7	HIDALGO, ATOTONILCO DE TULA, HIDALGO.
65	0	TOLUCA, TOLUCA, ESTADO DE MEXICO.
67	0	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
67	1	PARQUE INDUSTRIAL LAS AMERICAS, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
67	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL. ROBERTO FIERRO VILLALOBOS, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
73	0	AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES.
73	1	PARQUE MULTIMODAL INTERPUERTO, SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI.
73	3	AEROPUERTO INTERNACIONAL PONCIANO ARRIAGA, SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ, SAN LUIS POTOSI.
73	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL. LEOBARD C. RUIZ, EN CALERA ZACATECAS.
73	4	LA PILA-VILLA, VILLA DE REYES, SAN LUIS POTOSI.
73		CHICALOTE, SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGUASCALIENTES
73	5	AEROPUERTO INTERNACIONAL LIC. JESUS TERAN PEREDO, AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES.
75	0	PUEBLA, HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, PUEBLA.
75	1	CUERNAVACA, JIUTEPEC, MORELOS.
75	2	TLAXCALA, ATLANGATEPEC, TLAXCALA.
75	4	AEROPUERTO INTERNACIONAL HERMANOS SERDAN, HUEJOTZINGO, PUEBLA
75		LA CELULA, ORIENTAL, PUEBLA
80	0	COLOMBIA, COLOMBIA, NUEVO LEON.
81	0	ALTAMIRA, ALTAMIRA, TAMAULIPAS.
81		AEROPUERTO INTERNACIONAL GENERAL PEDRO JOSE MENDEZ, VICTORIA, TAMAULIPAS.
82	0	CIUDAD CAMARGO, CIUDAD CAMARGO, TAMAULIPAS.
83	0	DOS BOCAS, PARAISO, TABASCO.
83	1	AEROPUERTO INTERNACIONAL C.P.A. CARLOS ROVIROSA PEREZ, CIUDAD DE VILLAHERMOSA, CENTRO, TABASCO.
83	2	FRONTERA, CENTLA, TABASCO.
83	4	EL CEIBO, TENOSIQUE, TABASCO.
84	0	GUANAJUATO, SILAO, GUANAJUATO.
84	1	CELAYA, CELAYA, GUANAJUATO.
84	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE GUANAJUATO, SILAO, GUANAJUATO.

APENDICE 2
CLAVES DE PEDIMENTO
REGIMEN DEFINITIVO

CLAVE	SUPUESTOS DE APLICACION
A1 - IMPORTACION O EXPORTACION DEFINITIVA.	- Entrada de mercancías de procedencia extranjera para permanecer en territorio nacional por tiempo ilimitado. - Salida de mercancías del territorio nacional para permanecer en el extranjero por tiempo ilimitado. - Importación definitiva de vehículos por misiones diplomáticas, consulares y oficinas de organismos internacionales, y su personal extranjero, conforme al Acuerdo relativo a la importación de vehículos en franquicia diplomática. - Importación definitiva de vehículos nuevos y usados. - Retorno de envases y empaques, etiquetas y folletos importados temporalmente al amparo de un Programa IMMEX, que se utilicen en la exportación de mercancía nacional. - Importación definitiva de mercancías que se retiren de recinto fiscalizado estratégico. - Importación definitiva de vehículos usados de conformidad con la regla 3.5.7., para vehículos cuyo año-modelo sea de 10 o más años anteriores al año en que se realice la importación.
A3 - REGULARIZACION DE MERCANCIAS (IMPORTACION DEFINITIVA).	- Mercancías que se encuentran en territorio nacional sin haber cumplido con las formalidades del despacho aduanero. - Mercancías que hubieran ingresado a territorio nacional bajo el régimen de importación temporal cuyo plazo hubiera vencido, e incluso los desperdicios generados. - Maquinaria o equipo que no cuente con la documentación necesaria para acreditar su legal importación, estancia o tenencia, e incluso la importada temporalmente cuyo plazo hubiera vencido. - Mercancías a que se refiere el artículo 108, fracción III de la Ley y de mercancías susceptibles de ser identificadas individualmente, que con motivo de adjudicación judicial adquieran las instituciones de banca de desarrollo. - Vehículos de prueba que ingresaron a depósito fiscal por empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte. - Mercancía excedente o no declarada en el pedimento de introducción a depósito fiscal, que tenga en su poder el almacén general de depósito. - Importación definitiva de mercancías robadas.
C1 - IMPORTACION DEFINITIVA A LA FRANJA FRONTERIZA NORTE Y REGION FRONTERIZA AL AMPARO DEL DECRETO DE LA FRANJA O REGION FRONTERIZA (DOF 24/12/2008 Y SUS POSTERIORES MODIFICACIONES).	- Empresas que se dedican al desmantelamiento de vehículos automotores usados. - Mercancías destinadas a la Franja Fronteriza Norte y Región Fronteriza por empresas autorizadas al amparo del Decreto de la Franja o Región Fronteriza.
C2 - IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS A LA FRANJA FRONTERIZA NORTE, A LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR, A LA REGION PARCIAL DEL ESTADO DE SONORA Y A LOS MUNICIPIOS DE CANANEA Y CABORCA, ESTADO DE SONORA	Por personas físicas o morales que cuenten con registros vigentes expedidos por la SE, como empresa comercial de autos usados conforme a lo establecido en el artículo Segundo Transitorio del "Decreto por el que se establecen las condiciones para la importación definitiva de vehículos automotores usados, destinados a permanecer en la franja fronteriza norte del país, en los estados de Baja California y Baja California Sur, en la región parcial del Estado de Sonora y en los municipios de Cananea y Caborca, Estado de Sonora", publicado en el DOF el 26 de abril de 2006.
D1 - RETORNO POR SUSTITUCION	Retorno al país o al extranjero por sustitución de mercancías defectuosas derivadas de una importación o exportación definitiva.

GC -Global Complementario.	• Ajuste de valor anual en pedimentos de importación definitiva, siempre que haya contribuciones a pagar. • Ajuste de valor derivado de las facultades de comprobación, en los pedimentos de importación definitiva, siempre que haya contribuciones a pagar.
K1 - DESISTIMIENTO DE REGIMEN Y RETORNO DE MERCANCIAS POR DEVOLUCION.	• Retorno de mercancías exportadas definitivamente en un lapso no mayor de un año, siempre que no se haya transformado. • Para retornar al extranjero o al territorio nacional las mercancías, que se encuentren en depósito ante aduana. • Desistimiento total o parcial del régimen de exportación. • Por devolución de mercancías de empresas con Programa IMMEX e industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos a proveedores nacionales. • Mercancías de proveedores nacionales que se reincorporen al mercado nacional, que hayan sido introducidas a depósito fiscal para su exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales.
L1 - PEQUEÑA IMPORTACION DEFINITIVA	• Pequeña Importación Comercial en cruces fronterizos por parte de importadores que cuenten con la autorización al amparo de los Decretos de la Franja o Región Fronteriza publicados en el DOF del 24 de diciembre de 2008 y sus posteriores modificaciones; declarando la fracción genérica 9901.00.01 o 9901.00.02. En estos casos los importadores deberán estar inscritos en el padrón de importadores y las mercancías no deben estar sujetas a regulaciones y restricciones no arancelarias. • Pequeña importación de mercancías por personas físicas que tributen en los términos del Título IV, Capítulo II, Sección III de la LISR, cuyo valor no exceda de 3,000 dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en moneda nacional o extranjera, declarando la fracción genérica 9901.00.01, ó 9901.00.02, no debiendo estar sujetas a regulaciones o restricciones no arancelarias distintas a las Normas Oficiales Mexicanas y cuotas compensatorias o medida de transición; o a impuestos distintos del impuesto general de importación o del IVA. • Importación de mercancías, de las personas a que se refiere el tercer párrafo, del artículo 88 de la Ley, cuyo valor en aduana no exceda el equivalente a mil dólares en moneda nacional, declarando en el campo de la fracción arancelaria el código genérico 9901.00.01 o 9901.00.02 o de cuatro mil dólares en equipo de computo con el código genérico 9901.00.04, no debiendo estar sujetas a restricciones o regulaciones no arancelarias y sin causar ninguna contribución distinta al IGI, IVA y DTA.
P1 - REEXPEDICION DE MERCANCIAS DE FRANJA FRONTERIZA O REGION FRONTERIZA AL INTERIOR DEL PAIS.	• Mercancía que fue importada definitivamente a Región Fronteriza o Franja Fronteriza Norte. • Menajes de casa de los residentes de la Franja Fronteriza Norte o Región Fronteriza.
S2 - IMPORTACION Y EXPORTACION DE MERCANCIAS PARA RETORNAR EN SU MISMO ESTADO (ARTICULO 86 DE LA LEY).	• Importación de mercancías para retornar en su mismo estado, con pago en cuenta aduanera. • Exportación de mercancías importadas con esta clave de documento.
T1 - IMPORTACION Y EXPORTACION POR EMPRESAS DE MENSAJERIA.	• Importación y exportación definitiva de mercancías por empresas de mensajería. • Importación de mercancías de mexicanos residentes en el extranjero por empresas de mensajería y paquetería certificadas.

VF- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS USADOS A LA FRANJA O REGION FRONTERIZA NORTE	- Las personas físicas y morales que sean residentes en la franja fronteriza norte, en los Estados de Baja California y Baja California Sur, en la región parcial del Estado de Sonora y en los municipios de Cananea y Caborca en el Estado de Sonora, propietarias de vehículos usados cuyo año-modelo sea de entre cinco y diez años anteriores al año en que se realice la importación y su número de identificación vehicular (VIN) corresponda a vehículos fabricados o ensamblados en Estados Unidos de América, Canadá o México, de acuerdo a: - Importación definitiva de vehículos usados de conformidad con la regla 3.5.5. - Importación definitiva de vehículos usados de conformidad con el "Acuerdo por el que se establece el programa para que los gobiernos locales garanticen contribuciones en la importación definitiva de vehículos automotores usados destinados a permanecer en la franja y región fronteriza norte", publicado en el DOF el 11 de abril de 2011.
VU- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS USADOS	- Las personas físicas y morales que sean propietarias de vehículos usados cuyo año-modelo sea de ocho y nueve años anteriores al año en que se realice la importación y que su número de identificación vehicular (VIN) corresponda a vehículos fabricados o ensamblados en Estados Unidos de América, Canadá o México, de acuerdo a: - Importación definitiva de vehículos de conformidad con la regla 3.5.4. - Importación definitiva de vehículos usados de conformidad con la regla 3.5.7.

OPERACIONES VIRTUALES

V1 - TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS (IMPORTACION TEMPORAL VIRTUAL; INTRODUCCION VIRTUAL A DEPOSITO FISCAL O A RECINTO FISCALIZADO ESTRATEGICO; RETORNO VIRTUAL; EXPORTACION VIRTUAL DE PROVEEDORES NACIONALES).	- Las empresas con Programa IMMEX que transfieran las mercancías importadas temporalmente a otras empresas con Programa IMMEX, a empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte, o a personas que cuenten con la autorización para destinar mercancías al recinto fiscalizado estratégico. - Las personas que cuenten con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico, que transfieran a otras empresas con Programa IMMEX o personas que cuenten con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico. - Las empresas con Programa IMMEX o personas que cuenten con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico que transfieran a ECEX, incluso por enajenación. - La enajenación que se efectúe entre residentes en el extranjero, de mercancías importadas temporalmente por una empresa con Programa IMMEX cuya entrega material se efectúe en el territorio nacional a otra empresa con Programa IMMEX, a empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal. - La enajenación por residentes en el extranjero, de las mercancías importadas temporalmente por empresas con Programa IMMEX, a otra empresa con Programa IMMEX o a empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal, cuya entrega material se efectúe en territorio nacional. - La enajenación que efectúen las empresas con Programa IMMEX a residentes en el extranjero cuya entrega material se efectúe en territorio nacional a otras empresas con Programa IMMEX o a empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal.

	• La enajenación que efectúen proveedores nacionales de mercancía nacional o importada en definitiva a residentes en el extranjero cuya entrega material se efectúe en territorio nacional a empresas con Programa IMMEX, empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal. • La enajenación de mercancías extranjeras que realicen las personas que cuenten con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico a empresas con Programa IMMEX, siempre que se trate de las autorizadas en sus programas respectivos; o a empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal. • Importación y exportación virtual de mercancías que realicen empresas con Programa IMMEX, por la transferencia de desperdicios de las mercancías que hubieran importado temporalmente a otras empresas con Programa IMMEX. • Retorno e importación temporal virtual de mercancías entre empresas con Programa IMMEX, por fusión o escisión. • Por devolución de mercancías de empresas con Programa IMMEX o ECEX a empresas con Programa IMMEX o personas que cuenten con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico.
V2 - TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS IMPORTADAS CON CUENTA ADUANERA (EXPORTACION E IMPORTACION VIRTUAL)	• Mercancía enajenada a empresas con Programa IMMEX o ECEX. La empresa con Programa IMMEX o ECEX que recibe las mercancías deberá tramitar un pedimento con clave V1. • Transferencia de maquinaria y equipo, entre personas que operen con cuenta aduanera.
V5 - TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS DE EMPRESAS CERTIFICADAS (RETORNO VIRTUAL PARA IMPORTACION DEFINITIVA)	• Retorno de mercancía importada temporalmente; o las resultantes del proceso de elaboración, transformación o reparación, transferidas por una empresa con Programa IMMEX, para importación definitiva de empresas residentes en el país. • Retorno e importación temporal de mercancías transferidas por devolución de empresas residentes en México a empresa con Programa IMMEX.
V6 - TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS SUJETAS A CUPO (IMPORTACION DEFINITIVA Y RETORNO VIRTUAL)	• Importación definitiva y retorno virtual de mercancía sujeta a cupo importada temporalmente por una empresa con Programa IMMEX que transfieran a empresas residentes en el territorio nacional.
V7 - TRANSFERENCIAS DEL SECTOR AZUCARERO (EXPORTACION VIRTUAL E IMPORTACION TEMPORAL VIRTUAL)	• Por enajenaciones de mercancías que realicen proveedores residentes en territorio nacional que cuenten con registro de la SE como proveedores de insumos del sector azucarero a empresas con Programa IMMEX.
V9 - TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS POR DONACION (IMPORTACION DEFINITIVA Y RETORNO VIRTUAL)	• Desperdicios, maquinaria o equipo obsoleto donados por empresas con Programa IMMEX.
VD - VIRTUALES DIVERSOS	• Exportación virtual para su importación temporal de empresas que importaron mercancía con cuenta aduanera y posteriormente obtienen autorización para operar como empresas con Programa IMMEX, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

TEMPORALES

AD - IMPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS DESTINADAS A CONVENCIONES Y CONGRESOS INTERNACIONALES (ARTICULO 106, FRACCION III, INCISO A) DE LA LEY).	• Cuando se expongan al público en general y se difundan a través de los principales medios de comunicación, así como sus muestras y muestrarios.
AJ - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE ENVASES DE MERCANCIAS (ARTICULO 106, FRACCION II, INCISO B) Y 116 FRACCION II, INCISO A) DE LA LEY).	• Importación temporal de envases de mercancías, siempre que contengan en territorio nacional las mercancías que en ellos se hubieran introducido al país. • Exportación temporal de envases de mercancías.
BA - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE BIENES PARA SER RETORNADOS EN SU MISMO ESTADO. (ARTICULO 106, FRACCION II, INCISO A) DE LA LEY)	• Importación temporal de bienes realizada por residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en México, siempre que no se trate de vehículos, cuando dichos bienes son utilizados directamente por ellos o por personas con las que tengan relación laboral y retornen al extranjero en el mismo estado. • Exportación temporal realizada por residentes en México sin establecimiento permanente en el extranjero, siempre que se trate de mercancías para retornar al país en el mismo estado. • Exportación temporal de ganado.
BB - EXPORTACION, IMPORTACION Y RETORNOS VIRTUALES	• Exportación definitiva virtual de mercancía nacional (productos terminados) que enajenen residentes en el país a recinto fiscalizado para la elaboración, transformación o reparación. • Exportación definitiva virtual de mercancía nacional (productos terminados) que enajenen residentes en el país a depósito fiscal para exposición y venta en tiendas libres de impuestos (duty free). • Exportación (retorno) virtual de las mercancías a que se refieren los incisos b), c), d) y e) de la fracción V del artículo 106 de la Ley, que hubieran ingresado a territorio nacional bajo el régimen de importación temporal. • Exportación definitiva virtual de mercancía importada temporalmente con anterioridad. • Importación y exportación definitiva virtual de mercancías enajenadas a residentes en el país, por dependencias y entidades que tengan a su servicio mercancías importadas sin el pago del impuesto general de importación, para cumplir con propósitos de seguridad pública o defensa nacional. • Retorno virtual de embarcaciones de empresas con Programa IMMEX, con registro de empresas certificadas.
BC - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS DESTINADAS A EVENTOS CULTURALES O DEPORTIVOS (ARTICULO 106, FRACCION III, INCISO B DE LA LEY)	Para eventos culturales o deportivos patrocinados por: • Entidades públicas ya sean nacionales o extranjeras. • Universidades. • Entidades privadas autorizadas para recibir donativos en los términos de la LISR.
BD - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE EQUIPO PARA FILMACION (ARTICULOS 106, FRACCION III, INCISO C) Y 116 FRACCION II INCISO D) DE LA LEY)	Importación y exportación temporal de enseres, utilería y demás equipo necesario para la filmación, siempre que se utilicen en la industria cinematográfica, cuando su internación se efectúe por residentes en el extranjero o su exportación por residentes en el país.
BE - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE VEHICULOS DE PRUEBA (ARTICULO 106, FRACCION III, INCISO D) DE LA LEY)	• Importación y exportación temporal de vehículos de prueba por un fabricante autorizado residente en México.
BF - EXPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS DESTINADAS A EXPOSICIONES, CONVENCIONES O EVENTOS CULTURALES O DEPORTIVOS (ARTICULO 116, FRACCION III DE LA LEY)	• Para mercancía destinada a exposiciones, convenciones o eventos culturales o deportivos.

BH - IMPORTACION TEMPORAL DE CONTENEDORES, AVIONES, HELICOPTEROS, EMBARCACIONES Y CARROS DE FERROCARRIL (ARTICULO 106, FRACCION V, INCISOS A), B) Y E) DE LA LEY)	• Contenedores, embarcaciones, aviones, helicópteros y carros de ferrocarril, así como aquellos de transporte público de pasajeros y todo tipo de embarcaciones a excepción de lanchas, yates y veleros. • Mercancías destinadas para mantenimiento o reparación de los bienes importados temporalmente con esta clave de documento. • Chasises que exclusivamente se utilicen como portacontenedores, así como los motogeneradores que únicamente permitan proveer la energía suficiente para la refrigeración del contenedor de que se trate.
BI - IMPORTACION TEMPORAL (ARTICULO 106, FRACCION III, INCISO E) DE LA LEY)	• Mercancías previstas por los convenios internacionales de los que México sea Parte, así como las de uso oficial de las misiones diplomáticas y consulares extranjeras cuando haya reciprocidad, excepto tratándose de vehículos.
BM - EXPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS PARA SU TRANSFORMACION, ELABORACION O REPARACION (ARTICULO 117 DE LA LEY).	• Mercancías para su transformación, elaboración o reparación en el extranjero.
BO - EXPORTACION TEMPORAL PARA REPARACION O SUSTITUCION Y RETORNO AL PAIS (IMMEX Y RFE)	• Exportación temporal de mercancías de activo fijo para reparación o sustitución de mercancías que habían sido previamente importadas temporalmente por empresas con Programa IMMEX o que hubieran ingresado al recinto fiscalizado estratégico por personas que cuentan con autorización para destinar mercancías a dicho régimen. • Retorno al país de las exportaciones temporales para reparación o sustitución de mercancías que habían sido importadas temporalmente por empresas con Programa IMMEX o que hubieran ingresado al recinto fiscalizado estratégico por personas que cuentan con autorización para destinar mercancías a dicho régimen.
BP - IMPORTACION Y EXPORTACION TEMPORAL DE MUESTRAS O MUESTRARIOS (ARTICULOS 106, FRACCION II, INCISO D) Y 116, FRACCION II, INCISO C) DE LA LEY)	• Muestras y muestrarios destinados a dar a conocer mercancía.
BR - EXPORTACION TEMPORAL Y RETORNO DE MERCANCIAS FUNGIBLES	• Mercancías fungibles que cuenten con opinión de la SE para la exportación temporal.
H1 - RETORNO DE MERCANCIAS EN SU MISMO ESTADO	• Retorno de importación y exportación de mercancías en el mismo estado.
H8 - RETORNO DE ENVASES	• Al territorio nacional de los envases exportados temporalmente. • Al extranjero de envases que fueron importados temporalmente.
I1 - IMPORTACION, EXPORTACION Y RETORNO DE MERCANCIAS ELABORADAS, TRANSFORMADAS O REPARADAS	• Importación definitiva de mercancías terminadas a las cuales se incorporaron productos que fueron exportados temporalmente para transformación o elaboración o para bienes que retornan al país una vez que fueron reparados. • Bienes que retornan al país una vez que fueron reparados, (se utiliza para retornos de pedimentos con clave BM). • Exportación de vehículos, partes, conjuntos, componentes, motores a los cuales se les incorporaron productos que fueron importados bajo el régimen de depósito fiscal de la industria automotriz.
F4 - CAMBIO DE REGIMEN DE INSUMOS O DE MERCANCIA EXPORTADA TEMPORALMENTE	• Importación temporal a definitiva de mercancía sujeta a transformación, elaboración o reparación por parte de empresas con Programa IMMEX antes del vencimiento del plazo para su retorno. • Exportación temporal a definitiva virtual de mercancías, a que se refiere el artículo 114, primer párrafo de la Ley. • Desperdicios de insumos importados o exportados temporalmente, de conformidad con los artículos 109 y 118 de la Ley, antes del vencimiento del plazo para su retorno. • Importación temporal a definitiva de partes y componentes por la industria de autopartes certificada.
F5 - CAMBIO DE REGIMEN DE BIENES DE ACTIVO FIJO	• Importación temporal a definitiva de bienes de activo fijo por parte de empresas con Programa IMMEX antes del vencimiento del plazo para su retorno. • Importación temporal a definitiva para convenciones y congresos internacionales.

IMMEX

IN - IMPORTACION TEMPORAL DE BIENES QUE SERAN SUJETOS A TRANSFORMACION, ELABORACION O REPARACION (IMMEX)	- Mercancía destinada a un proceso de elaboración, transformación o reparación, que formen parte del programa autorizado a empresas con Programa IMMEX. - Retorno al país de mercancía elaborada, transformada o reparada que haya sido rechazada en el extranjero por haber resultado defectuosa o de especificaciones distintas a las convenidas por parte de empresas con Programa IMMEX, en el plazo de un año y siempre que no hayan sido objeto de modificaciones (artículo 103 de la Ley).
AF - IMPORTACION TEMPORAL DE BIENES DE ACTIVO FIJO (IMMEX)	Mercancías señaladas en el artículo 108, fracción III de la Ley.
RT - RETORNO DE MERCANCIAS (IMMEX)	- Retorno al extranjero de mercancía transformada, elaborada o reparada al amparo de un Programa IMMEX. - Retorno de mercancías extranjeras en su mismo estado, excepto cuando se trate del retorno de envases y empaques, etiquetas y folletos importados temporalmente al amparo de un Programa IMMEX, que se utilicen en la exportación de mercancía nacional, para lo cual deberán utilizar la clave de documento A1.

DEPOSITO FISCAL**ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO (AGD)**

A4 - INTRODUCCION PARA DEPOSITO FISCAL. (AGD)	Introducción de mercancía, destinada a permanecer en un almacén general de depósito bajo el régimen aduanero de depósito fiscal.
E1 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE BIENES QUE SERAN SUJETOS A TRANSFORMACION, ELABORACION O REPARACION (AGD)	- En almacén general de depósito de bienes que serán sujetos a elaboración, transformación o reparación por parte de una empresa con Programa IMMEX. - Para la industria automotriz terminal de bienes que serán sujetos a elaboración, transformación o reparación por parte de una empresa con Programa IMMEX.
E2 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE BIENES DE ACTIVO FIJO (AGD)	- En almacén general de depósito para ser importadas temporalmente por empresas que cuenten con Programa IMMEX. - Para la industria automotriz terminal, para ser importadas al amparo de su Programa IMMEX.
G1 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL (AGD)	Para importación o exportación definitiva de mercancías.
C3 EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE FRANJA O REGION FRONTERIZA (AGD).	Para importación definitiva a franja o región fronteriza, por empresas autorizadas al amparo de los Decretos de la Franja o Región Fronteriza.
K2 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL POR DESISTIMIENTO O TRANSFERENCIAS (AGD).	- Retorno de mercancía al extranjero o reincorporación al mercado nacional según sea el caso, cuando los beneficiarios se desistan de ese régimen. - Transferirse a una planta automotriz que opere bajo el régimen de depósito fiscal (retorno virtual de las mercancías al extranjero). - Transferirse a otro almacén de depósito fiscal (retorno virtual de las mercancías al extranjero). - Transferir a depósito fiscal para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales.

LOCALES AUTORIZADOS**PARA EXPOSICIONES INTERNACIONALES DE MERCANCIAS QUE INGRESAN AL REGIMEN DE DEPOSITO FISCAL**

A5 - INTRODUCCION A DEPOSITO FISCAL EN LOCAL AUTORIZADO.	Mercancías destinadas al régimen de depósito fiscal para permanecer en un local autorizado para exposiciones internacionales.
E3 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL EN LOCAL AUTORIZADO (INSUMOS).	Mercancía para exposiciones internacionales para ser importada temporalmente para su transformación, elaboración o reparación por parte de una empresa con Programa IMMEX.
E4 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL EN LOCAL. AUTORIZADO (ACTIVO FIJO)	Bienes de activo fijo para exposiciones internacionales para ser importados temporalmente por empresas que cuenten con Programa IMMEX.

G2 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL EN LOCAL AUTORIZADO PARA SU IMPORTACION DEFINITIVA.	Bienes en exposiciones internacionales para su importación definitiva.
K3 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL EN LOCAL AUTORIZADO PARA RETORNO O TRANSFERENCIA.	- Mercancías del régimen de depósito fiscal en local destinado a exposiciones internacionales para retornarse al extranjero. - Transferirse del local autorizado para exposiciones internacionales a un almacén general de depósito. (retorno virtual de las mercancías al extranjero).

INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (IA)

F2 - INTRODUCCION A DEPOSITO FISCAL (IA).	Introducción a depósito fiscal por empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte.
F3 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL (IA).	- Mercancías para incorporarse al mercado nacional. - Enajenación de vehículos en depósito fiscal de la industria automotriz terminal a misiones diplomáticas, consulares y oficinas de organismos internacionales, y su personal extranjero, conforme al Acuerdo relativo a la importación de vehículos en franquicia diplomática.
V3 - EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE BIENES PARA SU RETORNO VIRTUAL (IA).	- Retorno virtual por la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte para su importación temporal por parte de empresas con Programa IMMEX. - Transferencia de material destinado al régimen de depósito fiscal entre empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte.
V4 - RETORNO VIRTUAL DERIVADO DE LA CONSTANCIA DE TRANSFERENCIA DE MERCANCIAS (IA).	Partes, componentes o insumos comprendidos en el apartado C de la Constancia de Transferencia de Mercancías, para la determinación y pago del Impuesto General de Importación.

PARA EXPOSICION Y VENTA DE MERCANCIAS EN TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE)

F8 - INTRODUCCION Y EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE MERCANCIAS NACIONALES O NACIONALIZADAS EN TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	- Introducción a depósito fiscal para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura. - Extracción de depósito fiscal para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura, para reincorporarse al mercado nacional, cuando no se llevó a cabo su venta. - Introducción a depósito fiscal de paquetes o artículos promocionales que vayan a ser distribuidos a los pasajeros internacionales y/o misiones diplomáticas y consulares acreditadas ante el Gobierno Mexicano de forma gratuita en la compra de un producto dentro de los establecimientos autorizados para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura.
F9 - INTRODUCCION Y EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE MERCANCIAS EXTRANJERAS PARA EXPOSICION Y VENTA DE MERCANCIAS EN TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	- Introducción a depósito fiscal para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura, de mercancía extranjera. - Extracción de depósito fiscal para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura, de mercancía extranjera para retornar al extranjero. - Introducción a depósito fiscal de paquetes o artículos promocionales (procedencia extranjera) que vayan a ser distribuidos a los pasajeros internacionales y/o misiones diplomáticas y consulares acreditadas ante el Gobierno Mexicano de forma gratuita en la compra de un producto dentro de los establecimientos autorizados para exposición y venta en aeropuertos internacionales, fronterizos y puertos marítimos de altura.
G6 - INFORME DE EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE MERCANCIAS NACIONALES O NACIONALIZADAS VENDIDAS EN TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	Mercancías nacionales o nacionalizadas de depósito fiscal para exposición y venta en locales ubicados en aeropuertos internacionales, puertos marítimos de altura o colindantes con puntos de entrada y salida de personas de territorio nacional, que fueron vendidas a pasajeros que ingresan o salen del territorio nacional.

G7 - INFORME DE EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL DE MERCANCIAS EXTRANJERAS VENDIDAS EN TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	Mercancías extranjeras de depósito fiscal para exposición y venta en locales ubicados en aeropuertos internacionales, puertos marítimos de altura o colindantes con puntos de entrada y salida de personas de territorio nacional, que fueron vendidas a pasajeros que ingresan o salen del territorio nacional.
V8 - TRANSFERENCIA DE MERCANCIAS EN DEPOSITO FISCAL PARA LA EXPOSICION Y VENTA DE MERCANCIAS EXTRANJERAS, NACIONALES Y NACIONALIZADAS DE TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	Introducción y extracción virtual de mercancías en depósito fiscal para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales.

TRANSFORMACION EN RECINTO FISCALIZADO

M1 - INTRODUCCION Y EXPORTACION DE INSUMOS	Insumos nacionales o nacionalizados y extranjeros para someterse a procesos de transformación, elaboración o reparación al amparo del régimen de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado, así como envases, empaques y lubricantes para dichos procesos.
M2 - INTRODUCCION Y EXPORTACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	Maquinaria y equipo nacional o nacionalizado y extranjero al amparo del régimen de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado.
J3 - RETORNO Y EXPORTACION DE INSUMOS ELABORADOS O TRANSFORMADOS EN RECINTO FISCALIZADO	- Retorno al extranjero de insumos elaborados, transformados o reparados al amparo del régimen de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado. - Exportación de mercancía nacional elaborada, transformada o reparada en recinto fiscalizado que fue destinada al régimen de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado.

RECINTOS FISCALIZADOS ESTRATEGICOS (RFE)

M3 - INTRODUCCION DE MERCANCIAS (RFE)	Introducción de mercancías destinadas al régimen de recinto fiscalizado estratégico.
M4 - INTRODUCCION DE ACTIVO FIJO (RFE)	Introducción de activo fijo al régimen de recinto fiscalizado estratégico.
J4 - RETORNO DE MERCANCIAS EXTRANJERAS (RFE)	- Retorno de mercancías extranjeras que se sometieron a un proceso de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado estratégico. - Retorno de mercancías extranjeras en su mismo estado.

TRANSITOS

T3 - TRANSITO INTERNO.	Traslado de mercancías, bajo control fiscal de una aduana nacional a otra, para destinarlas a un régimen aduanero distinto.
T6 - TRANSITO INTERNACIONAL POR TERRITORIO EXTRANJERO	Traslado de mercancías por territorio extranjero para su ingreso a territorio nacional, bajo control fiscal de la aduana de entrada a la aduana de salida.
T7 - TRANSITO INTERNACIONAL POR TERRITORIO NACIONAL.	Traslado de mercancías, por territorio nacional, con destino al extranjero, por las aduanas y rutas fiscales autorizadas.
T9 - TRANSITO INTERNACIONAL DE TRANSMIGRANTES	Traslado de mercancías de transmigrantes, por territorio nacional, con destino al extranjero, por las aduanas y rutas fiscales autorizadas.

OTROS

R1 - RECTIFICACION DE PEDIMENTOS	Rectificación de datos declarados en el pedimento, conforme al artículo 89 de la Ley o la legislación aduanera aplicable.
CT - PEDIMENTO COMPLEMENTARIO	Para efectos de determinar o pagar el impuesto general de importación en la exportación o retorno de mercancías sujetas a los artículos 303 del TLCAN, 14 de la Decisión o 15 del TLCAELC.

Nota: Para los efectos del Apéndice 2, en el pedimento se deberá asentar la clave de documento a 2 posiciones

APENDICE 3**MEDIOS DE TRANSPORTE**

CLAVE	MEDIOS DE TRANSPORTE
1	MARITIMO.
2	FERROVIARIO DE DOBLE ESTIBA.
3	CARRETERO-FERROVIARIO.
4	AEREO.
5	POSTAL.
6	FERROVIARIO.
7	CARRETERO.
8	TUBERIA.
10	CABLES.
11	DUCTOS.
98	NO SE DECLARA MEDIO DE TRANSPORTE POR NO HABER PRESENTACION FISICA DE MERCANCIAS ANTE LA ADUANA.
99	OTROS.

APENDICE 4**CLAVES DE PAISES**

CLAVE SAAI FIII	CLAVE SAAI M3	PAIS
A1	AFG	AFGANISTAN (EMIRATO ISLAMICO DE)
A2	ALB	ALBANIA (REPUBLICA DE)
A4	DEU	ALEMANIA (REPUBLICA FEDERAL DE)
A7	AND	ANDORRA (PRINCIPADO DE)
A8	AGO	ANGOLA (REPUBLICA DE)
AI	AIA	ANGUILA
A9	ATG	ANTIGUA Y BARBUDA (COMUNIDAD BRITANICA DE NACIONES)
B1	ANT	ANTILLAS NEERLANDESAS (TERRITORIO HOLANDES DE ULTRAMAR)
B2	SAU	ARABIA SAUDITA (REINO DE)
B3	DZA	ARGELIA (REPUBLICA DEMOCRATICA Y POPULAR DE)
B4	ARG	ARGENTINA (REPUBLICA)
AM	ARM	ARMENIA (REPUBLICA DE)
A0	ABW	ARUBA (TERRITORIO HOLANDES DE ULTRAMAR)
B5	AUS	AUSTRALIA (COMUNIDAD DE)
B6	AUT	AUSTRIA (REPUBLICA DE)
AZ	AZE	AZERBAIJAN (REPUBLICA AZERBAIJANI)
B7	BHS	BAHAMAS (COMUNIDAD DE LAS)
B8	BHR	BAHREIN (ESTADO DE)
B9	BGD	BANGLADESH (REPUBLICA POPULAR DE)
C1	BRB	BARBADOS (COMUNIDAD BRITANICA DE NACIONES)
C2	BEL	BELGICA (REINO DE)
C3	BLZ	BELICE
F9	BEN	BENIN (REPUBLICA DE)
C4	BMU	BERMUDAS
BY	BLR	BIELORRUSIA (REPUBLICA DE)
C6	BOL	BOLIVIA (REPUBLICA DE)
X7	BIH	BOSNIA Y HERZEGOVINA
C7	BWA	BOTSWANA (REPUBLICA DE)
C8	BRA	BRASIL (REPUBLICA FEDERATIVA DE)
C9	BRN	BRUNEI (ESTADO DE) (RESIDENCIA DE PAZ)
D1	BGR	BULGARIA (REPUBLICA DE)
A6	BFA	BURKINA FASO
D2	BDI	BURUNDI (REPUBLICA DE)
D3	BTN	BUTAN (REINO DE)
D4	CPV	CABO VERDE (REPUBLICA DE)

F4	TCD	CHAD (REPUBLICA DEL)
D6	CYM	CAIMAN (ISLAS)
D7	KHM	CAMBOYA (REINO DE)
D8	CMR	CAMERUN (REPUBLICA DEL)
D9	CAN	CANADA
E1	RKE	CANAL, ISLAS DEL (ISLAS NORMANDAS)
F6	CHL	CHILE (REPUBLICA DE)
Z3	CHN	CHINA (REPUBLICA POPULAR)
F8	CYP	CHIPRE (REPUBLICA DE)
E2	CIA	CIUDAD DEL VATICANO (ESTADO DE LA)
E3	CCK	COCOS (KEELING, ISLAS AUSTRALIANAS)
E4	COL	COLOMBIA (REPUBLICA DE)
E5	COM	COMORAS (ISLAS)
EU	EMU	COMUNIDAD EUROPEA
E6	COG	CONGO (REPUBLICA DEL)
E7	COK	COOK (ISLAS)
E9	PRK	COREA (REPUBLICA POPULAR DEMOCRATICA DE) (COREA DEL NORTE)
E8	KOR	COREA (REPUBLICA DE) (COREA DEL SUR)
F1	CIV	COSTA DE MARFIL (REPUBLICA DE LA)
F2	CRI	COSTA RICA (REPUBLICA DE)
HR	HRV	CROACIA (REPUBLICA DE)
F3	CUB	CUBA (REPUBLICA DE)
D0	CUR	CURAZAO (TERRITORIO HOLANDES DE ULTRAMAR)
G1	DNK	DINAMARCA (REINO DE)
V4	DJI	DJIBOUTI (REPUBLICA DE)
G2	DMA	DOMINICA (COMUNIDAD DE)
G3	ECU	ECUADOR (REPUBLICA DEL)
G4	EGY	EGIPTO (REPUBLICA ARABE DE)
G5	SLV	EL SALVADOR (REPUBLICA DE)
G6	ARE	EMIRATOS ARABES UNIDOS
ER	ERI	ERITREA (ESTADO DE)
SI	SVN	ESLOVENIA (REPUBLICA DE)
G7	ESP	ESPAÑA (REINO DE)
FM	DSM	ESTADO FEDERADO DE MICRONESIA
G8	USA	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
G0	EST	ESTONIA (REPUBLICA DE)
G9	ETH	ETIOPIA (REPUBLICA DEMOCRATICA FEDERAL)
H1	FJI	FIDJI (REPUBLICA DE)
H3	PHL	FILIPINAS (REPUBLICA DE LAS)
H4	FIN	FINLANDIA (REPUBLICA DE)
H5	FRA	FRANCIA (REPUBLICA FRANCESA)
GZ	GZA	FRANJA DE GAZA
H6	GAB	GABONESA (REPUBLICA)
H7	GMB	GAMBIA (REPUBLICA DE LA)
GE	GEO	GEORGIA (REPUBLICA DE)
H8	GHA	GHANA (REPUBLICA DE)
GI	GIB	GIBRALTAR (R.U.)
I1	GRD	GRANADA
I2	GRC	GRECIA (REPUBLICA HELENICA)
GL	GRL	GROENLANDIA (DINAMARCA)
I4	GLP	GUADALUPE (DEPARTAMENTO DE)
I5	GUM	GUAM (E.U.A.)
I6	GTM	GUATEMALA (REPUBLICA DE)
J1	GNB	GUINEA-BISSAU (REPUBLICA DE)
I9	GNQ	GUINEA ECUATORIAL (REPUBLICA DE)
I8	GIN	GUINEA (REPUBLICA DE)
I7	GUF	GUYANA FRANCESA

J2	GUY	GUYANA (REPUBLICA COOPERATIVA DE)
J3	HTI	HAITI (REPUBLICA DE)
J5	HND	HONDURAS (REPUBLICA DE)
J6	HKG	HONG KONG (REGION ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA REPUBLICA)
J7	HUN	HUNGRIA (REPUBLICA DE)
J8	IND	INDIA (REPUBLICA DE)
J9	IDN	INDONESIA (REPUBLICA DE)
K1	IRQ	IRAK (REPUBLICA DE)
K2	IRN	IRAN (REPUBLICA ISLAMICA DEL)
K3	IRL	IRLANDA (REPUBLICA DE)
K4	ISL	ISLANDIA (REPUBLICA DE)
HM	LHM	ISLAS HEARD Y MCDONALD
FK	FLK	ISLAS MALVINAS (R.U.)
MP	MNP	ISLAS MARIANAS SEPTENTRIONALES
MH	MHL	ISLAS MARSHALL
SB	SLB	ISLAS SALOMON (COMUNIDAD BRITANICA DE NACIONES)
SJ	SJM	ISLAS SVALBARD Y JAN MAYEN (NORUEGA)
TK	TKL	ISLAS TOKELAU
WF	WLF	ISLAS WALLIS Y FUTUNA
K5	ISR	ISRAEL (ESTADO DE)
K6	ITA	ITALIA (REPUBLICA ITALIANA)
K7	JAM	JAMAICA
K9	JPN	JAPON
L1	JOR	JORDANIA (REINO HACHEMITA DE)
KZ	KAZ	KAZAKHSTAN (REPUBLICA DE)
L2	KEN	KENYA (REPUBLICA DE)
L0	KIR	KIRIBATI (REPUBLICA DE)
L3	KWT	KUWAIT (ESTADO DE)
KG	KGZ	KYRGYZSTAN (REPUBLICA KIRGYZIA)
L6	LSO	LESOTHO (REINO DE)
Y1	LVA	LETONIA (REPUBLICA DE)
L7	LBN	LIBANO (REPUBLICA DE)
L8	LBR	LIBERIA (REPUBLICA DE)
L9	LBY	LIBIA (JAMAHIRIYA LIBIA ARABE POPULAR SOCIALISTA)
L5	LIE	LIECHTENSTEIN (PRINCIPADO DE)
Y2	LTU	LITUANIA (REPUBLICA DE)
M0	LUX	LUXEMBURGO (GRAN DUCADO DE)
M1	MAC	MACAO
MK	MKD	MACEDONIA (ANTIGUA REPUBLICA YUGOSLAVA DE)
M2	MDG	MADAGASCAR (REPUBLICA DE)
M3	MYS	MALASIA
M4	MWI	MALAWI (REPUBLICA DE)
M5	MDV	MALDIVAS (REPUBLICA DE)
M6	MLI	MALI (REPUBLICA DE)
M7	MLT	MALTA (REPUBLICA DE)
M8	MAR	MARRUECOS (REINO DE)
M9	MTQ	MARTINICA (DEPARTAMENTO DE) (FRANCIA)
N1	MUS	MAURICIO (REPUBLICA DE)
N2	MRT	MAURITANIA (REPUBLICA ISLAMICA DE)
N3	MEX	MEXICO (ESTADOS UNIDOS MEXICANOS)
MD	MDA	MOLDAVIA (REPUBLICA DE)
N0	MCO	MONACO (PRINCIPADO DE)
N4	MNG	MONGOLIA
N5	MSR	MONSERRAT (ISLA)
ME	MNE	MONTENEGRO
N6	MOZ	MOZAMBIQUE (REPUBLICA DE)

C5	MMR	MYANMAR (UNION DE)
P0	NAM	NAMIBIA (REPUBLICA DE)
N7	NRU	NAURU
N8	CXI	NAVIDAD (CHRISTMAS) (ISLAS)
N9	NPL	NEPAL (REINO DE)
P1	NIC	NICARAGUA (REPUBLICA DE)
P2	NER	NIGER (REPUBLICA DE)
P3	NGA	NIGERIA (REPUBLICA FEDERAL DE)
P4	NIU	NIVE (ISLA)
P5	NFK	NORFOLK (ISLA)
P6	NOR	NORUEGA (REINO DE)
NC	NCL	NUEVA CALEDONIA (TERRITORIO FRANCES DE ULTRAMAR)
P9	NZL	NUEVA ZELANDIA
Q2	OMN	OMAN (SULTANATO DE)
Q3	PIK	PACIFICO, ISLAS DEL (ADMN. E.U.A.)
J4	ZYA	PAISES BAJOS (REINO DE LOS) (HOLANDA)
Z9	KCD	PAISES NO DECLARADOS
Q7	PAK	PAKISTAN (REPUBLICA ISLAMICA DE)
PW	PLW	PALAU (REPUBLICA DE)
PS	PSE	PALESTINA
Q8	PAN	PANAMA (REPUBLICA DE)
P8	PNG	PAPUA NUEVA GUINEA (ESTADO INDEPENDIENTE DE)
R1	PRY	PARAGUAY (REPUBLICA DEL)
R2	PER	PERU (REPUBLICA DEL)
R3	PCN	PITCAIRNS (ISLAS DEPENDENCIA BRITANICA)
R4	PYF	POLINESIA FRANCESA
R5	POL	POLONIA (REPUBLICA DE)
R6	PRT	PORTUGAL (REPUBLICA PORTUGUESA)
R7	PRI	PUERTO RICO (ESTADO LIBRE ASOCIADO DE LA COMUNIDAD DE)
R8	QAT	QATAR (ESTADO DE)
R9	GBR	REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE
CZ	CZE	REPUBLICA CHECA
CF	CAF	REPUBLICA CENTROAFRICANA
L4	LAO	REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR LAOS
RS	SRB	REPUBLICA DE SERBIA
S2	DOM	REPUBLICA DOMINICANA
SK	SVK	REPUBLICA ESLOVACA
X9	COD	REPUBLICA POPULAR DEL CONGO
S6	RWA	REPUBLICA RUANDESA
S3	REU	REUNION (DEPARTAMENTO DE LA) (FRANCIA)
S5	ROM	RUMANIA
RU	RUS	RUSIA (FEDERACION RUSA)
EH	ESH	SAHARA OCCIDENTAL (REPUBLICA ARABE SAHARAVI DEMOCRATICA)
S8	WSM	SAMOA (ESTADO INDEPENDIENTE DE)
S9	KNA	SAN CRISTOBAL Y NIEVES (FEDERACION DE) (SAN KITTS-NEVIS)
T0	SMR	SAN MARINO (SERENISIMA REPUBLICA DE)
T1	SPM	SAN PEDRO Y MIQUELON
T2	VCT	SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS
T3	SHN	SANTA ELENA
T4	LCA	SANTA LUCIA
T5	STP	SANTO TOME Y PRINCIPE (REPUBLICA DEMOCRATICA DE)
T6	SEN	SENEGAL (REPUBLICA DEL)
T7	SYC	SEYCHELLES (REPUBLICA DE LAS)
T8	SLE	SIERRA LEONA (REPUBLICA DE)

U1	SGP	SINGAPUR (REPUBLICA DE)
U2	SYR	SIRIA (REPUBLICA ARABE)
U3	SOM	SOMALIA
U4	LKA	SRI LANKA (REPUBLICA DEMOCRATICA SOCIALISTA DE)
U5	ZAF	SUDAFRICA (REPUBLICA DE)
U6	SDN	SUDAN (REPUBLICA DEL)
U7	SWE	SUECIA (REINO DE)
U8	CHE	SUIZA (CONFEDERACION)
U9	SUR	SURINAME (REPUBLICA DE)
V0	SWZ	SWAZILANDIA (REINO DE)
TJ	TJK	TADJIKISTAN (REPUBLICA DE)
V1	THA	TAILANDIA (REINO DE)
F7	TWN	TAIWAN (REPUBLICA DE CHINA)
V2	TZA	TANZANIA (REPUBLICA UNIDA DE)
V3	XCH	TERRITORIOS BRITANICOS DEL OCEANO INDICO
TF	FXA	TERRITORIOS FRANCESES, AUSTRALES Y ANTARTICOS
TP	TMP	TIMOR ORIENTAL
V7	TGO	TOGO (REPUBLICA TOGOLESA)
TO	TON	TONGA (REINO DE)
W1	TTO	TRINIDAD Y TOBAGO (REPUBLICA DE)
W2	TUN	TUNEZ (REPUBLICA DE)
W3	TCA	TURCAS Y CAICOS (ISLAS)
TM	TKM	TURKMENISTAN (REPUBLICA DE)
W4	TUR	TURQUIA (REPUBLICA DE)
TV	TUV	TUVALU (COMUNIDAD BRITANICA DE NACIONES)
UA	UKR	UCRANIA
W5	UGA	UGANDA (REPUBLICA DE)
W7	URY	URUGUAY (REPUBLICA ORIENTAL DEL)
Y4	UZB	UZBEJISTAN (REPUBLICA DE)
Q1	VUT	VANUATU
W8	VEN	VENEZUELA (REPUBLICA DE)
W9	VNM	VIETNAM (REPUBLICA SOCIALISTA DE)
X2	VGB	VIRGENES. ISLAS (BRITANICAS)
X3	VIR	VIRGENES. ISLAS (NORTEAMERICANAS)
YE	YEM	YEMEN (REPUBLICA DE)
X8	YUG	YUGOSLAVIA (REPUBLICA FEDERAL DE)
Z1	ZMB	ZAMBIA (REPUBLICA DE)
S4	ZWE	ZIMBABWE (REPUBLICA DE)
Z2	PTY	ZONA DEL CANAL DE PANAMA
NT	RUH	ZONA NEUTRAL IRAQ-ARABIA SAUDITA

APENDICE 5
CLAVES DE MONEDAS

PAIS	CLAVE MONEDA	NOMBRE MONEDA
AFRICA CENTRAL	XOF	FRANCO
ALBANIA	ALL	LEK
ALEMANIA	EUR	EURO
ANTILLAS HOLAN.	ANG	FLORIN
ARABIA SAUDITA	SAR	RIYAL
ARGELIA	DZD	DINAR
ARGENTINA	ARP	PESO
AUSTRALIA	AUD	DOLAR
AUSTRIA	EUR	EURO

BAHAMAS	BSD	DOLAR
BAHRAIN	BHD	DINAR
BARBADOS	BBD	DOLAR
BELGICA	EUR	EURO
BELICE	BZD	DOLAR
BERMUDA	BMD	DOLAR
BOLIVIA	BOP	BOLIVIANO
BRASIL	BRC	REAL
BULGARIA	BGL	LEV
CANADA	CAD	DOLAR
CHILE	CLP	PESO
CHINA	CNY	YUAN
COLOMBIA	COP	PESO
COREA DEL NORTE	KPW	WON
COREA DEL SUR	KRW	WON
COSTA RICA	CRC	COLON
CUBA	CUP	PESO
DINAMARCA	DKK	CORONA
ECUADOR	ECS	DOLAR
EGIPTO	EGP	LIBRA
EL SALVADOR	SVC	COLON
EM. ARABES UNIDOS	AED	DIRHAM
ESPAÑA	EUR	EURO
ESTONIA	EEK	CORONA
ETIOPIA	ETB	BIRR
E.U.A.	USD	DOLAR
FED. RUSA	RUR	RUBLO
FIDJI	FJD	DOLAR
FILIPINAS	PHP	PESO
FINLANDIA	EUR	EURO
FRANCIA	EUR	EURO
GHANA	GHC	CEDI
GRAN BRETAÑA	STG	LIBRA ESTERLINA
GRECIA	EUR	EURO
GUATEMALA	GTO	QUETZAL
GUYANA	GYD	DOLAR
HAITI	HTG	GOURDE
HOLANDA	EUR	EURO
HONDURAS	HNL	LEMPIRA
HONG KONG	HKD	DOLAR
HUNGRIA	HUF	FORINT
INDIA	INR	RUPIA
INDONESIA	IDR	RUPIA
IRAK	IQD	DINAR
IRAN	IRR	RIYAL
IRLANDA	EUR	EURO
ISLANDIA	ISK	CORONA
ISRAEL	ILS	SHEKEL
ITALIA	EUR	EURO
JAMAICA	JMD	DOLAR
JAPON	JPY	YEN

JORDANIA	JOD	DINAR
KENYA	KES	CHELIN
KUWAIT	KWD	DINAR
LIBANO	LBP	LIBRA
LIBIA	LYD	DINAR
LITUANIA	LTT	LITAS
LUXEMBURGO	EUR	EURO
MALASIA	MYR	RINGGIT
MALTA	MTL	LIRA
MARRUECOS	MAD	DIRHAM
MEXICO	MXP	PESO
MONTENEGRO	EUR	EURO
NICARAGUA	NIC	CORDOBA
NIGERIA (FED)	NGN	NAIRA
NORUEGA	NOK	CORONA
NUEVA ZELANDA	NZD	DOLAR
PAKISTAN	PKR	RUPIA
PALESTINA	ILS	SHEKEL
PANAMA	PAB	BALBOA
PARAGUAY	PYG	GUARANI
PERU	PES	N. SOL
POLONIA	PLZ	ZLOTY
PORTUGAL	EUR	EURO
PUERTO RICO	USD	DOLAR
REPUBLICA CHECA	CSK	CORONA
REPUBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO	ZRZ	FRANCO
REPUBLICA DE SERBIA	RSD	DINAR
REPUBLICA DOMINICANA	DOP	PESO
REPUBLICA ESLOVACA	SKK	CORONA
RUMANIA	ROL	LEU
SINGAPUR	SGD	DOLAR
SIRIA	SYF	LIBRA
SRI-LANKA	LKR	RUPIA
SUECIA	SEK	CORONA
SUIZA	CHF	FRANCO
SURINAM	SRG	DOLAR
TAILANDIA	THB	BAHT
TAIWAN	TWD	NUEVO DOLAR
TANZANIA	TZS	CHELIN
TRINIDAD Y TOBAGO	TTD	DOLAR
TURQUIA	TRL	LIRA
UCRANIA	UAK	HRYVNA
UNION SUDAFRICANA	ZAR	RAND
URUGUAY	UYF	PESO
U. MON. EUROPEA	EUR	EURO
VENEZUELA	VEB	BOLIVAR
VIETNAM	VND	DONG
YEMEN (DEM. POP.)	YDD	RIAL
YUGOSLAVIA	YUD	DINAR
LOS DEMAS PAISES	XXX	OTRAS MONEDAS

APENDICE 6
RECINTOS FISCALIZADOS

Aduana	Clave	Recinto Fiscalizado
Acapulco	1	Administración Portuaria Integral de Acapulco, S.A. de C.V.
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México	3	Aerovías de México, S.A. de C.V.
	4	AAACESA Almacenes Fiscalizados, S.A. de C.V.
	5	México Cargo Handling, S.A. de C.V.
	6	American Airlines de México, S.A. de C.V.
	7	Braniff Air Freight and Company, S.A. de C.V.
	8	Iberia de México, S.A.
	9	Compañía Mexicana de Aviación, S.A. de C.V.
	10	Cargo Service Center de México, S.A. de C.V.
	12	DHL Express México, S.A. de C.V.
	14	Lufthansa Cargo Servicios Logísticos de México, S.A. de C.V.
	15	Tramitadores Asociados de Aerocarga, S.A. de C.V.
	16	Transportación México Express, S.A. de C.V.
	17	United Parcel Service de México, S.A. de C.V.
	18	Varig de México, S.A.
	147	Braniff Transport Carga, S.A. de C.V.
	211	World Express Cargo de México, S.A. de C.V.
Aguascalientes	165	Centros de Intercambio de Carga Express Estafeta, S.A. de C.V.
	224	Nafta Rail, S.A. de C.V.
Altamira	19	Altamira Terminal Multimodal, S.A. de C.V.
	20	Altamira Terminal Portuaria, S.A. de C.V.
	225	Integradora de Servicios, Transporte y Almacenaje, S.A. de C.V.
	22	Infraestructura Portuaria Mexicana, S.A. de C.V.
	166	Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V.
	179	D.A. Hinojosa Terminal Multiusos, S.A. de C.V.
	180	Inmobiliaria Portuaria de Altamira, S.A. de C.V.
	201	Cooper T. Smith de México, S.A. de C.V.
	203	Grupo Castañeda, S.A. de C.V.
	214	Possehl México, S.A. de C.V.
Cancún	54	Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, S.A. de C.V.
	175	Caribbean Logistics, S.A. de C.V.
Chihuahua	171	Aeropuerto de Chihuahua, S.A. de C.V.
Ciudad Hidalgo	155	Corporativo de Servicios del Sureste, S.A. de C.V.
Ciudad Juárez	167	Corporativo de Negocios de Comercio Exterior, S.A. de C.V.
	174	Aeropuerto de Ciudad Juárez, S.A. de C.V.
Coatzacoalcos	23	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.
	24	Vopak Terminals México, S.A. de C.V.
Colombia	25	Dicex Integraciones, S.A. de C.V.
	26	Mex Securit, S.A. de C.V.
	151	S.R. Asesores Aduanales de Nuevo Laredo, S.C.
	161	Santos Esquivel y Compañía, S.C.
	176	Centro de Carga y Descarga de Colombia, S.A. de C.V.
	178	Grupo Coordinador de Importadores, S.A. de C.V.
Ensenada	27	Ensenada International Terminal, S.A. de C.V.
	78	Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V.
Guadalajara	28	Almacenadora GWTC, S.A. de C.V.
	29	Federal Express Holdings (México) y Compañía, S.N.C. de C.V.
	162	Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.
	228	CLA Guadalajara, S.A. de C.V.
Guanajuato	196	Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.
Guaymas	30	Administración Portuaria Integral de Guaymas, S.A. de C.V.

Lázaro Cárdenas	31	Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
	33	Aarhuskarlshamn México, S.A. de C.V.
	173	UTTSA, S.A. de C.V.
	199	Promotora Inmobiliaria del Balsas, S.A. de C.V.
	200	L.C. Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V.
	221	Promotora Inmobiliaria del Balsas, S.A. de C.V.
	231	Terminales Portuarias del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.
	232	Arcelormittal Portuarios, S.A. de C.V.
Manzanillo	35	Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.
	36	Comercializadora La Junta, S.A. de C.V.
	38	Operadora de la Cuenca del Pacífico, S.A. de C.V.
	39	SSA México, S.A. de C.V.
	40	Terminal Internacional de Manzanillo, S.A. de C.V.
	76	Cemex México, S.A. de C.V.
	77	Corporación Multimodal, S.A. de C.V.
	160	Frigorífico de Manzanillo, S.A. de C.V.
	187	Tecnoadministración del Pacífico, S.A. de C.V.
	229	Maniobras Integradas del Puerto, S.A. de C.V.
Matamoros	222	Puerto Los Indios, S.A. de C.V.
	227	Profesionales Mexicanos del Comercio Exterior, S.C.
Mazatlán	42	Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V.
	43	Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.
México	145	Ferrocarril y Terminal de Valle de México, S.A. de C.V.
Monterrey	44	Braniff Air Freight and Company, S.A. de C.V.
	45	Kansas City Southern de México, S.A. de C.V.
	154	Federal Express Holdings (México) y Compañía, S.N.C. de C.V.
	158	Aeropuerto de Monterrey, S.A. de C.V.
	164	United Parcel Service de México, S.A. de C.V.
	204	Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V.
	223	DHL Express México, S.A. de C.V.
Nogales	46	Servicios de Almacén Fiscalizado de Nogales, S.A. de C.V.
	177	Grupo Inmobiliario Maymar, S.A. de C.V.
Nuevo Laredo	148	Inspecciones Fitosanitarias y Aduaneras de Nuevo Laredo, S.A. de C.V.
	149	PG Servicios de Logística, S.C.
	186	Logis Servicios Comerciales, S.A. de C.V.
	195	Logística de Nuevo Laredo, S.A. de C.V.
	226	DAF, Delivery After Frontier, S.A. de C.V.
Piedras Negras	150	Mercurio Cargo, S.A. de C.V.
	212	Consultores de Logística en Comercio Exterior, S.A. de C.V.
Progreso	47	Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.
	49	Grupo de Desarrollo del Sureste, S.A. de C.V.
	50	Multisur, S.A. de C.V.
	184	Terminal de Contenedores de Yucatán, S.A. de C.V.
Puebla	198	A/WTC Puebla, S.A. de C.V.
Querétaro	51	Servicios Integrales y Desarrollo GMG, S.A. de C.V.
	210	Terminal Logistics, S.A. de C.V.
	230	Terminal Intermodal Logística de Hidalgo, S.A.P.I. de C.V.
Reynosa	52	Recintos Fiscalizados de Noreste, S.A. de C.V.
Salina Cruz	53	Administración Portuaria Integral de Salina Cruz, S.A. de C.V.
Tampico	215	Refitam, S.A. de C.V.
	218	Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.
	219	Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.

Toluca	56	Braniff Air Freight and Company, S.A. de C.V.
	57	Federal Express Holdings (México) y Compañía, S.N.C. de C.V.
	197	Vamos a México, S.A. de C.V.
Tuxpan	59	Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.
	60	Fenoresinas, S.A. de C.V.
	61	Terminal Marítima de Tuxpan, S.A. de C.V.
	62	Terminales Marítimas Transunisa, S.A. de C.V.
	81	Frigoríficos Especializados de Tuxpan, S.A. de C.V.
Veracruz	63	Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V.
	64	Almacenadora Golmex, S.A. de C.V.
	66	CIF Almacenes y Servicios, S.A. de C.V.
	67	Corporación Integral de Comercio Exterior, S.A. de C.V.
	69	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz, S.A. de C.V.
	71	Reparación Integral de Contenedores, S.A. de C.V.
	73	Terminales de Cargas Especializadas, S.A. de C.V.
	74	Vopak Terminals México, S.A. de C.V.
	75	Vopak Terminals, S.A. de C.V.
	82	SSA México, S.A. de C.V.
	98	Corporación Portuaria de Veracruz, S.A. de C.V.
	146	Cargill de México, S.A. de C.V.
	172	Servicios Especiales Portuarios, S.A. de C.V.
	182	Servicios, Maniobras y Almacenamientos de Veracruz, S.A. de C.V.
	217	SSA México, S.A. de C.V.

APENDICE 7**UNIDADES DE MEDIDA**

CLAVE	DESCRIPCION
1	KILO
2	GRAMO
3	METRO LINEAL
4	METRO CUADRADO
5	METRO CUBICO
6	PIEZA
7	CABEZA
8	LITRO
9	PAR
10	KILOWATT
11	MILLAR
12	JUEGO
13	KILOWATT/HORA
14	TONELADA
15	BARRIL
16	GRAMO NETO
17	DECENAS
18	CIENTOS
19	DOCENAS
20	CAJA
21	BOTELLA

APENDICE 8 IDENTIFICADORES

Clave	Nivel	Supuestos de Aplicación	Complemento 1	Complemento 2	Complemento 3
AC- ALMACEN GENERAL DE DEPOSITO CERTIFICADO.	G	Identificar a un almacén general de depósito certificado.	Número de registro como almacén general de depósito certificado.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
AE- EMPRESA DE COMERCIO EXTERIOR.	G	Declarar la autorización de empresa de comercio exterior.	Número de autorización de empresa de comercio exterior.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
AF ACTIVO FIJO	G	Identificar el activo fijo, únicamente cuando la clave de documento no sea exclusiva para dicha mercancía.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
AG- ALMACEN GENERAL DE DEPOSITO FISCAL.	G	Identificar a un almacén general de depósito.	Clave de almacén general de depósito.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
AI- OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR CON AMPARO.	G	Declarar operaciones de comercio exterior que se realizan con amparo.	Número del expediente y año del amparo, el número del Juzgado que conoce el amparo; la clave del municipio y de la entidad federativa donde se localiza dicho Juzgado; y el tipo de resolución que se presenta para el despacho aduanero, conforme a lo siguiente: SP: Suspensión provisional. SD: Suspensión definitiva. AC: Amparo concedido.	Declarar el tipo del acto reclamado: - No aplica. - Ley Aduanera: - Artículo 84-A y 86-A - Otros. - Impuesto General de Importación: - Carne de pollo - Pescado - Carne de ovino - Carne de bovino - Otros. - Cuota Compensatoria: - Manzanas. - Otros. - Derecho de Trámite Aduanero. - IEPS - Vinos y licores. - Otros. - IVA - Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior. - Otros (excepto tratándose de vehículos usados). - Vehículos usados (Operaciones con clave de documento C2). - Vehículos usados (Operaciones con clave de documento distinta a C2).	No asentar datos. (Vacio).

AL- MERCANCIA ORIGINARIA IMPORTADA AL AMPARO DE ALADI	P	Declarar preferencia arancelaria de la ALADI	- Clave del acuerdo suscrito por México, al amparo del cual se importa la mercancía, de conformidad con lo siguiente: REG2: Acuerdo Regional 2. REG3: Acuerdo Regional 3. REG4: Acuerdo Regional 4. REG7: Acuerdo Regional 7. ACE5: Acuerdo de Complementación Económica 5. ACE6: Acuerdo de Complementación Económica 6. ACE6-A: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta A. ACE6-B: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta B. ACE6-C: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta C. ACE51: Acuerdo de Complementación Económica 51. ACE53: Acuerdo de Complementación Económica 53. ACE55: Acuerdo de Complementación Económica 55. ACE66: Acuerdo de Complementación Económica 66. AAP14: Acuerdo de Alcance Parcial Número 14. AAP29: Acuerdo de Alcance Parcial Número 29. AAP38: Acuerdo de Alcance Parcial Número 38. - Número de la constancia emitida por la SE, conforme a la regla 1.6.34.	País parte del acuerdo celebrado con México, de conformidad con el Apéndice 4.	No asentar datos. (Vacío).
AR- CONSULTA ARANCELARIA	P	Declarar consulta sobre clasificación arancelaria a la autoridad competente.	Clave que corresponda de conformidad con lo siguiente: 1. Consulta en trámite. 2. Con resolución de clasificación.	La opción que aplique de las siguientes: - AGGC o AGJ: según la Administración General ante quien se presentó la consulta de clasificación arancelaria cuando se declare la clave 1. - Número de oficio de la resolución de clasificación arancelaria, cuando se declare la clave 2.	No asentar datos. (Vacío).

AT- AVISO DE TRANSITO.	G	Avisar sobre el tránsito interno a la exportación.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
A3- REGULARIZACION DE MERCANCIAS (IMPORTACION DEFINITIVA).	G	Identificar conforme a los supuestos de la clave de documento A3 del apéndice 2.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Regla 2.5.1., excepto vehículos. 2. Regla 2.5.2., excepto vehículos. 3. Regla 4.3.23. 4. Regla 2.5.4., fracción I. 5. Regla 2.5.2. para desperdicios. 6. Regla 2.5.5. 7. Se deroga. 8. Regla 4.5.31., fracción III. 9. No aplica. 10. Regla 4.5.24. 11. Regla 2.5.7., primer párrafo. 12. Regla 2.5.7., quinto párrafo. 13. Regla 2.5.1. para vehículos 14. Regla 2.5.2. para vehículos. 15. Regla 2.5.3. 16. Regla 2.5.4., fracción II. 17. Regla 3.8.9., fracción III, sin haberse sometido a las formalidades del despacho. 18. Regla 3.8.9., fracción III, cuando su plazo hubiera vencido	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
BB- EXPORTACION DEFINITIVA Y RETORNO VIRTUAL.	G	Identificar la exportación definitiva virtual de mercancía (productos terminados) que enajenen residentes en el país a recinto fiscalizado para la elaboración, transformación o reparación.	1. No aplica. 2. Para la enajenación de mercancías en recinto fiscalizado.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
BR- EXPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS FUNGIBLES Y SU RETORNO.	G	Identificar mercancías listadas en el Anexo 12.	1. Regla 4.4.5. 2. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
CC- CARTA DE CUPO.	G	Identificar las mercancías que se almacenarán en depósito fiscal.	Número consecutivo de la carta de cupo, asignado por el almacén general de depósito.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
CD- CERTIFICADO CON DISPENSA TEMPORAL	P	Declarar la información relativa a los certificados con dispensa de acuerdo al Tratado de Libre Comercio correspondiente.	Número de la Decisión en la cual se publicó la dispensa que se utiliza.	Fracción arancelaria de los insumos utilizados, autorizados en la dispensa.	Volumen de los insumos utilizados, autorizados en la dispensa.
CE- CERTIFICADO DE ELEGIBILIDAD.	P	Declarar el certificado de elegibilidad de mercancías no originarias importadas bajo TLC.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
CF- REGISTRO ANTE LA SECRETARIA DE ECONOMIA DE EMPRESAS UBICADAS EN LA FRANJA O REGION FRONTERIZA.	G	Identificar a la empresa que cuente con registro ante la SE de conformidad con el Decreto por el que se establece el impuesto general de importación para la región fronteriza y la franja fronteriza norte.	Número de registro ante la SE.	Clave de la actividad económica de que se trate: 1. Comercio. 2. Hotel. 3. Restaurante. 4. Desmantelamiento de unidades. 5. Otros servicios.	No asentar datos. (Vacío).

CF- PREFERENCIA ARANCELARIA PARA EMPRESAS UBICADAS EN LA FRANJA O REGION FRONTERIZA..	P	Declarar tasas preferenciales conforme al Decreto por el que se establece el impuesto general de importación para la región fronteriza y la franja fronteriza norte.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
CR- RECINTO FISCALIZADO	G	Identificar el recinto en el que se encuentre la mercancía en depósito ante la aduana.	Clave del recinto fiscalizado conforme al Apéndice 6.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
CS- COPIA SIMPLE.	G	Declarar uso copia simple en el despacho de las mercancías al amparo de la regla 3.1.12., segundo párrafo, fracción II.	Número total de vehículos.	Declarar la clave que aplique de acuerdo al tipo de mercancías: 1. Animales vivos. 2. Mercancía a granel de una misma especie. 3. Láminas metálicas y alambre en rollo.	No asentar datos. (Vacío).
C2- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS USADOS A LA FRANJA O REGION FRONTERIZA NORTE, POR EMPRESAS COMERCIALES.	G	Identificar la importación definitiva de vehículos efectuada por empresa comercial de vehículos usados con registro vigente, de conformidad con el artículo Segundo Transitorio del "Decreto por el que se establecen las condiciones para la importación definitiva de vehículos automotores usados, destinados a permanecer en la franja fronteriza norte del país, en los estados de Baja California y Baja California Sur, en la región parcial del Estado de Sonora y en los municipios de Cananea y Caborca, Estado de Sonora", publicado en el DOF el 26 de abril de 2006.	1. Empresa comercial de autos usados.	Indicar el número de registro como empresa comercial de vehículos usados.	No asentar datos. (Vacío).
C5- DEPOSITO FISCAL PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.	G	Identificar a la industria automotriz terminal autorizada.	Número de autorización para depósito fiscal de la industria automotriz.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
C9- CERTIFICADO DE USO FINAL.	P	Indicar que la mercancía sujeta a cuota compensatoria cumple con la excepción que establece el decreto publicado en el DOF el día 2 de agosto de 1994, relativo a aceros planos recubiertos y placas en hoja.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DC- CLASIFICACION DEL CUPO.	P	Identificar el tipo de cupo utilizado.	Declarar la clave que corresponda al tipo de cupo: 1. Unilateral 2. Al amparo de tratados de libre comercio 3. Al amparo de ALADI 4. Al amparo de decretos de frontera 5. Para países miembros de la OMC 6. De productos calificados de los EUA y que no se han beneficiado del programa "Sugar Reexport Program" del mismo país.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DD- DESPACHO A DOMICILIO A LA EXPORTACION.	G	Declarar que se cuenta con autorización para el despacho de las mercancías por lugar distinto o en día u hora inhábil.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

DE- DESPERDICIOS.	G	Indicar que se trata de desperdicios derivados de los procesos productivos de mercancías que se hubieran importado temporalmente por empresas con Programa IMMEX.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DN- DONACION POR PARTE DE LAS EMPRESAS CON PROGRAMA IMMEX.	G	Indicar que se trata de la donación de desperdicios, maquinaria y/o equipos obsoletos.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DP- INTRODUCCION Y EXTRACCION DE DEPOSITO FISCAL PARA EXPOSICION Y VENTA DE ARTICULOS PROMOCIONALES.	P	Identificar a los artículos promocionales de conformidad con la regla 4.5.27.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DR- RECTIFICACION POR DISCREPANCIA DOCUMENTAL.	P	Rectificar los datos asentados en el pedimento, de conformidad con la regla 4.5.6.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DS- DESTRUCCION DE MERCANCIAS EN DEPOSITO FISCAL PARA LA EXPOSICION Y VENTA.	P	Indicar la destrucción de mercancías extranjeras y nacionales conforme a la regla 4.5.22.	Número de acta de hechos.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DT- OPERACIONES SUJETAS AL ART. 303 DEL TLCAN.	P	Señalar supuesto de aplicación para la determinación y pago del IGI de los insumos no originarios de la región del TLCAN.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: - No aplica. - Regla 1.6.11. - Regla 1.6.12. - Regla 1.6.16., segundo párrafo. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - Regla 1.6.13. (determinación y pago en pedimento complementario). a. Regla 1.6.13. (determinación y pago en pedimento de retorno). b. No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - Regla 4.3.15., fracción II. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica el artículo 303 del TLCAN, conforme a la regla 1.6.13., o cuando la tasa es 0% o tasa exenta, de conformidad con la preferencia arancelaria aplicada por PROSEC, Regla 8ª, acuerdos comerciales suscritos por México o TIGIE.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

DU- OPERACIONES SUJETAS A LOS ARTS. 14 DE LA DECISION O 15 DEL TLCAELC.	P	Señalar el supuesto de aplicación para la determinación y pago del IGI de los insumos no originarios conforme TLCUE o TLCAELC.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. No aplica. 2. Regla 1.6.11. 3. Regla 1.6.12. 4. Regla 1.6.16. 5. No aplica. 6. No aplica. 7. No aplica. 8. Regla 1.6.14., fracción I. 9. No aplica. 10. Regla 1.6.14., fracción III (Determinación y pago en pedimento de retorno). 11. No aplica. 12. No aplica. 13. No aplica. 14. No aplica. 15. No aplica. 16. Regla 4.3.15., fracción II. 17. No aplica. 18. No aplica. 19. No aplica. 20. Regla 3.8.9., fracción XV o 4.5.31., fracción II (determinación y pago se efectuará mediante pedimento complementario). 21. No aplica el artículo 14 del Anexo III de la Decisión o el 15 del TLCAELC, conforme a lo señalado en la regla 1.6.14., fracciones II y V.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
DV- VENTA DE MERCANCIAS A MISIONES DIPLOMATICAS Y CONSULARES CUANDO CUENTE CON FRANQUICIA DIPLOMATICA.	P	Declarar autorización para la venta de mercancías a misiones diplomáticas y consulares o a los organismos internacionales, regla 4.5.25.	Número de autorización expedida por la Secretaría de Relaciones Exteriores o la AGGC.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EA- EXCEPCION DE AVISO AUTOMATICO DE IMPORTACION/EXPORTACION.	P	Exceptuar la presentación del aviso automático a que se refiere el "Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación esta sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía, publicado en el DOF el 6 de junio de 2007".	Declarar la clave que corresponda a las siguientes excepciones: 1. No es para conducción eléctrica. 2. No es para construcción de torres de conducción eléctrica. 3. Es tomate de cáscara o tomatillo (comúnmente conocido como tomate verde). 4. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

EB-	ENVASES Y EMPAQUES REUTILIZABLES.	P	Identificar los envases y empaques reutilizables de empresas con Programa IMMEX y del Sector Agrícola.	Declarar la clave que corresponda: 1. Palets. 2. Contenedor de plástico. 3. Charolas. 4. Racks. 5. Dollies. 6. Canastillas plásticas. 7. Otros. 8. Envases y empaques a que se refiere la regla 4.3.3.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EC-	EXCEPCION DE PAGO DE CUOTA COMPENSATORIA.	P	Indicar que la mercancía no se encuentra sujeta al pago de cuota compensatoria.	Declarar el supuesto que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Las características de la mercancía no obligan al pago de cuota compensatoria. 2. El valor en aduana excede el valor mínimo establecido.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
ED-	DOCUMENTO DIGITALIZADO	G	Identificar a un documento digitalizado anexo al pedimento.	Número de referencia emitido por Ventanilla Digital.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EF-	ESTIMULO FISCAL.	P	Señalar cuando apliquen el Decreto por el que se establece un estímulo fiscal a la importación o enajenación de los productos que se indican.	Declarar el supuesto que corresponda conforme a la mercancía de que se trate: 1. Jugos, néctares y otras bebidas, publicado en el DOF el 19 de julio de 2006. 2. Cerveza sin alcohol, publicado en el DOF el 19 de junio de 2012.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EI-	AUTORIZACION DE DEPOSITO FISCAL TEMPORAL PARA EXPOSICIONES INTERNACIONALES DE MERCANCIAS.	G	Identificar el local autorizado de depósito fiscal de conformidad con la regla 4.5.29.	Número del oficio de autorización.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EM-	EMPRESA DE MENSAJERIA Y PAQUETERIA.	G	Identificar a las empresas de mensajería y paquetería.	Clave de la empresa de mensajería y paquetería.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EN-	NO APLICACION DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA.	P	Identificar que la mercancía no esta sujeta al cumplimiento de la NOM de conformidad con: • El Anexo 2.4.1 del Acuerdo por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior. • Políticas y procedimientos para la evaluación de la conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de NOM's, competencia de la SE. Oficio emitido por la autoridad competente u organismo de certificación.	• Declarar la clave de excepción válida conforme a las siguientes opciones: ENOM- Mercancía exceptuada en términos de la propia NOM. U- Por no estar comprendida en la acotación únicamente del Acuerdo. E- Por estar comprendida en la acotación "excepto" del Acuerdo. ART9- Conforme al artículo 9 del Acuerdo. ART13- Conforme al artículo 13 de las "Políticas y procedimientos." • La fracción que corresponda del artículo 10 del Acuerdo, conforme a lo siguiente: VI a IX, XI, XII, XIV, XV o XVI Número de oficio emitido por la autoridad competente u organismo de certificación.	Declarar la NOM que se exceptúa.	Numeral de la NOM que exceptúa, cuando en el complemento 1 se declare la clave ENOM.

EP- DECLARACION DE CURP.	G	Identificar el tipo de excepción para no declarar el RFC.	Declarar la clave que corresponda de conformidad con: 1. Amas de casa. 2. Estudiantes. 3. Importación definitiva de vehículos usados con clave de pedimento A1.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EP- EXCEPCION DE INSCRIPCION AL PADRON DE IMPORTADORES.	P	Identificar el tipo de excepción de conformidad con lo establecido en la regla 1.3.1.	Declarar la clave que corresponda de conformidad con la regla 1.3.1.: C – Para la fracción XXI. H – Para la fracción XVII. J – Para la fracción XVIII. K – Para la fracción II. O – Para la fracción XIV.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
ES- ESTADO DE LA MERCANCIA.	P	Unicamente para determinar la aplicación de regulaciones o restricciones no arancelarias, de conformidad con el estado de la mercancía.	Declarar la clave que corresponda: N – Nuevos. U – Usados. R – Reconstruidos.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
EX EXENCION DE CUENTA ADUANERA DE GARANTIA.	P	Indicar excepción de la presentación de la cuenta aduanera de garantía de mercancías sujetas a precio estimado.	1. Valor igual o superior al precio estimado conforme al segundo párrafo de la regla 1.6.29. 2. No aplica. 3. No aplica. 4. No aplica. 5. No aplica. 6. No aplica. 7. No aplica. 8. No aplica. 9. No aplica. 10. No aplica. 11. No aplica. 12. No aplica. 13. No aplica. 14. No aplica. 15. No aplica. 16. No aplica. 17. No aplica. 18. No aplica. 19. No aplica. 20. No aplica. 21. No aplica. 22. Vehículo no descrito en el Anexo 2 de la Resolución que establece el mecanismo para garantizar el pago de contribuciones en mercancías sujetas a precios estimados, por no estar incluida la fracción arancelaria o no encontrarse dentro de los años modelo sujetos a dicho anexo.	No asentar datos. (Vacío). Para efectos del numeral 28 del complemento 1, asentar la clave del registro de identificación que corresponde al proveedor en el extranjero que hubiera efectuado la enajenación del vehículo de que se trate.	No asentar datos. (Vacío).

			23. Importación de vehículos realizada al amparo de una franquicia diplomática de conformidad con el artículo 62, fracción I de la Ley. 24. Importación de vehículos especiales o adaptados que sean para su uso personal a que se refiere el artículo 61, fracción XV de la Ley. 25. No aplica. 26. Las realizadas por empresas que se dedican al desmantelamiento de vehículos automotores usados, al amparo del "Decreto por el que se regula la importación definitiva de vehículos usados". 27. Vehículos con peso bruto vehicular inferior o igual a 8,864 kilogramos, cuyo número de serie o año-modelo tiene una antigüedad igual o mayor a 30 años respecto al año-modelo vigente. 28. Importación de vehículos usados de conformidad con el Artículo Décimo Primero de la Resolución que modifica a la diversa que establece el mecanismo para garantizar el pago de contribuciones de mercancías sujetas a precios estimados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publicado en el DOF el 20 de julio de 2010.		
FE- FUSION O ESCISION DE EMPRESAS CON PROGRAMA IMMEX.	G	Identificar la operación derivada de una fusión o escisión de empresas de conformidad con la regla 4.3.10.	Declarar la clave que corresponda: 1. Regla 4.3.10., fracción I. 2. Regla 4.3.10., fracción II. 3. Regla 4.3.10., fracción III.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
FI- FACTOR DE ACTUALIZACION CON INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.	G	Actualizar las contribuciones aplicando factor de actualización con base en el INPC.	Factor de actualización (numérico truncado a 4 decimales).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
FR- FECHA QUE RIGE.	G	Declarar cuando la fecha de entrada es igual a la fecha de pago, en aduanas con depósito ante la aduana.	1. Tipo de cambio es el de la fecha de pago (Se considera pago anticipado). 2. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
FV- FACTOR DE ACTUALIZACION CON VARIACION CAMBIARIA.	G	Actualizar las contribuciones aplicando factor de actualización con base en el tipo de cambio.	Factor de actualización (numérico truncado a 4 decimales).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

F8- DEPOSITO FISCAL PARA EXPOSICION Y VENTA (MERCANCIAS NACIONALES O NACIONALIZADAS).	G	1) Introducción de mercancía nacional o nacionalizada a depósito fiscal para exposición y venta, conforme a la regla 4.5.19., fracción II. 2) Exportación definitiva virtual de mercancía nacional o nacionalizada conforme a la regla 4.5.19., fracción II. 3) Extracción de depósito fiscal de mercancías por devolución para reincorporarse al mercado nacional, conforme a la regla 4.5.23., fracción II. 4) Desistimiento del régimen de exportación definitiva de las mercancías a depósito fiscal por devolución, conforme a la regla 4.5. 23., fracción II.	Supuesto 1: RFC del proveedor nacional que enajena las mercancías. Supuesto 2: RFC de la empresa autorizada que recibe las mercancías, a destinar al régimen de depósito fiscal para exposición y venta Supuesto 3: RFC del proveedor nacional que recibe las mercancías en devolución. Supuesto 4: RFC de la empresa autorizada a destinar al régimen de depósito fiscal para exposición y venta que realiza la devolución de las mercancías.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
GA- CUENTA ADUANERA DE GARANTIA	P	Indicar la presentación de una cuenta aduanera de garantía.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
IA- CERTIFICADO DE APROBACION PARA PRODUCCION DE PARTES AERONAUTICAS	P	Identificar a las empresas inscritas en el padrón de Producción Aeroespacial que cuentan con el Certificado de Aprobación para Producción emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	Número de certificado.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
IC- EMPRESA CERTIFICADA	G	Señalar que se trata de una empresa certificada.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: A. Regla 3.8.1., apartado A. B. Regla 3.8.1., apartado B. D. Regla 3.8.1., apartado D. F. Regla 3.8.1., apartado F. L. Regla 3.8.1., apartado L. Conforme al artículo séptimo de la Cuarta Resolución de Modificaciones a las RCGMCE para 2011, cuando se encuentre vigente su autorización, declarar lo siguiente: C. Regla 3.8.1., apartado C E. Regla 3.8.1., apartado E. G. Regla 3.8.1., apartado G. H. Regla 3.8.1., apartado H. I. Regla 3.8.1., apartado I. J. Regla 3.8.1., apartado J. K. Regla 3.8.1., apartado K, cuando se trate de las empresas de la Industria Química.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

ID- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS CON AUTORIZACION DE LA ADMINISTRACION GENERAL JURIDICA O EN FRANQUICIA DIPLOMATICA.	G	Indicar la importación definitiva de vehículos con autorización de la AGJ o en franquicia diplomática con autorización de la AGGC.	Número de oficio de autorización. Para la importación en franquicia diplomática, además se deberán poner las iniciales ACJINGC.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
II- INVENTARIO INICIAL DE EMPRESAS DENOMINADAS DUTY FREE.	P	Declarar descargo del inventario inicial.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
IM- Empresas con Programa IMMEX	G	Indicar el número de autorización de empresa IMMEX proporcionado por la Secretaría de Economía, incluso RFE que cuenten con dicho programa.	Número de Autorización	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
IN- INCIDENCIA.	P	Indicar el supuesto en que se realiza la rectificación.	Declarar la clave que conforme a la regla vigente aplique, o la que corresponda de conformidad con el artículo sexto de la Cuarta Resolución de Modificaciones a las RGCMCE: - Regla 3.7.22., fracción II, primer párrafo. - Regla 3.7.22., fracción I, inciso a). - No aplica. - Regla 3.8.9., fracción IV vigente, o en su caso la 3.8.3., fracción V. - Regla 3.8.9., fracción XIII vigente, o en su caso la 3.8.4., fracción VIII. - Regla 3.8.9., fracción XIV vigente, o en su caso la 3.8.4., fracción IX. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - No aplica. - Regla 3.5.1., fracción II, inciso h). - No aplica. - Regla 2.4.4., sexto párrafo. - Regla 3.7.26., fracción IV. - Regla 3.7.22., fracción III. - Regla 3.8.3., fracción XVI. - Regla 6.1.2. - Regla 3.8.9., fracción I. - Regla 3.8.9., fracción II.	Número de acta cuando en el complemento 1 se declare la clave 1, 2, 4, 5, 6 ó 14. En caso de que el acta se genere en el primer reconocimiento se deberá declarar conforme a los criterios de SIRESI. En otro caso no declarar datos.	En caso de declarar el número de acta en el complemento 2, indicar la clave que corresponda al tipo de acta: - Primer Reconocimiento. - No aplica. - Toma de muestras. - Verificación de mercancías en transporte.
IP- IMPRESION SIMPLIFICADA DEL PEDIMENTO.	G	Especificar que se trata de impresión simplificada conforme a la regla 3.1.4.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
IR- RECINTO FISCALIZADO ESTRATEGICO.	G	Declarar la clave del RFE del inmueble habilitado.	Clave de RFE.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

IS-	MERCANCIAS EXENTAS DE IMPUESTOS AL COMERCIO EXTERIOR	P	Identificar mercancías por las que no se pagan los impuestos al comercio exterior al amparo del artículo 61 de la Ley.	Declarar la fracción del artículo 61 de la Ley que aplica a la operación.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
J4-	RETORNO DE MERCANCIA DE PROCEDENCIA EXTRANJERA.	G	Retorno de mercancía extranjera de recinto fiscalizado estratégico.	1. Mercancía extranjera que se sometió a un proceso de elaboración, transformación o reparación. 2. Mercancía extranjera que se retorna en su mismo estado.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
LD-	DESPACHO POR LUGAR DISTINTO.	G	Declarar autorización para el despacho aduanero por lugar distinto, conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Ley.	RFC de la persona autorizada.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
LR-	IMPORTACION POR PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES.	G	Señalar que se trata de importación de mercancías mediante pedimento simplificado.	1. Operaciones realizadas al amparo de la regla 3.7.2.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
MA-	EMBALAJES DE MADERA.	P	Señalar que se trata de embalajes de madera que cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2004.	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).
MB-	MARBETES Y/O PRECINTOS.	P	Declarar marbetes y/o precintos que se coloquen en envases que contengan bebidas alcohólicas, de conformidad con la regla I.6.1.2. de la RMF.	Número de serie de marbetes y/o precintos.	Inicio de secuencia de marbetes y/o precintos.	Fin de secuencia de marbetes y/o precintos.
MD-	MENAJE DE DIPLOMATICOS.	G	Señalar para diplomáticos acreditados conforme al artículo 61 fracción I de la Ley, artículo 81 del Reglamento y la regla 3.2.6.	Número de autorización (Se deberán declarar las letras y los dígitos que conforman el número de oficio emitido por la Dirección General de Protocolo de la Secretaría de Relaciones Exteriores, con el cual se informa de la franquicia de importación o de exportación).	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).
ME-	MATERIAL DE ENSAMBLE.	P	Indicar que la mercancía es material de ensamble.	Declarar la fracción arancelaria que corresponda: 9803.00.01 ó 9803.00.02.	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).
MI-	IMPORTACION DEFINITIVA DE MUESTRAS AMPARADAS BAJO UN PROTOCOLO DE INVESTIGACION.	G	Indicar para muestras amparadas bajo un protocolo de investigación en humanos, conforme a la regla 3.1.28.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Productos químicos. 2. Productos farmacéuticos.	Declarar el número de autorización del protocolo que corresponda.	No asentar datos. (Vacío).
MJ-	OPERACIONES DE EMPRESAS DE MENSAJERIA Y PAQUETERIA DE MERCANCIAS NO SUJETAS AL PAGO DE IGIE E IVA.	G	Indicar para operaciones realizadas conforme a la regla 3.7.3., cuando el valor de las mercancías no es mayor a 50 dólares.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
MM-	IMPORTACION DEFINITIVA DE MUESTRAS Y MUESTRARIOS.	P	Indicar para mercancías destinadas a demostración o levantamiento de pedidos de conformidad con la regla 3.1.27.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Juguetes. 2. Otros.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
MP-	PEDIMENTO SIMPLIFICADO.	G	Indicar para operaciones por empresas de mensajería de mexicanos residentes en el extranjero de conformidad con la regla 3.7.3., fracción VI.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

MR- REGISTRO PARA LA TOMA DE MUESTRAS.	P	Indicar que se trata de mercancías estériles, radiactivas, peligrosas o para las que se requiera de instalaciones o equipos especiales para la toma de muestras, conforme a la regla 3.1.18. y el Anexo 23.	Declarar el número de oficio de autorización emitido por la ACNA.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
MS- MODALIDAD DE SERVICIOS DE EMPRESAS CON PROGRAMA IMMEX.	G	Indicar la actividad de servicios que corresponda a la empresa con Programa IMMEX.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Abastecimiento, almacenaje o distribución de mercancías; 2. Clasificación, inspección, prueba o verificación de mercancías; 3. Operaciones que no alteren materialmente las características de la mercancía, de conformidad con el artículo 15, fracción VI del Decreto IMMEX, que incluye envase, lijado, engomado, pulido, pintado o encerado, entre otros. 4. Integración de juegos (kits) o material con fines promocionales y que se acompañen en los productos que se exportan; 5. Reparación, retrabajo o mantenimiento de mercancías; 6. Lavandería o planchado de prendas; 7. Bordado o impresión de prendas; 8. Blindaje, modificación o adaptación de vehículo automotor; 9. Reciclaje o acopio de desperdicios; 10. Diseño o ingeniería de productos; 11. Diseño o ingeniería de software. 12. Servicios soportados con tecnologías de la información. 13. Servicios de subcontratación de procesos de negocio basados en tecnologías de la información. 14. Otras actividades.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
MV- AÑO-MODELO DEL VEHICULO.	P	Indicar el año y modelo del vehículo a importar y, en su caso, el precio estimado que corresponda.	Año-modelo del vehículo a 4 dígitos.	Número que corresponda conforme al catálogo de precios estimados.	No asentar datos. (Vacio).
M7- OPINION FAVORABLE DE LA SE.	G	Declarar opinión favorable de la SE, para las mercancías del Anexo 12, conforme al Artículo 116 de la Ley.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).

Lunes 10 de

DIARIO OFICIAL

Comunidad Económica

NA- MERCANCIAS CON PREFERENCIA ARANCELARIA ALADI SEÑALADAS EN EL ACUERDO.	P	Indicar las mercancías señaladas en el acuerdo ALADI correspondiente.	- Clave del acuerdo suscrito por México, al amparo del cual se importa la mercancía, de conformidad con lo siguiente: REG2: Acuerdo Regional 2. REG3: Acuerdo Regional 3. REG4: Acuerdo Regional 4. REG7: Acuerdo Regional 7. ACE6: Acuerdo de Complementación Económica 6. ACE6-A: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta A. ACE6-B: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta B. ACE6-C: Acuerdo de Complementación Económica 6, canasta C. ACE66: Acuerdo de Complementación Económica 66. ACE53: Acuerdo de Complementación Económica 53. ACE55: Acuerdo de Complementación Económica 55. - Número de la constancia emitida por la SE conforme a la regla 1.6.34.	País parte del acuerdo celebrado con México, de conformidad con el Apéndice 4 del Anexo 22.	No asentar datos. (Vacío).
NE- EXCEPCION DE CUMPLIR CON EL ANEXO 21.	P	Identificar que la mercancía no corresponde a las listadas en el Anexo 21 (aduanas autorizadas para tramitar el despacho aduanero).	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 15. No es cianuro de bencilo sus sales y derivados. 16. No es Fenilacetamida. 17. No aplica. 18. No es Cloruro de fenilacetilo, Fluoruro de fenilacetilo, Bromuro de fenilacetilo.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
NR- OPERACION EN LA QUE LAS MERCANCIAS NO INGRESAN A RECINTO FISCALIZADO.	G	Identificar las operaciones realizadas por empresas certificadas, de mercancías que no ingresaron a Recinto Fiscalizado, de conformidad con los lineamientos que para tal efecto emita la Aduana correspondiente.	Declarar la clave que corresponda: 1. Importación o exportación de mercancías por empresas certificadas. 2. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
NS- EXCEPCION DE INSCRIPCION EN LOS PADRONES DE IMPORTADORES EXPORTADORES SECTORIALES.	P	Identificar las mercancías exceptuadas del Anexo 10, apartado A, conforme al Acuerdo que establece la clasificación y codificación de los productos químicos esenciales cuya importación o exportación está sujeta a la presentación de un aviso previo ante la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007, modificado el 1 de junio de 2010.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 301- No es cianuro de bencilo; Sinónimo: alfaciano tolueno. 302- No es Piperidina, y sus sales; Sinónimo: hexahidropiridina. 303- No es Fenilpropanolamina base (norefedrina) y sus sales. 401- Fracciones arancelarias del sector 4.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

		Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2007, modificado mediante acuerdos publicados en el mismo órgano informativo el 23 de enero, 30 de julio de 2009, 1 de junio y 09 de diciembre de 2010. Las claves 401, 501, 601, 701 y 801 serán aplicables cuando no se trate de mercancía contemplada en el "Acuerdo que establece la clasificación y codificación de las mercancías cuya importación o exportación están sujetas a regulación por parte de la Secretaría de la Defensa Nacional", publicado en el DOF el 30 de junio de 2007. Identificar las mercancías exceptuadas del Anexo 10, apartado B, conforme al: "Acuerdo por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de Comercio Exterior", publicado en el DOF el 6 de Julio de 2007 y su posterior modificación, publicada en el mismo órgano informativo el 18 de marzo de 2011.	304- No es Acido yodhídrico (Yoduro de hidrógeno). 305- No es Fenilacetamida. 306- No es Cloruro de fenilacetilo, Fluoruro de fenilacetilo, Bromuro de fenilacetilo. 501- Fracciones arancelarias del sector 5. 601- Fracciones arancelarias del sector 6. 701- Fracciones del sector 7. 801- Fracciones del sector 8. 2801- Fracciones del Apartado B Sector 8.		
NT- Nota de Tratado	P	Identificar la mercancía con preferencia arancelaria prevista en el Decreto por el que se establezca la tasa aplicable del impuesto general de importación para las mercancías originarias de conformidad con los tratados de libre comercio que México tenga suscritos.	Clave del país parte del Tratado celebrado con México, de conformidad con el Apéndice 4 del Anexo 22.	La opción que aplique de las siguientes: - Clave de la nota como lo indica el apéndice del decreto correspondiente. - Número del artículo que se aplica de conformidad con el decreto que corresponda cuando el apéndice haya sido suprimido del tratado.	No asentar datos. (Vacío).
NZ- MERCANCIA QUE NO SE HA BENEFICIADO DEL "SUGAR REEXPORT PROGRAM" DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.	P	Señalar que se presenta declaración escrita del exportador en la que manifieste que la mercancía no se ha beneficiado del programa.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
OM- MERCANCIA ORIGINARIA DE MEXICO.	P	Declarar que la mercancía es originaria de México, de conformidad con las reglas de la Secretaría de Economía 3.2.29 y 3.4.15.	Declarar la fracción arancelaria 9807.00.01.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PA- CUMPLIMIENTO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA, PARA VERIFICARSE EN UN ALMACEN GENERAL DE DEPOSITO AUTORIZADO.	P	Indicar que la NOM se cumplirá conforme al Artículo 6, fracción III del acuerdo de NOM's vigente.	Clave de la Unidad Verificadora.	Declarar clave o código de la NOM cuyo cumplimiento se verificará en el almacén general de depósito.	No asentar datos. (Vacío).

PB- CUMPLIMIENTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PARA SU VERIFICACION DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL, EN UN DOMICILIO PARTICULAR.	P	Indicar que la NOM se cumplirá conforme al Artículo 6, fracción IV del acuerdo de NOM's vigente.	Clave de la Unidad Verificadora.	Declarar clave o código de la NOM cuyo cumplimiento se verificará en domicilio particular.	No asentar datos. (Vacío).
PC- PEDIMENTO CONSOLIDADO.	G	Indicar para el cierre de un pedimento consolidado.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PD- PARTE II.	G	Señalar el despacho de mercancías con pedimentos Parte II, conforme a la regla 3.1.12., segundo párrafo, fracción I.	Número total de vehículos.	Declarar conforme a lo siguiente: 1. Cuando se trate de máquinas desmontadas o sin montar todavía o líneas de producción completas o construcciones prefabricadas desensambladas. Nulo cuando se trate de otro tipo de mercancías.	No asentar datos. (Vacío).
PG- MERCANCIA PELIGROSA.	P	Indicar que se trata de mercancía peligrosa conforme a la regla 3.1.2. y al Apéndice 19 del Anexo 22.	Clave de la clase y división.	Número de mercancía peligrosa conforme al listado de la ONU.	Número telefónico del contacto en caso de accidente.
PH- PEDIMENTO ELECTRONICO SIMPLIFICADO.	G	Identificar a un pedimento electrónico simplificado conforme a la regla 3.8.12., fracciones I y II.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PL- PRELIBERACION DE MERCANCIAS.	G	Indicar que se trata de una operación de comercio exterior que se sujeta a preliberación.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Despacho de mercancías por empresas de mensajería y paquetería certificadas. 2. Despacho de mercancías por empresas de la industria automotriz.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PM- PRESENTACION DE LA MERCANCIA.	P	Indicar que se trata de las mercancías mencionadas en la regla 3.1.12.	Declarar la clave que corresponda al tipo de mercancía, conforme a lo siguiente: G- Granel, láminas metálicas o alambre en rollo. E- Envase.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PP- PROGRAMA DE PROMOCION SECTORIAL.	G	Identificar operaciones al amparo del PROSEC.	Número del programa autorizado por la SE.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PR- PROPORCION DETERMINADA.	P	Declarar el pago el impuesto general de importación correspondiente a los bienes no originarios importados temporalmente, conforme a la regla 16.4. del TLCAN.	Proporción determinada en porcentaje redondeado a 5 decimales.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PS- SECTOR AUTORIZADO AL AMPARO DE PROSEC.	P	Determinar el arancel correspondiente a las mercancías importadas al amparo del Decreto por el que se establecen diversos Programas de Promoción Sectorial, publicado en el DOF el 2 de agosto de 2002 y sus reformas.	Declarar en números romanos la fracción y en letras minúsculas el inciso que corresponda, del artículo 5 del Decreto.	Indicar R1 cuando se trate de la aplicación del arancel del IGI de acuerdo con el PROSEC que corresponda, de conformidad con el artículo Tercero transitorio del Decreto.	No asentar datos. (Vacío).

PT- EXPORTACION O RETORNO DE PRODUCTO TERMINADO.	P	Especificar que se trata de producto terminado de mercancías elaboradas, transformadas o reparadas en recinto fiscalizado o por empresas con programa IMMEX.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
PV- PRUEBA DE VALOR.	P	Indicar que el agente aduanal cuenta con la documentación y medios de prueba necesarios para comprobar el valor declarado de conformidad con la fracción III del artículo 59 de la Ley.	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos (Vacío).
PZ- AMPLIACION DEL PLAZO PARA EL RETORNO DE MERCANCIA IMPORTADA O EXPORTADA TEMPORALMENTE.	G	Declarar que se cuenta con una prórroga para el retorno de la mercancía.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Conforme al Art. 116, segundo párrafo de la Ley.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RA- RETORNO DE RACKS.	P	Indicar que se retornan racks que se introdujeron a depósito fiscal con la clave de pedimento F2.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RC- CONSECUTIVO DE FACTURAS O REMESAS.	G	Indicar en el cierre de pedimentos consolidados para señalar el rango de remesas moduladas.	El número consecutivo o intervalo de números que el SAAI o el Agente Aduanal asignó a la factura, lista de facturas, lista de embarque o cualquier otro documento válido, contenido en el campo 11 del código de barras, de las remesas presentadas al Módulo de Selección Automatizado.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RD- RETORNO A DEPOSITO FISCAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE MERCANCIA EXPORTADA EN DEFINITIVA.	G	Retorno de mercancías extraídas para su exportación definitiva conforme a la regla 4.5.26., fracción IV.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RE- IMPORTACION DEFINITIVA DE MERCANCIAS (REGULARIZACION).	G	Indicar que se trata de operaciones de la regla 2.5.1.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RL- Responsable Solidario	G	Identificar el responsable solidario de las mercancías que ingresan a Depósito Fiscal las personas físicas o morales residentes en el extranjero.	Declarar el RFC del responsable solidario en México.	Declarar el nombre o denominación social del responsable solidario en México.	Declarar el domicilio del responsable solidario en México.
RO- REVISION EN ORIGEN POR PARTE DE EMPRESAS CERTIFICADAS.	G	Identificar el despacho de mercancías de empresas certificadas mediante el procedimiento de revisión en origen, conforme al artículo 98 de la Ley y la regla 3.8.9., fracción XVIII.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
RP- RETORNO DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS POR EMPRESAS CON PROGRAMA IMMEX.	P	Identificar que se trata de mercancía considerada como residuos peligrosos, conforme al Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007.	Declarar la fracción arancelaria que le corresponda de conformidad con el artículo 6 del Acuerdo.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

RQ- IMPORTACION DEFINITIVA DE REMOLQUES, SEMIRREMOLQUES Y PORTACONTENEDORES.	G	Indicar que se trata de una importación definitiva de remolques, semirremolques y portacontenedores.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 1. Art. Décimo tercero de la Segunda Resolución de modificaciones a las RCGMCE para 2010. 2. Regla 2.5.2. 3. Regla 2.5.1.	Número de pedimento de importación temporal del remolque, semirremolque o portacontenedor, compuesto por la clave de la empresa autorizada, la clave de la aduana y número de documento, separados por un guión.	No asentar datos. (Vacio).
RT- REEXPEDICION POR TERCEROS.	G	Identificar la reexpedición de mercancías de la franja o región fronteriza por una persona distinta al importador.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SB- IMPORTACION DE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS.	P	Identificar mercancías cuya importación requiere autorización por parte de la SE y SAGARPA.	1. Maíz amarillo clasificado en la fracción arancelaria 1005.90.03. 2. Otros.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SC- EXCEPCION DE PAGO DE MEDIDA DE TRANSICION.	P	Indicar que la mercancía no se encuentra sujeta al pago de la medida de transición.	Declarar el supuesto que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Las características de la mercancía no obligan al pago de la medida de transición. 2. El valor en aduana excede el valor mínimo establecido. 3. Se cuenta con la autorización/cupo expedida por la SE.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SF- CLAVE DE UNIDAD AUTORIZADA DEL ALMACEN GENERAL DE DEPOSITO	G	Identificar la unidad autorizada, conforme al Anexo 13.	Clave de la unidad autorizada.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SH- AUTORIZACION DEL SAT.	G	Identificar las operaciones: • Autorizaciones otorgadas por el SAT. • Franquicia diplomática.	Número del oficio de autorización.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SH- AUTORIZACION DEL SAT.	P	Indicar que la importación de las mercancías cuenta con una resolución particular otorgada por el SAT.	Número del oficio de autorización.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
SM- EXCEPCION DE LA DECLARACION DE MARBETES.	P	Indicar que por la naturaleza de las mercancías no se está obligado a la declaración de marbetes.	Declarar la mercancía que corresponda. 1. Bebidas refrescantes de conformidad con el artículo 3 de la LIEPS. 2. Las importaciones por las que no deba pagarse este impuesto de conformidad con el artículo 13 de la LIEPS.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).

ST- OPERACIONES SUJETAS AL ART. 303 DEL TLCAN.	G	Señalar en el pedimento el supuesto de aplicación para la determinación y pago del IGI de los insumos no originarios de la región del TLCAN.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: 99- para indicar que a nivel partida se señalará la opción que aplique con el identificador DT. 1. No aplica 2. Regla 1.6.11. 3. Regla 1.6.12. 4. Regla 1.6.16. 5. No aplica 6. No aplica 7. No aplica 8. Regla 1.6.13. (determinación y pago en pedimento complementario) 9a. Regla 1.6.13. (determinación y pago en pedimento de retorno) 9b. No aplica 10. No aplica 11. No aplica 12. No aplica 13. No aplica 14. No aplica 15. No aplica 16. No aplica 17. No aplica 18. Regla 4.3.17., fracción II 19. No aplica 20. No aplica 21. No aplica 22. No aplica el artículo 303 del TLCAN, para todas las partidas del pedimento, conforme a la regla 1.6.13., o cuando la tasa es 0% o tasa exenta, de conformidad con la preferencia arancelaria aplicada por PROSEC, Regla 8ª, acuerdos comerciales suscritos por México o TIGIE.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
SU- OPERACIONES SUJETAS A LOS ARTICULOS 14 DE LA DECISION O 15 DEL TLCAELC.	G	Señalar en el pedimento el supuesto de aplicación para la determinación y pago del IGI de los insumos no originarios conforme TLCUE o TLCAELC.	Declarar la clave que corresponda, conforme a lo siguiente: 99- para indicar que a nivel partida se señalará la opción que aplique con el identificador DU. 1. No aplica 2. Regla 1.6.11. 3. Regla 1.6.12. 4. Regla 1.6.16. 5. No aplica. 6. No aplica. 7. No aplica 8. Regla 1.6.14., fracción I. 9. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

			10. Regla 1.6.14., fracción III. 11. No aplica. 12. No aplica. 13. No aplica. 14. No aplica. 15. No aplica. 16. Regla 4.3.17., fracción II. 17. No aplica. 18. No aplica. 19. No aplica. 20. Regla 3.8.9., fracción XV ó 4.5.31., fracción II (determinación y pago en pedimento complementario). 21. No aplica para todas las partidas del pedimento el artículo 14 del Anexo III de la Decisión o el 15 del TLCAELC, conforme a la regla 1.6.14., fracciones II y V.		
TB- TRANSITO INTERNO POR ADUANAS Y MERCANCIAS ESPECIFICAS.	P	Indicar que se trata de un tránsito conforme a lo establecido en la regla 4.6.4.	Declarar la clave que corresponda conforme a las mercancías de que se trate: 1. Confecciones. 2. Calzado. 3. Aparatos electrodomésticos. 4. Juguetes. 5. Bienes a que se refiere el Artículo 2., fracción I, inciso C) de la LIEPS. 6. Aparatos electrónicos.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TC- CORRELACION DE LAS FRACCIONES ARANCELARIAS.	P	Declarar la fracción correlacionada de acuerdo a lo establecido en los Decretos por los que se establece la tasa aplicable en los Tratados de Libre Comercio Suscritos por México	Declarar la fracción arancelaria indicada con el código "CORR" en el Artículo o Apéndice del Acuerdo correspondiente.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TD- TIPO DE DESISTIMIENTO Y RETORNO.	G	Conforme a los supuestos de la clave de documento K1 del apéndice 2.	Declarar la clave que corresponda: 1. Retorno de mercancías conforme al artículo 103 de la Ley. 2. Artículo 93, segundo párrafo de la Ley. 3. Regla 5.2.6., fracción II. 4. Regla 4.5.20., fracción II. 5. Regla 2.2.7.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TF- TRANSMISION DE FACTURAS.	G	Indicar que las facturas serán transmitidas antes de presentar las remesas de un pedimento consolidado ante el modulo de selección automatizada.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TI- TRANSITO INTERFRONTERIZO.	G	Indicar que se trata de un tránsito conforme a lo establecido en la regla 4.6.18.	No asentar datos (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TL- MERCANCIA ORIGINARIA AL AMPARO DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.	P	Declarar una preferencia arancelaria al amparo de un tratado suscrito por México.	Clave del país, grupo de países o territorio de la Parte exportadora, parte del Tratado suscrito por México, de conformidad con el Apéndice 4.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

TM- TRANSITO INTERNACIONAL.	G	Indicar que se trata de un tránsito conforme a lo establecido en las reglas 4.6.15. y 4.6.16.	1. Regla 4.6.15. 2. Regla 4.6.16.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TR- TRASPASO DE MERCANCIAS EN DEPOSITO FISCAL.	G	Indicar operaciones de traspaso de mercancías conforme la regla 4.5.14., fracciones III y IV.	Declarar la clave que corresponda, conforme a los destinos siguientes: 1. A un local autorizado para exposiciones internacionales. 2. A depósito fiscal para exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales. 3. A depósito fiscal para el ensamble y fabricación de vehículos. 4. A un almacén general de depósito.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
TV- TOTAL DE MERCANCIA EXTRAIDA DE DEPOSITO FISCAL.	P	Indicar que se trata de extracciones realizadas conforme a la regla 4.5.20.	Cantidad total de mercancía en unidad de medida de la TIGIE, vendida a pasajeros internacionales que salgan del país directamente al extranjero.	Cantidad total de mercancía en unidad de medida de la TIGIE vendida a pasajeros internacionales que arriben al país directamente del extranjero.	No asentar datos. (Vacío).
UM- USO DE LA MERCANCIA.	P	Indicar el uso de la mercancía, así como la exención de impuestos.	Declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: A- No aplica. B- Vehículos automotores nuevos blindados cuando no existan vehículos sin blindar que correspondan al mismo modelo, año y versión del automóvil blindado, conforme al artículo 2, párrafo segundo de la LISAN. C- Vehículos con capacidad de carga mayor a 4250 Kilogramos, artículo 3 fracción II de la LISAN. D- No aplica. E- No aplica. H- Humanos. I- No aplica. J- Juguetes. K- No aplica. L- No aplica. MT- Medio de transporte y mercancía. O- Otros. P- Vehículos automotores nuevos destinados al transporte de más de 15 pasajeros o efectos cuyo peso bruto vehicular sea menor a 15 toneladas, así como automóviles nuevos que cuenten con placas del servicio público de transporte de pasajeros y los denominados "taxis", conforme al artículo 5, fracción IV de la LISTUV. Camiones con capacidad de carga hasta de 4,250 Kg. Conforme al artículo 2, fracción II de la LISAN.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

			S- No aplica. T- No aplica. U- Vehículos agronómicos, utilitarios y de carga, deportivos y de entretenimiento que no hayan sido concebidos, destinados y fabricados de modo evidente para circular por vías generales de comunicación, sean éstas federales, estatales o municipales. V- No aplica. IF- Investigación científica, en laboratorio o experimentación.		
UP- UNIDADES PROTOTIPO.	G	Identificar a las operaciones realizadas de conformidad con la regla 4.5.31.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
VF- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS USADOS A LA FRANJA O REGION FRONTERIZA NORTE.	G	Indicar la importación definitiva de vehículos usados conforme a las reglas 3.5.5., 3.5.10. y al Artículo Décimo Segundo de las RCGMCE para 2011.	Declarar el supuesto que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Importación definitiva por personas físicas y morales. 2. No aplica. 3. Importación definitiva por personas físicas o morales, que sean comerciantes en el ramo de vehículos, para efectos de la fracción VII del artículo 8 de la LISTUV y la fracción II del artículo 1 de la LISAN. 4. No aplica.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
VJ- FRONTERIZACION DE VEHICULOS	G	Indicar la importación definitiva de vehículos usados, de conformidad con el "Acuerdo por el que se establece el Programa para que los Gobiernos Locales Garanticen Contribuciones en la Importación Definitiva de Vehículos Automotores Usados destinados a permanecer en la Franja y Región Fronteriza Norte", publicado en el DOF el 11 de abril de 2011.	Se deberá declarar la clave que corresponda conforme a lo siguiente: 070. Ciudad Juárez. 110. Ensenada. 190. Mexicali. 250. Ojinaga. 260. Puerto Palomas. 390. Tecate. 400. Tijuana.	1. Conforme a lo dispuesto en el artículo Tercero del Acuerdo. 2. Conforme a lo dispuesto en el artículo Cuarto del Acuerdo.	No asentar datos. (Vacío).
VN- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS NUEVOS.	G	Indicar la importación definitiva de vehículos nuevos.	Declarar el supuesto que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Importación por personas físicas, un vehículo al año conforme a la regla 3.5.1., fracción I. 2. Importación por personas físicas. 3. Importación por personas morales. 4. Importación por empresas comercializadoras de vehículos nuevos. 5. Importación por la Industria Automotriz Terminal o Manufacturera de Vehículos.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

VU- IMPORTACION DEFINITIVA DE VEHICULOS USADOS.	G	Indicar la importación definitiva de vehículos usados, conforme a las reglas 3.5.4. y 3.5.7.	Declarar el supuesto que corresponda, conforme a lo siguiente: 1. Importación definitiva conforme a la regla 3.5.4. 2. Cambio de importación temporal a importación definitiva conforme a la regla 3.5.7.	Cuando en el Complemento 1 se declare 2, se deberá indicar el número de folio del permiso de importación.	No asentar datos. (Vacio).
VP- DECLARACION DE VALOR PROVISIONAL.	P	Cuando se requiera declarar el valor en aduana de conformidad con la regla 1.5.5.	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).	No asentar datos. (Vacio).
VT- IMPORTACION DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES USADOS PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS Y MERCANCIAS.	P	Indicar el tipo y capacidad del vehículo solo cuando se trate de las fracciones 8702.10.05 y 8704.22.07.	1. Vehículos automóviles usados para el transporte de diez o más personas, incluido el conductor, clasificados en la fracción arancelaria 8702.10.05. 2. Vehículos automóviles usados para el transporte de mercancías, clasificados en la fracción arancelaria 8704.22.07.	1. Con carrocería montada sobre chasis, excepto lo comprendido en las fracciones 8702.10.03. 2. Con carrocería integral, excepto lo comprendido en las fracciones 8702.10.04. 3. Para el transporte de 16 o más personas, incluyendo el conductor, con carrocería montada sobre chasis. 4. Para el transporte de 16 o más personas, incluyendo el conductor, con carrocería integral. 5. Los demás no comprendidos o especificados en los identificadores anteriores. 1. De peso total con carga máxima superior a 6,351 kg. Pero inferior o igual a 7,257 kg. 2. De peso total con carga máxima superior a 7,257 kg. pero inferior o igual a 8,845 kg. 3. De peso total con carga máxima superior a 8,845 kg. pero inferior o igual a 11,793 kg. 4. De peso total con carga máxima superior a 11,793 kg. pero inferior o igual a 14,968 kg. 5. Los demás no comprendidos o especificados en los identificadores anteriores.	No asentar datos. (Vacio).
V1- TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS.	G	Indicar conforme a los supuestos de la clave de documento V1 del apéndice 2 del Anexo 22, regla 4.3.23. y artículo 86 de la Ley.	Declarar el número o RFC, según corresponda al supuesto aplicable: • Número de autorización IMMEX. • Número de autorización de Empresa de Comercio Exterior. • Número de autorización de depósito fiscal para la industria automotriz. • RFC de Proveedor Nacional. • RFC de la empresa que recibe o transfiere las mercancías en Recinto Fiscalizado Estratégico. • RFC de la empresa que transfiere o recibe las mercancías con cuenta aduanera.	Declara la clave que corresponda de acuerdo al complemento 1: • IM en caso del número de autorización IMMEX. • AE en caso del número de autorización de Empresa de Comercio Exterior. • RFE en caso de que las mercancías se encuentren o se destinen a Recinto Fiscalizado Estratégico. • V2 en caso de declarar el RFC del quien transfiere o recibe con cuenta aduanera.	No asentar datos. (Vacio).

V2-	TRANSFERENCIA DE MERCANCIAS IMPORTADAS CON CUENTA ADUANERA.	G	Señalar en el supuesto de la regla 1.6.31.	Indicar el RFC : - De la empresa que transfiere la mercancía, en el pedimento de importación virtual. - De la empresa que recibe las mercancías, en el pedimento de exportación virtual.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
V4-	RETORNO VIRTUAL DERIVADO DE LA CONSTANCIA DE TRANSFERENCIA DE MERCANCIAS.	G	Indicar conforme al supuesto de la clave de documento V4 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 4.3.15., fracción II.	Indicar número de folio de la constancia de transferencia de mercancías.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
V5-	TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS DE EMPRESAS CERTIFICADAS A EMPRESAS RESIDENTES EN EL PAÍS.	G	Indicar conforme a los supuestos de la clave de documento V5 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 3.8.9., fracción XI.	Declarar el número o RFC, según corresponda al supuesto aplicable: - Número de autorización IMMEX. - RFC de la empresa que recibe o devuelve las mercancías.	IM en caso de declarar el número de autorización IMMEX en el complemento 1. En otro caso Nulo.	Declarar la clave que corresponda, conforme al supuesto aplicable: 1. Regla 3.8.4., fracción VI, inciso a). 2. Regla 3.8.4., fracción VI, inciso b).
V6-	TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS SUJETAS A CUPO.	G	Indicar conforme al supuesto de la clave de documento V6 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 1.6.6.	Declarar el número o RFC, según corresponda al supuesto aplicable: - Número de autorización IMMEX. - RFC de la empresa que recibe.	IM en caso de declarar el número de autorización IMMEX en el complemento 1. En otro caso Nulo.	No asentar datos. (Vacío).
V7-	TRANSFERENCIAS DEL SECTOR AZUCARERO.	G	Indicar conforme al supuesto de la clave de documento V7 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 4.3.11.	Declarar el número o RFC, según corresponda al supuesto aplicable: - Número de autorización IMMEX. - Número de registro de proveedor de insumos del sector azucarero emitido por la SE.	Declarar la clave que corresponda de acuerdo al complemento 1: - IM en caso del número de autorización IMMEX. - PA en caso del número de registro de proveedor de insumos del sector azucarero.	No asentar datos. (Vacío).
V8-	TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS EXTRANJERAS, NACIONALES Y NACIONALIZADAS DE TIENDAS LIBRES DE IMPUESTOS (DUTY FREE).	G	Indicar conforme al supuesto de la clave de documento V8 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 4.5.21., fracción II.	Declarar el RFC: - De la empresa que transfiere las mercancías, en el pedimento de introducción a depósito fiscal. - De la empresa que recibe las mercancías, en el pedimento de extracción de depósito fiscal.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).
V9-	TRANSFERENCIAS DE MERCANCIAS POR DONACION.	G	Indicar conforme al supuesto de la clave de documento V9 del Apéndice 2 del Anexo 22 y la regla 3.3.8.	Declarar el número o RFC, según corresponda al supuesto aplicable: - Número de autorización IMMEX. - RFC de la donataria que recibe las mercancías.	IM en caso de declarar el número de autorización IMMEX en el complemento 1. En otro caso Nulo.	No asentar datos. (Vacío).
XP-	EXCEPCION AL CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES Y RESTRICCIONES ARANCELARIAS. NO	P	Indicar para exceptuar el cumplimiento de un permiso, excepto NOM's.	Declarar la clave del permiso que se exceptúa, contenido en el apéndice 9.	La opción que aplique, conforme al permiso declarado, de acuerdo a lo siguiente: Para cualquier clave de permisos: E- No es mercancía obligada por estar dentro de la acotación "excepto". U- No es mercancía obligada por estar fuera de la acotación "únicamente".	No asentar datos. (Vacío).

			A1- Certificado Fitozoosanitario y Certificado de Sanidad Acuícola de Importación (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el DOF 30 de junio de 2007, y sus posteriores modificaciones).	Para A1 señalar: 1. Es mercancía de origen animal acuático o de uso distinto al veterinario. (artículo 1). 2. Son animales acuáticos o mercancía de origen no animal o para uso en animales acuáticos. (artículo 2). 3. No Aplica. 4. No es mercancía regulada por la Dirección General de Sanidad Vegetal. (artículo 4) 5. No es mercancía sujeta a una NOM fitosanitaria ni a lo señalado en las Hojas de Requisitos Fitosanitarios de la DGSV (artículo 5).	No asentar datos. (Vacío).
			C2 - Permiso previo de importación definitiva, temporal o depósito fiscal, tratándose de mercancías usadas. (Artículo 12, fracciones VIII, IX y X del "Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía", publicado en el DOF el 6 de julio de 2007).	Para C2, declarar el artículo 12, fracción VIII, IX o X, así como el inciso que corresponde conforme al supuesto de que se trate.	No asentar datos. (Vacío).
			C6.- Permiso Previo de Exportación definitiva	UM.- Uso de la mercancía.	WS.- Se declara bajo protesta de decir verdad, que la mercancía no requiere Permiso Previo de Exportación, de conformidad con el (Acuerdo por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva, publicado en el DOF el 16 de junio de 2011).

			D1- Autorización de la SEDENA para la importación y exportación de armas, municiones y materiales explosivos. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de las mercancías cuya importación o exportación están sujetas a regulación por parte de la Secretaría de la Defensa Nacional, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007).	Para D1 señalar: 1A- Artículos, sustancias y materiales que no estén destinados a la fabricación, elaboración, ensamble, reparación o acondicionamiento de explosivos, artificios para voladuras o demoliciones y/o artificios pirotécnicos. 1B- Máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales que no se utilicen para la fabricación, ensamble, reparación o acondicionamiento de armas, municiones, explosivos, artificios para voladuras o demoliciones, artificios pirotécnicos, así como sus componentes.	
			S1- Autorización Sanitaria previa de importación o de internación definitiva, temporal o a depósito fiscal. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2007, y sus posteriores modificaciones).	Para S1 señalar: 1. No se trata de productos, materias primas, materiales ni equipos utilizados para el diagnóstico, tratamiento, prevención o rehabilitación de enfermedades en humanos. 2. Partes y accesorios de los instrumentos y aparatos del capítulo 90 de la TIGIE. 3. No se trata de medicamentos, farmoquímicos y materias primas (estupefacientes y sustancias psicotrópicas), para uso humano o en la industria farmacéutica. 4. Se trata de productos para uso en diagnóstico, tratamiento, prevención o rehabilitación de enfermedades, en humanos, pero no se encuentran en alguno de los supuestos señalados en los incisos del Artículo 1D del Acuerdo de Salud. UM- Uso de la mercancía.	Indicar para UM la clave que corresponda, conforme a lo declarado en el complemento 2. A- Animal. V- Veterinario. I- Industrial distinto del alimentario. H- Humanos.

			S2- Aviso sanitario de importación para importación definitiva, temporal o a depósito fiscal. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2007, y sus posteriores modificaciones).	1. No se trate de mercancías destinadas al diagnóstico, tratamiento, prevención o rehabilitación de enfermedades en humanos. 2. No se trata de productos que se destinan al consumo humano o para uso en los procesos de la industria de alimentos para consumo humano.	No asentar datos. (Vacío).
			S3- Copia del Registro Sanitario. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2007, y sus posteriores modificaciones).	Para S3 señalar: 1. Partes y accesorios de los instrumentos y aparatos del capítulo 90 de la TIGIE. 2. No se trate de mercancías destinadas al diagnóstico, tratamiento, prevención o rehabilitación de enfermedades en humanos. 3. Mercancía que se ajusta a alguno de los supuestos señalados en el artículo 1, inciso d) del Acuerdo de la Secretaría de Salud.	No asentar datos. (Vacío).
			S6- Autorización Sanitaria previa de Exportación o Autorización de salida temporal o definitiva de mercancías. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías y productos cuya importación, exportación, internación o salida está sujeta a regulación sanitaria por parte de la Secretaría de Salud, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2007, y sus posteriores modificaciones).	Para S6 señalar: 1. No se trata de medicamentos, agentes de diagnóstico o reactivos, farmoquímicos y materias primas (estupefacientes y sustancias psicotrópicas) para uso humano o en la industria farmacéutica. 2. No se trata de órganos, tejidos, células, sustancias biológicas de origen humano.	No asentar datos. (Vacío).

			T1- Certificado CITES o Autorización de Importación por parte de la SEMARNAT. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007). T8- Certificado CITES o Autorización de Exportación por parte de la SEMARNAT. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007).	Señalar la opción que aplique, conforme al permiso declarado: 1. No se encuentra dentro de las especies listadas en los apéndices de la CITES. 2. No se encuentra en la Lista de Especies en Riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2001. 3. No se trata de productos ni subproductos derivados de las especies listadas en los apéndices de la CITES. 4. No se trata de productos ni subproductos derivados de las especies en riesgo listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	No asentar datos. (Vacío).
			T3- Certificado Fitosanitario o Zoosanitario por parte de la SEMARNAT otorgado por la Dirección General de Vida Silvestre. (Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el DOF el 30 de junio de 2007).	Para T3 señalar: 1. No se trate de ejemplares de las especies de vida silvestre definidas en la Ley General de Vida Silvestre. 2. No se trate de productos ni subproductos derivados de ejemplares de las especies de vida silvestre definidas en la Ley General de Vida Silvestre.	No asentar datos. (Vacío).
ZC- CONTENIDO DE AZUCAR.	P	Indicar el contenido de azúcar de las mercancías cuyas fracciones arancelarias tengan un arancel mixto.	Declarar en kilogramos el contenido de azúcar.	No asentar datos. (Vacío).	No asentar datos. (Vacío).

NOTA: En el pedimento se deberá asentar la clave del identificador a dos posiciones.
El complemento que indique “no aplica”, es un histórico y no debe ser utilizado.

APENDICE 9

REGULACIONES Y RESTRICCIONES NO ARANCELARIAS

SECRETARIA DE ECONOMIA

CLAVE	DESCRIPCION
CA	CERTIFICADO DE CUPO ADICIONAL.
CM	CUPO MEDIDA DE TRANSICION.
CP	CERTIFICADO DE CUPO.
C1	PERMISO PREVIO DE IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O DEPOSITO FISCAL, TANTO PARA MERCANCIAS NUEVAS COMO USADAS (FRACCIONES COMPRENDIDAS EN LOS ARTICULOS 1o., 2o., 3o., 4o. Y 5o. DEL ACUERDO QUE SUJETA AL REQUISITO DE PERMISO PREVIO DE IMPORTACION Y EXPORTACION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA, SEGUN SE ESPECIFIQUE EN CADA UNO DE ELLOS).
C2	PERMISO PREVIO DE IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O DEPOSITO FISCAL, UNICAMENTE CUANDO SE TRATA DE MERCANCIAS USADAS (FRACCIONES COMPRENDIDAS EN EL ARTICULO 6o. DEL ACUERDO QUE SUJETA AL REQUISITO DE PERMISO PREVIO DE IMPORTACION Y EXPORTACION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA).
C6	PERMISO PREVIO DE EXPORTACION DEFINITIVA O TEMPORAL DE MERCANCIAS (FRACCIONES COMPRENDIDAS EN EL ARTICULO 7o. DEL ACUERDO QUE SUJETA AL REQUISITO DE PERMISO PREVIO DE IMPORTACION Y EXPORTACION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA).
M6	PERMISO PREVIO DE EXPORTACION TEMPORAL DE MERCANCIAS (FRACCIONES COMPRENDIDAS EN EL ARTICULO 8o. DEL ACUERDO QUE SUJETA AL REQUISITO DE PERMISO PREVIO DE IMPORTACION Y EXPORTACION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA).
AV	AVISO AUTOMATICO DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA.
IM	PERMISO PARA MERCANCIAS SENSIBLES CONFORME AL DECRETO IMMEX.
NM	SERA OBLIGATORIO DECLARAR EL NUMERO DEL CERTIFICADO CUANDO LA FRACCION ESTE COMPRENDIDA EN LOS ARTICULOS 1o., 2o., 4o. Y 8o. DEL ACUERDO CORRESPONDIENTE. CUANDO LA NOM CORRESPONDA AL ARTICULO 3o., DEL CITADO ACUERDO, SE DEBERA DECLARAR LA CLAVE DE LA NOM A LA QUE SE ESTA DANDO CUMPLIMIENTO.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

CLAVE	DESCRIPCION
A1	CERTIFICADO FITOZOOSANITARIO Y CERTIFICADO DE SANIDAD ACUICOLA DE IMPORTACION.

SECRETARIA DE SALUD

CLAVE	DESCRIPCION
S1	AUTORIZACION SANITARIA PREVIA DE IMPORTACION, PARA IMPORTACION O AUTORIZACION DE INTERNACION DEFINITIVA, TEMPORAL O A DEPOSITO FISCAL.
S2	AVISO SANITARIO DE IMPORTACION, PARA IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O A DEPOSITO FISCAL.
S3	COPIA DEL REGISTRO SANITARIO, PARA IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O A DEPOSITO FISCAL.
S4	MERCANCIA SUJETA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE ETIQUETADO A LA IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O DEPOSITO FISCAL.
S5	AVISO PREVIO DE IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL O DEPOSITO FISCAL, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE SALUD.
S6	AUTORIZACION SANITARIA PREVIA DE EXPORTACION, PARA LA EXPORTACION O AUTORIZACION DE SALIDA, TEMPORAL O DEFINITIVA DE MERCANCIAS.
S7	AVISO PREVIO DE EXPORTACION DEFINITIVA O DEPOSITO FISCAL, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE SALUD.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CLAVE	DESCRIPCION
T1	MERCANCIA CUYA IMPORTACION DEFINITIVA, TEMPORAL Y DEPOSITO FISCAL, ESTA SUJETA A UN CERTIFICADO CITES O UNA AUTORIZACION DE IMPORTACION POR PARTE DE LA SEMARNAT.
T2	MERCANCIA CUYA EXPORTACION, ESTA SUJETA A UNA AUTORIZACION DE EXPORTACION O AVISO DE RETORNO POR PARTE DE LA SEMARNAT OTORGADO POR LA DIRECCION GENERAL DE MATERIALES, RESIDUOS Y ACTIVIDADES RIESGOSAS.
T3	MERCANCIA CUYA IMPORTACION, ESTA SUJETA A UN CERTIFICADO FITOSANITARIO O ZOOSANITARIO POR PARTE DE LA SEMARNAT OTORGADO POR LA DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE.
T5	MERCANCIA CUYA IMPORTACION, ESTA SUJETA A UN CERTIFICADO FITOSANITARIO POR PARTE DE LA SEMARNAT OTORGADO POR LA DIRECCION GENERAL FORESTAL.

T7	MERCANCIA CUYA IMPORTACION, ESTA SUJETA A UNA AUTORIZACION DE IMPORTACION O AVISO DE RETORNO POR PARTE DE LA SEMARNAT OTORGADO POR LA DIRECCION GENERAL DE MATERIALES, RESIDUOS Y ACTIVIDADES RIESGOSAS.
T8	MERCANCIA CUYA EXPORTACION DEFINITIVA TEMPORAL Y DEPOSITO FISCAL, ESTA SUJETA A UN CERTIFICADO CITES O UNA AUTORIZACION DE EXPORTACION POR PARTE DE LA SEMARNAT.
T9	REGISTRO DE VERIFICACION

**COMISION INTERSECRETARIAL PARA EL CONTROL DEL PROCESO Y USO DE PLAGUICIDAS,
FERTILIZANTES Y SUSTANCIAS TOXICAS**

CLAVE	DESCRIPCION
PF	AUTORIZACIONES EXPEDIDAS POR COFEPRIS Y SEMARNAT TRATANDOSE DE IMPORTACION, Y EN EL CASO DE LA EXPORTACION LA AUTORIZACION EXPEDIDA POR SEMARNAT.

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

CLAVE	DESCRIPCION
D1	AUTORIZACION DE LA SEDENA PARA LA IMPORTACION Y EXPORTACION DE ARMAS, MUNICIONES Y MATERIALES EXPLOSIVOS.

SECRETARIA DE ENERGIA

CLAVE	DESCRIPCION
N1	AUTORIZACION PARA IMPORTACION TEMPORAL O DEFINITIVA POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ENERGIA.
N6	AUTORIZACION PREVIA PARA EXPORTACIONES TEMPORALES O DEFINITIVAS POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ENERGIA.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

CLAVE	DESCRIPCION
AH	MERCANCIA CUYA EXPORTACION TEMPORAL O DEFINITIVA ESTA SUJETA A PERMISO PREVIO.

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES Y LITERATURA

CLAVE	DESCRIPCION
BA	MERCANCIAS CUYA EXPORTACION TEMPORAL O DEFINITIVA ESTA SUJETA A PERMISO PREVIO.

CONSEJO NACIONAL MEXICANO DEL CAFE O LOS CONSEJOS ESTATALES

CLAVE	DESCRIPCION
FE	MERCANCIA CUYA EXPORTACION DEFINITIVA ESTA SUJETA A LA PRESENTACION DE UN CERTIFICADO DE ORIGEN.

APENDICE 10

TIPO DE CONTENEDORES Y VEHICULOS DE AUTOTRANSPORTE

CLAVE	DESCRIPCION
1	CONTENEDOR ESTANDAR 20' (STANDARD CONTAINER 20').
2	CONTENEDOR ESTANDAR 40' (STANDARD CONTAINER 40').
3	CONTENEDOR ESTANDAR DE CUBO ALTO 40' (HIGH CUBE STANDARD CONTAINER 40').
4	CONTENEDOR TAPA DURA 20' (HARDTOP CONTAINER 20').
5	CONTENEDOR TAPA DURA 40' (HARDTOP CONTAINER 40').
6	CONTENEDOR TAPA ABIERTA 20' (OPEN TOP CONTAINER 20').
7	CONTENEDOR TAPA ABIERTA 40' (OPEN TOP CONTAINER 40').
8	FLAT 20' (FLAT 20').
9	FLAT 40' (FLAT 40').
10	PLATAFORMA 20' (PLATFORM 20').
11	PLATAFORMA 40' (PLATFORM 40').
12	CONTENEDOR VENTILADO 20' (VENTILATED CONTAINER 20').
13	CONTENEDOR TERMICO 20' (INSULATED CONTAINER 20').
14	CONTENEDOR TERMICO 40' (INSULATED CONTAINER 40').

15	CONTENEDOR REFRIGERANTE 20' (REFRIGERATED CONTAINER 20').
16	CONTENEDOR REFRIGERANTE 40' (REFRIGERATED CONTAINER 40').
17	CONTENEDOR REFRIGERANTE CUBO ALTO 40' (HIGH CUBE REFRIGERATED CONTAINER 40').
18	CONTENEDOR CARGA A GRANEL 20' (BULK CONTAINER 20').
19	CONTENEDOR TIPO TANQUE 20' (TANK CONTAINER 20').
20	CONTENEDOR ESTANDAR 45' (STANDARD CONTAINER 45').
21	CONTENEDOR ESTANDAR 48' (STANDARD CONTAINER 48').
22	CONTENEDOR ESTANDAR 53' (STANDARD CONTAINER 53').
23	CONTENEDOR ESTANDAR 8' (STANDARD CONTAINER 8').
24	CONTENEDOR ESTANDAR 10' (STANDARD CONTAINER 10').
25	CONTENEDOR ESTANDAR DE CUBO ALTO 45' (HIGH CUBE STANDARD CONTAINER 45').
26	SEMIREMOLQUE CON RACKS PARA ENVASES DE BEBIDAS.
27	SEMIREMOLQUE CUELLO DE GANZO.
28	SEMIREMOLQUE TOLVA CUBIERTO.
29	SEMIREMOLQUE TOLVA (ABIERTO).
30	AUTO-TOLVA CUBIERTO/DESCARGA NEUMATICA.
31	SEMIREMOLQUE CHASIS.
32	SEMIREMOLQUE AUTOCARGABLE (CON SISTEMA DE ELEVACION).
33	SEMIREMOLQUE CON TEMPERATURA CONTROLADA.
34	SEMIREMOLQUE CORTO TRASERO.
35	SEMIREMOLQUE DE CAMA BAJA.
36	PLATAFORMA DE 28'.
37	PLATAFORMA DE 45'.
38	PLATAFORMA DE 48'.
39	SEMIREMOLQUE PARA TRANSPORTE DE CABALLOS.
40	SEMIREMOLQUE PARA TRANSPORTE DE GANADO.
41	SEMIREMOLQUE TANQUE (LIQUIDOS)/SIN CALEFACCION/SIN AISLAR.
42	SEMIREMOLQUE TANQUE (LIQUIDOS)/CON CALEFACCION/SIN AISLAR.
43	SEMIREMOLQUE TANQUE (LIQUIDOS)/SIN CALEFACCION/AISLADO.
44	SEMIREMOLQUE TANQUE (LIQUIDOS)/CON CALEFACCION/AISLADO.
45	SEMIREMOLQUE TANQUE (GAS)/SIN CALEFACCION/SIN AISLAR.
46	SEMIREMOLQUE TANQUE (GAS)/CON CALEFACCION/SIN AISLAR.
47	SEMIREMOLQUE TANQUE (GAS)/SIN CALEFACCION/AISLADO.
48	SEMIREMOLQUE TANQUE (GAS)/CON CALEFACCION/AISLADO.
49	SEMIREMOLQUE TANQUE (QUIMICOS)/SIN CALEFACCION/SIN AISLAR.
50	SEMIREMOLQUE TANQUE (QUIMICOS)/CON CALEFACCION/SIN AISLAR.
51	SEMIREMOLQUE TANQUE (QUIMICOS)/SIN CALEFACCION/AISLADO.
52	SEMIREMOLQUE TANQUE (QUIMICOS)/CON CALEFACCION/AISLADO.
53	SEMIREMOLQUE GONDOLA-CERRADA.
54	SEMIREMOLQUE GONDOLA-ABIERTA.
55	SEMIREMOLQUE TIPO CAJA CERRADA 48'.
56	SEMIREMOLQUE TIPO CAJA CERRADA 53'.
57	SEMIREMOLQUE TIPO CAJA REFRIGERADA 48'.
58	SEMIREMOLQUE TIPO CAJA REFRIGERADA 53'.
59	DOBLE SEMIREMOLQUE.
60	OTROS.
61	TANQUE 20'.
62	TANQUE 40'.
63	CARRO DE FERROCARRIL.
64	HIGH CUBE 20'

APENDICE 11
CLAVES DE METODOS DE VALORACION

CLAVE	DESCRIPCION
0	VALOR COMERCIAL (CLAVE USADA SOLO A LA EXPORTACION).
1	VALOR DE TRANSACCION DE LAS MERCANCIAS.
2	VALOR DE TRANSACCION DE MERCANCIAS IDENTICAS.
3	VALOR DE TRANSACCION DE MERCANCIAS SIMILARES.
4	VALOR DE PRECIO UNITARIO DE VENTA.
5	VALOR RECONSTRUIDO.
6	ULTIMO RECURSO.

APENDICE 12
CONTRIBUCIONES, CUOTAS COMPENSATORIAS, GRAVAMENES Y DERECHOS

CLAVE	CONTRIBUCION	ABREVIACION	NIVEL
1	DERECHO DE TRAMITE ADUANERO.	DTA	G/C
2	CUOTAS COMPENSATORIAS.	C.C.	P
3	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.	IVA	P
4	IMPUESTO SOBRE AUTOMOVILES NUEVOS.	ISAN	P
5	IMPUESTO SOBRE PRODUCCION Y SERVICIOS.	IEPS	P
6	IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACION/EXPORTACION.	IGI/IGE	P
7	RECARGOS.	REC.	G
9	OTROS.	OTROS	P/G
11	MULTAS.	MULT.	G
12	CONTRIBUCIONES POR APLICACION DEL ART. 303 DEL TLCAN.	303	P/C
13	RECARGOS POR APLICACION DEL ART. 303 DEL TLCAN.	RT	G/C
14	BIENES Y SERVICIOS Suntuarios.	BSS	P
15	PREVALIDACION.	PRV	G
16	CONTRIBUCIONES POR APLICACION DE LOS ARTICULOS 14 DE LA DECISION Y 15 DEL TLCAELC.	EUR	P/C
17	RECARGOS POR APLICACION DE LOS ARTICULOS 14 DE LA DECISION Y 15 DEL TLCAELC.	REU	G/C
18	EXPEDICION DE CERTIFICADO DE IMPORTACION (SAGAR).	ECI	G
19	IMPUESTO SOBRE TENENCIA Y USO DE VEHICULOS.	ITV	P
20	MEDIDA DE TRANSICION.	MT	P
50	DIFERENCIA A FAVOR DEL CONTRIBUYENTE.	DFC	G

NOTA: * LAS CLAVES "G" Y "P" SON PARA INDICAR SI SE TRATA DE UN IDENTIFICADOR A NIVEL GLOBAL (PEDIMENTO) O A NIVEL PARTIDA.

LA CLAVE "C", CORRESPONDE A LAS CONTRIBUCIONES, CUOTAS COMPENSATORIAS, GRAVAMENES Y DERECHOS QUE PUEDEN SER DECLARADOS EN EL PEDIMENTO COMPLEMENTARIO PARA LA DETERMINACION Y PAGO DE CONTRIBUCIONES POR LA APLICACION DEL ARTICULO 303 DEL TLCAN.

APENDICE 13
FORMAS DE PAGO

CLAVE	DESCRIPCION
0	EFFECTIVO.
2	FIANZA.
4	DEPOSITO EN CUENTA ADUANERA.
5	TEMPORAL NO SUJETA A IMPUESTOS.
6	PENDIENTE DE PAGO.
7	CARGO A PARTIDA PRESUPUESTAL GOBIERNO FEDERAL.
8	FRANQUICIA.
9	EXENTO DE PAGO.
10	CERTIFICADOS ESPECIALES DE TESORERIA PUBLICO.
11	CERTIFICADOS ESPECIALES DE TESORERIA PRIVADO.

12	COMPENSACION.
13	PAGO YA EFECTUADO.
14	CONDONACIONES.
15	CUENTAS ADUANERAS DE GARANTIA POR PRECIOS ESTIMADOS.
16	ACREDITAMIENTO.
18	ESTIMULO FISCAL.
19	OTROS MEDIOS DE GARANTIA.
20	PAGO CONFORME AL ARTICULO 7 DE LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION, VIGENTE.

APENDICE 14**TERMINOS DE FACTURACION****1 "C" TRANSPORTE PRINCIPAL PAGADO**

CFR	COSTE Y FLETE (PUERTO DE DESTINO CONVENIDO).
CIF	COSTE, SEGURO Y FLETE (PUERTO DE DESTINO CONVENIDO).
CPT	TRANSPORTE PAGADO HASTA (EL LUGAR DE DESTINO CONVENIDO).
CIP	TRANSPORTE Y SEGURO PAGADOS HASTA (LUGAR DE DESTINO CONVENIDO).

2 "D" LLEGADA

DAF	ENTREGADA EN FRONTERA (LUGAR CONVENIDO).
DAP	ENTREGADA EN LUGAR.
DAT	ENTREGADA EN TERMINAL.
DES	ENTREGADA SOBRE BUQUE (PUERTO DE DESTINO CONVENIDO).
DEQ	ENTREGADA EN MUELLE (PUERTO DE DESTINO CONVENIDO).
DDU	ENTREGADA DERECHOS NO PAGADOS (LUGAR DE DESTINO CONVENIDO).
DDP	ENTREGADA DERECHOS PAGADOS (LUGAR DE DESTINO CONVENIDO).

3 "E" SALIDA

EXW	EN FABRICA (LUGAR CONVENIDO).

4 "F" TRANSPORTE PRINCIPAL NO PAGADO

FCA	FRANCO TRANSPORTISTA (LUGAR DESIGNADO).
FAS	FRANCO AL COSTADO DEL BUQUE (PUERTO DE CARGA CONVENIDO).
FOB	FRANCO A BORDO (PUERTO DE CARGA CONVENIDO).

APENDICE 15**DESTINOS DE MERCANCIA****CLAVE DESCRIPCION**

1	ESTADO DE BAJA CALIFORNIA Y PARCIAL DE SONORA.
2	ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR.
3	ESTADO DE QUINTANA ROO.
5	MUNICIPIO DE SALINA CRUZ, OAX.
6	MUNICIPIO DE CANANEA, SON.
7	FRANJA FRONTERIZA NORTE.
8	FRANJA FRONTERIZA SUR, COLINDANTE CON GUATEMALA.
9	INTERIOR DEL PAIS.
10	MUNICIPIO DE CABORCA, SON.

APENDICE 16**REGIMENES****CLAVE DESCRIPCION**

IMD	DEFINITIVOS DE IMPORTACION.
EXD	DEFINITIVO DE EXPORTACION.
ITR	TEMPORALES DE IMPORTACION PARA RETORNAR AL EXTRANJERO EN EL MISMO ESTADO.
ITE	TEMPORALES DE IMPORTACION PARA ELABORACION, TRANSFORMACION O REPARACION PARA EMPRESAS CON PROGRAMA IMMEX.
ETR	TEMPORALES DE EXPORTACION PARA RETORNAR AL PAIS EN EL MISMO ESTADO.
ETE	TEMPORALES DE EXPORTACION PARA ELABORACION, TRANSFORMACION O REPARACION.
DFI	DEPOSITO FISCAL.
RFE	ELABORACION, TRANSFORMACION O REPARACION EN RECINTO FISCALIZADO.
TRA	TRANSITOS.
RFS	RECINTO FISCALIZADO ESTRATEGICO.

APENDICE 17

CODIGO DE BARRAS, PEDIMENTOS, PARTES II Y COPIA SIMPLE, CONSOLIDADOS

CAMPO	PEDIMENTOS NORMALES	PEDIMENTOS PARTES II	PEDIMENTOS COPIA SIMPLE	FACTURAS DE PEDIMENTOS CONSOLIDADOS	RELACION DE FACTURAS DE PEDIMENTOS CONSOLIDADOS	LONGITUD	FORMATO
1	CLAVE DEL AGENTE O APODERADO ADUANAL.	CLAVE DEL AGENTE O APODERADO ADUANAL.	CLAVE DEL AGENTE O APODERADO ADUANAL.	CLAVE DEL AGENTE O APODERADO ADUANAL.	CLAVE DEL AGENTE O APODERADO ADUANAL.	4	NUMERICO.
2	NUMERO CONSECUTIVO DE PEDIMENTO.	NUMERO CONSECUTIVO DE PEDIMENTO.	NUMERO CONSECUTIVO DE PEDIMENTO.	NUMERO CONSECUTIVO DE PEDIMENTO.	NUMERO CONSECUTIVO DE PEDIMENTO.	7	NUMERICO.
3	CLAVE DE PEDIMENTO.	LLENAR CON 0 CLAVE DEL RECINTO FISCALIZADO, CONFORME AL APENDICE 6 DE ESTE ANEXO.	LLENAR CON 0 CLAVE DEL RECINTO FISCALIZADO, CONFORME AL APENDICE 6 DE ESTE ANEXO.	LLENAR CON 0 CLAVE DEL RECINTO FISCALIZADO, CONFORME AL APENDICE 6 DE ESTE ANEXO.	LLENAR CON 0 CLAVE DEL RECINTO FISCALIZADO, CONFORME AL APENDICE 6 DE ESTE ANEXO.	3	ALFANUMERICO.
4	REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.	REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.	REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.	NUMERO DEL COVE EMITIDO POR VENTANILLA DIGITAL.	NUMERO DEL COVE DE LA RELACION DE FACTURAS EMITIDO POR VENTANILLA DIGITAL.	13	ALFANUMERICO.
5	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES CONFORME AL PENULTIMO PARRAFO DE LA REGLA 2.3.9. DECLARAR EL NUMERO DEL CONTENEDOR QUE CONTIENE LAS MERCANCIAS.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES CONFORME AL PENULTIMO PARRAFO DE LA REGLA 2.3.9. DECLARAR EL NUMERO DEL CONTENEDOR QUE CONTIENE LAS MERCANCIAS.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES CONFORME AL PENULTIMO PARRAFO DE LA REGLA 2.3.9. DECLARAR EL NUMERO DEL CONTENEDOR QUE CONTIENE LAS MERCANCIAS.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES CONFORME AL PENULTIMO PARRAFO DE LA REGLA 2.3.9. DECLARAR EL NUMERO DEL CONTENEDOR QUE CONTIENE LAS MERCANCIAS.	13	ALFANUMERICO.
		PARA OPERACIONES CONFORME A LA REGLA 1.9.11. DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL EQUIPO FERROVIARIO O NUMERO DE CONTENEDOR.		PARA OPERACIONES CONFORME A LA REGLA 1.9.11. DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL EQUIPO FERROVIARIO O NUMERO DE CONTENEDOR.			
6	ACUSE DE RECIBO GENERADO POR EL VALIDADOR.	ACUSE DE RECIBO GENERADO POR EL VALIDADOR.	ACUSE DE RECIBO GENERADO POR EL VALIDADOR.	ACUSE DE RECIBO GENERADO POR EL VALIDADOR.	ACUSE DE RECIBO GENERADO POR EL VALIDADOR.	8	ALFANUMERICO.

7	CANTIDAD DE MERCANCIA EN UNIDADES DE COMERCIALIZACION CUANDO LAS DIVERSAS FRACCIONES TENGAN DIFERENTE UNIDAD DE COMERCIALIZACION, DEBERA REALIZARSE LA SUMA DE LAS CANTIDADES SIN CONSIDERAR LAS UNIDADES Y REPORTAR LA SUMA EN TAL CAMPO. EN CASO DE PEDIMENTO COMPLEMENTARIO DECLARAR EN CERO.	LA CANTIDAD DE MERCANCIA EN UNIDADES DE COMERCIALIZACION AMPARADA POR LA PARTE II.	LA CANTIDAD DE MERCANCIA EN UNIDADES TIGIE AMPARADA POR LA COPIA SIMPLE.	LA CANTIDAD DE MERCANCIA EN UNIDADES DE COMERCIALIZACION AMPARADA EN LA REMESA.	CANTIDAD DE MERCANCIA EN UNIDADES DE COMERCIALIZACION CUANDO LAS DIVERSAS FRACCIONES TENGAN DIFERENTE UNIDAD DE COMERCIALIZACION, DEBERA REALIZARSE LA SUMA DE LAS CANTIDADES SIN CONSIDERAR LAS UNIDADES Y REPORTAR LA SUMA EN TAL CAMPO.	15	11 ENTEROS, PUNTO DECIMAL, 3 DECIMALES.
8	IMPORTE TOTAL DEL PEDIMENTO PAGADO EN EFECTIVO.	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0	VALOR EN DOLARES DE LA FACTURA.	VALOR EN DOLARES DEL TOTAL DE LAS IMPRESIONES SIMPLIFICADAS DEL COVE.	12	NUMERICO.
9	IMPORTE TOTAL DEL PEDIMENTO PAGADO EN FORMA DIFERENTE A EFECTIVO.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL TOTAL DE GUIAS DE EMBARQUE (NIUS) AMPARADAS POR LA PARTE II.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL TOTAL DE GUIAS DE EMBARQUE (NIUS) AMPARADAS POR LA COPIA SIMPLE.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL TOTAL DE GUIAS DE EMBARQUE (NIUS) AMPARADAS POR LA REMESA.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL TOTAL DE GUIAS DE EMBARQUE (NIUS) AMPARADAS POR LA REMESA.	12	NUMERICO.
10	IMPORTE DE DERECHO DE TRAMITE ADUANERO.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION UNICO (NIU) DE LA GUIA DE EMBARQUE.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION UNICO (NIU) DE LA GUIA DE EMBARQUE.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION UNICO (NIU) DE LA GUIA DE EMBARQUE.	LLENAR CON 0 PARA OPERACIONES AL AMPARO DE LA REGLA 1.9.11. SE DEBERA DECLARAR EL NUMERO DE IDENTIFICACION UNICO (NIU) DE LA GUIA DE EMBARQUE.	13	NUMERICO.
11	LLENAR CON 0	NUMERO CONSECUTIVO QUE EL AGENTE ADUANAL ASIGNE A LA PARTE II.	NUMERO CONSECUTIVO QUE EL AGENTE ADUANAL ASIGNE A LA COPIA SIMPLE.	NUMERO CONSECUTIVO QUE EL AGENTE ADUANAL ASIGNE A LAS IMPRESIONES SIMPLIFICADAS DEL COVE.	NUMERO CONSECUTIVO QUE EL AGENTE ADUANAL ASIGNE A LAS IMPRESIONES SIMPLIFICADAS DEL COVE.	4	NUMERICO.
12	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0	LLENAR CON 0		

DESPUES DE CADA CAMPO, INCLUYENDO EL ULTIMO, SE DEBEN PRESENTAR LOS CARACTERES DE CONTROL "CARRIAGE RETURN" Y "LINE FEED".

APENDICE 18
TIPOS DE TASAS

CLAVE	DESCRIPCION
1	PORCENTUAL.
2	ESPECIFICO.
3	CUOTA MINIMA (DTA).
4	CUOTA FIJA.
5	TASA DE DESCUENTO SOBRE AD VALOREM.
6	FACTOR DE APLICACION SOBRE TIGIE.
7	AL MILLAR (DTA).
8	TASA DE DESCUENTO SOBRE EL ARANCEL ESPECIFICO.

APENDICE 19
CLASIFICACION DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS

Considerando sus características, las sustancias peligrosas se clasifican en:

CLASE	DENOMINACION
1	Explosivos.
2	Gases comprimidos, refrigerados, licuados o disueltos a presión.
3	Líquidos inflamables.
4	Sólidos inflamables.
5	Oxidantes y peróxidos orgánicos.
6	Tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos.
7	Radiactivos.
8	Corrosivos.
9	Varios.

Los explosivos o Clase 1 comprende:

- I. SUSTANCIAS EXPLOSIVAS: Son sustancias o mezcla de sustancias sólidas o líquidas que de manera espontánea o por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que causen daños en los alrededores.
- II. SUSTANCIAS PIROTECNICAS: Son sustancias o mezcla de sustancias destinadas a producir un efecto calorífico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno o una combinación de los mismos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas no detonantes.
- III. OBJETOS EXPLOSIVOS: Son objetos que contienen una o varias sustancias explosivas.

Dependiendo el tipo de riesgo la **Clase 1** comprende 6 divisiones que son:

DIVISION	DESCRIPCION DE LAS SUSTANCIAS
1.1	Sustancias y objetos que representan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa, es decir que la explosión se extiende de manera prácticamente instantánea a casi toda la carga.
1.2	Sustancias y objetos que representan un riesgo de proyección pero no un riesgo de explosión de la totalidad de la masa.
1.3	Sustancias y objetos que representan un riesgo de incendio y de que se produzcan pequeños efectos de onda expansiva, de proyección o ambos, pero no riesgo de explosión de la totalidad de la masa. Se incluyen en esta división las sustancias y objetos siguientes: a) Aquellos cuya combustión da lugar a una radiación térmica considerable. b) Aquellos que arden sucesivamente con pequeños efectos de onda expansiva, de proyección, o ambos.

- 1.4 Sustancias y objetos que no representan un riesgo considerable.
- 1.5 Sustancias muy poco sensibles que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa, pero que es muy improbable su iniciación o transición de incendio o detonación bajo condiciones normales de transporte.
- 1.6 Objetos extremadamente insensibles que no presentan un riesgo de explosión a toda la masa, que contienen sólo sustancias extremadamente insensibles a la detonación y muestran una probabilidad muy escasa de iniciación y propagación accidental.

La **Clase 2** que comprende gases comprimidos, refrigerados, licuados o disueltos a presión, son sustancias que:

I.- A 50° C tienen una presión de vapor mayor de 300 kPa.

II.- Son completamente gaseosas a 20°C a una presión normal de 101.3 kPa.

Para las condiciones de transporte las sustancias de Clase 2 se clasifican de acuerdo a su estado físico como:

- Gas comprimido, aquél que bajo presión es totalmente gaseoso a 20°C.
- Gas licuado, el que es parcialmente líquido a 20°C.
- Gas licuado refrigerado, el que es parcialmente líquido a causa de su baja temperatura.
- Gas en solución, aquél que está comprimido y disuelto en un solvente.

Atendiendo al tipo de riesgo de Clase 2 se divide en:

DIVISION DESCRIPCION DE LAS SUSTANCIAS

- 2.1 Gases inflamables: Sustancia que a 20°C y a una presión normal de 101.3 kPa.: Arden cuando se encuentran en una mezcla de 13% o menos por volumen de aire o tienen un rango de inflamabilidad con aire de cuando menos 12% sin importar el límite inferior de inflamabilidad.
- 2.2 Gases no inflamables, no tóxicos: Gases que son transportados a una presión no menor de 280 kPa. a 20°C, o como líquido refrigerados y que:
 - a) Son asfixiantes. Gases que diluyen o reemplazan al oxígeno presente normalmente en la atmósfera; o
 - b) Son oxidantes. Gases que pueden, generalmente por ceder oxígeno, causar o contribuir, más que el aire a la combustión de otro material.
 - c) No caben en los anteriores.
- 2.3 Gases tóxicos: Gases que:
 - a) Se conoce que son tóxicos o corrosivos para los seres humanos por lo que constituyen un riesgo para la salud; o
 - b) Se supone que son tóxicos o corrosivos para los seres humanos porque tienen un CL igual o menor que 5000 Mo/M3 (ppm).

Nota: Los gases que cumplen los criterios anteriores debido a su corrosividad, deben clasificarse como tóxicos con un riesgo secundario corrosivo.

Clase 3 o líquidos inflamables. Son mezclas o líquidos que contienen sustancias sólidas en solución o suspensión, que despiden vapores inflamables a una temperatura no superior a 60.5°C en los ensayos en copa cerrada o no superiores a 65.6°C en copa abierta. Las sustancias de esta clase son:

- Líquidos que presentan un punto de ebullición inicial igual o menor de 35°C.
- Líquidos que presentan un punto de inflamación (en copa cerrada) menor de 23°C y un punto inicial de ebullición mayor de 35°C.
- Líquidos que presentan un punto de inflamación (en copa cerrada) mayor o igual a 23°C, menor o igual de 60.5°C y un punto inicial de ebullición mayor de 35°C.

Clase 4, sólidos inflamables, son sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, así como aquellos que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

Atendiendo al tipo de riesgo se dividen en:

DIVISION DESCRIPCION DE LAS SUSTANCIAS

- 4.1 Sólidos inflamables. Sustancias sólidas que no están comprendidas entre las clasificadas como explosivas pero que, en virtud de las condiciones que se dan durante el transporte, se inflaman con facilidad o pueden provocar o activar incendios por fricción.

- 4.2 Sustancias que presentan un riesgo de combustión espontánea. Sustancias que pueden calentarse espontáneamente en las condiciones normales de transporte o al entrar en contacto con el aire y que entonces puedan inflamarse.
- 4.3 Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables. Sustancias que por reacción con el agua pueden hacerse espontáneamente inflamables o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.

Clase 5, oxidantes y peróxidos orgánicos, son sustancias que se definen y dividen tomando en consideración su riesgo en:

DIVISION DESCRIPCION DE LAS SUSTANCIAS

- 5.1 Sustancias oxidantes. Sustancias que sin ser necesariamente combustibles, pueden, generalmente liberar oxígeno, causar o facilitar la combustión de otras.
- 5.2 Peróxidos orgánicos. Sustancias orgánicas que contienen la estructura bivalente -O-O- y pueden considerarse derivados del peróxido de hidrógeno, en el que uno de los átomos de hidrógeno, o ambos, han sido sustituidos por radicales orgánicos. Los peróxidos son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición exotérmica autoacelerada. Además, pueden tener una o varias de las propiedades siguientes:
- a) Ser susceptibles de una descomposición explosiva;
 - b) Arder rápidamente;
 - c) Ser sensibles a los impactos o a la fricción;
 - d) Reaccionar peligrosamente al entrar en contacto con otras sustancias;
 - e) Causar daños a la vista.

Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en:

DIVISION DESCRIPCION DE LAS SUSTANCIAS

- 6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.
- Los gases tóxicos (venenos) comprimidos pueden incluirse en la clase "Gases".
- 6.2 Agentes infecciosos: Son las que contienen microorganismos viables incluyendo bacterias, virus, parásitos, hongos, o una combinación híbrida o mutante; que son conocidos o se cree que pueden provocar enfermedades en el hombre o los animales.

Clase 7 radiactivos, para los efectos de transporte, son todos los materiales cuya actividad específica es superior a 70 kBq/Kg (2 nCi/g).

Clase 8 corrosivos, son sustancias líquidas o sólidas que por su acción química causan lesiones graves a los tejidos vivos con los que entra en contacto o que si se produce un escape pueden causar daños e incluso destrucción de otras mercancías o de las unidades en las que son transportadas.

Clase 9 varios, son aquellas sustancias que durante el transporte presentan un riesgo distinto de los correspondientes a las demás clases y que también requieren un manejo especial para su transporte, por representar un riesgo potencial para la salud, el ambiente, la seguridad a los usuarios y la propiedad a terceros.

APENDICE 20

CERTIFICACION DE PAGO ELECTRONICO CENTRALIZADO ADUANERO

CAMPO	DESCRIPCION
PAGO ELECTRONICO	Etiqueta que imprimirá.
NOMBRE DE LA INSTITUCION BANCARIA	Nombre de la Institución Bancaria donde se realizó el pago
(No. de Documento)	En pedimentos se plasmará la patente y número de pedimento. Para formularios fiscales autorizados (no pedimentos), el que proporcione la institución de crédito ante la que se efectuó el pago.

NUMERO DE OPERACION	Número de operación bancaria recibida por el banco. (Diez dígitos alfanuméricos).
FECHA DE PAGO	Fecha en que fue registrado el pago por la Institución Bancaria, en formato (DD/MM/AAAA)
ACUSE	Firma Electrónica generada y proporcionada por la Institución Bancaria.
IMPORTE TOTAL	Monto total pagado (suma de todos los conceptos y formas de pago); antecedido con el signo de pesos (\$) y el importe que deberá contar con separadores en formato numérico.

APENDICE 21**RECINTOS FISCALIZADOS ESTRATEGICOS**

Inmuebles habilitados para introducir mercancías bajo el régimen de recinto fiscalizado estratégico, autorizados en términos de la regla 2.3.6.

Aduana	Inmueble habilitado para Recinto Fiscalizado Estratégico
Aguascalientes	Recinto Fiscalizado Estratégico de San Luis, S.A. de C.V.
Altamira	Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V.
Ciudad Hidalgo	Fideicomiso para la Habilitación y Administración del Recinto Fiscalizado Estratégico Puerto Chiapas.
Ciudad Juárez	Corporación Inmobiliaria San Jerónimo, S. de R.L. de C.V.
Colombia	Corporación para el Desarrollo de la Zona Fronteriza de Nuevo León.
	Desarrollo Inmobiliario Bosques del Río, S.A. de C.V.
Guanajuato	Guanajuato Puerto Interior, S.A. de C.V.
Lázaro Cárdenas	Fideicomiso Recinto Fiscalizado Estratégico Zona Franca del Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán.
Guaymas	Consejo para el Recinto Fiscalizado Estratégico de Sonora.

APENDICE 22**CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS DEL NUMERO DE DISPOSITIVO DE IDENTIFICACION DE RADIOFRECUENCIA (TRANSPONDER)**

Las características del transponder para el servicio de autotransporte terrestre y de los propietarios de vehículos de carga conforme a la regla 2.4.6. será el siguiente:

- Etiqueta Adhesiva (Windshield Sticker Tag)
- Frecuencia de Operación UHF 860-960 MHZ
- Distancia de lectura 10 m / 32.8 ft.
- Dimensiones propuestas 85.6 x 54 x 0.6 mm / 3.4 x 2.1 x 0.02 in
- Temperatura de Operación -10°C a + 80°C / 14°F a 176°F.
- Protocolo ISO 18000-6B

El transponder deberá ser adherido al parabrisas del vehículo de carga. Los vehículos de autotransporte terrestre y vehículos de carga que ya cuenten con el transponder que es utilizado por el Bureau of Customs and Border Protection (CBP) pueden utilizarlo para lo establecido en el inciso i) de la fracción III de la regla 2.4.6.

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

**ANEXO 23 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA
DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012**

Mercancías peligrosas o que requieran instalaciones y/o equipos especiales para su muestreo.

Descripción de la mercancía	Fracción Arancelaria/partida
Gas de hulla.	2705.00.01
Gas natural.	2711.11.01
Propano.	2711.12.01
Butanos.	2711.13.01
Etileno, propileno, butileno y butadieno.	2711.14.01
Butano y propano, mezclados entre sí, licuados.	2711.19.01
Alcanos, alquenos o alquinos utilizados para cortes y soldaduras, aun cuando estén mezclados entre sí.	2711.19.02
Los demás.	2711.19.99
Gas natural.	2711.21.01
Los demás (metano, monóxido de carbono).	2711.29.99
Cloro.	2801.10.01
Flúor; bromo.	2801.30.01
Hidrógeno.	2804.10.01
Argón.	2804.21.01
Helio.	2804.29.01
Los demás gases nobles (neón, xenón).	2804.29.99
Nitrógeno.	2804.30.01
Oxígeno.	2804.40.01
Fósforo blanco.	2804.70.01
Fósforo rojo o amorfo.	2804.70.02
Fósforo negro.	2804.70.03
Arsénico.	2804.80.01
Sodio.	2805.11.01
Los demás (potasio).	2805.19.99
Cloruro de hidrógeno.	2806.10.01
Acido clorosulfúrico (ácido clorosulfónico).	2806.20.01
Acido sulfúrico.	2807.00.01
Acido nítrico	2808.00.01
Pentóxido de difósforo (anhídrido fosfórico).	2809.10.01
Acido fosfórico.	2809.20.01
Fluoruro de hidrógeno.	2811.11.01
Acido arsénico.	2811.19.01
Los demás (ácido cianhídrico; ácido sulfhídrico, ácido bromhídrico, ácido nitrosilsulfúrico).	2811.19.99
Dióxido de carbono (anhídrido carbónico) al estado líquido o gaseoso.	2811.21.01
Dióxido de azufre.	2811.29.02
Protóxido de nitrógeno (óxido nitroso).	2811.29.01
Los demás (otros óxidos de nitrógeno, trióxido de azufre, monóxido de carbono).	2811.29.99
Tricloruro de arsénico.	2812.10.01
De azufre	2812.10.02
De fósforo	2812.10.03
Los demás.	2812.10.99
Los demás (hexafluoruro de azufre, trifluoruro de boro).	2812.90.99
Disulfuro de carbono.	2813.10.01
Los demás (trisulfuro de fósforo y pentasulfuro de fósforo).	2813.90.99
Amoniaco anhidro.	2814.10.01
Amoniaco en disolución acuosa.	2814.20.01
Hidróxidos de sodio y de potasio sólidos y en disolución acuosa.	28.15
Peróxidos de sodio y de potasio.	2815.30.01
Peróxido de magnesio.	2816.10.01
Peróxido de estroncio.	2816.40.01

Peróxido de bario.	2816.40.02
Peróxido de cinc.	2817.00.02
Hidrato de hidrazina.	2825.10.01
Cloratos y percloratos.	28.29
Cianuros, oxicianuros y cianuros complejos.	28.37
Fulminatos de mercurio.	2842.90.01
Fosfuro de cinc.	2848.00.02
Fosfuro de aluminio.	2848.00.03
Los demás (fosfuro de hidrógeno).	2848.00.99
Borohidruro de sodio.	2850.00.01
Los demás (hidruro de sodio, de litio y de aluminio; azida de plomo).	2850.00.99
Los demás (tetraetilo de plomo).	2852.10.99
Inorgánicos	2852.90.01
Los demás (tetraetilo de plomo).	2852.90.99
Los demás (aire comprimido, aire líquido, cianamida).	2853.00.01
Butano.	2901.10.01
Los demás (etano).	2901.10.99
Etileno.	2901.21.01
Propeno (propileno).	2901.22.01
Buteno (butileno) y sus isómeros.	2901.23.01
Buta-1,3-dieno e isopropeno.	2901.24.01
Los demás (acetileno).	2901.29.99
Clorometano (cloruro de metilo).	2903.11.01
Cloruro de vinilo (cloroetileno).	2903.21.01
Los demás (cloruro de alilo).	2903.29.99
Bromuro de metilo.	2903.39.01
Clorodifluorometano.	2903.71.01
Diclorotrifluoroetanos.	2903.72.01
Diclorofluoroetanos.	2903.73.01
Clorodifluoroetanos.	2903.74.01
Dicloropentafluoropropanos.	2903.75.01
Los demás.	2903.79.99
Triclorofluorometano.	2903.77.01
Diclorodifluorometano.	2903.77.02
Triclorotrifluoroetanos.	2903.77.03
Diclorotetrafluoroetanos y cloropentafluoroetano.	2903.77.04
Los demás.	2903.77.99
Bromoclorodifluorometano, bromotrifluorometano y dibromotetrafluoroetanos.	2903.76.01
2-Bromo-2-cloro-1,1,1-trifluoroetano (Halotano).	2903.79.04
2-Bromo-1-cloro-1,2,2-trifluoroetano (isohalotano).	2903.79.05
Oxirano (óxido de etileno).	2910.10.01
Metiloxirano (óxido de propileno).	2910.20.01
Aldehído acrílico (acroleína).	2912.19.09
Los demás (bromoacetona).	2914.70.99
Acido mono o dicloroacéticos y sus sales de sodio.	2915.40.01
Cloruro de monocloro acetilo.	2915.40.03
Los demás (ésteres del ácido monocloroacético).	2915.40.99
Cloroformiato de metilo.	2915.90.32
Cloroformiato de bencilo.	2915.90.33
Los demás (cloroformiato de etilo).	2915.90.99
Acido acrílico y sus sales.	2916.11.01
Acrilato de metilo o etilo.	2916.12.01
Acrilato de butilo.	2916.12.02
Acrilato de 2-etilhexilo.	2916.12.03
Acido metacrílico y sus sales.	2916.13.01
Metacrilato de metilo.	2916.14.01

Metacrilato de etilo o butilo.	2916.14.02
Los demás (ácido metacloroperbenzoico).	2916.39.99
Anhídrido maleico	2917.14.01
Tetranitrato de pentaeritritol.	2920.90.02
Sulfato de dimetilo o de dietilo.	2920.90.06
Los demás (nitroglicerina; O,O-dimetil fósforo clorotioato).	2920.90.99
Monometilamina (gas).	2921.11.01
Dimetilamina (gas).	2921.11.02
Trimetilamina (gas).	2921.11.03
Dietilamina.	2921.19.16
2-Aminopropano (isopropilamina).	2921.19.05
Butilamina.	2921.19.06
Dibutilamina.	2921.19.08
Etilendiamina (1,2-diaminoetano).	2921.21.01
Dietilentriamina.	2921.29.01
Trietilentetramina.	2921.29.02
Ciclohexilamina.	2921.30.01
Acilonitrilo.	2926.10.01
Acetona cianhidrina.	2926.90.02
Los demás (acetonitrilo).	2926.90.99
Clorosilanos (trimetilclorosilano).	2931.90.06
3-Buteno-betalactona.	2932.20.05
Piridina.	2933.31.01
Morfolina.	2934.99.08
Gonadotropina coriónica.	2937.19.02
Pólvora sin humo o negra.	3601.00.01
Las demás pólvoras.	3601.00.99
Dinamita.	3602.00.01
Dinamita gelatina.	3602.00.02
Los demás explosivos preparados, excepto las pólvoras.	3602.00.99
Mechas de seguridad para minas con núcleo de pólvora negra.	3603.00.01
Cordones detonadores.	3603.00.02
Los demás.	3603.00.99
Artículos para fuegos artificiales.	3604.10.01
Los demás.	3604.90.01
Placas y películas planas, fotográficas, sensibilizadas, sin impresionar, excepto las de papel, cartón o textiles; películas fotográficas planas autorrevelables, sensibilizadas, sin impresionar, incluso en cargadores.	37.01
Películas fotográficas en rollos, sensibilizadas, sin impresionar, excepto las de papel, cartón o textiles; películas fotográficas autorrevelables en rollos, sensibilizadas, sin impresionar.	37.02
Papel, cartón y textiles, fotográficos, sensibilizados, sin impresionar.	37.03
Placas, películas, papel, cartón y textiles, fotográficos, impresionados pero sin revelar.	3704.00.01
Productos mencionados en la Nota 1 de subpartida de este Capítulo.	3808.50.01
Los demás (preparaciones a base de bromuro de metilo).	3808.92.99
Preparaciones antidetonantes para carburantes, a base de tetraetilo de plomo.	3811.11.01
Las demás (preparaciones antidetonantes a base de compuestos de plomo).	3811.11.99
Mezclas que contengan hidrocarburos acíclicos perhalogenados únicamente con flúor y cloro.	3824.71.01
Que contengan bromoclorodifluorometano, bromotrifluorometano o dibromotetrafluoroetanos.	3824.72.01
Que contengan hidrobromofluorocarburos (HBFC).	3824.73.01
Que contengan bromometano (bromuro de metilo) o bromoclorometano.	3824.77.01
Las demás mezclas que contengan derivados perhalogenados de hidrocarburos acíclicos con dos halógenos diferentes por los menos.	3824.79.99

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

**ANEXO 24 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA DE
COMERCIO EXTERIOR PARA 2012**

SISTEMA AUTOMATIZADO DE CONTROL DE INVENTARIOS

- I. Información mínima que deberá contener el sistema automatizado de control de inventarios a que se refiere la regla 4.3.2.

El sistema automatizado de control de inventarios conforme al presente apartado, deberá permitir por lo menos:

1. Dar cabal cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley, su Reglamento y las RCGMCE en lo relativo al control de inventarios de las mercancías importadas temporalmente.
2. Contar con un instrumento para la comprobación de los retornos de las mercancías importadas temporalmente y control de mercancías pendientes de retorno.
3. Generar reportes que permitan dar cumplimiento a los requerimientos de información establecidos en las disposiciones aduaneras y de la propia autoridad.

El sistema deberá estar formado por lo menos con los siguientes catálogos y módulos:

A. CATALOGOS.

1. Datos Generales del Contribuyente.
2. Materiales.
3. Productos.

B. MODULO DE ADUANAS.

1. Módulo de información aduanera de Entradas (importaciones temporales).
2. Módulo de información sobre Materiales Utilizados.
3. Módulo de información aduanera de Salidas (retornos, destrucciones, donaciones, cambios de régimen, etc.).
4. Módulo de Activo Fijo.

C. MODULO DE REPORTES:

1. Reporte de Entrada de Mercancías de Importación Temporal.
2. Reporte de Salida de Mercancías de Importación Temporal.
3. Reporte de Saldos de Mercancías de Importación Temporal.
4. Reporte de Materiales Utilizados.

Se describe a continuación la información mínima que deberán contener los catálogos y módulos:

A. CATALOGOS:

1. **Datos generales del contribuyente.** Se deberá indicar:
 - 1.1. Denominación o razón social.
 - 1.2. Clave del RFC.
 - 1.3. Número de Programa IMMEX expedido por la Secretaría de Economía.
 - 1.4. Domicilio fiscal y en su caso el (los) domicilio(s) de la(s) planta(s) industrial(es) y bodega(s) (calle, número, código postal, colonia y entidad federativa).Los datos señalados en los numerales 1.1. y 1.2. deberán aparecer en todos y cada uno de los reportes.
2. **Materiales.** El catálogo de materiales identifica a cada material que se utilice en la producción de las mercancías de exportación objeto del programa y deberá indicar:
 - 2.1. Fracción arancelaria: la que corresponda a la mercancía de conformidad con la TIGIE.
 - 2.2. Descripción del material: descripción comercial del material.
 - 2.3. Unidad de medida de la TIGIE: la unidad de medida que corresponda de conformidad con la TIGIE.

3. **Productos.** El catálogo de productos terminados que identifica a cada mercancía objeto del programa.

- 3.1. Fracción arancelaria: la que corresponda a la mercancía de conformidad con la TIGIE.

- 3.2. Descripción del producto: descripción comercial del producto.

- 3.3. Unidad de medida de la TIGIE: la unidad de medida que corresponda de conformidad con la TIGIE.

B. MODULO DE ADUANAS:

1. **Módulo de información aduanera de Entradas (importaciones temporales).** Este módulo deberá incluir al menos la siguiente información:

- 1.1. Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).

- 1.2. Clave del pedimento.

- 1.3. Fecha de entrada declarada en el pedimento.

2. **Módulo de información sobre Materiales Utilizados.**

Este módulo deberá contener la información del proceso objeto del programa y deberá permitir relacionar las cantidades del producto elaborado con el consumo real de componentes utilizados en su producción, para un periodo específico; así como las cantidades de mermas y desperdicios resultantes del proceso productivo. Para tales efectos se entenderá por consumo real, las mercancías importadas temporalmente a que se refiere el artículo 108, fracción I de la Ley, que sean utilizadas en el proceso de elaboración, transformación, reparación, manufactura, ensamble o remanufactura, de los bienes objeto de un Programa IMMEX, determinadas por un periodo específico conforme a los sistemas de control que cada empresa tenga establecido.

Lo anterior podrá determinarse en términos de la unidad de medida de la TIGIE o la comercial declarada en el pedimento.

Para las operaciones de desensamble, los datos relativos a la importación temporal de la mercancía objeto del desensamble y de las mercancías obtenidas en el proceso de desensamble, además de los mencionados en el numeral 1 del presente rubro son los siguientes:

- 2.1. Número o clave de identificación: indicar el número o clave interna que la empresa asigne a la mercancía que resulte del proceso de desensamble y la identifique con el pedimento de importación temporal que corresponda a la mercancía objeto del desensamble.

- 2.2. Descripción: proporcionar la descripción comercial de la mercancía que resulte del proceso de desensamble, identificada con un número o clave, conforme al numeral anterior.

- 2.3. Unidad de medida: la unidad de comercialización que le corresponda a la mercancía descrita en el numeral anterior.

- 2.4. Cantidad de mercancía: la que corresponda conforme a la unidad de medida señalada en el numeral anterior.

Las partes recuperadas del proceso de desensamble, se registrarán conforme a lo señalado en el párrafo anterior y podrán ser destinadas a procesos productivos o de reparación, como insumos, las demás partes se considerarán como desperdicio.

3. **Módulo de información aduanera de Salidas (retornos, donaciones, destrucciones, cambios de régimen, etc.)** Este módulo deberá incluir al menos la siguiente información:

- 3.1. Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).

- 3.2. Fecha del pedimento.

- 3.3. Clave del pedimento.

En este módulo se deberá descargar (descontar) de manera automática, la cantidad de cada mercancía determinada o calculada conforme al numeral 2 del presente rubro, utilizando para tales efectos el método de control de inventarios "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS), descargando dichas mercancías del pedimento que ampara la importación temporal más antigua que contenga la mercancía a descargar, considerando lo siguiente:

- a) Si la cantidad total de cada mercancía determinada, es menor que el saldo de dicha mercancía contenido en el pedimento que ampara la importación temporal, se descargará la cantidad total de la mercancía.
- b) Si la cantidad total de cada mercancía determinada, es mayor que el saldo de dicha mercancía contenido en el pedimento que ampara la importación temporal, se descargará el saldo de la mercancía contenido en ese pedimento y la diferencia se descargará del siguiente pedimento que ampare la importación temporal que corresponda en orden cronológico.

Así mismo, deberá efectuar el descargo de los desperdicios al momento de su donación, destrucción, transferencia, cambio de régimen o retorno, utilizando para tales efectos el método de control de inventarios "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS), descargando dichas mercancías del pedimento que ampara la importación temporal más antigua que contenga la mercancía a descargar, utilizando el mismo procedimiento de descargos, señalado en el párrafo anterior.

Tratándose de procesos de reparación, el consumo real por mes deberá descargarse utilizando el método de control de inventarios "Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS) para identificar los pedimentos que amparen la importación temporal.

Las empresas certificadas que cuenten con la autorización a que se refiere la regla 3.8.1., que fabriquen bienes del sector eléctrico, electrónico, de autopartes, automotriz o aeronáutico, para efectos de las descargas conforme a los párrafos anteriores, podrán optar por descargar (descontar) de manera automática, el valor por fracción arancelaria que corresponda a la mercancía determinada o calculada conforme al numeral 2 del presente rubro, utilizando para tales efectos el método de "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS), descargando dicho valor del pedimento de importación temporal más antiguo que contenga valores pendientes de descargo de la fracción arancelaria de que se trate.

Las empresas certificadas de la industria de autopartes que reciban las constancias de transferencia de mercancías de las empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte en los términos de las reglas 4.3.15, 4.3.19 y demás relativas de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, que opten por aplicar lo previsto en la regla 3.8.8. fracción VII, registrarán el número y fecha del comprobante fiscal que expidan en términos de lo dispuesto en la regla 4.3.13, a quien le enajenaron las partes y componentes o insumos.

4. **Módulo de Activo Fijo.** A través de este módulo se deberá indicar la información aduanera de las importaciones, exportaciones, retornos, transferencias, donaciones, destrucciones y cambios de régimen de los activos fijos, según corresponda y deberá incluir al menos la siguiente información:

- 4.1. Descripción de la mercancía: proporcionar una descripción de la mercancía que incluya la marca y modelo, en el caso de maquinaria y equipo. Tratándose de refacciones, herramientas, instrumentos y moldes, no será necesario anotar dichos datos.
- 4.2. Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).
- 4.3. Fecha del pedimento.
- 4.4. Clave del pedimento.

C. MODULO DE REPORTES:

Este módulo deberá permitir la emisión de los reportes que comprueben el cumplimiento de las obligaciones en materia aduanera.

Los reportes mínimos que este módulo deberá emitir son:

1. **Reporte de Entrada de Mercancías de Importación Temporal.** El cual deberá mostrar la información a que se refiere el rubro B, numeral 1 del presente apartado.
2. **Reporte de Salida de Mercancías de Importación Temporal.** El cual deberá mostrar la información a que se refiere el rubro B, numeral 3 del presente apartado.
3. **Reporte de Saldos de Mercancías de Importación Temporal.** El cual deberá contener los saldos por fracción arancelaria del material importado temporalmente.
4. **Reporte de materiales utilizados.** El cual deberá permitir conocer la cantidad de materiales utilizados en la producción por periodo específico.

II. Sistema Electrónico de Control de Inventarios para Importaciones Temporales (SECIIT) a que se refiere la fracción III del primer párrafo del apartado L de la regla 3.8.1.

El Sistema Electrónico de Control de Inventarios para Importaciones Temporales (SECIIT) deberá recibir de manera electrónica, en un plazo que no exceda las 24 horas, la información que se indica en el presente apartado, que de manera obligatoria deberá obtenerse electrónicamente del sistema corporativo y la información restante que deberá recibirse a más tardar al momento del pago del pedimento correspondiente. Asimismo, se deberá permitir el acceso en línea a la autoridad aduanera, asegurando el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Dar cabal cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley, su Reglamento y las RCGMCE, en lo relativo al control de inventarios de las mercancías importadas temporalmente.
2. Contar con un instrumento para la comprobación de los retornos de las mercancías importadas temporalmente y control de mercancías pendientes de retorno.
3. Generar reportes que permitan dar cumplimiento a los requerimientos de información establecidos en las disposiciones aduaneras y de la propia autoridad.

El sistema deberá estar formado por lo menos con los siguientes catálogos y módulos:

A. CATALOGOS.

1. Datos Generales del Contribuyente.
2. Materiales.
3. Productos.
4. Proveedores.
5. Clientes.
6. Submanufactura o Submaquila.
7. Agentes y/o Apoderados Aduanales.
8. Activo Fijo.

B. MODULO DE INTERFASES.

1. Módulo de Interfase de Entradas (Importaciones Temporales).
2. Módulo de Interfase de Salidas (Retornos, Destrucciones, Donaciones, Cambios de Régimen, etc.).
3. Módulo de Interfase de Movimientos de Manufactura y Ajustes.

C. MODULO DE ADUANAS.

1. Módulo de información aduanera de Entradas (Importaciones Temporales)
2. Módulo de información aduanera de Salidas (Retornos, Destrucciones, Donaciones, Cambios de Régimen, etc.)
3. Módulo de Activo Fijo.

D. MODULO DE PROCESOS.

1. Módulo de Proceso de Entradas.
2. Módulo de Proceso de Salidas.
3. Módulo de Proceso de Movimientos y Ajustes de Manufactura.
4. Módulo de Proceso de Descargos.

E. MODULO DE REPORTES:

1. Reporte de Entrada de Mercancía de Importación Temporal.
2. Reporte de Salida de Mercancía de Importación Temporal.
3. Reporte de Saldos de Mercancía de Importación Temporal.
4. Reporte de Descargos de Materiales.
5. Reporte de Ajustes.

Se describe a continuación la información mínima que deberán contener los catálogos y módulos:

A. CATALOGOS:

1. **Datos generales del contribuyente.** Se deberá indicar:
 - 1.1. Denominación o razón social.
 - 1.2. Clave del RFC.
 - 1.3. Número de Programa IMMEX expedido por la Secretaría de Economía.
 - 1.4. Domicilio fiscal y en su caso el (los) domicilio (s) de la (s) planta (s) industrial (es) y bodega (s) (calle, número, código postal, colonia y entidad federativa).

Los datos señalados en los numerales 1.1. y 1.2. deberán aparecer en todos y cada uno de los reportes del presente Anexo.

2. **Materiales.** El catálogo de materiales identifica a cada material que se utilice en la producción de las mercancías de exportación registradas en el sistema corporativo y deberá indicar:
 - 2.1. Número de parte o clave de identificación: indicar el número de parte o clave de identificación interna que la empresa asigne al material.
 - 2.2. Descripción del material: descripción comercial del material.
 - 2.3. Fracción arancelaria: la que corresponda a la mercancía de conformidad con la TIGIE.
 - 2.4. Unidad de medida de comercialización: la unidad de medida de comercialización contenida en el sistema de manufactura.
 - 2.5. Unidad de medida de la TIGIE: la unidad de medida que corresponda de conformidad con la TIGIE.
 - 2.6. Tipo de material: identificar para cada material que se utiliza en la producción de las mercancías de exportación, si corresponde a:
 - 2.6.1. Material Directo que incluye materias primas, partes y componentes.
 - 2.6.2. Material indirecto que incluye los materiales consumibles en el proceso productivo y registrados en el control de inventarios corporativo.

Los datos señalados en los numerales 2.1. y 2.4. deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados.

3. **Productos.** El catálogo de productos terminados que identifica a cada mercancía registrada en el sistema corporativo.
 - 3.1. Número de parte o clave de identificación: indicar el número de parte o clave de identificación interna que la empresa asigne al producto e identifique al mismo para efectos de este Anexo.
 - 3.2. Descripción del producto: descripción comercial del producto.
 - 3.3. Fracción arancelaria: la que corresponda a la mercancía de conformidad con la TIGIE.
 - 3.4. Unidad de medida de Comercialización: la unidad de medida de comercialización contenida en el sistema de manufactura.
 - 3.5. Unidad de medida de la TIGIE: la unidad de medida que corresponda de conformidad con la TIGIE.

Los datos señalados en los numerales 3.1. y 3.4. deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados.

4. **Proveedores.** El catálogo deberá contener los proveedores relacionados con el suministro de mercancías y se deberán indicar al menos los siguientes datos:

- 4.1. Número o clave de identificación asignado por la empresa.
- 4.2. Nombre, denominación o razón social.
- 4.3. Si es nacional o extranjero
- 4.4. Si es nacional indicar el número de registro o autorización que corresponda a:
 - 4.4.1. Programa IMMEX;
 - 4.4.2. Recinto Fiscalizado Estratégico
- 4.5. En el caso de extranjeros, la clave de identificación fiscal, en el caso de nacionales, la clave de RFC o en su caso, la CURP.
- 4.6. Domicilio fiscal (calle y número, código postal, colonia, entidad federativa y país).

Los datos señalados en los numerales 4.1. y 4.2. deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados. Los registros inactivos en el catálogo de proveedores del SECIIT deben permanecer en dicho catálogo por cinco años a partir de la fecha de baja.

5. **Clientes.** El catálogo deberá contener al menos los siguientes datos de los clientes:

- 5.1. Número o clave de identificación asignado por la empresa.
- 5.2. Nombre, denominación o razón social.
- 5.3. En el caso de extranjeros, la clave de identificación fiscal, en el caso de nacionales, la clave de RFC o en su caso, la CURP.
- 5.4. Si es nacional, indicar el número de registro o autorización que corresponda a:
 - 5.4.1. Programa IMMEX;
 - 5.4.2. ECEX;
 - 5.4.3. Empresa de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos
 - 5.4.4. Recinto Fiscalizado Estratégico
- 5.5. Domicilio fiscal (calle y número, código postal, colonia, entidad federativa y país).

Los datos señalados en los numerales 5.1. y 5.2. deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados. Los registros inactivos en el catálogo de clientes del SECIIT deben permanecer en dicho catálogo por cinco años a partir de la fecha de baja.

6. **Submanufactura o Submaquila.** Se deberán indicar los datos de las personas físicas o morales registradas, para efectuar procesos industriales complementarios:

- 6.1. Número o clave de identificación asignado por la empresa.
- 6.2. Nombre, denominación o razón social.
- 6.3. Número y fecha de autorización de la SE
- 6.4. Domicilio de donde se llevará a cabo el servicio de la Submanufactura o Submaquila.

Los registros inactivos en el catálogo de submanufactura o submaquila del SECIIT deben permanecer en dicho catálogo por cinco años a partir de la fecha de baja.

7. **Agentes y/o apoderados aduanales.** Se deberá indicar:

- 7.1. Número de patente de Agente Aduanal o autorización de Apoderado Aduanal.
- 7.2. Nombre del Agente o Apoderado Aduanal.
- 7.3. RFC y CURP.
- 7.4. En el caso de Agentes Aduanales, nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal (calle y número, código postal, colonia y entidad federativa).

Los registros inactivos en el catálogo de agentes o apoderados aduanales del SECIIT deben permanecer en dicho catálogo por cinco años a partir de la fecha de baja.

8. **Activo fijo.** Este catálogo identifica a cada bien de activo fijo importado temporalmente, conforme a lo establecido en el artículo 108, fracción III de la Ley y se deberá indicar al menos lo siguiente:

- 8.1. Orden de compra: número de la orden de compra que corresponde a la mercancía.
- 8.2. Descripción de la mercancía: la descripción deberá permitir relacionarlo con la descripción de la mercancía contenida en la factura, así como con la descripción que corresponda de conformidad con la TIGIE.
- 8.3. Marca, modelo o número de serie: indicar el dato que corresponda, conforme a lo establecido en el artículo 36, fracción I, inciso g) de la Ley.
- 8.4. Fracción arancelaria: la que corresponda a la mercancía de conformidad con la TIGIE.

El dato señalado en el numeral 8.1 deberá obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrá ser modificado.

B. MODULO DE INTERFASES:

1. **Módulo de Interfase de Entradas (Importaciones Temporales).** A través de este módulo se deberá recibir electrónicamente en el SECIIT la entrada de materiales registrada en el sistema corporativo de la empresa y deberá incluir al menos la siguiente información:

- 1.1. Número de parte.
- 1.2. Cantidad.
- 1.3. Unidad de medida de comercialización.
- 1.4. Monto en dólares.
- 1.5. Fecha de recibo de la mercancía.
- 1.6. Número de identificación del proveedor.
- 1.7. Número de factura comercial o control del recibo.
- 1.8. Orden de compra.
- 1.9. Identificador del sistema corporativo que generó la entrada.

Los datos señalados en el presente numeral deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados, excepto el monto en dólares cuando se trate de operaciones virtuales.

2. **Módulo de interfase de Salidas (Retornos, Donaciones, Destrucciones, Cambios de Régimen, etc.)** A través de este módulo se deberá recibir electrónicamente en el SECIIT la salida de materiales y productos registrada en el sistema corporativo de la empresa y deberá incluir al menos la siguiente información:

- 2.1. Número de parte.
- 2.2. Cantidad.
- 2.3. Unidad de medida de comercialización.
- 2.4. Monto en dólares.
- 2.5. Fecha de transacción de la baja del sistema corporativo.
- 2.6. Número de identificación del cliente.
- 2.7. Número de factura comercial o control del embarque.
- 2.8. Orden de venta/cliente.
- 2.9. Identificador del sistema corporativo que generó la salida.

Los datos señalados en el presente numeral deberán obtenerse de manera electrónica del sistema corporativo, por lo que dentro del SECIIT no podrán ser modificados, excepto el monto en dólares cuando se trate de operaciones virtuales.

3. **Módulo de interfase de Movimientos de Manufactura y Ajustes.** A través de este módulo se deberán recibir electrónicamente en el SECIIT las entradas, salidas, ajustes e inventarios registrados en el sistema corporativo de la empresa y deberá incluir al menos la siguiente información:

3.1. Movimientos de Manufactura

- 3.1.1.** Consolidado de movimientos de las transacciones del sistema corporativo.
- 3.1.2.** Consumo real: las mercancías importadas temporalmente a que se refiere el artículo 108, fracción I de la Ley, que sean utilizadas en el proceso de elaboración, transformación, reparación, manufactura, ensamble o remanufactura, de los bienes objeto de un Programa IMMEX, determinadas por un periodo específico conforme a los sistemas de control que cada empresa tenga establecido.

3.2. Ajustes

- 3.2.1.** Faltantes y sobrantes.
- 3.2.2.** Mermas.

Para las operaciones de desensamble, a través de este módulo también se deberán recibir electrónicamente en el SECIIT los datos de las mercancías realmente obtenidas en el proceso de desensamble y registrados en el sistema corporativo de la empresa y deberá incluir al menos la siguiente información.

- a)** Número o clave de identificación: indicar el número o clave interna que la empresa asigne a la mercancía que resulte del proceso de desensamble.
- b)** Descripción: proporcionar la descripción comercial de la mercancía que resulte del proceso de desensamble.
- c)** Unidad de medida: la unidad de comercialización que le corresponda a la mercancía descrita en el numeral anterior.
- d)** Cantidad de mercancía: la que corresponda conforme a la unidad de medida señalada en el numeral anterior.
- e)** Valor unitario en Dólares.
- f)** Monto total en Dólares.
- g)** Fecha de recuperación de la mercancía.
- h)** Identificador del sistema corporativo.

Las mercancías para futura recuperación derivadas de procesos iniciales de desensamble, podrán ser registrados y cuantificados conforme al párrafo anterior y ser almacenadas para ser sometidos a futuros procesos de desensamble con el fin de obtener partes recuperadas.

Las partes recuperadas de los procesos de desensamble, serán registradas en el catálogo de materiales del SECIIT conforme a lo señalado en el segundo párrafo de este apartado y podrán retornarse en el mismo estado, o destinarse como insumos a procesos productivos o de reparación.

El remanente de los procesos de desensamble del que ya no es posible recuperación de partes, se considerará desperdicio.

C. MODULO DE ADUANAS:

1. Módulo de información aduanera de Entradas (Importaciones Temporales). A través de este módulo se deberá recibir electrónicamente en el SECIIT la información aduanera de las importaciones temporales transferidas del módulo de elaboración de pedimentos y deberá incluir al menos la siguiente información:

- 1.1.** Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).
- 1.2.** Clave del pedimento.
- 1.3.** Fecha de entrada declarada en el pedimento.
- 1.4.** País de origen de la mercancía.
- 1.5.** Tasa del impuesto de importación aplicable a la mercancía, indicando el tipo de tasa que corresponda:
 - 1.5.1.** Tasa general de la TIGIE.
 - 1.5.2.** Tasa preferencial conforme algún tratado de libre comercio o acuerdo comercial suscrito por México, indicando el tratado o acuerdo respectivo.
 - 1.5.3.** Tasa prevista en los Programas de Promoción Sectorial;
 - 1.5.4.** Tasa aplicable conforme a la Regla 8a.

1.6. Factura comercial.

1.7. Tratándose de pedimentos consolidados en los términos de la regla 3.8.9., fracción XVII, inciso b), por cada remesa se deberán registrar los siguientes datos:

1.7.1. Aviso electrónico de Importación y de Exportación conforme al formato publicado en las RCGMCE

1.7.2. Fecha de Cruce del Aviso electrónico de Importación y de Exportación.

Este módulo no deberá permitir la modificación de la información mínima requerida, que se obtiene del sistema corporativo conforme al rubro B, numeral 1 del presente apartado.

Los datos a que se refieren los numerales 1.1., 1.2., 1.3. y 1.7. deberán recibirse electrónicamente en el SECIIT dentro de las 24 horas siguientes a que se genere dicha información.

2. Módulo de información aduanera de Salidas (Retornos, Donaciones, Destrucciones, Cambios de Régimen, etc.) A través de este módulo se deberá recibir electrónicamente en el SECIIT la información aduanera de los retornos, transferencias, donaciones, destrucciones y cambios de régimen de los materiales o productos según corresponda, transferida del módulo de elaboración de pedimentos y deberá incluir al menos la siguiente información:

2.1. Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).

2.2. Fecha del pedimento.

2.3. Clave del pedimento.

2.4. País de destino de la mercancía.

2.5. Datos de la mercancía conforme al catálogo de materiales a que se refiere el rubro A, numeral 2 del presente apartado, en el caso de materiales y numeral 3 en el caso de productos, según se trate de exportación, retorno, transferencia, donación, destrucción y/o cambio de régimen de los materiales o productos.

2.6. Guía aérea o conocimiento de embarque cuando aplique.

2.7. Factura comercial, cuando aplique.

2.8. Tratándose de pedimentos consolidados en los términos de la regla 3.8.9., fracción XVII, inciso b) por cada remesa se deberán registrar los siguientes datos:

2.8.1. Aviso electrónico de Importación y de Exportación conforme al formato publicado en las RCGMCE.

2.8.2. Fecha de cruce del Aviso electrónico de Importación y de Exportación.

3. Módulo de Activo Fijo. A través de este módulo se deberá recibir electrónicamente en el SECIIT la información aduanera de las importaciones, exportaciones, retornos, transferencias, donaciones, destrucciones y cambios de régimen de los activos fijos, según corresponda, transferida del módulo de elaboración de pedimentos y deberá incluir al menos la siguiente información:

3.1. Número de pedimento (clave de aduana/sección de despacho, patente y número de documento).

3.2. Fecha del pedimento.

3.3. Clave del pedimento.

3.4. País de origen de la mercancía.

3.5. Datos de la mercancía conforme al catálogo de activos a que se refiere el rubro A, numeral 8 del presente apartado.

3.6. Tasa del impuesto de importación aplicable a la mercancía, indicando el tipo de tasa que corresponda:

3.6.1. Tasa general de la TIGIE.

3.6.2. Tasa preferencial conforme algún tratado de libre comercio o acuerdo comercial suscrito por México, indicando el tratado o acuerdo respectivo;

3.6.3. Tasa prevista en los Programas de Promoción Sectorial;

3.6.4. Tasa aplicable conforme a la Regla 8a.

- 3.7. Guía aérea o conocimiento de embarque.
- 3.8. Factura comercial.
- 3.9. Tratándose de pedimentos consolidados en los términos de la regla 3.8.9., fracción XVII, inciso b), por cada remesa se deberán registrar los siguientes datos:
 - 3.9.1. Aviso electrónico de Importación y de Exportación conforme al formato publicado en las RCGMCE.
 - 3.9.2. Fecha de cruce del Aviso electrónico de Importación y de Exportación en el caso de importaciones.

En el caso de rectificaciones a los pedimentos que amparen las operaciones de este módulo, se deberán de indicar los datos del pedimento que ampare la rectificación.

D. MODULO DE PROCESOS.

Este módulo permitirá efectuar los procesos necesarios que permitan integrar la información de los Módulos de Interfaces, con la información del Módulo de Aduanas. Así mismo, a través del proceso de descargos, permitirá conciliar el inventario del sistema corporativo reflejado en el Módulo de Movimientos y Ajustes de Manufactura, contra el inventario contenido en el sistema SECIIT, asegurando de esta forma la integridad de la información.

Procesos que debe efectuar el sistema:

- 1. **Módulo de Proceso de Entradas:** las entradas recibidas del sistema corporativo deberán ser registradas diariamente a través del Módulo de Interfaces y deberá complementarse con la información aduanera del Módulo de Aduanas.
- 2. **Módulo de Proceso de Salidas:** las salidas recibidas del sistema corporativo deberán ser registradas diariamente a través del Módulo de Interfaces y deberá complementarse con la información aduanera del Módulo de Aduanas.
- 3. **Módulo de Proceso de Movimientos y Ajustes de Manufactura:**
 - 3.1. Este módulo recibirá del sistema corporativo las cantidades del inventario inicial y final para un periodo específico de cada material de entrada, de salida, o ajuste. Las cantidades deberán determinarse en la unidad de medida conforme al rubro A, numeral 2.4. del presente apartado.
 - 3.2. Este módulo recibirá del sistema corporativo las cantidades de cada producto elaborado y de cada material utilizado en la producción de los mismos para un periodo específico, que permitan relacionar cada producto que se indique en inventarios, con el pedimento respectivo que ampare el retorno, transferencia o cambio de régimen. Las cantidades deberán determinarse en la unidad de medida conforme al rubro A, numeral 2.4. del presente apartado.
 - 3.3. Este módulo conciliará la información contenida en el Módulo de Movimientos de Manufactura y Ajustes señalado en el rubro B, numeral 3 del presente apartado, generada por el sistema corporativo para un periodo específico, y hará la comparación con la información aduanera registrada en el SECIIT.
- 4. **Módulo de Proceso de Descargos:** El sistema deberá efectuar los procesos necesarios que permitan determinar la cantidad de mercancías incorporadas en los productos de exportación e identificar los pedimentos que amparen la importación temporal, que deberán ser afectados con los retornos, transferencias, cambios de régimen y lo que corresponda a mermas y desperdicios.
 - 4.1. Efectuar el descargo (descontar) de la cantidad de cada mercancía determinada conforme al rubro B, numeral 3.1.2. del presente apartado, de manera automática, utilizando para tales efectos el método de control de inventarios "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS), descargando dichas mercancías del pedimento que ampara la importación temporal más antigua que contenga la mercancía a descargar a nivel número de parte, considerando lo siguiente:

Tratándose de materiales recuperados de los procesos de desensamble, el consumo real por periodo deberá descargarse por número de parte recuperada para procesos futuros de mayor desensamble, del pedimento que ampara la importación temporal más antigua que contenga la mercancía de donde se obtuvieron las partes recuperadas.

- 4.1.1. Si la cantidad total de cada mercancía determinada conforme al rubro B, numeral 3.1.2. del presente apartado, es menor que el saldo de dicha mercancía contenido en el pedimento que ampara la importación temporal, se descargará la cantidad total de la mercancía.
 - 4.1.2. Si la cantidad total de cada mercancía determinada conforme al rubro B, numeral 3.1.2. del presente apartado, es mayor que el saldo de dicha mercancía contenido en el pedimento que ampara la importación temporal, se descargará el saldo de la mercancía contenido en ese pedimento y la diferencia se descargará del siguiente pedimento que ampare la importación temporal que corresponda en orden cronológico.
- 4.2. Efectuar el descuento de los desperdicios al momento de su donación, destrucción, transferencia, cambio de régimen o retorno, utilizando para tales efectos el método de control de inventarios "Primeras Entradas Primeras Salidas" (PEPS), descargando dichas mercancías del pedimento que ampara la importación temporal más antigua que contenga la mercancía a descargar a nivel número de parte, utilizando el mismo procedimiento de descuentos, señalado en el numeral anterior.
- 4.3. Efectuar el descuento de los bienes de activo fijo importados temporalmente, al momento de su retorno, transferencia, cambio de régimen o donación.
- 4.4. Las empresa podrán optar por efectuar el descuento por valor, descontando de manera automática, el valor que corresponda a la mercancía determinada o calculada conforme a los párrafos anteriores, descargando dicho valor del pedimento de importación temporal más antiguo que contenga valores pendientes de descuento a nivel fracción arancelaria o a nivel pedimento.

El sistema deberá efectuar los procesos necesarios que permitan relacionar el valor total de las mercancías incorporadas en los productos de exportación con los pedimentos de importación temporal que deberán ser afectados, por lo que en la información aduanera de entradas, salidas y ajustes se deberá indicar el valor correspondiente.

Cuando las empresas opten por efectuar los descargos a nivel pedimento, el saldo en pedimentos de importación se interpretará que corresponde a las mercancías con tasa arancelaria mayor, contenida en el pedimento.

E. MODULO DE REPORTES:

Este módulo deberá permitir la emisión de los reportes que comprueben el cumplimiento de las obligaciones en materia aduanera, así como la integridad de la información suministrada por el sistema corporativo al SECIIT.

Los reportes mínimos que este módulo deberá emitir son:

1. Reporte de Entrada de Mercancías de Importación Temporal.
2. Reporte de Salida de Mercancías de Importación Temporal.
3. Reporte de Saldos de Mercancías de Importación Temporal.
4. Reporte de Descargos de Materiales.
5. Reporte de Ajustes.

En caso de que la empresa realice sus descargos por valor, conforme a la opción prevista en el numeral 4.4. del Módulo de Proceso de Descargos, los reportes a que se refiere este apartado, se emitirán por valor.

Atentamente.

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**- Rúbrica.

**ANEXO 25 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA
DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012****Puntos de revisión (Garitas)****Aduana de Agua Prieta.**

Garita Cabullona, ubicada en el kilómetro 28.5 de la carretera federal número 17 en el tramo Agua Prieta-Nacozari, Municipio de Agua Prieta, Estado de Sonora.

Aduana de La Paz.

Garita Pichilingue, ubicada en el muelle de transbordadores s/n, kilómetro 17 de la carretera federal número 11, en el tramo La Paz-Pichilingue, Municipio La Paz, Estado de Baja California Sur.

Garita Santa Rosalía, ubicada en el kilómetro 0.0 de la carretera federal transpeninsular número 1, en el tramo Santa Rosalía-Mulegé, Municipio de Mulegé, Estado de Baja California Sur.

Aduana de Naco.

Garita San Antonio, ubicada en el kilómetro 117.5 de la carretera federal número 2, en el tramo Imuris-Cananea, Municipio de Imuris, Estado de Sonora.

Garita Mututicachi, ubicada en el kilómetro 163.5 de la carretera interestatal 89, en el tramo Arizpe- Cananea, Municipio de Bacoachi, Estado de Sonora.

Aduana de Nogales.

Garita Agua Zarca, ubicada en el kilómetro 21 de la carretera federal número 15, en el tramo Nogales-Imuris, Municipio de Nogales, Estado de Sonora.

Aduana de Sonoyta.

Garita San Emeterio, ubicada en el kilómetro 27 de la carretera federal número 2, en el tramo Sonoyta-Caborca, en los límites del Municipio Gral. Plutarco Elías Calles y Caborca, Estado de Sonora.

Garita Almejas, ubicada en el kilómetro 42 de la carretera estatal número 37, en el tramo Peñasco-Caborca, Municipio de Puerto Peñasco, Estado de Sonora.

Aduana de Puerto Palomas.

Garita Puerto de Janos, ubicada en el kilómetro 235+200 de la carretera federal número 10, en el tramo Janos-Nuevo Casas Grandes, Municipio de Janos, Estado de Chihuahua.

Aduana de Cd. Juárez.

Garita de Samalayuca, ubicada en el kilómetro 72 de la carretera federal Ciudad Juárez-Chihuahua, en el municipio de Villa de Ahumada, Estado de Chihuahua.

Aduana de Ojinaga.

Garita El Pegüis, ubicada en el kilómetro 47 de la carretera federal número 16, en el tramo Ojinaga-Coyame, Municipio de Ojinaga, Estado de Chihuahua.

Garita La Mula, ubicada en el kilómetro 47 de la carretera estatal número 78, en el tramo Ojinaga-Camargo, Municipio de Ojinaga, Estado de Chihuahua.

Aduana de Piedras Negras.

Garita kilómetro 53, ubicada en el kilómetro 52+588 de la carretera federal número 57, en el tramo Allende-Agujita, Municipio de Allende, Estado de Coahuila (Garita multiaduana).

Aduana de Colombia.

Garita Camarón, ubicada en el kilómetro 55 de la carretera estatal número 1, en el tramo Nuevo Laredo-Ciudad Anáhuac, Municipio de Anáhuac, Estado de Nuevo León.

Aduana de Matamoros.

Garita de las Yescas, ubicada en el kilómetro 59 de la carretera Matamoros-Ciudad Victoria, Municipio de Valle Hermoso, Estado de Tamaulipas.

Aduana de Ciudad Miguel Alemán.

Garita Ciudad Mier, ubicada en el kilómetro 14 de la carretera federal número 54, en el tramo Ciudad Mier-Monterrey, Municipio de Ciudad Mier, Estado de Tamaulipas.

Garita Parás, ubicada en el kilómetro 20 del camino nacional 30, en el tramo Nueva Ciudad Guerrero-Parás, Municipio de Ciudad Mier, Estado de Tamaulipas.

Garita Arcabuz, ubicada en el kilómetro 50 de la carretera estatal Miguel Alemán-Los Almada, Municipio de Miguel Alemán, Estado de Tamaulipas.

Aduana de Nuevo Laredo.

Garita kilómetro 26, ubicada en el kilómetro 26 de la carretera federal número 85, en el tramo Nuevo Laredo-Monterrey, Municipio de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

Aduana de Ciudad Reynosa.

Garita kilómetro 30, ubicada en el kilómetro 181+150 de la carretera federal número 40, Matamoros-Mazatlán, Municipio de Río Bravo, Estado de Nuevo León.

Garita kilómetro 26, ubicada en el kilómetro 95+500 de la carretera federal número 97, en el tramo Tamauli-Hurraças, Municipio de Tamauli, Estado de Tamaulipas.

Garita Anzaldúas, ubicada en el Puente Internacional Anzaldúas, ubicado en el Libramiento Sur entronque desnivel Km. 6+420, Avenida La Florida, Parque Industrial Villa Florida, Ciudad Reynosa Tamaulipas.

Aduana de Ciudad Camargo.

Garita kilómetro 35, "Batalla de Santa Tamaulipa" ubicada en el kilómetro 35 de la carretera estatal s/n, en el tramo Camargo-Peña Blanca, Municipio de Ciudad Camargo, Estado de Tamaulipas.

Garita El Vado, ubicado en el cruce internacional en la Ciudad Gustavo Díaz Ordaz, Municipio Gustavo Díaz Ordaz, Estado de Tamaulipas.

Aduana de Cancún.

Garita Nuevo Xcan, ubicada en el kilómetro 90 de la carretera federal número 180, en el tramo autopista Cancún-Valladolid, Municipio de Chemax, Estado de Quintana Roo.

Garita Tepich, ubicada en el kilómetro 50 de la carretera federal número 295, en el tramo Valladolid-Felipe Carrillo Puerto, Municipio de Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.

Aduana de Ciudad Hidalgo.

Garita Viva México, ubicada en el kilómetro 8 carretera federal, en el tramo Tapachula-Huixtla, Municipio de Tapachula, Estado de Chiapas.

Garita El Garitón, ubicada en el kilómetro 1360 de la carretera federal panamericana 190, límite internacional México-Guatemala, Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas.

Garita El Carmen Xhan, ubicada en el poblado del Carmen Xhan, límite internacional México-Guatemala, Municipio de Frontera Comalapa, Estado de Chiapas.

Garita San Gregorio Chamic, ubicada en el kilómetro 27 de la carretera estatal Ciudad Cuauhtémoc-Comitán de Domínguez, Municipio de Comitán de Domínguez, Estado de Chiapas.

Garita Tzimol, ubicada en el kilómetro 4 de la carretera estatal, en el tramo Tzimol-Comitán de Domínguez, Municipio de Comitán de Domínguez, Estado de Chiapas.

Garita Quija, ubicada en el kilómetro 22 de la carretera Comitán-San Cristóbal entronque que va a Villa de las Rosas, Municipio de Comitán de Domínguez, Estado de Chiapas.

Aduana de Subteniente López.

Garita Caobas, ubicada en el kilómetro 80 de la carretera federal número 186, en el tramo Chetumal-Escárcega, Municipio Othón Pompeyo Blanco, Estado de Quintana Roo.

Garita Dziuché, ubicada en el kilómetro 42 de la carretera federal número 184, en el tramo Polyuc-Muna, Municipio José María Morelos, Estado de Quintana Roo.

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

**ANEXO 26 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA
DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012**

Datos inexactos u omitidos de las Normas Oficiales Mexicanas contemplados en la regla 3.7.21.

	Norma Oficial Mexicana	Datos omitidos o inexactos en la etiqueta comercial de las mercancías
I.	NOM-004-SCFI-2006. Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir sus accesorios y ropa de casa.	Inciso 4.1 (Información comercial), excepto lo establecido en los incisos 4.1.1 (f) y 4.1.2 (c) relativos al nombre, denominación o razón social y RFC del fabricante o importador.
II.	NOM-020-SCFI-1997. Información comercial-Etiquetado de cueros y pieles curtidas naturales y materiales sintéticos o artificiales con esa apariencia, calzado, marroquinería así como los productos elaborados con dichos materiales.	Capítulo 4 (Información comercial).
III.	NOM-024-SCFI-1998. Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.	Capítulo 5 (Información comercial).
IV.	NOM-139-SCFI-1999 Información comercial-Etiquetado de extracto de vainilla (Vainilla spp), derivados y sustitutos.	Capítulo 5 (Especificaciones de Información).
V.	NOM-055-SCFI-1994. Información comercial-Materiales retardantes y/o inhibidores de flama y/o ignífugos-Etiquetado.	Capítulo 4 (Marcado y Etiquetado).
VI.	NOM-003-SSA1-1993. Salud ambiental-Requisitos sanitarios que debe satisfacer el etiquetado de pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes.	Capítulo 2 especificaciones.
VII.	NOM-084-SCFI-1994. Información comercial-Especificaciones de información comercial y sanitaria para productos de atún y bonita preenvasados.	Capítulos 4 y 5.

VIII.	NOM-051-SCFI-1994. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados.	Capítulo 4 (especificaciones), excepto lo establecido en el inciso 4.2.8. relativo a la información nutrimental.
IX.	NOM-050-SCFI-2004. Información comercial–Etiquetado general de productos.	Incisos 5.1 y 5.2 del Capítulo 5 (Información Comercial), excepto lo establecido en el inciso 5.2.1. (f) relativo a los instructivos o manuales de operación.
X.	NOM-120-SCFI-1996. Información Comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Uva de mesa	Capítulo 5 (etiquetado).
XI.	NOM-142-SSA1-1995. Bienes y servicios Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario comercial.	Capítulo 9 (etiquetado).
XII.	NOM-015-SCFI-2007. Información comercial-Etiquetado para juguetes.	Capítulo 5 (Especificaciones de información comercial), excepto lo establecido en los incisos 5.1.1 y 5.1.3 c), relativo al nombre, denominación o razón social y domicilio del productor o responsable de la fabricación.
XIII.	NOM-141-SSA1-1995. Bienes y servicios. Etiquetado para productos de perfumería y belleza preenvasados.	Capítulo 4 (requisitos de etiquetado), (excepto lo establecidos en los incisos 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.4 relativos al nombre, denominación o razón social y domicilio del productor o responsable de la fabricación, y al importador.
XIV.	NOM-116-SCFI-1997. Industria automotriz-Aceites lubricantes para motores a gasolina o a diesel-Información Comercial.	Capítulo 4 (Especificaciones de información).
XV.	NOM-128-SCFI-1998. Información Comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Aguacate.	Capítulo 5 (Etiquetado).
XVI.	NOM-129-SCFI-1998. Información Comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Mango.	Capítulo 5 (Etiquetado).

Nota: Los datos a que se refiere este Anexo deben presentarse en idioma español; en caso contrario, se considerará incumplimiento sancionable en los términos de la Ley Aduanera.

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

**ANEXO 27 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL
EN MATERIA DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012.**

Fracciones arancelarias de la TIGIE, por cuya importación no se está obligado al pago del IVA.

CAPITULO 01.	
Animales vivos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA)
0101.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.29.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.29.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0101.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.29.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0102.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.91.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.91.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.92.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.92.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0103.92.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0104.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.11.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.11.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.15.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.94.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.94.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0105.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.11.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.19.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.19.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.20.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0106.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.33.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.39.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.39.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0106.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 02.	
Carne y despojos comestibles:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0201.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0201.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0201.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0202.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0202.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0202.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0203.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.22.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.23.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.42.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.43.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0204.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0205.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.49.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.80.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0206.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.13.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.13.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0207.13.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.14.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.14.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.14.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.14.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.25.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.26.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.26.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.26.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.27.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.27.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.27.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.27.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.43.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.44.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.45.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.45.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.52.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.53.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.54.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.55.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.55.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.60.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0207.60.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0208.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0209.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0209.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0209.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.99.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0210.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 03. Pescados, crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0301.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0301.92.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.94.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.95.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0301.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.23.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.33.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.34.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.35.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.36.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.43.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.44.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.45.01	Ar Art. 2-A, fracc. I inciso a) y 2-A, fracc. I inciso a)
0302.46.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.47.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.52.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.53.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.54.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.55.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.56.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.71.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.72.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.73.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.74.01 *	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.79.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.81.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.82.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.83.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.84.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.85.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.89.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.89.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0302.90.01 * *	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.23.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.25.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0303.26.01 *	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0304.82.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.83.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.84.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.85.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.86.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.87.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.89.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.94.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.95.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0304.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.20.01 **	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.43.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.44.01 *	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.49.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.49.99 (*) (**)	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.51.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.59.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.59.99 *	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.61.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.62.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.63.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.64.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.69.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.71.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.72.01* **	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0305.79.99* **	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.15.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.16.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0306.17.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.25.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.26.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0306.26.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.27.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.27.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0306.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0307.41.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.49.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.71.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.79.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.81.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.89.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0307.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0308.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

* Excepto angulas. (Art. 2-A fracc. I inciso b, numeral 3 del LIVA)

** Excepto caviar. (Art. 2-A fracc. I inciso b, numeral 3 del LIVA)

*** Excepto Salmón ahumado (Art. 2-A fracc. I inciso b, numeral 3 del LIVA)

CAPITULO 04. Leche y productos lácteos; huevos de ave, miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0401.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0401.50.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.21.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.91.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0402.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0403.10.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0403.90.99 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0404.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0404.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0404.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0405.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0405.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0405.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0405.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0405.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

0406.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0406.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.21.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0407.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.11.01 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.19.99 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.91.01 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.91.99 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.99.01 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.99.02 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0408.99.99 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0409.00.01 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0410.00.01 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0410.00.99 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Excepto el yogur para beber

** Excepto productos lácteos fermentados para beber.

*** Excepto para uso industrial.

CAPITULO 05. Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0504.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0508.00.99 ***	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.91.02*	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.91.99 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0511.99.99 +	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente los quistes de artemia, poliquetos y krill para acuicultura.

** Únicamente la artemia adulta.

*** Únicamente jibion (huesos de jibia).

+ Únicamente las destinadas a la alimentación.

CAPITULO 06.	
Plantas vivas y productos de la floricultura:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0601.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.07	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.08	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.07	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.08	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.09	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0601.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.20.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.07	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.08	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.09	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.10	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.11	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.12	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.13	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0602.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.11.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.12.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.13.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.14.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.14.99*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.15.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.02*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.03*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.04*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.05*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0603.19.06*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.07*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.08*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.19.99*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0603.90.99*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.20.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.20.02*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.20.03*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.20.99*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.90.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.90.02*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.90.03*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.90.04*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0604.90.99*	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

* Aquellos productos que estén blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma, están sujetas al pago de IVA.

CAPITULO 07.	
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0701.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0701.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0702.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0702.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0703.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0703.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0703.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0703.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0703.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0704.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0705.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0705.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0705.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0705.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0706.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0706.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0707.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0708.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0708.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0708.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.60.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0709.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0709.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.80.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.80.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.80.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.80.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0710.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0711.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.33.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0712.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.33.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.33.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.33.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.33.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.34.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.35.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0713.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.50.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0714.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 08. Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0801.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0801.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0801.19.99	
0801.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0801.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0801.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0801.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.52.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.61.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.62.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0802.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0803.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0803.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.50.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0804.50.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.50.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.50.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0805.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0806.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0806.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0807.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0807.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0807.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0807.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0808.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0808.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0808.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0809.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0809.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0809.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0809.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

0809.30.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0809.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0810.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0811.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0811.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0811.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0812.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0812.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0812.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0812.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.40.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.40.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0813.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0814.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
(*) (**)	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente no industrializados

** Únicamente los destinados a la alimentación

0907.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0908.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.61.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.61.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.61.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.62.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.62.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0909.62.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0910.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 10.

Cereales:

Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1001.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1001.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1001.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1001.91.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1001.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1001.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1002.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1002.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1003.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1003.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1003.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1004.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1004.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1005.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1006.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1006.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1006.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1006.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1006.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1007.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1007.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1007.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 09.

Café, té, yerba mate y especias:

Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
0901.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0901.11.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0901.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0901.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0901.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0901.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0901.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
0902.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0902.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0902.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0902.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0903.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.21.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0904.22.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0905.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0905.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0906.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0906.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0906.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
0907.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

1008.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1008.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 11. Productos de molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1101.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1102.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1102.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1102.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1102.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.19.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1103.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.23.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1104.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1105.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1105.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1106.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1106.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1106.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1106.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1106.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1108.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1109.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
CAPITULO 12. Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1201.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1201.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1201.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1202.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1202.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1203.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1203.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1204.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1205.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1205.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1206.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1206.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

1207.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.60.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.60.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1207.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1208.10.01 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1208.90.01 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1208.90.02 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1208.90.99 **	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1209.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.22.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.23.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.25.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.07	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.08	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.09	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.10	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.11	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.12	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.13	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.14	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.91.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1209.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1210.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1210.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1211.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.21.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
(*) (**)	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1212.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

1212.29.99 (*) (**)	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1212.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.92.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.94.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.94.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1212.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1213.00.01 (*) (**)	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1214.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1214.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1214.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente no industrializados. (Art. 3 Reglamento LIVA)

** Únicamente los destinados a la alimentación

CAPITULO 13. (*) (**) (***) Gomas resinas y demás jugos y extractos vegetales:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1301.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1301.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1301.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1301.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1302.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1302.32.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1302.39.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1302.39.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1302.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente no industrializados

** Únicamente los destinados a la alimentación

*** Excepto aditivos.

CAPITULO 14. * Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1401.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1401.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1401.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1404.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1404.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1404.90.02*	Art. 2-A, fracc. I inciso d)
1404.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1404.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1404.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente los no industrializados. (Art. 3 Reglamento LIVA)

CAPITULO 15. * Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1501.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1501.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1501.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1502.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1502.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1503.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1503.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1504.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1504.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1504.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1504.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1504.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1506.00.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1507.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1507.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1508.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1508.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1509.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1509.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1509.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1509.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1509.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1510.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1511.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1511.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1512.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1512.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1512.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1512.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1513.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1513.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1513.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1513.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1514.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1514.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1514.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1514.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1515.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1516.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1516.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1517.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1517.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1517.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1517.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1518.00.99 *	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente las destinadas a la alimentación

CAPITULO 16. Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1601.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1601.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.39.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.42.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.49.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.50.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1602.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1603.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1603.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.13.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.14.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.14.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.14.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.14.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.15.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.16.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.16.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.17.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.19.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1604.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.52.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.53.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.54.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.55.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.56.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.57.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.58.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.61.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.62.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.63.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1605.69.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 17. Azúcares y artículos de confitería:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1701.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.12.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.12.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.14.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.14.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.14.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1701.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.60.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.60.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1702.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1703.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1703.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1703.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 18. Cacao y sus preparaciones:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1801.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a) Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1802.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
1803.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1803.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1804.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1805.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1806.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
CAPITULO 19. Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
1901.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

1901.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1901.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1902.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1902.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1902.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1902.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1902.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1903.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1904.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1904.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1904.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1904.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.31.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.32.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
1905.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

2007.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.11.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.07	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.08	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.97.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2008.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 20. Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2001.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2001.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2001.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2001.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2001.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2002.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2002.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2003.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2003.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2004.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2004.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2004.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2004.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.70.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2005.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2006.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2006.00.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2006.00.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2006.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.99.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2007.99.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 21. Preparaciones alimenticias diversas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2101.11.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2101.11.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2101.11.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2101.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2101.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2101.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2102.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2103.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2104.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2104.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2105.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.10.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.10.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.08	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.09	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.10	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.11	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2106.90.12	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 22. Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2201.90.01*	Art. 2-A, fracc. I inciso c)
2201.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso c)
2209.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

- Siempre que su presentación sea en envases con capacidad igual o mayor a diez litros.

CAPITULO 23. Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2301.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2301.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2301.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2302.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2302.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2302.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2302.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2302.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2303.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2303.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2303.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2303.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2304.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2305.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2306.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2307.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2308.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2308.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.07	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.08	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.09	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.10	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.11	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
2309.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 24. Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2401.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
2401.10.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
2401.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
2401.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
2401.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
2401.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 25. Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
2501.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 28. * Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
Todas	Art. 2-A, fracc. I inciso f)

* Unicamente las destinadas para usarse como fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, funguicidas y abonos, en la agricultura o ganadería.

CAPITULO 29. (*) (**) Productos químicos orgánicos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
Todas	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
Todas	Art. 2-A, fracc. I inciso b) Art. 7 Reglamento LIVA.

* Unicamente las destinadas para usarse como fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, funguicidas y abonos, en la agricultura o ganadería.

* * Unicamente aquellas preparaciones farmacéuticas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas, antígenos y vacunas que puedan ser ingeridos, inyectados, inhalados o aplicados, directamente por el usuario, sin que se requiera mezclar con otras sustancias o productos o sujetarse a un proceso industrial de transformación.

CAPITULO 30. Productos farmacéuticos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
3001.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3001.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3001.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3001.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.07	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.08	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.09	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.10	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.11	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.12	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.13	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.14	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.15	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.16	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.17	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3002.10.18	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

[illegible]

3004.90.45	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.46	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.47	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.48	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.49	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.50	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3004.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3006.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

CAPITULO 31. Abonos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
3101.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3102.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3103.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3103.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3103.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3104.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3104.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3104.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3104.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3104.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.60.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3105.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)

CAPITULO 33. * Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
3301.12.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.13.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.13.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.19.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.24.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.25.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

3301.29.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.07	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.29.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3301.90.99	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3302.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso b)
3302.10.02	Art. 2-A, fracc. I inciso b)

* Únicamente los destinados a la alimentación.

CAPITULO 38. * Productos diversos de las industrias químicas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
3808.50.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.91.02	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.91.03	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.91.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.92.02	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.92.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.93.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.93.02	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.93.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.94.02	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.99.01	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.99.02	Art. 2-A, fracc. I inciso f)
3808.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso f)

* Únicamente los destinados para ser utilizados en la agricultura o ganadería.

CAPITULO 40. * Caucho y sus manufacturas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
4011.61.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
4011.61.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)

* Únicamente para tractores agrícolas.

CAPITULO 41. Pieles (excepto la peletería) y cueros:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
4101.20.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.20.02	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.50.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.50.02	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.50.99	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.90.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.90.02	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4101.90.99	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)

4102.10.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4102.21.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4102.29.99	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.20.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.20.99	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.30.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.90.01	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.90.03	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)
4103.90.99	Art. 2-A, fracc. I, inciso a)

CAPITULO 44. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
4401.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.41.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.49.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.49.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.49.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.91.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.92.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
4403.99.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 45. Corcho y sus manufacturas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
4501.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 49. Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
4901.10.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.10.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.91.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.91.02	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.91.03	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.91.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.02	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.03	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.04	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.05	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.06	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4901.99.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4902.10.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4902.10.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4902.90.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4902.90.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4903.00.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4903.00.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4904.00.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4905.91.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4905.91.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
4907.00.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. VI.
4907.00.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. V.
4911.99.02	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. V.

CAPITULO 52. Algodón:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
5201.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
5201.00.02	Art. 2-A, fracc. I inciso a)
5201.00.99	Art. 2-A, fracc. I inciso a)

CAPITULO 53. Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
5305.00.05*	Art. 2-A, fracc. I inciso d)
5305.00.06* *	Art. 2-A, fracc. I inciso d)

* Únicamente el henequén, ixtle y lechuguilla.

* * Únicamente la palma.

CAPITULO 71. * Perlas naturales o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
7108.11.01	Art. 25 fracc. VII
7108.12.01	Art. 25 fracc. VII

* Con un contenido mínimo de oro del 80%.

CAPITULO 84. Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
8413.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8413.70.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8413.81.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8414.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.30.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.03	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.04	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.05	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.06	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8424.81.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.21.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.29.01* *	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.29.99 * * *	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.30.03	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.80.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8432.80.03	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.20.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)

8433.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.40.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.40.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.51.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.52.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.53.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.59.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.59.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.59.03	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.59.04	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8433.59.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8436.80.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8467.81.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)

* Únicamente máquinas, aparatos y artefactos para uso agrícola.

** Excepto escarificadores y niveladoras.

*** Únicamente desyerbadoras o cultivadoras.

CAPITULO 85. * Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos:	
Fracción arancelaria *	Fundamento Jurídico L I V A
8523.29.10	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
8523.29.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
8523.41.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
8523.49.01	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.
8523.49.99	Art. 2-A, f. I inciso i) y 9 f. III.

* Únicamente aquellos cuyo contenido sea el de libros, diccionarios, enciclopedias o directorios; presentados en uno o varios discos.

CAPITULO 87. Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
8701.10.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8701.90.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8701.90.03	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8701.90.04	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8701.90.05	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8701.90.06	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
*	Los demás vehículos para el transporte de personas, que cuenten con la autorización en franquicia, emitida por la SRE. (Artículo 25, fracción VIII de LIVA y el Art. 62, fracción I de la Ley Aduanera)
8703. *	Art. 25, fracc. VIII de la LIVA y Art. 62, fracc. I de la Ley Aduanera.
8704. *	Art. 25, fracc. VIII de la LIVA y Art. 62, fracc. I de la Ley Aduanera.

* Los vehículos que cuenten con autorización de conformidad con el "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones de carácter general para la importación de vehículos en franquicia" publicado en el DOF el 29 de agosto de 2007.

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

CAPITULO 88. * Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
8802.20.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8802.20.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8802.30.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8802.30.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8802.30.99	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8802.40.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)

* Únicamente los aviones destinados a la fumigación agrícola.

CAPITULO 89. Barcos y demás artefactos flotantes:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
8902.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso e)
8902.00.02	Art. 2-A, fracc. I inciso e)

CAPITULO 94. * Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
9406.00.01	Art. 2-A, fracc. I inciso g)

* Únicamente invernaderos hidropónicos integrados con los equipos para producir temperatura, humedad y/o riego.

CAPITULO 97. * Objetos de arte o colección y antigüedades:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
9701.10.01	Art. 25, fracc. V y VI
9701.90.99	Art. 25, fracc. V y VI
9702.00.01	Art. 25, fracc. V y VI
9703.00.01	Art. 25, fracc. V y VI

* Las obras de arte que por su calidad y valor cultural sean reconocidas como tales por las instituciones competentes, siempre que:

- Se destinen a exhibición pública en forma permanente.
- Que sean realizadas por su autor.

CAPITULO 98. Operaciones especiales:	
Fracción arancelaria	Fundamento Jurídico L I V A
9804.00.01	Art. 25, fracc. II
9804.00.99	Art. 25, fracc. II

**ANEXO 28 DE LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA
DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012**

Fracciones arancelarias sensibles aplicables a la regla 3.8.1.

Las mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias de la TIGIE, que a continuación se indican, exclusivamente cuando se destinen a elaborar bienes del sector de la confección que se clasifiquen en los capítulos 61 a 63 y en la subpartida 9404.90 de la citada tarifa:

a) Fracciones de telas

5208.12.01	5210.32.01	5407.61.01	5513.23.99
5208.29.99	5210.39.01	5407.61.02	5513.29.01
5208.31.01	5210.39.99	5407.61.99	5513.31.01
5208.32.01	5210.41.01	5407.71.01	5513.39.02
5208.33.01	5210.49.99	5407.72.01	5513.39.99
5208.39.01	5210.59.01	5407.73.99	5513.41.01
5208.41.01	5210.59.99	5407.74.01	5513.49.02
5208.42.01	5211.20.01	5407.81.01	5513.49.99
5208.49.01	5211.31.01	5407.82.01	5514.11.01
5208.52.01	5211.32.01	5407.82.99	5514.12.01
5208.59.01	5211.39.99	5407.83.01	5514.19.99
5208.59.99	5211.42.01	5407.84.01	5514.21.01
5209.12.01	5211.42.99	5407.92.06	5514.22.01
5209.22.01	5211.49.01	5407.92.99	5514.23.01
5209.29.99	5211.59.99	5407.93.99	5514.30.04
5209.31.01	5309.29.99	5407.94.99	5514.41.01
5209.32.01	5407.10.01	5408.22.99	5514.49.01
5209.39.01	5407.10.99	5408.24.99	5515.11.01
5209.39.99	5407.20.01	5408.32.99	5515.12.01
5209.41.01	5407.20.99	5408.33.99	5515.13.01
5209.42.01	5407.41.01	5512.11.01	5515.19.99
5209.42.99	5407.42.01	5512.19.99	5515.99.99
5209.43.01	5407.43.99	5513.11.01	5516.12.01
5209.51.01	5407.44.01	5513.12.01	5516.14.01
5209.59.99	5407.51.01	5513.13.01	5516.22.01
5210.21.01	5407.52.01	5513.19.01	5516.23.01
5210.29.99	5407.53.99	5513.21.01	5516.42.01
5210.31.01	5407.54.01	5513.23.01	

b) Fracciones de productos confeccionados

6101.30.99	6110.20.99	6204.31.01	6211.32.99
6102.30.99	6110.30.99	6204.33.99	6211.33.99
6103.42.99	6110.90.99	6204.43.99	6211.42.99
6103.43.99	6112.31.01	6204.44.99	6211.43.99
6104.33.99	6112.41.01	6204.52.01	6212.10.01
6104.42.01	6112.49.01	6204.53.99	6212.20.01
6104.43.99	6114.30.99	6204.62.01	6212.90.01
6104.44.99	6115.10.01	6204.62.99	6212.90.99
6104.53.99	6115.21.01	6204.63.99	6216.00.01
6104.62.99	6115.30.01	6205.20.99	6217.10.01
6104.63.99	6115.96.01	6205.30.99	6217.90.01
6105.10.01	6116.92.01	6206.30.01	6301.30.01
6105.10.99	6117.10.99	6206.40.99	6302.53.01
6105.20.01	6117.90.01	6206.90.99	6302.91.01
6106.10.99	6201.12.99	6207.11.01	6304.93.01
6106.20.99	6201.13.99	6207.91.01	6305.33.01
6107.11.01	6201.92.99	6207.99.02	6305.39.99
6108.22.01	6201.93.99	6208.22.01	6307.10.01
6108.31.01	6202.13.99	6208.91.01	6307.20.01
6108.32.01	6203.23.01	6208.92.99	6307.90.01
6109.10.01	6203.33.99	6208.99.99	6307.90.99
6109.90.01	6203.41.01	6210.10.01	6309.00.01
6109.90.99	6203.42.99	6210.30.01	6310.90.99
6110.11.01	6203.43.99	6211.12.01	
6110.20.01	6203.49.01	6211.20.99	

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena**.- Rúbrica.

**ANEXO 29 RELACION DE AUTORIZACIONES PREVISTAS EN LAS REGLAS
DE CARACTER GENERAL EN MATERIA DE COMERCIO EXTERIOR PARA 2012.**

	TIPO DE AUTORIZACION	AUTORIDAD ANTE LA QUE SE PRESENTA	DOCUMENTO PARA SOLICITARLA	REGLA
1.	Para dejar sin efectos la suspensión en el padrón de importadores y/o en el padrón de importadores de sectores específicos.	ACNA.	Solicitud de autorización para dejar sin efectos la suspensión en el padrón de importadores y/o en el padrón de importadores de sectores específicos.	1.3.4.
2.	Para importar mercancía sin haber concluido el trámite de inscripción, o para dejar sin efectos la suspensión o modificación en el padrón de importadores.	ALJ que corresponda a su domicilio fiscal o ante la ACNCEA, o ACNI.	Solicitud de autorización para importar mercancía sin haber concluido el trámite de inscripción, o para dejar sin efectos la suspensión o modificación en el padrón de importadores.	1.3.5.
3.	Para importar mercancía sin estar inscrito en el padrón de importadores.	ALJ que corresponda a su domicilio fiscal o ante la ACNCEA, o ACNI.	Solicitud de autorización para importar mercancía sin estar inscrito en el padrón de importadores.	1.3.6.
4.	Para mandatario de agentes aduanales que no estén sujetos a procedimiento de suspensión, cancelación o extinción de su patente y su prórroga.	ACNA a través del servicio de mensajería.	Escrito libre.	1.4.2.
5.	Ratificación de mandatarios de agentes aduanales que obtuvieron su patente por sustitución.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.3.
6.	Para que los agentes aduanales que no estén sujetos a procedimiento de suspensión, cancelación o extinción de su patente, puedan actuar en una aduana adicional a la de su adscripción.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.6.
7.	Para microfilmear o grabar en medios magnéticos y resguardar los pedimentos tramitados y los documentos que forman el archivo a que se refieren los artículos 162, fracción VII y 169, último párrafo de la Ley Aduanera y su prórroga.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.8.
8.	Para cambiar de aduana de adscripción de los agentes aduanales que no estén sujetos a procedimiento de suspensión, cancelación o extinción de su patente, siempre que cuenten con dos años de ejercicio ininterrumpido en su aduana de adscripción a la fecha de presentación de la solicitud y concluyan con el trámite de los despachos iniciados.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.10.
9.	Para proponer agente aduanal sustituto de los agentes aduanales que no estén sujetos a procedimiento de suspensión, cancelación o extinción de su patente o aquellos que hubieran solicitado autorización para suspender voluntariamente sus actividades.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.11.
10.	Para agentes aduanales que no estén sujetos a procedimiento de suspensión, cancelación o extinción de su patente o aquellos que estén interesados en obtener el retiro voluntario de su patente, a efecto de que dicha patente le sea otorgada a la persona autorizada como su agente aduanal sustituto.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.12.

11.	Para agente aduanal sustituto que solicite la expedición de patente, en la aduana de adscripción, y en las aduanas adicionales que le hubieran sido autorizadas al agente aduanal que solicita sustituir.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.12.
12.	Para la designación de apoderados aduanales.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.16., primer párrafo.
13.	Para la designación de apoderados de almacén, para que únicamente realicen la extracción de mercancías que se encuentren en depósito fiscal.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.16., último párrafo.
14.	Para apoderado aduanal. Para nueva solicitud de autorización de apoderado aduanal, derivado de la revocación de la autorización.	ACNA.	Escrito libre.	1.4.16. en relación con las reglas 1.4.15. y 3.8.7., fracción III.
15.	Para la apertura de cuentas aduaneras	AGJ.	Escrito libre.	1.6.25.
16.	Para fabricar o importar candados oficiales.	ACNCEA o ACNI.	Escrito libre.	1.7.3.
17.	Para prestar los servicios de prevalidación electrónica de datos contenidos en los pedimentos.	ACNA.	Escrito libre.	1.8.1.
18.	Para prestar los servicios de prevalidación electrónica de datos contenidos en los pedimentos, tratándose de los almacenes generales de depósito y de las empresas de mensajería y paquetería, sin utilizar los servicios de las asociaciones.	ACNA.	Escrito libre.	1.8.1., quinto párrafo.
19.	Para prestar el servicio de procesamiento electrónico de datos y servicios relacionados necesarios para llevar a cabo el control de la importación temporal de remolques, semirremolques y portacontenedores.	ACNA.	Escrito libre.	1.9.6.
20.	Para que a quienes se les hubiera notificado el abandono mercancías en depósito ante la aduana, las importen en definitiva, aun cuando hubiera transcurrido el plazo para retirarlas.	Aduana de que se trate dando aviso a la ACNA.	Escrito libre.	2.2.5.
21.	Para la donación de las mercancías que hubieran pasado a propiedad del Fisco Federal de conformidad con el artículo 145 de la Ley.	Aduana de que se trate, con visto bueno de la ACOA..	Escrito libre.	2.2.6., fracción II, inciso a).
22.	Para prestar los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías de comercio exterior en inmuebles de los cuales tengan el uso o goce y que colinden con un recinto fiscal.	ACNA.	Escrito libre.	2.3.1., tercer párrafo.
23.	Para prestar los servicios de carga, descarga y maniobras de mercancías dentro de los recintos fiscales y su prórroga.	ACNA.	Escrito libre.	2.3.3., primer párrafo.
24.	Habilitación de un inmueble para la introducción de mercancías bajo el régimen de recinto fiscalizado estratégico y la autorización para su administración.	ACNA. Cuando la solicitante sea una Administración Portuaria Integral, se requerirá visto bueno de la ACEIA y de la ACOA.	Escrito libre.	2.3.6.

25.	Para que en la circunscripción de las aduanas de tráfico marítimo se pueda realizar la entrada al territorio nacional o la salida del mismo por lugar distinto al autorizado, de mercancías que por su naturaleza o volumen no puedan despacharse, para su importación o exportación, conforme a lo establecido en el primer párrafo del artículo 10 de la Ley, su modificación o su prórroga.	ACNA.	Autorización para que en la circunscripción de las aduanas de tráfico marítimo se pueda realizar la entrada al territorio nacional o la salida del mismo por lugar distinto al autorizado.	2.4.1.
26.	Para efectuar dentro de la circunscripción territorial de las Aduanas de tráfico marítimo, el despacho de las embarcaciones o artefactos navales, así como de la mercancía que transporten, cuando por la dimensión, calado o características del medio de transporte no pueda ingresar al puerto y las mercancías por su naturaleza o volumen no puedan presentarse ante la aduana que corresponda para su despacho.	Aduana correspondiente.	Escrito libre	2.4.3.
27.	Para la introducción o extracción de mercancías de territorio nacional, mediante tuberías, ductos, cables u otros medios susceptibles de conducirlos para su importación o exportación, su modificación o su prórroga.	ACNA.	Autorización para la introducción o extracción de mercancías de territorio nacional, mediante tuberías, ductos, cables u otros medios susceptibles de conducirlos.	2.4.4.
28.	Para obtener el CAAT.	ACNA.	Registro del Código Alfanumérico Armonizado del Transportista conforme a la regla 2.4.6.	2.4.6.
29.	Para el despacho de animales vivos, mercancías a granel de una misma especie, láminas y tubos metálicos y alambre en rollo, que se realicen por aduanas de tráfico marítimo, con la presentación de la copia simple del pedimento.	Aduana de que se trate.	Escrito libre.	3.1.12., segundo párrafo, fracción II.
30.	Para importadores o exportadores interesados en obtener o renovar su registro para la toma de muestras de mercancías estériles, radiactivas, peligrosas o para las que se requiera de instalaciones o equipos especiales para la toma de las mismas.	ACNA.	Solicitud para la inscripción o renovación en el registro para la toma de muestras de mercancías, conforme al artículo 45 de la Ley.	3.1.18.
31.	Para que se autorice a la aerolínea y se exceptúe a los pasajeros internacionales en tránsito con destino final en el territorio nacional o en el extranjero, de la revisión en el primer punto de entrada, para que ésta se lleve a cabo en el aeropuerto de destino en el territorio nacional.	ACOA.	Escrito libre de conformidad con los Lineamientos que se localizan en la página electrónica www.aduanas.gob.mx .	3.2.4., tercer párrafo.
32.	Para importar el menaje de casa de estudiantes e investigadores nacionales que retornen al país después de residir en el extranjero por lo menos un año.	ACNCEA o ALJ.	Escrito libre.	3.3.2.
33.	Para la importación de mercancía donada sin el pago de los impuestos al comercio exterior en términos del artículo 61, fracción IX de la Ley. Para prorrogar la autorización, así como para modificar o adicionar los datos proporcionados para obtenerla.	ACNA.	Autorización de exención de impuestos al comercio exterior en la importación de mercancía donada, conforme al artículo 61, fracción IX de la Ley Aduanera.	3.3.4.

34.	Inscripción en el Registro de Donatarias, tratándose de mercancía donada que se introduzca por las aduanas ubicadas en la franja fronteriza del territorio nacional, para permanecer de manera definitiva en ella y su prórroga.	Aduana por la que se realizarán las operaciones.	Escrito libre.	3.3.4., fracción II.
35.	Para la importación definitiva de vehículos especiales o adaptados de manera permanente a las necesidades de las personas con discapacidad en términos del artículo 61, fracción XV y último párrafo de la Ley.	ALJ que corresponda a su domicilio fiscal o ACNCEA.	Escrito libre.	3.3.7.
36.	Para la donación de los desperdicios, maquinaria y equipos obsoletos de empresas con Programa IMMEX, de conformidad con los artículos 61, fracción XVI de la Ley y 159 del Reglamento, debiendo anexar la autorización al pedimento de importación definitiva.	ACNCEA o ALJ o la ACNI.	Escrito libre.	3.3.8., fracción I, último párrafo.
37.	Para donar al Fisco Federal mercancías que se encuentren en el extranjero, con el propósito de que sean destinadas a la Federación, Distrito Federal, Estados, Municipios, incluso a sus Organos Desconcentrados u Organismos Descentralizados, o demás personas morales con fines no lucrativos autorizadas para recibir donativos deducibles en los términos de la Ley del ISR, en términos del artículo 61, fracción XVII y último párrafo de la Ley.	ACNCEA.	Declaración de mercancías donadas al Fisco Federal conforme al artículo 61, fracción XVII de la Ley Aduanera.	3.3.9.
38.	Para la importación en franquicia de un vehículo propiedad de los funcionarios y empleados del servicio exterior mexicano que concluyan el desempeño de su comisión oficial, independientemente de que haya sido usado durante su residencia en el extranjero o se trate de un vehículo nuevo, en términos del artículo 62, fracción I, segundo párrafo de la Ley.	ACNI.		3.3.11., fracción I.
39.	Para la importación por parte de las instituciones y autoridades encargadas de preservar la Seguridad Nacional a que se refiere la Ley de Seguridad Nacional de las mercancías necesarias para llevar a cabo las acciones destinadas a la seguridad nacional dentro del marco de sus respectivas atribuciones, para efectos del artículo 36, primer párrafo de la Ley.	ACNCEA o ACNI.	Declaración de mercancías que serán importadas con fines de Seguridad Nacional, que forma parte del apartado A del Anexo 1.	3.3.13.
40.	Para enviar de la franja o región fronteriza al resto del territorio nacional o viceversa, mercancía nacional o nacionalizada consistente en material de empaque o embalaje, maquinaria, equipo, refacciones, partes o componentes dañados o defectuosos que formen parte de equipos completos, para su reparación, destrucción o sustitución.	ACNI.	Escrito libre.	3.4.8.
41.	Para la sustitución del embargo precautorio de las mercancías por cualquiera de las formas de garantía que establece el artículo 141 del Código, para los efectos del artículo 154 de la Ley.	Autoridad aduanera que embargó la mercancía.	Escrito libre.	3.7.14.

42.	Inscripción en el registro de empresas certificadas y su renovación.	ACNA.	Escrito libre.	3.8.1.
43.	Para efectuar el traslado de mercancías en tránsito interno a la importación o exportación, transportadas por empresas de mensajería y paquetería, sin que estén obligadas a cumplir con lo previsto en el artículo 127, fracción V de la Ley.	ACNA.	Escrito libre.	3.7.3.
44.	Para apoderados aduanales.	ACNA.	Escrito libre.	3.8.7., fracción III.
45.	Para prorrogar por única vez hasta por 60 días naturales los plazos de 6 y 12 meses, para efectuar la transferencia de mercancías a la controladora de empresas.	ACNI.	Escrito libre.	3.8.10., fracción I, último párrafo.
46.	Para que las empresas con Programa IMMEX y empresas residentes en México, que pertenezcan a un mismo grupo, soliciten la autorización de uno o varios apoderados aduanales comunes.	ACNA.	Escrito libre.	3.8.8., fracción IV.
47.	Para la importación temporal de maquinaria y aparatos necesarios para cumplir un contrato derivado de licitaciones o concursos, que realicen los residentes en el extranjero, por el plazo de vigencia del contrato respectivo.	ACNI.	Escrito libre.	4.2.2., fracción III.
48.	Para la importación temporal de las muestras destinadas a análisis y pruebas de laboratorio para verificar el cumplimiento de normas de carácter internacional.	ACNA.	Escrito libre.	4.2.3.
49.	Para prorrogar los plazos previstos en el artículo 106, fracción III, incisos c) y e) de la Ley.	ACNI.	Escrito libre.	4.2.8., último párrafo.
50.	Para que las personas residentes en el extranjero que deban cumplir contratos derivados de licitaciones públicas internacionales realizadas al amparo de los tratados de libre comercio celebrados por México, importen temporalmente por el plazo de vigencia del contrato respectivo, los vehículos especialmente contruidos o transformados, equipados con dispositivos o aparatos diversos que los hagan adecuados para realizar funciones distintas de las de transporte de personas o mercancías propiamente dicho y que se encuentren comprendidos en las fracciones arancelarias 8705.20.01, 8705.20.99 y 8705.90.99 de la TIGIE.	ACNI.	Solicitud para la importación de vehículos especialmente contruidos o transformados, equipados con dispositivos o aparatos diversos para cumplir con contrato derivado de licitación pública conforme a la regla 4.2.10.	4.2.9., fracción I, segundo párrafo.
51.	Para importar temporalmente las embarcaciones especiales y los artefactos navales, como las denominadas plataformas de perforación y explotación, flotantes, semisumergibles o sumergibles, así como aquellas embarcaciones diseñadas especialmente para realizar trabajos o servicios de explotación, exploración, tendido de tubería e investigación, clasificadas en el Capítulo 89 de la TIGIE, sin que se requiera presentar pedimento de importación temporal, ni utilizar los servicios de agente o apoderado aduanal.	Aduana de entrada o la que corresponda según la circunscripción en donde se encuentren ubicadas las mercancías.	Solicitud de autorización de importación temporal de embarcaciones (español e inglés).	4.2.11., segundo párrafo.

52.	Para importar temporalmente las mercancías destinadas al mantenimiento y reparación de los bienes importados temporalmente, de conformidad con los artículos 106, antepenúltimo párrafo de la Ley y 146 del Reglamento.	Aduana de entrada de las mercancías.	Solicitud de autorización de importación temporal de mercancías destinadas al mantenimiento y reparación de las mercancías importadas temporalmente.	4.2.12., segundo párrafo.
53.	Para importaciones temporales por las que no sea necesario utilizar los servicios de agente o apoderado aduanal y que no exista una forma oficial específica.	Aduana que corresponda.	Solicitud de autorización de importación temporal.	4.2.15.
54.	Para cambiar de régimen las mercancías importadas temporalmente que hubiesen sufrido algún daño en el país. Lo dispuesto en la regla 4.2.17., no será aplicable tratándose de vehículos que fueron importados al amparo del artículo 106, fracciones II, inciso e) y IV, inciso a) de la Ley.	ACNCEA o ALJ, según corresponda a la circunscripción territorial del lugar donde se encuentren las mercancías, o ACNI.	Escrito libre.	4.2.16, fracción I.
55.	Para que las mercancías importadas temporalmente que hubiesen sufrido algún daño en el país, puedan considerarse como retornadas al extranjero, con su destrucción. Lo dispuesto en la regla 4.2.18., no será aplicable tratándose de vehículos que fueron importados al amparo del artículo 106, fracciones II, inciso e) y IV, inciso a) de la Ley.	ACNCEA o ALJ, según corresponda a la circunscripción territorial del lugar donde se encuentren las mercancías, o ACNI.	Escrito libre.	4.2.17., fracción I.
56.	Para que las empresas con Programa IMMEX que cuenten con maquinaria de su propiedad importada temporalmente conforme al artículo 108, fracción III de la Ley, en los términos del programa autorizado por la SE, puedan enajenar dicha maquinaria a personas morales residentes en México que perciban más del 90% de sus ingresos por arrendamiento.	ACNCEA o ALJ o ACNI.	Escrito libre.	4.3.4., fracción I, inciso e).
57.	Para otorgar a las empresas con Programa IMMEX, por única vez un plazo adicional de 180 días naturales para retornar al extranjero o efectuar el cambio de régimen de las mercancías importadas temporalmente.	ACNCEA o ALJ que corresponda al domicilio fiscal de la empresa, o ACNI.	Escrito libre.	4.3.9.
58.	Para otorgar a las empresas con Programa IMMEX, que con motivo de una fusión o escisión de sociedades, desaparezcan o se extingan, la prórroga por única vez hasta por 60 días naturales del plazo de 12 meses, para efectuar la transferencia de las mercancías importadas temporalmente al amparo de sus respectivos programas.	ACNCEA o ACNI.	Escrito libre.	4.3.10.
59.	Para que las empresas de la industria de autopartes, que se encuentren ubicadas en la franja o región fronteriza y que enajenen partes y componentes a las empresas de la industria terminal automotriz o manufacturera de vehículos de autotransporte ubicadas en el resto del territorio nacional, conforme a la regla 4.3.15., puedan efectuar el traslado de dichas partes y componentes al resto del país.	ACNCEA o ALJ o ACNI.	Escrito libre.	4.3.14.

60.	Para otorgar un plazo mayor a los establecidos por el artículo 116 de la Ley, para retornar las mercancías señaladas en dicho artículo.	ACNCEA o ALJ o ACNI.	Escrito libre.	4.4.3.
61.	Para incluir en el Anexo 13 de las RCGMCE vigentes, alguna otra bodega o un nuevo almacén general de depósito, en términos de los artículos 119 de la Ley y 19, fracción V de la LIEPS.	ACNA.	Autorización para prestar el servicio de almacenamiento de mercancías en depósito fiscal y/o colocar marbetes o precintos conforme a la regla 4.5.1.	4.5.1., primer párrafo.
62.	Para retornar al extranjero las mercancías a que se refiere el artículo 120, fracción III de la Ley.	AGA.	Escrito libre.	4.5.12.
63.	Para el establecimiento de depósitos fiscales para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales en puertos aéreos internacionales, fronterizos y marítimos, en términos del artículo 121, fracción I de la Ley y su prórroga.	ACNA.	Autorización para el establecimiento de depósitos fiscales para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales en puertos aéreos internacionales, fronterizos y marítimos, conforme al artículo 121, fracción I de la Ley Aduanera.	4.5.17., primer párrafo, fracción II.
64.	Para un inmueble que tenga como finalidad almacenar las mercancías para exposición y venta en los locales previamente autorizados, a las personas morales que cuenten con la autorización a que se refiere la regla 4.5.14., primer párrafo.	ACNA.	Autorización para el establecimiento de depósitos fiscales para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales en puertos aéreos internacionales, fronterizos y marítimos, conforme al artículo 121, fracción I de la ley Aduanera.	4.5.17., fracción IV.
65.	Para que los locales autorizados como depósito fiscal para la exposición y venta de mercancías extranjeras y nacionales, puedan vender dichas mercancías a las misiones diplomáticas y consulares acreditadas ante el Gobierno Mexicano, así como a las oficinas de los organismos internacionales representadas o con sede en territorio nacional (autorización en franquicia diplomática de bienes de consumo).	ACNI.	Escrito libre.	4.5.25.
66.	Autorización temporal para el establecimiento de depósitos fiscales para locales destinados a exposiciones internacionales de mercancías, su modificación o su prórroga.	ACNA.	Autorización de Depósito Fiscal Temporal para Exposiciones Internacionales de Mercancías, en los términos del artículo 121, fracción III de la Ley Aduanera.	4.5.29.
67.	Para el establecimiento de depósito fiscal de empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte en términos del artículo 121, fracción IV de la Ley y su prórroga.	ACNA.	Escrito libre.	4.5.30.
68.	Para depósito ante la aduana de mercancía en tránsito interno o internacional, o para someterla a cualquiera de los regímenes aduaneros a que se refiere el artículo 90 de la Ley.	Aduana de Monterrey; Aduana de Nogales; Aduana de Guaymas; Aduana de Ciudad Hidalgo y Aduana de Progreso.	Escrito libre.	4.6.1.
69.	Para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico, en términos del artículo 135-A de la Ley.	ACNA	Escrito libre.	4.8.1., primer párrafo.

Atentamente,

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.- El Jefe del Servicio de Administración Tributaria, **Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena.**- Rúbrica.

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-62.37 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "MINA SAN ANTONIO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18294, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Mina San Antonio", con una superficie aproximada de 00-05-62.37 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: ARROYO

AL SUR: AV. CONSTITUCION

AL ESTE: SOLAR 3

AL OESTE: SOLAR 1

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio de la Pila, con una superficie aproximada de 00-05-18.858 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "BARRIO DE LA PILA", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18295, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de

Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Barrio de La Pila", con una superficie aproximada de 00-05-18.858 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: PEQUEÑA PROPIEDAD

AL SUR: C. SIN NOMBRE

AL ESTE: SOLAR No. 9

AL OESTE:

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-04-20.99 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "BARRIO DEL VADO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18296, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Barrio del Vado", con una superficie aproximada de 00-04-20.99 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: SOLAR NUMERO 6

AL SUR: C. HIDALGO

AL ESTE: C. DONATO GUERRA

AL OESTE: SOLAR NUMERO 8

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de

información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina del Rosario, con una superficie aproximada de 00-03-50.090 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "MINA DEL ROSARIO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18297, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Mina del Rosario", con una superficie aproximada de 00-03-50.090 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: C. ABASOLO

AL SUR: SOLAR NUMERO 8

AL ESTE: SOLAR NUMERO 5

AL OESTE: SOLAR NUMERO 3

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-78.700 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "MINA SAN ANTONIO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18298, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Mina San Antonio", con una superficie aproximada de 00-05-78.700 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: SOLAR NUMERO 1

AL SUR: SOLAR NUMERO 13

AL ESTE: SOLAR NUMERO 3 Y NUMERO 6

AL OESTE: LIBRAMIENTO

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Mina de San Antonio, con una superficie aproximada de 00-05-35.200 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "MINA DE SAN ANTONIO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18299, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento

de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Mina de San Antonio", con una superficie aproximada de 00-05-35.200 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: ARROYO

AL SUR: AV. CONSTITUCION

AL ESTE: SOLAR NUMERO 9

AL OESTE: SOLAR NUMERO 7

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-06-05.787 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "BARRIO DEL VADO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18300, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Barrio del Vado", con una superficie aproximada de 00-06-05.787 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: SOLAR NUMERO 18, SOLAR NUMERO 1

AL SUR: SOLAR NUMERO 16

AL ESTE: SOLAR NUMERO 2, SOLAR NUMERO 19

AL OESTE: LIBRAMIENTO

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto

de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Baddo, con una superficie aproximada de 00-05-83.828 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "BARRIO DEL BADDO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18301, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Barrio del Baddo", con una superficie aproximada de 00-05-83.828 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: LIBRAMIENTO

AL SUR: CALLE HIDALGO

AL ESTE: LIBRAMIENTO

AL OESTE: SOLAR NUMERO 2

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Barrio del Vado, con una superficie aproximada de 00-07-98.444 hectáreas, Municipio de San Luis del Cordero, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "BARRIO DEL VADO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DEL CORDERO, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18302, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la Misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Barrio del Vado", con una superficie aproximada de 00-07-98.444 hectáreas, ubicado en el Municipio de San Luis del Cordero, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: SOLAR NUMERO 1

AL SUR: SOLAR NUMERO 3 y SOLAR NUMERO 4

AL ESTE: LIBRAMIENTO

AL OESTE: RESERVA DE CRECIMIENTO

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Los Quinientos Novillos, con una superficie aproximada de 00-09-93.911 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "LOS QUINIENTOS NOVILLOS", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUENCAME, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18303, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por

los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Los Quinientos Novillos", con una superficie aproximada de 00-09-93.911 hectáreas, ubicado en el Municipio de Cuencamé, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: TERRENO EJIDO VELARDEÑA
AL SUR: PARCELA
AL ESTE: TERRENO PREDIO LA VIDA
AL OESTE: CARRETERA FEDERAL NUMERO 40

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado Crucero Uno, con una superficie aproximada de 00-17-25.586 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "CRUCERO UNO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUENCAME, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18304, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "Crucero Uno", con una superficie aproximada de 00-17-25.586 hectáreas, ubicado en el Municipio de Cuencamé, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: CARRETERA FEDERAL NUMERO 40 (NORESTE)
AL SUR: TERRENO EJIDAL
AL ESTE: TERRENO EJIDAL
AL OESTE: TERRENO EJIDAL

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto

de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

AVISO de deslinde del predio de presunta propiedad nacional denominado La Vía, con una superficie aproximada de 08-40-00 hectáreas, Municipio de Cuencamé, Dgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Reforma Agraria.

AVISO DE DESLINDE DEL PREDIO PRESUNTO PROPIEDAD NACIONAL DENOMINADO "LA VIA", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUENCAME, ESTADO DE DURANGO.

La Dirección General Adjunta de Regularización de la Propiedad Rural, dependiente de la Dirección General de Ordenamiento y Regularización de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número REF. II- 210-DGARPR-161273, de fecha 29 de noviembre de 2011, con el número de folio 18305, autorizó a la Delegación en Durango para que comisionara perito deslindador, conforme a contrato como Prestador de Servicios Profesionales por el periodo comprendido del 27 de enero al 20 de diciembre de 2012 y mediante Oficio de Comisión número DED/DE/021/12, me ha autorizado para que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 160 de la Ley Agraria; 104, 107 y 108 del Reglamento de la misma en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, proceda al deslinde y medición del predio presuntamente propiedad nacional denominado "La Vía", con una superficie aproximada de 08-40-00 hectáreas, ubicado en el Municipio de Cuencamé, Estado de Durango, el cual cuenta con las siguientes colindancias:

AL NORTE: TERRENO EJIDAL DEL EJIDO VELARDEÑA

AL SUR: TERRENO EJIDAL DEL EJIDO VELARDEÑA

AL ESTE: TERRENO EJIDAL DEL EJIDO VELARDEÑA

AL OESTE: TERRENO EJIDAL DEL EJIDO VELARDEÑA

Por lo que, en cumplimiento a lo establecido por los artículos 160 de la Ley Agraria y 108 del Reglamento de la Ley en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, deberá publicarse, por una sola vez, en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, en el periódico de información local, así como colocarse en los parajes más cercanos al mismo terreno, con el objeto de comunicar a las personas que se sientan afectadas en sus derechos por la realización de los trabajos de deslinde, a fin de que dentro de un periodo de 30 días hábiles, a partir de la publicación del presente Aviso en el Diario Oficial de la Federación, ocurran ante el suscrito para exponer lo que a su derecho convenga, así como para presentar la documentación que fundamente su dicho. Para tal fin se encuentra a la vista de cualquier interesado el croquis correspondiente en las oficinas que ocupa la Delegación en el Estado de Durango, con domicilio en Ana Leyva número 100, colonia Nueva Vizcaya, de la ciudad de Durango, Dgo.

A las personas que no presenten sus documentos dentro del plazo señalado o que habiendo sido notificados para presenciar el deslinde no concurran al mismo, se les tendrá como conformes con sus resultados.

Atentamente

Durango, Dgo., a 23 de abril de 2012.- El Perito Deslindador, **Guillermo Morales Morales**.- Rúbrica.

COMISION REGULADORA DE ENERGIA

EXTRACTO de la Solicitud de permiso de transporte de gas natural de acceso abierto presentada por TAG Pipelines, S. de R.L. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Comisión Reguladora de Energía.- Secretaría Ejecutiva.- SE/3291/2012.

EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE PERMISO DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE ACCESO ABIERTO PRESENTADA POR TAG PIPELINES, S. DE R.L. DE C.V.

Al público en general:

Asunto: Solicitud de Permiso de Transporte de Gas Natural de Acceso Abierto presentada por TAG Pipelines, S. de R.L. de C.V.

La empresa TAG Pipelines, S. de R.L. de C.V. presentó el 13 de julio de 2012 ante la Comisión Reguladora de Energía, una solicitud para obtener un permiso de transporte de gas natural de acceso abierto que inicia en la frontera de Tamaulipas con Estados Unidos de América (E. U. A.) donde se recibirá el gas natural de un abastecedor ubicado en E. U. A. y se enviará este gas hasta las interconexiones ubicadas en Apaseo el Alto, Guanajuato y en el estado de Aguascalientes, teniendo a lo largo de la trayectoria puntos principales de entrega ubicados en: Los Ramones (instalación nueva), San Luis Potosí, San Luis de la Paz y Parque Industrial Querétaro.

En cumplimiento del artículo 34 del Reglamento de Gas Natural y a fin de que en un plazo de dos meses contado a partir de la fecha de esta publicación, se reciban objeciones o comentarios con relación al proyecto de referencia, se publica el siguiente

Extracto

El Proyecto denominado "Sistema de Transporte de Gas Natural Frontera-Aguascalientes", tiene como objeto transportar Gas Natural importado desde Estados Unidos de América hasta el Centro y Occidente del país, mediante un ducto nuevo que será construido de manera estratégica para satisfacer la demanda futura de Gas Natural (GN).

El sistema de transporte iniciará en la frontera con E.U.A. en un punto cercano a Ciudad Camargo, Tamaulipas, donde se recibirá el GN de un abastecedor ubicado en E.U.A., y se enviará este gas hasta las interconexiones ubicadas en Apaseo El Alto, Guanajuato y en Aguascalientes, teniendo a lo largo de la trayectoria puntos principales de entrega en: Los Ramones (instalación nueva), San Luis Potosí, San Luis de la Paz, Parque Industrial Querétaro (P.I. Querétaro). Se estima que la trayectoria de este Sistema cruce por 38 Municipios de 8 Estados de la República Mexicana.

La trayectoria del sistema tendrá una longitud estimada de 1,021 km y se construirá por segmentos con tubería de diferentes diámetros nominales (DN): de 48", 42" y 24". A lo largo de la trayectoria del sistema de transporte se contará con diversa infraestructura: cinco (5) Estaciones de Compresión (EC), cinco (5) Estaciones de Regulación y Medición (ERM), tres (3) trampas intermedias de envío-recepción de diablos y treinta (30) válvulas de seccionamiento (MLV's). A continuación se mencionan los diferentes segmentos que conforman este Sistema:

- 1) Frontera-Los Ramones (Nueva): Este segmento será aproximadamente de 112 km x 48" DN, se instalará la EC Frontera para el envío de GN hasta la EC Los Ramones (Nueva).
- 2) Los Ramones (Nueva)-San Luis Potosí: El envío de GN será a través de un ducto de 510 km x 42" DN. A lo largo de este trayecto se instalarán tres Estaciones de Compresión Intermedias (ECI): la ECI-1 se ubicará cerca de Villagrán, Tamaulipas; la ECI-2 se situará cerca de Dr. Arroyo, Nuevo León; la ECI-3 se construirá cerca de Villa Hidalgo, San Luis Potosí.
- 3) San Luis Potosí-San Luis de la Paz: Este segmento contará con un ducto de 110 km x 42" DN, en este punto existirá una ERM, que enviará GN a la ERM de San Luis de la Paz. En San Luis Potosí se construirá el Cuarto Principal de Control del Sistema de Transporte, a través del cual se podrá monitorear y controlar todas las EC, ERM y MLV's.
- 4) San Luis Potosí-Aguascalientes: Este tramo de ducto se estima de 181 km x 24" DN, la ERM en San Luis Potosí enviará GN a la ERM que se construirá en Aguascalientes.
- 5) San Luis de la Paz-Parque Industrial Querétaro: Este segmento de ducto será de 56 km x 42" DN, en San Luis de la Paz se instalará una ERM que medirá y entregará GN al ducto existente de PEMEX de 16" DN, el resto del GN será enviado a la ERM de P.I. Querétaro.
- 6) Parque Industrial Querétaro-Apaseo El Alto: En la ERM P.I. Querétaro se enviará GN a la ERM de Apaseo El Alto a través de un ducto de 52 km x 42" DN y a su vez la ERM Apaseo El Alto enviará GN al ducto existente de 36" DN (Sta. Ana – Guadalajara).

Atentamente

México, D.F., a 4 de septiembre de 2012.- El Secretario Ejecutivo, **Luis Alonso González de Alba**.- Rúbrica.

(R.- 354728)

AVISO por el que se comunica el otorgamiento de Permiso de Transporte de Gas Natural número G/292/TRA/2012 a Gasoducto de Morelos, S.A. P.I. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Comisión Reguladora de Energía.- Secretaría Ejecutiva.- SE/3292/2012.

Asunto: Se comunica el otorgamiento de Permiso de Transporte de Gas Natural número G/292/TRA/2012 a Gasoducto de Morelos, S.A. P.I. de C.V.

Al público en general:

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 37 del Reglamento de Gas Natural y en la Resolución RES/269/2012, la Comisión Reguladora de Energía (la Comisión) hace del conocimiento general que el 27 de julio de 2012 otorgó a Gasoducto de Morelos, S.A. P.I. de C.V., en los términos indicados en la Resolución antes citada, el Permiso de Transporte de Gas Natural número G/292/TRA/2012 (el Permiso). El domicilio señalado para oír y recibir notificaciones indicado por Gasoducto de Morelos, S.A. P.I. de C.V., para efectos del Permiso, es el ubicado en Río Sena núm. 63, 2o. piso, Col. Cuauhtémoc, código postal 06500, México, D.F.

El objeto del Permiso es el diseño, construcción, operación y mantenimiento de un sistema de transporte de gas natural, conformado por un ducto que contará con 2 puntos de recepción y permitirá llevar gas natural a través de una tubería de 762 mm (30 pulgadas) de diámetro denominada Gasoducto Morelos, al punto de entrega denominado Central de Ciclo Combinado Centro I, localizado en el municipio de Yecapixtla en el Estado de Morelos. En una primera etapa, el ducto irá desde un primer punto de interconexión sobre el ducto de 30 pulgadas de diámetro del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) propiedad de Pemex-Gas y Petroquímica Básica (PGPB), en el trayecto "Esperanza-Venta de Carpio", localizado en el municipio de Huejotzingo, hasta la Central de Ciclo Combinado Centro I. La longitud total aproximada de esta etapa es de 113.065 km y contará con una capacidad de transporte máxima de 4.42 millones de metros cúbicos estándar diarios (156 MMPCSD). En una segunda etapa, el ducto se ampliará desde el primer punto de interconexión para llegar a un segundo punto de interconexión sobre el ducto de 48 pulgadas de diámetro del SNG propiedad de PGPB en el trayecto "Cempoala-Santa Ana", localizado en el municipio de Tlaxco. La longitud total aproximada de esta ampliación es de 47.275 km y permitirá que el sistema de transporte alcance una capacidad de transporte máxima de 9.54 millones de metros cúbicos estándar diarios (337 MMPCSD). La longitud total aproximada del ducto será de 160.340 km y la tubería a emplear será de acero al carbono especificación API 5L Grado X-70 de 30 pulgadas de diámetro, siendo la máxima presión de operación permisible de 7560 kPa (1096.5 psig).

El Permiso tendrá una vigencia de 30 años contada a partir de la fecha de su otorgamiento.

La Resolución RES/269/2012 por la cual se otorgó el Permiso de transporte de gas natural, así como el Título de Permiso G/292/TRA/2012, podrán ser consultados en el Centro de Información y Documentación de la Comisión Reguladora de Energía, o en la página electrónica <http://www.cre.gob.mx>.

Lo anterior, para todos los efectos legales a que haya lugar y con fundamento en los artículos 2, fracción VI y último párrafo, y 3, fracciones XII y XXII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; 4, párrafo segundo, 14, fracción I, incisos a) y c), y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 14, 23, 37 y 59 del Reglamento de Gas Natural; y 1, 2, 6, fracción I, inciso C. y 23, fracción VII del Reglamento Interior de la Comisión Reguladora de Energía.

Atentamente

México, D.F., a 4 de septiembre de 2012.- El Secretario Ejecutivo, **Luis Alonso González de Alba**.- Rúbrica.

(R.- 354726)

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

ACUERDO del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se efectúa el cómputo total, se declara la validez de la elección de Diputados por el principio de representación proporcional y se asignan a los partidos políticos nacionales: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, de la Revolución Democrática, del Trabajo, Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza, los diputados que por este principio les corresponden de acuerdo con la votación obtenida por cada uno de ellos en el Proceso Electoral Federal 2011-2012.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Instituto Federal Electoral.- Consejo General.- CG582/2012.

ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL POR EL QUE SE EFECTUA EL COMPUTO TOTAL, SE DECLARA LA VALIDEZ DE LA ELECCION DE DIPUTADOS POR EL PRINCIPIO DE REPRESENTACION PROPORCIONAL Y SE ASIGNAN A LOS PARTIDOS POLITICOS NACIONALES: ACCION NACIONAL, REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL, DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA, DEL TRABAJO, VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO, MOVIMIENTO CIUDADANO Y NUEVA ALIANZA, LOS DIPUTADOS QUE POR ESTE PRINCIPIO LES CORRESPONDEN DE ACUERDO CON LA VOTACION OBTENIDA POR CADA UNO DE ELLOS EN EL PROCESO ELECTORAL FEDERAL 2011-2012.

ANTECEDENTES

- I. Desde su creación en el año de mil novecientos noventa, el Instituto Federal Electoral, organismo depositario de la autoridad electoral, es el responsable del ejercicio de la función estatal de organizar elecciones federales y de realizar la asignación de Diputados por el principio de representación proporcional como lo ha hecho en los Procesos Electorales Federales de los años 1991, 1994, 1997, 2000, 2003, 2006 y 2009.
- II. Con fecha veintiocho de agosto de dos mil tres, la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación resolvió el recurso de reconsideración identificado con el número de expediente SUP-REC-057/2003 interpuesto en contra del Acuerdo emitido por el Consejo General el veintidós de agosto de dos mil tres, mediante el cual se llevó a cabo el cómputo total, la declaración de validez de la elección y la respectiva asignación de diputados federales por el principio de representación proporcional del Proceso Electoral Federal de dos mil tres. En dicha sentencia el órgano jurisdiccional sostuvo los argumentos vertidos por este Consejo General en relación con la verificación de la sobre-representación así como del cálculo para realizar la asignación de curules por el mecanismo de resto mayor.
- III. Mediante sentencia dictada el veintiocho de agosto de dos mil seis, el máximo tribunal en materia electoral del país resolvió el juicio para la protección de los derechos político-electorales del ciudadano SUP-JDC-1617/2006, interpuesto en contra del Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se efectúa el cómputo total, se declara la validez de la elección de diputados por el principio de representación proporcional y se asignan a los partidos políticos los diputados federales que por este principio les corresponden, de acuerdo con la votación obtenida por cada uno de ellos en el Proceso Electoral Federal de dos mil seis; fallo en el cual se sostuvo, entre otros aspectos, el mismo criterio que la autoridad administrativa electoral, en cuanto al mecanismo de asignación de diputaciones por resto mayor de votos.
- IV. El veintiocho de agosto de dos mil nueve, la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación dictó sentencia en los expedientes SUP-REC-67/2009, SUP-REC-68/2009, SUP-REC-69/2009, SUP-JDC-658/2009, SUP-JDC-659/2009, SUP-JDC-660/2009 y SUP-JDC-661/2009, ACUMULADOS, cuyo resolutivo SEGUNDO modificó el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se efectúa el cómputo total, se declara la validez de la elección de Diputados por el principio de representación proporcional y se asignan a los partidos políticos: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, de la Revolución Democrática, del Trabajo, Verde*

Ecologista de México, Convergencia y Nueva Alianza, los diputados que por este principio les corresponden de acuerdo con la votación obtenida por cada uno de ellos en el Proceso Electoral Federal del año dos mil nueve”, identificado con la clave CG426/2009, fallo que entre otros aspectos, precisó la forma de aplicación del mecanismo únicamente respecto a la asignación de diputaciones por resto mayor.

- V. En sesión extraordinaria celebrada el veinticinco de agosto de dos mil once, se aprobó el *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se aprueban los modelos y la impresión de la boleta, y de los formatos de la demás documentación electoral que se utilizará durante el Proceso Electoral Federal 2011-2012”,* identificado con la clave CG248/2011, publicado el treinta de septiembre de ese año en el Diario Oficial de la Federación.
- VI. En sesión extraordinaria realizada el catorce de septiembre de dos mil once, fue emitido el *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se aprueba mantener los trescientos distritos electorales federales uninominales en que se divide el país, su respectiva cabecera distrital, el ámbito territorial y las cabeceras de las cinco circunscripciones plurinominales que servirán para la realización de la Jornada Electoral Federal del 1 de julio de 2012, tal y como fue integrada en los procesos electorales federales 2005-2006 y 2008-2009, así como el número de diputados elegibles por el principio de representación proporcional”,* identificado con la clave CG268/2011, publicado el dos de noviembre del mismo año en el Diario Oficial de la Federación.
- VII. Con fecha siete de octubre de dos mil once, en sesión extraordinaria, fue emitido el *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se indican los criterios aplicables para el registro de candidaturas a los distintos cargos de elección popular que presenten los partidos políticos y, en su caso, las coaliciones ante los Consejos del Instituto, para el Proceso Electoral Federal 2011-2012”,* identificado con la clave CG327/2011, publicado el tres de noviembre de dos mil once en el Diario Oficial de la Federación.
- VIII. El treinta de noviembre de dos mil once, la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación dictó sentencia en los expedientes SUP-JDC-12624/2011 Y ACUMULADOS, cuyo resolutive SEGUNDO modificó el Acuerdo CG327/2011 relativo al registro de candidatos emitido por el Consejo General del Instituto Federal Electoral, para suprimir la definición de procedimiento democrático determinada por dicha autoridad, así como para establecer las reglas para el cumplimiento de la cuota de género.
- IX. El catorce de diciembre de dos mil once, en sesión extraordinaria, fue emitido el *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que, en acatamiento a la sentencia emitida por la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en el Juicio para la Protección de los Derechos Político Electorales del Ciudadano identificado con el número de expediente SUP-JDC-12624/2011 y acumulados, se modifica el acuerdo número CG327/2011, por el que se indican los criterios aplicables para el registro de candidaturas a los distintos cargos de elección popular que presenten los partidos políticos y, en su caso, las coaliciones ante los consejos del Instituto, para el Proceso Electoral Federal 2011-2012”,* identificado con la clave CG413/2011, publicado en el Diario Oficial de la Federación el diecisiete de enero de dos mil doce.
- X. El veinticinco de enero de dos mil doce, en sesión ordinaria, fue aprobado el *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el cual se aprueban los formatos de las boletas y demás documentos con la incorporación de los emblemas de partidos políticos, aprobados en la sesión extraordinaria celebrada el 25 de agosto de dos mil once, con motivo del registro de la coalición parcial ‘Compromiso por México’ para postular candidato a Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, veinte fórmulas de candidatos a Senadores, y ciento veinticinco fórmulas de candidatos a*

Diputados Federales; y de la coalición total 'Movimiento Progresista', para postular candidato a Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, sesenta y cuatro fórmulas de candidatos a Senadores, y trescientas fórmulas de candidatos a Diputados Federales", identificado con la clave CG32/2012, mismo que fue publicado en el órgano de difusión federal el nueve de mayo de dos mil doce.

- XI. Con fecha quince de febrero de dos mil doce, en sesión extraordinaria, fue emitido el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el cual se aprueban los cambios a los formatos de los documentos aprobados en la sesión extraordinaria celebrada el 25 de agosto de dos mil once, con motivo de la modificación al registro de la coalición parcial 'Compromiso por México', la cual queda integrada por el Partido Revolucionario Institucional y por el Partido Verde Ecologista de México para postular candidato a Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, veinte fórmulas de candidatos a Senadores, y ciento noventa y nueve fórmulas de candidatos a Diputados Federales",* identificado con la clave CG83/2012, publicado el ocho de marzo de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.
- XII. El veintinueve de febrero de dos mil doce, en sesión extraordinaria, el Consejo General del Instituto Federal Electoral aprobó los acuerdos relativos al registro de las Plataformas Electorales, que para las elecciones federales a celebrarse el primero de julio de dos mil doce, presentaron los siete partidos políticos nacionales con registro ante dicha autoridad electoral.
- XIII. En sesión extraordinaria efectuada el veintiuno de marzo de dos mil doce, este órgano superior de dirección aprobó el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se determina el mecanismo para la aplicación de la fórmula de asignación de las curules por el principio de representación proporcional en la Cámara de Diputados, que correspondan a los partidos políticos con base en los resultados que obtengan en la Jornada Electoral del uno de julio de dos mil doce",* identificado con la clave CG157/2012, publicado el dieciocho de abril de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.
- XIV. En sesión especial celebrada el veintinueve de marzo del presente año, este órgano superior de dirección emitió el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que, en ejercicio de la facultad supletoria, se registran las candidaturas a Diputados al Congreso de la Unión por el principio de mayoría relativa, presentadas por los partidos políticos nacionales: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, Verde Ecologista de México y Nueva Alianza, así como por las coaliciones Compromiso por México y Movimiento Progresista, y las candidaturas a diputados por el principio de representación proporcional presentadas por dichos partidos, por el Partido de la Revolución Democrática, del Trabajo y Movimiento Ciudadano, con el fin de participar en el Proceso Electoral Federal 2011-2012",* identificado con la clave CG193/2012, el cual fue publicado en el órgano de difusión federal el trece de abril del presente año.
- XV. En las sesiones celebradas los días once, dieciocho y veinticinco de abril; dos, nueve, dieciséis, veinticuatro y treinta y uno de mayo, siete, veintiuno, veintiocho y treinta de junio; así como uno de julio de dos mil doce, el Consejo General de este Instituto aprobó los acuerdos relativos a las solicitudes de sustitución, entre otros, de candidatos a Diputados por los principios de mayoría relativa y representación proporcional, presentadas por los partidos políticos.
- XVI. En las sesiones del Consejo General del Instituto Federal Electoral, celebradas los días dos y veinticuatro de mayo; y veintiuno y treinta de junio del año en curso, se aprobaron los acuerdos por los que se acatan las sentencias emitidas por las H. Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en los juicios para la protección de los derechos político-electorales del ciudadano identificados con los números de expediente ST-JDC-0149/2012; SDF-JDC-333/2012; ST-JDC-501/2012; SDF-JDC-799/2012 y SM-JDC-507/2012.

Al tenor de los Antecedentes que preceden; y

CONSIDERANDO

1. Que de acuerdo con el artículo 41, párrafo segundo, Base V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con los numerales 104, párrafo 1 y 105, párrafo 2, ambos del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, el Instituto Federal Electoral es un organismo público autónomo, cuya función estatal es la organización de las elecciones federales y en la que tiene como principios rectores la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad y objetividad.
2. Que de conformidad con lo establecido en el párrafo segundo, Base V, noveno párrafo, del artículo 41 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *"El Instituto Federal Electoral tendrá a su cargo en forma integral y directa, (...) las actividades relativas a (...) los cómputos en los términos que señale la ley, declaración de validez y otorgamiento de constancias en las elecciones de diputados y senadores (...)".*
3. Que conforme a lo dispuesto por el artículo 53 de la Carta Magna: *"La demarcación territorial de los 300 distritos electorales uninominales será la que resulte de dividir la población total del país entre los distritos señalados. (...) Para la elección de los 200 diputados según el principio de representación proporcional y el Sistema de Listas Regionales, se constituirán cinco circunscripciones electorales plurinominales en el país. La Ley determinará la forma de establecer la demarcación territorial de estas circunscripciones".* Con base en el artículo 209, párrafo 2 del Código Electoral, el Consejo General determinó el ámbito territorial de cada circunscripción, como quedó asentado en el apartado de Antecedentes del presente Acuerdo.
4. Que conforme a lo establecido por los artículos 9, 35, fracción III y 41, párrafo segundo, Base I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el sistema de Partidos Políticos en México actualmente se compone de siete organizaciones políticas: Partido Acción Nacional, Partido Revolucionario Institucional, Partido de la Revolución Democrática, Partido del Trabajo, Partido Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza, mismas que, en términos de lo preceptuado por el artículo 22 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, cuentan con el registro correspondiente.
5. Que con fundamento en lo previsto por los artículos 52 de la Carta Magna y 11, párrafo 1, del Código de la materia, la Cámara de Diputados se integra por 300 Diputados electos, conforme al principio de mayoría relativa mediante el sistema de distritos electorales uninominales y 200 Diputados electos, de acuerdo al principio de representación proporcional mediante el sistema de listas regionales votadas en circunscripciones plurinominales.
6. Que el plazo para que los partidos políticos nacionales presentaran las solicitudes de registro de candidaturas para Diputados electos por el principio de representación proporcional, ante el Consejo General del Instituto Federal Electoral, comprendió del 15 al 22 de marzo inclusive, del presente año, en términos de lo dispuesto por los artículos 118, párrafo 1, inciso o); y 223, párrafo 1, inciso a) del Código Electoral.
7. Que de acuerdo con el Considerando anterior, el Partido Acción Nacional, Partido Revolucionario Institucional, Partido de la Revolución Democrática, Partido del Trabajo, Partido Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza, por conducto de sus representantes debidamente acreditados ante el Consejo General del Instituto Federal Electoral, presentaron ante dicho órgano de dirección las solicitudes de registro de fórmulas de candidatos a Diputados por el principio de representación proporcional, para las elecciones federales celebradas el uno de julio de dos mil doce, en las fechas siguientes:

Partido	Fechas
Partido Acción Nacional	19, 21 y 22 de marzo de 2012
Partido Revolucionario Institucional	22 de marzo de 2012
Partido de la Revolución Democrática	22 de marzo de 2012
Partido del Trabajo	22 de marzo de 2012
Partido Verde Ecologista de México	22 de marzo de 2012
Movimiento Ciudadano	22 de marzo de 2012
Nueva Alianza	22 de marzo de 2012

De lo anterior, se desprende que dicha presentación se realizó ante la instancia competente durante el periodo comprendido del 15 al 22 de marzo inclusive, del presente año, plazo legalmente señalado para tal efecto.

8. Que con fecha veintinueve de marzo de dos mil doce, con fundamento en los artículos 118, párrafo 1, incisos o) y p) y 225, párrafo 5 del Código de la materia, el Consejo General del Instituto Federal Electoral en sesión especial, aprobó el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que, en ejercicio de la facultad supletoria, se registran las candidaturas a Diputados al Congreso de la Unión por el principio de mayoría relativa, presentadas por los partidos políticos nacionales: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, Verde Ecologista de México y Nueva Alianza, así como por las coaliciones Compromiso por México y Movimiento Progresista, y las candidaturas a diputados por el principio de representación proporcional presentadas por dichos partidos, por el Partido de la Revolución Democrática, del Trabajo y Movimiento Ciudadano, con el fin de participar en el Proceso Electoral Federal 2011-2012"*, identificado con la clave CG193/2012, publicado el trece de abril de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.
9. Que una vez que el Consejo General acordó las sustituciones presentadas por los diferentes partidos políticos, las cancelaciones legalmente procedentes y las modificaciones ordenadas por las sentencias de la H. Sala Superior y las Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en términos de lo ya señalado en el apartado de Antecedentes del presente Acuerdo, las listas de los candidatos a diputados por el principio de representación proporcional, quedaron integradas de la manera siguiente:

**RELACION DE FORMULAS DE CANDIDATOS A DIPUTADOS AL
CONGRESO DE LA UNION POR EL PRINCIPIO DE
REPRESENTACION PROPORCIONAL
PARTIDO ACCION NACIONAL
PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SANCHEZ RUIZ MARIO	ALMEIDA GARCIA NORMA ESTHER
2	PEREZ CAMARENA CARMEN LUCIA	VILLA OÑATE CLAUDIA ROCIO
3	VILLALOBOS SEÑEZ JORGE IVAN	RODRIGUEZ GARCIA ELSA
4	PANTOJA HERNANDEZ LESLIE	RUIZ ROMERO BERNARDETH
5	DE LA ROSA ANAYA ANDRES	IBARRA CELAYA MARIA DE LOS ANGELES
6	CORTES BERUMEN ISAIAS	OROZCO RIVERA MARIA GUADALUPE

No. de lista	Propietario	Suplente
7	REZA GALLEGOS ROCIO ESMERALDA	GOMEZ DEL CAMPO BRAHAM MARTHA
8	CASTAÑOS VALENZUELA CARLOS HUMBERTO	MELENDREZ LOPEZ VIANEY
9	URCIEL CASTAÑEDA MARIA CELIA	MOTA RODRIGUEZ RAQUEL
10	DORADOR PEREZ GAVILAN RODOLFO	MARIN DELGADO GISELA EDITH
11	ZAMORA GARCIA ALFREDO	ARZOLA GODINES MARIA LUCRECIA
12	LICEA GONZALEZ MARGARITA	FRANCO DE LA TORRE BRENDA ALVANY
13	NEBLINA VEGA HEBERTO	FLORES SERGIO ORLANDO
14	MORGAN NAVARRETE TANIA MARGARITA	GONZALEZ PIÑA BEYCE DHANEY
15	GONZALEZ REYES JOSE DE JESUS	GUTIERREZ GUTIERREZ OLGA LIDIA
16	ARGUELLES BASAVE ALFREDO	SALAZAR VAZQUEZ ALEJANDRA
17	RODRIGUEZ GONZALEZ CLAUDIA ESTHER	MEDINA FLORES BRENDA DEL ROCIO
18	JURADO CONTRERAS MIGUEL	DELGADO VILLANUEVA MARIA DEL ROSARIO
19	LARIOS GAXIOLA EMMA LUCIA	ARAIZA AMAVIZCA CARMEN FABIOLA
20	RUIZ HIGUERA PEDRO	GUZMAN REYNOSO ANNIA
21	VASQUEZ LUNA Nanci CAROLINA	SALAZAR CASTAÑEDA ALMA GUADALUPE
22	LOAIZA GARZON LUIS ROBERTO	CASTRO TORRES CELIA
23	CORRAL QUINTERO SANTA ALEJANDRINA	DAVALOS VENEGAS SILVIA ELENA
24	DE LASCURAIN PREDAN SANTIAGO FELIPE	ARIAS RICO LUIS NOEL
25	CASILLAS LOPEZ NANCY GABRIELA	ENDOQUI ORTIZ MARISOL
26	MARTINEZ MARQUEZ FRANCISCA	LOMBERA ROMERO ARACELI
27	BERNAL LAMAS JOSE DE JESUS	PEÑA MARTINEZ IRMA
28	CELEDON COBOS ARACELI	LOZANO LOPEZ ADELA
29	BLANCO ZALDIVAR JUAN ALBERTO	ROBLES VELASCO ANA TERESA
30	SORIA MERAZ ARMIDA GUADALUPE	CARRASCO BENCOMO BLANCA ESTHELA
31	TREVIÑO RODRIGUEZ JOSE LUIS	MEJIA PEREZ MIRIAM DEL CARMEN
32	PALOMAREZ CHING MONICA JANETTE	COTA MEZA DIANA OLIVIA
33	MEJIA LOPEZ JUAN ALFONSO	BUENO YANES PATRICIA ESTELA
34	GONZALEZ CASTANEDO GUADALUPE	VELAZQUEZ AVILA ALEJANDRA
35	VIZCARRA MUÑOZ IVAN	MONTES LOPEZ ANA PRISCILA
36	RIVERA LOPEZ HECTOR JAVIER	FACIO VELAZQUEZ ARGELIA JEZZABEL
37	ALONSO GRANILLO JULIA ESTHER	BOJORQUEZ PACHECO MILDRED
38	RAMIREZ MADRIGAL JORGE	CAZAREZ ALFARO ALEJANDRA
39	FLORES ANGEL DIANA CAROLINA	LOPEZ AGUILAR ROSA MARIA
40	SANCHEZ COTA JOSE LEONEL	SOTO PIÑA MARIA ELENA

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	VILLARREAL GARCIA LUIS ALBERTO	ARVIZU HERNANDEZ CINDY ABRIL
2	YAÑEZ ROBLES ELIZABETH OSWELIA	GARCIA SANJINES MARIA ANTONIA
3	CAMARILLO ORTEGA RUBEN	RODRIGUEZ TISCAREÑO MARTHA MIRIAM
4	YAMAMOTO CAZARES BEATRIZ EUGENIA	MORENO BENITEZ MAYRA
5	MUÑOZ MARQUEZ JUAN CARLOS	VARGAS MARTIN DEL CAMPO ELIZABETH
6	ANAYA CORTES RICARDO	LOPEZ BIRLAIN ANA PAOLA
7	ARGUELLES LOYA CONSUELO	BACA BONIFAZ ROCIO
8	SALINAS GARZA JOSE ARTURO	RODRIGUEZ TENIENTE GENARO
9	RAMIREZ DIEZ GUTIERREZ MARIA CONCEPCION	ZUMAYA AHUMADA OFELIA
10	FLORES FLORES ENRIQUE ALEJANDRO	LIMON ROBLES OFELIA
11	SAMPAYO ORTIZ RAMON ANTONIO	ORTIZ RODRIGUEZ AYDME ADRIANA
12	SADA PEREZ VERONICA	MUÑOZ GARCIA SUSANA
13	LOPEZ LOPEZ RAUDEL	SALAS AGUILAR YADIRA ASUCENA
14	JIMENEZ CERRILLO RAQUEL	PEREZ JIMENEZ MARIA DEL CARMEN
15	ANAYA LLAMAS JOSE GUILLERMO	BORREGO CEDILLO ELSA YOLANDA
16	TREJO REYES JOSE ISABEL	LUNA AYALA NOEMI BERENICE
17	GONZALEZ AGUILAR LAZARA NELLY	DE LEON PEREZ MARIA EUGENIA
18	BOTELLO MONTES JOSE ALFREDO	GUERRERO MENDOZA MARIA TERESA DE JESUS
19	MADERA AVALOS LUZ ARCELIA	ALONSO TAVERA LOURDES ANGELICA
20	GARZA DE COSS FRANCISCO JAVIER	DE LA MAZA GONZALEZ MANUELA
21	ACOSTA RODRIGUEZ JUAN CARLOS	PEREZ RAZO MA. CATALINA
22	SCHWARZ GARCIA ANA MARIA	MADERO COPPEL MARIA LAURA
23	GARZA IBARRA CARLOS ALBERTO	MACIAS CUELLAR HECTOR
24	DE ANDA MARTINEZ LAURA ELENA	OJEDA ROBLEDO MA. DE JESUS
25	DEL CONDE UGARTE JAIME	ALBA PEDROZA CLAUDIA ADRIANA
26	LOPEZ MACIAS JAVIER EDUARDO	DOMINGUEZ CASTRO AGUSTINA
27	ORTA CORONADO MARCELINA	SANTES RAMOS MARISOL
28	LARA LOPEZ ARTURO	LOPEZ FLORES ROSA
29	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SANDRA PATRICIA	SANTACRUZ GONZALEZ PATRICIA
30	VILLALOBOS LOPEZ JUAN CARLOS	RIVERA PALACIOS CANDIDA NALLELY
31	CHICO GOERNE COBIAN FRANCISCO JAVIER	ALCALA JIMENEZ JULIETA
32	JIMENEZ ESQUIVEL MARIA TERESA	BECERRA MORENO MONICA
33	ROBLES AVALOS ANGEL ALBERTO	GUTIERREZ OCHOA BRENDA VIANEY
34	EPPEN CANALES BLANCA	MORALES GAMEZ BERTHA ALICIA
35	JUAREZ MENDOZA CLAUDIO	GUERRA HERNANDEZ MAGALY ESMERALDA
36	ZAVALA PONCE FELIPE DE JESUS	CUEVAS CERVANTES ALEJANDRA MAGDALENA
37	BLANCO CORONADO ERIKA ELIZABETH	TENIENTE NAVA DIANA ELSA
38	ARGÜELLO URBINA JUAN FRANCISCO	TORRES MARTINEZ ANA VICTORIA
39	GALINA ZARATE CLAUDIA	MONSIVAIS MORENO DIANA MARLEM
40	IBAÑEZ ESQUIVEL ADRIAN	MARTINEZ ARROYO MARA LIZBETH

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CRUZ MENDOZA EUFROSINA	LAVIADA HERNANDEZ CECILIA
2	BUENO TORIO JUAN	TRESS VILLAFUERTE MARIA IRENE RUFINA
3	ZAVALA PENICHE MARIA BEATRIZ	MEDINA PEREZ MARIA EUGENIA JOSE DEL SOCORRO
4	ROSIÑOL ABREU JORGE	VERA AVILA DIANA DEL CARMEN
5	GARCIA ROJAS MARIANA DUNYASKA	MARTINEZ MARTINEZ MARTHA ELENA
6	CHAN LUGO SERGIO AUGUSTO	MENDEZ HERNANDEZ ZHAZIL LEONOR
7	RICALDE MAGAÑA ALICIA CONCEPCION	CORTES TALAMANTES GABRIELA EUGENIA
8	AQUINO CALVO JUAN JESUS	LEON GONZALEZ LEONISA
9	VALLADARES COUOH CINTHYA NOEMI	AGUILAR SUNZA TERESA YRENE
10	GONZALEZ MANRIQUEZ VICTOR RAFAEL	RUIZ MARTINEZ LILIANA
11	CACERES DE LA FUENTE JUAN FRANCISCO	CAMELO FUENTES LAURA JANET
12	COCOM MOJON ALVA MILENA	UC CANCHE ELIA DEL SOCORRO
13	FLORES CRUZ GALILEO APOLO	ROMERO OCAMPO GLORIA ARELY
14	CADENA BUSTAMANTE MARIA ELENA	DEL ROSAL MAR OLGA DEL CARMEN
15	MANCHA ALARCON JOSE DE JESUS	GARCIA CUEVAS ROSA ISELA
16	ROSADO RUELAS CARLOS ERNESTO	CHUIL SANDOVAL MARIA ALTAGRACIA
17	CABALLERO MAY MARIA ASUNCION	TUN EUAN CANDELARIA
18	COUTIÑO LOPEZ CARLOS FRANCISCO	LOPEZ RODAS MARIA DEL CARMEN
19	MALDONADO JUAREZ IRMA BERENICE	ZEBADUA VALDEZ MARIA DEL ROSARIO
20	ORTEGA CASTRO HERMANN	MONTERO RIVERA MARIA DEL CARMEN
21	OVANDO MEZA JOSE MIGUEL	ARREGUI MORA MONICA GISEL
22	GUILLEN ROSARIO MARIA DEL PILAR	CAHUICH VELAZQUEZ CLAUDIA
23	HADAD ESTEFANO JOSE FRANCISCO	SANCHEZ CARRILLO PATRICIA
24	CRUZ NUCAMENDI ALICIA MAGALLY DEL SOCORRO	GONZALEZ PALOMO ELVIA MARGARITA
25	FORTUNAT SELEM GABRIEL	LIZAMA CENTURION NIDIA ELENA
26	HERNANDEZ ZAMORA MARIA LORETO	BORBONIO ANE MARIA
27	SERRALDE MARTINEZ VICTOR	MARTINEZ VILLAGOMEZ MARIA LUISA
28	CAMPOS OROZCO MARTHA PATRICIA	MIGUEL MARTINEZ ADELA
29	ARJONA CANUL JOSE ANTONIO	MENDEZ JOYL ARACELIS
30	DEL PINO RIOS ALMA	GOMEZ PANIAGUA EVA MARGARITA
31	MERINO GARCIA PATRICIA	OLIVARES PEREZ CLOTILDE
32	MARTIN ANGULO JORGE	BARDALES JIMENEZ LILIA EUGENIA
33	ARROCHA FIGUEROA MARIA ELIZABETH	VILLALOBOS SALAZAR CHANTAL
34	PIMENTEL UBIETA LEOPOLDO	UTRERA MERCEDES GUADALUPE
35	ELIZONDO RIOS CLAUDIA	GALVEZ ROBLERO NADIHA
36	RAMIREZ MURILLO CONCEPCION DEL CARMEN	ESPINOSA GOMEZ MARIA DE LOURDES
37	GUZMAN GARCIA NELSON	PECH YEH MARIA MARGARITA
38	VAZQUEZ HERNANDEZ HORTENSIA LUCIA	VELASCO GARCIA EVELIA
39	BADILLO ESPINOZA JUAN MARTIN	LOPEZ BALLESTEROS JULIETA
40	OCHOA MENDEZ MARIA DEL PILAR	CRUZ TAPIA NAZARIA

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ADAME ALEMAN JUAN PABLO	ESPINA VERGARA AURORA
2	PEDRAZA AGUILERA FLOR DE MARIA	MARTINEZ CRUZ MARIA GUADALUPE FRANCISCA
3	CORTAZAR LARA GERARDO MAXIMILIANO	MEDINA VALDES MARIA DE LOURDES
4	ROMERO SEVILLA LEONOR	RAMOS ARANO OLIMPIA BERTHA
5	MICALCO MENDEZ RAFAEL ALEJANDRO	MANTILLA RUBI ANDREA
6	RODRIGUEZ DOVAL FERNANDO	NAVA BOLAÑOS MARGARITA MARIA
7	SALDAÑA HERNANDEZ MARGARITA	ALARCON MARQUEZ ANA YADIRA
8	RAMIREZ ROMERO LUIS MIGUEL	MARTINEZ GUTIERREZ MARIA ALICIA
9	AGUILAR RODRIGUEZ AURORA DE LA LUZ	BURLE MIGONI VIVIANA
10	ARIZMENDI URIBE EFRAIN	CABALLERO MADINAVEITIA MARCELA VIRGINIA
11	CASTAÑON HERRERA EUKID	SOBRADO RODRIGUEZ VERONICA MARIA
12	RAMOS BARRAGAN RUTH	SANCHEZ AGIS VERONICA
13	ALMAZAN PEREZ JUAN MANUEL	GONZALEZ ARANDA ADRIANA IRASEMA
14	BARRERA AMEZCUA JUANA	PEÑANEGRA PERALTA SILVIA
15	ORTIZ CRUZ JOSE ALBERTO	RODRIGUEZ TRUJILLO MARIA ELENA
16	FERNANDEZ ORDOÑEZ VICTOR	HERNANDEZ PRADO MARIA LIZED
17	RIOS MARTINEZ LORENA	GOMEZ HERNANDEZ ROCIO
18	PRADO ZAPOTE JORGE ALBERTO	GALINDO GARZA KARLA
19	LOPEZ SALGADO LANDEROS BRENDA LORENA	ROMERO LOPEZ ESTEFANIA
20	PATÍÑO MONTERO GIOVANNI	OLASCOAGA VEGA SHARON
21	AVILA MARQUEZ AMADO BENJAMIN	ORDAZ LLANES BIBIAN EUNICE
22	MEDINA TRUJILLO MAYLET	GILES SAMANO CLAUDIA
23	CASTRO MANDUJANO ALVARO	RAMOS HERNANDEZ LORENA
24	RAMIREZ GARCIA YAZMIN ANDREA	CARRETERO ESPINOSA ELIZABETH
25	FLORES PEREZ FELIPE	SANCHEZ FLORES ALEJANDRA
26	BAUTISTA AGUILAR BLANCA	CHAVEZ SANCHEZ JACQUELINE
27	BERNAL TAVARES LUIS FERNANDO	CARREON GONZALEZ CLARA
28	REINA DE MARTINO YOSELINA	ANDRADE GABIÑO MA DOLORES
29	CARBAJAL MARTINEZ JOSE FRANCISCO ISRAEL	CASTILLO SANCHEZ FABIOLA
30	CARDENAS URIOSTEGUI ANA CRISTAL	MENDOZA CASTILLO EDITH
31	SILVA ZUÑIGA JOSE ARMANDO	TORRES SANCHEZ BEATRIZ SOFIA
32	RAMIREZ MORALES MONICA PATRICIA	CHULIA OLIVERI JACQUELINE DENISSE
33	RUIZ GONZALEZ DAVID	CISNEROS JIMENEZ YUNIT ODDET
34	PALACIOS VERGARA MARIA DEL ROCIO	SALAS TORRES LUZ ELENA
35	MENDOZA GARCIA JOSE LEOBARDO RALPH	BUSTAMANTE BECERRA MARIA DEL CARMEN
36	HUERTA MENDEZ JOSE FIDEL	POLO FUENTES NICANORA BEATRIZ
37	MONDRAGON ESLAVA MIRELLA	HERNANDEZ HURTADO MARIA ISABEL
38	AGUILA RODRIGUEZ FIDEL	LOZANO DE LA CRUZ BLANCA ESTELA
39	GARCIA REYES ESPERANZA	OCHOA SANCHEZ ALBA ELENA
40	PONCE MACHORRO ANTONIO	ASTORGA PUGA ANA LIDIA

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	GONZALEZ CARRILLO ADRIANA	GARCIA RAMIREZ BERTHA MARIA DEL CARMEN
2	RIVADENEYRA HERNANDEZ ALFREDO	PEREZ GONZALEZ MARIA PAULINA
3	SOSA GOVEA MARTHA LETICIA	VELASCO SANCHEZ ALMA DELIA
4	GONZALEZ MORFIN JOSE	CARRASCO CARDENAS SUSANA SARAHI
5	ALVAREZ TOVAR MARTHA BERENICE	TORRES TINOCO PAULINA
6	MONDRAGON GONZALEZ MA. GUADALUPE	SALAS LOPEZ LETICIA
7	RIVERA VILLANUEVA ERICK MARTE	ALEMON HERNANDEZ ERIKA VANESSA
8	LUGO BARRIGA PATRICIA	SANDOVAL SALGADO PATRICIA DE LA CRUZ
9	URIBE PADILLA JUAN CARLOS	SAAVEDRA PEREZ NIDIA
10	LABASTIDA SOTELO KARINA	RAMIREZ GUZMAN GRISELDA
11	RODARTE DE LA ROSA JAVIER	MIRANDA LORA AZUCENA
12	LUNA ISLAS CLAUDIA LILIA	VILLEGAS CHAVARRIA SOYLA DELLANIRA
13	JIMENEZ ROJAS EPIGMENIO	TORRES TINOCO MARIA GORETTY
14	ACEVEDO MIGUEL NORMA TERESA	ALVARADO CRUZ ANA LUCIA
15	LADINO OCHOA LUIS HUMBERTO	FUENTES MARTINEZ ARMIDA
16	GONZALEZ GARCIA GERMAN	ISLAS OLVERA BERTHA
17	CARRILLO BARRON VIRIDIANA	ARIAS PEDRAZA VIRIDIANA PAMELA
18	TENA GUTIERREZ ISRAEL	AGUILAR PRADO MARIA DOLORES
19	CHAVEZ FLORES MARIA MACARENA	JUAREZ BOLAÑOS MARIA DEL ROCIO
20	INZUNZA A. JORGE ERNESTO	CERNUDA HERNANDEZ ALMA ROCIO
21	GAMBOA SANCHEZ GABRIELA	TORRES ROMERO GLORIA SILVIA
22	SOSA CASTELAN OSCAR DAMIAN	GARCIA VEGA PAOLA
23	VIZUETT VALDES ALHELI MARLENE	VILLADA MARTINEZ LIZBETH ARIANA
24	ESTRADA CARDENAS JAVIER	VILLANUEVA CANO ANDREA
25	VILLALPANDO RENTERIA MARIA ALEJANDRA	SAENZ CASTILLO CLARA LERINA
26	DUEÑAS LLERENAS J. JESUS	ROCHA SANDOVAL VERONICA
27	FIESCO GARCIA KARLA LETICIA	ORTIZ MENDOZA ERENDIRA NAYELI
28	GARCIA CORONA ALBERTO EFRAIN	ROJAS SORIANO JOEL
29	HERNANDEZ CASTULO JULIETA	MOLINA RICARDEZ ELIZABETH
30	FARFAN ALEGRIA SERGIO RODRIGO	BALANZAR SANCHEZ BEATRIZ
31	VENANCIO CASTILLO OSCAR FLORENTINO	VENANCIO CASTILLO PATRICIA
32	SALAMANCA ARELLANO FLORENTINA	RAMIREZ GUZMAN GREGORIA
33	LARIS RODRIGUEZ ARTURO	OROZCO TORRES BRENDA ROCIO
34	RAMOS GALVAN HILDA	BECERRIL REJON DIANA GRISEL
35	RODRIGUEZ RIVERA IVAN ARTURO	OVIEDO RAMIREZ NORA ADRIANA
36	DIAZ LOPEZ EDER DAVID	JUAREZ NAVARRETE BERENICE
37	ESPINOSA MONSALVO MARIA GUADALUPE	BUSTOS REBOLLAR NANCY JOANA
38	AGUILAR TINAJERO NOE	MURO SOTO MARTHA JANETT
39	BENITEZ SILVA SARA MELISSA	ESPINOSA PIÑA MARIA DEL PILAR
40	BAUTISTA MEDINA ALEJANDRO	VITE CRUZ GLORIA ISABEL

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL**PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BELTRONES RIVERA MANLIO FABIO	CAPDEVIELLE FLORES LUIS ALEJANDRO
2	QUIÑONES CANALES LOURDES EULALIA	FERNANDEZ MARTINEZ ANAVEL
3	GALVAN VILLANUEVA RAUL SANTOS	JAMES BAROUSSE CRISTOPHER DANIEL
4	CORONA NAKAMURA MARIA DEL ROCIO	TORRES LIZARRAGA CARMEN JULIETA
5	CASTRO TRENTI FERNANDO JORGE	RUIZ GUTIERREZ ADAN DAVID
6	AYALA ROBLES LINARES FLOR DE ROSA	GARCIA VILCHIS STEPHANY ALEJANDRA
7	FLORES SANDOVAL PATRICIO	GANDARILLA GARCIA VICTOR MANUEL
8	AMAYA ARAUJO MARIA ELVIA	LOPEZ SEGURA MARIA CARMEN
9	GALINDO QUIÑONES HERIBERTO MANUEL	HERNANDEZ GUERRERO RICARDO
10	RETAMOZA VEGA PATRICIA ELENA	MANZO CHAVEZ CONSUELO
11	PACHECO RODRIGUEZ RICARDO FIDEL	BERUMEN AGUILAR J. ISAIAS
12	NORIEGA RIOS VIRGINIA	REYES CASTRO GLORIA XOCHITL
13	SANTILLAN OCEGUERA FRANCISCO JAVIER	GARCIA VAZQUEZ RAFAEL
14	TIRADO SANDOVAL IRMA LETICIA	GARCIA GARCIA VANESSA PATRICIA
15	DIAZ TEJEDA LUIS RIGOBERTO	COVARRUBIAS GODOY HECTOR
16	SOTO PAYAN DELIA RITA	GARCIA PEREZ LUCIA ARIADNA
17	SANDOVAL PEÑA JORGE ESTEBAN	LOPEZ RAMIREZ JOSE NOE
18	BUSTAMANTE MORENO ANAHI ELIZABETH	MUÑOZ JIMENEZ MARILIANA
19	FLORES SANTOS CARLOS ALBERTO	CASTELLANOS DE LA TORRE JESUS EDUARDO
20	ROMERO DEL HIERRO TANIA TEPORACA	ROBLES RUIZ VALERIA
21	SAUCEDO GAYTAN RAUL	LARA RENDON GERARDO IVAN
22	DURAN MACIEL JASSIVE PATRICIA	PEREZ CONTRERAS GABRIELA
23	LOPEZ BELTRAN DENEB ALFREDO	NUÑEZ VELASCO MANUEL
24	LOPEZ HERNANDEZ MONICA	MONTES LOPEZ JANETH
25	FIGUEROA SANCHEZ MIGUEL ALFREDO	LANGARICA TEJEDA CHRISTIAN IVAN
26	TAMAYO AGUILAR ROSALVA	PAGAZA CASTILLO YOLANDA
27	IBARRA RAMOS JESUS ALFONSO	ZAVALA CARDENAS ROBERTO ANTONIO
28	PATÍÑO REYES ELIZABETH	GAMBOA CALDERON ADRIANA GUADALUPE
29	PADILLA CRUZ PABLO ANTONIO	RUIZ MORENO FRANCISCO JAVIER
30	NUÑEZ GONZALEZ ALMA ROSA	GARCIA MUÑOZ FERNANDA ELENA
31	VILLANUEVA HERNANDEZ BENKIS HAZAEL	GARCIA ARRIAZOLA JESUS ERNESTO
32	ROMERO GUTIERREZ VIRIDIANA	HIGUERA ESPINOZA ROXANA JAZMIN
33	CHAVEZ FERNANDEZ OMAR	RODRIGUEZ PEREZ FERNANDO
34	BOJORQUEZ GAMEZ OGLA RITA	QUIÑONES MEDRANO LAURA TERESA
35	SOTO JACQUEZ LUIS FERNANDO	LUCERO VAZQUEZ MARTIN ARTURO ENRIQUE
36	CONTRERAS RAMOS BARBARA GUADALUPE	BELTRAN PERALTA NAITA ANALI
37	SOTOMAYOR ASIAIN DEMETRIO FEDERICO	LOPEZ CASTRO CARLOS
38	IBARRA BAÑUELOS MARIA BELEM	CERVANTES FERNANDEZ KAREN SARAHI
39	RODRIGUEZ CRUZ JORGE ALAN	RAMOS SANCHEZ GUERRA GABRIEL
40	MENDOZA CURIEL MA. LETICIA	TORRES RODRIGUEZ SUGHEY ADRIANA

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ARROYO VIEYRA FRANCISCO AGUSTIN	LOPEZ GONZALEZ TOMAS
2	CANO AYALA MA. ELENA	VELAZQUEZ DIAZ MARIA GUADALUPE
3	MENDOZA GARZA JORGE	FERNANDEZ GARCIA JUAN MANUEL
4	ARAUJO DE LA TORRE ELSA PATRICIA	LOPEZ TORAYA ZUSUKI ANAYANSIN
5	TREVIÑO CANTU JAVIER	SERNA ESCALERA CESAR AGUSTIN
6	CARDENAS CANTU MIRIAM	LOERA ARAMBULA MARTHA
7	BERNAL GUTIERREZ ANDRES MARCO ANTONIO	LUQUE HUDSON EDUARDO
8	GOMEZ TUEME AMIRA GRICELDA	GONZALEZ CHAVIRA EUGENIA
9	CANTU SEGOVIA ELOY	ANZALDUA SAUCEDO JAVIER ALEJANDRO
10	HUERTA REA MARIA DE JESUS	TREVIÑO CANTU MARLA AZUCENA
11	SALINAS MUÑOZ TONATIUH	MUÑOZ GONZALEZ MAGDALENO
12	ROCHA MEDINA MA. SARA	PILLADO SIADÉ MARISOL
13	CRUZ GARZA ROBERTO ANGEL	HERNANDEZ MORENO JUAN
14	ALCOCER GAMBA LILIANA	DE LA CRUZ CRUZ MIRIAM LIZETH
15	DEL REAL MUÑOZ OSCAR ALFONSO	AGUILAR VILLARREAL OSVALDO
16	DAVILA BEAZ GRISELDA	FARIAS VALDEZ EVA
17	INFANTE GONZALEZ VICTOR ROBERTO	PEREZ NUNGARAY MIGUEL
18	NAÑEZ RODRIGUEZ ANGELICA	ORTEGA SANCHEZ ERIKA JANETH
19	GONZALEZ RUIZ ABRAHAM SEGUNDO	CASTILLO VALDEZ PEDRO FERNANDO
20	NAVARRETE RAMOS MARIA ANTONIETA	GURROLA HINOJOSA FLOR ISSELA
21	TREJO SANCHEZ LUIS FRANCISCO	GONZALEZ HINOJOSA ROBERTO GUSTAVO
22	DE LOS SANTOS GONZALEZ MARTHA	GOMEZ LOVERA KARINA
23	AGUIRRE MUHLBERGER HERMANN DANIEL	PATÍÑO RIVERA JORGE ISRAEL
24	DAVILA JIMENEZ DULCE ELIZABETH	OLVERA GARCIA DANIA EVELYN
25	GUTIERREZ GOMEZ GERARDO ALFONSO	AGUIRRE REVELES JUAN EDUARDO
26	ROMO FONSECA ANA MARIA	AGUIRRE MARTINEZ LOUIS ABRIL
27	RIVERA CASTRELLON SALVADOR	REBOLLEDO SANTAMARIA ROBERTO
28	GONZALEZ MEDINA KARLA DANIELA	SANTIVÁÑES RIOS GUADALUPE ISADORA
29	MEDRANO AGUIRRE JULIAN EDUARDO	CHAN RODRIGUEZ SERGIO RAMON
30	BOONE DE LA GARZA MONICA CECILIA	VILLEDA LEINES REYNA YOLANDA
31	SILERIO RODRIGUEZ CESAR ARTURO	GARCIA LORIA OMAR ALEJANDRO
32	MEJIA REYES SONIA MARGARITA	DIAZ NUÑEZ MARGARITA
33	HERNANDEZ ARZOLA JOSE	RODRIGUEZ RAMIREZ ALEJANDRO
34	SOBERON BARRERA GABRIELA	ACUÑA SOSA MARTHA JULIETA
35	CARDENAS ESCALANTE LUIS EDUARDO	ULLOA REYNOSO GUILLERMO ARMANDO
36	VALADEZ BUSTAMANTE PATRICIA	GUERRERO QUINTERO ANA GABRIELA
37	ACEVEDO SOTO LUIS ANTONIO	ACOSTA AGUIRRE DANIEL ALEJANDRO
38	CASTILLO DIAZ DIANA CAROLINA	DE SANTIAGO CHAIREZ KARLA IVETT
39	MEDINA CASTRO RICARDO	BOONE DE LA GARZA DAVID
40	BERNAL CASILLAS ANA BERENICE	GUERRERO CARRILLO MAGALY

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MORENO CARDENAS RAFAEL ALEJANDRO	ALONSO ALVAREZ CELESTINO MANUEL
2	MADRID TOVILLA ARELY	INGRAM VALLINES ANA GUADALUPE
3	ALDANA PRIETO LUIS RICARDO	GARCIA MERCADO JOSE LUIS
4	ORTEGA PACHECO GUADALUPE DEL SOCORRO	ESCOBEDO SALAZAR LIZZETE JANICE
5	VASQUEZ VILLANUEVA MARTIN DE JESUS	ALAMILLA CEBALLOS MANUEL ISRAEL
6	GARCIA FERNANDEZ MARIA DE LAS NIEVES	CLARA MOLINA MONICA
7	DEL ANGEL ACOSTA JORGE	VELAZQUEZ MORALES LINO
8	GAMBOA SONG LIZBETH LOY	FLOTA ALCOCER TERESITA DEL NIÑO JESUS
9	VALANCI BUZALI SIMON	RAFFUL ZEPEDA JORGE YUNIS
10	PEREZ ESCALANTE ELVIA MARIA	CORRO SALAZAR CONCEPCION MARIA
11	MURAT HINOJOSA ALEJANDRO ISMAEL	GONZALEZ ILESCAS TOMAS VICTOR
12	OCAMPO OLVERA HAYDEE	ZARATE LOPEZ NUBELI
13	SANCHEZ VARGAS ADRIAN JESUS	CEREZO TORRES ROBERTO EFREN
14	ANDRADE ALCOCER MARTHA VICTORIA	GOMEZ NUÑEZ NIEVES LETICIA
15	ZOREDA NOVELO RENAN CLEOMINIO	HOMA SERRANO ANTONIO
16	LOPEZ ARRAZATE LEIDA	LORENZANA MENDOZA GRISELDA
17	GARATE URUCHURTU GARCIA RENDON ALEJANDRO JOSE	LOPEZ PEREZ IGMAR PALMENIDE
18	AGUILAR GARCIA PATRICIA	JUAREZ TRUJILLO ALICIA PAOLA
19	MENDICUTI PRIEGO JOSE IGNACIO	ALBORES DOMINGUEZ FRANCISCO JAVIER
20	CERVANTES NAVARRO REBECA LETICIA	QUINTERO ALFARO ANABEL
21	LARA ARCIQUE LUIS FERNANDO	SILVA GUEVARA RODRIGO DANIEL
22	TIBURCIO CRUZ SILVIA	SOLIS GOMEZ SILVIA INES
23	PEREZ GOMEZ ENRIQUE	CHACON MENDEZ JOSE LUIS
24	FLORES TERRAZAS LAYLA LORENA	MARTINEZ GRAJALES DANYT
25	ALEGRIA SANCHEZ CESAR ALBERTO	GONZALEZ VELAZCO JUAN JOSE
26	BENTATA MORCILLO GENOVEVA DEL SOCORRO	ANDRADE RIVEZ VILLEDA FATIMA MONSERRATT
27	ZAMORA Y MARTINEZ GUILLERMO	CASTILLO PECH ALBERTO GUADALUPE
28	BENITEZ LANDA ESLI MAYTANE	PERALTA LOPEZ EDILIA DEL CARMEN
29	GORDILLO NAÑEZ HIBER	MUÑOZ ESPINOSA JOSE DE JESUS
30	CASTELLANOS PREVE AIDE BEATRIZ	GOMEZ MORENO CLAUDIA IVETH
31	MALDONADO FUENTES ADOLFO	MEDINA CASTILLO FREDDY MANUEL
32	LESCIEUR LOPEZ LETICIA DE JESUS	SARRACINO CANO VIOLETA LIBERTAD
33	IXTLA CAMPUZANO ROBERTO	GONZALEZ MENDOZA JOSE LUIS
34	PARRA QUINTERO CHRISTIANE VICTORIA	HERRERA GOMEZ LURLINE
35	HERRERA ESPADAS MARIO ENRIQUE	OCAMPO GARCIA HECTOR FABIAN
36	ALCOCER DIAZ KAREN MARIANA	ZAPATA CORTES NORMA ANGELICA
37	HERNANDEZ RAMIREZ BENJAMIN FERNANDO	LUNA HERNANDEZ SIDDHARTA
38	POLANCO PECH VIRGINIA DEL CARMEN	ROSADO GUERRERO ZACIL MARION
39	CRUZ HERNANDEZ ALLAN ERNESTO	GUEMEZ CASTILLO ABRAHAM
40	AGUILANDO GOMEZ VERONICA	LAZARO JAVIER LORIEN

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ACEVES Y DEL OLMO CARLOS HUMBERTO	FLORES FLORES JUAN CARLOS
2	VELAZQUEZ SANCHEZ MARICELA	MUNIVE TEMOLTZIN LINDA MARINA DOLORES
3	AÑORVE BAÑOS MANUEL	SANCHEZ OSORIO GILBERTO ARTURO
4	CORDOVA MORAN FRINE SORAYA	FERNANDEZ HERNANDEZ MATILDE JOSEFA
5	LOPEZ ZAVALA JAVIER	KARAM BELTRAN HUGO ADOLFO
6	VILLASEÑOR VARGAS MARIA DE LA PALOMA	LOPEZ GOMEZ ANTONIA
7	MUÑOZ KAPAMAS FELIPE DE JESUS	GONZALEZ ORTEGA GUSTAVO
8	DE LA MADRID TELLEZ HANNAH	SALAZAR MEJIA MARIA FERNANDA
9	BETANZOS CORTES ISRAEL	AGUILAR FLORES FRANCISCO JAVIER
10	RODRIGUEZ SAMANO BERTHA GUADALUPE DEL SAGRADO CORAZON	HERNANDEZ ESCAREÑO AMERICA CERIOLITH
11	AMERENA BETANCOURT GUILLERMO ANTONIO	CASTRUITA PADILLA JAIME
12	CARRILLO SALINAS GLORIA	BENITEZ TABOADA VANIA YITZEL
13	AGUILAR ESQUIVEL EMILIANO	OCHOA PEREZ LUIS BRAYAN
14	BERTELY JIMENEZ LILIA CARITINA	RAMIREZ SALGADO BLANCA KATY
15	RIVERA SOSA JOSE LORENZO	SANCHEZ BALDERAS EDGAR DANIEL
16	COVIAN GRANILLO KARLA CORINE	PALAZUELOS SILVIA GUADALUPE
17	AGUILAR SANCHEZ JACOBO	TORRES TLAHUIZO JOSE JUAN
18	PINEDA GARCIA YOLANDA	REYES AMADOR MARGARITA DE LORENA
19	DIAZ PEREZ ALFONSO	AMERENA CARSWELL ALEJANDRO
20	PEREZ VILLEGAS MARIA COVADONGA	VAZQUEZ JIMENEZ ROSA
21	FIERRO ROMERO MIGUEL ANGEL	ROCA LOO RAUL ROBERTO
22	GOMEZ LOVERA NADIA	CHAVEZ SALINAS LUZ MARIA
23	ROCHA RAMIREZ JOSE	BRIONES CASTRO GERARDO RODRIGO
24	MONTEALEGRE DIAZ LILI ELIZABETH	GOMEZ GONZALEZ LILIAN
25	RAMOS GUZMAN OSVALDO	ALVAREZ FERNANDEZ ARIEL
26	PEREZ ARGUETA REFUGIO	CASTRO ORRANTIA FEDORA
27	CANO JIMENEZ OSCAR ALBERTO	MONTIEL GOMEZ RODRIGO ENRIQUE
28	REYES LEMBRINO ALMA	MENDOZA ESCALANTE MARIA DE LOS ANGELES
29	ESTEFAN LOPEZ JOSE CHARBEL	MEZA GARCIA ERIK VICTOR MANUEL
30	FORTIZ VAZQUEZ ANA LAURA	GONZALEZ CANALES IVETTE
31	CAMARILLO HERRERA CESAR OCTAVIO	ESCAMILLA GONZALEZ CESAR
32	ROSALES ALVAREZ SANDRA IVETTE	DEL RAZO ALCAZAR DOLORES JOHANA
33	MELLENDEZ PLUMA MARIO	ABUELA PEZA ALFREDO
34	BETANZOS PEREZ FE YADIRA	LARA OLIVER ROSA ILEANA
35	MARTINEZ RAMIREZ ENRIQUE	MERCADO GUERRA OBED
36	RUVALCABA HURTADO LAURA	RIVERA QUINTERO MARIA DEL CARMEN
37	FERNANDEZ VALENCIA MOISES FELIPE	ALVAREZ BARRERA RAFAEL
38	ZARCO GARCIA CLAUDIA	MORALES SERRANO VERULA FABIOLA
39	MUÑIZ BAEZA HECTOR EDUARDO	PEREZ DE LA ROSA ANGEL
40	GALLEGOS SEGURA VIRGINIA	CAMARERO MORALES JESSICA

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MURILLO KARAM JESUS	RODRIGUEZ CALDERON JOSE ALBERTO
2	FUNES VELAZQUEZ ERIKA YOLANDA	ALCANTARA ROJAS MARIA GUADALUPE
3	MACIAS SANDOVAL RAUL	CORONA MENDEZ JORGE FRANCISCO
4	MAYORGA DELGADO NUZIA MAGDALENA	GUTIERREZ MANRIQUE MARTHA
5	OCHOA GONZALEZ ARNOLDO	MENESES RODRIGUEZ RAUL
6	CRUZ MORALES MARICRUZ	BARRIENTOS CANO LAURA MITZI
7	ANAYA GUDIÑO ALFREDO	LECHUGA REYES ANTONIO
8	CALDERON RAMIREZ LETICIA	SANTOS DE LA CRUZ ROCIO
9	ACOSTA PEÑA BRASIL ALBERTO	GARCIA MANILLA FRANCISCO
10	VILLASEÑOR GUDIÑO BLANCA MA.	ARTEAGA CONTRERAS ANA FABIOLA
11	SALGADO DELGADO FERNANDO	BERNAL MARTINEZ EDUARDO GUADALUPE
12	MONDRAGON OROZCO MARIA ANGELICA	FLORES ORTEGA RODRIGUEZ LILIAM MARA
13	VELASCO PEREZ JUAN CARLOS	CASIO URIBE VICTOR MANUEL
14	RUIZ FRAGA MARIA	GASCA GALVAN LIDIA LORENA
15	HERNANDEZ MADRID DAVID	GODINEZ MENDIOLA ALFONSO
16	LINO VELAZQUEZ ELENA	FLORES TORRES IXQUIXOCHITL
17	ACOSTA CORDERO MAURICIO ISRAEL	PAZ SEVILLA RICARDO ALFONSO
18	NARANJO ALCARAZ ANDREA	GOMORA JUAREZ JULIETA
19	LARA BAÑOS DANIEL ALEJANDRO	LOPEZ OLIVERA JUAN MANUEL
20	ANGELES VALENCIA MARIANA	VAZQUEZ PERETE LIDIA
21	JURADINI VILLASEÑOR ALEJANDRO	RIVERA GARCIA JOVAN
22	VENERO URIBE PALMIRA	ROMERO MORENO NANCY
23	MENESES BAÑOS JAIME ANDRES	REYES HERNANDEZ RODRIGO ANDREY
24	MENESES OLVERA GABRIELA	MONTEJANO MONROY TZITLALI
25	HERNANDEZ GAMA ARSENIO	ENRIQUEZ DEL RIO PEDRO EMMANUEL
26	BAÑOS SUSTAITA MARIA LUISA	LOPEZ ALVARADO ALEJANDRA JIMENA
27	DE LA MORA BEJAR DIEGO	PEREZ TEPICHIN FRANCISCO ABRAHAM
28	ALDAMA HERNANDEZ JESSICA LOURDES	ROBLES CABRERA MA. DEL ROCIO
29	LIMA GONZALEZ JOSE LUIS	GARCIA VILCHIS GABRIEL EMECK
30	GONZALEZ REYNOSO GILDA ANAHI	VAZQUEZ GONZALEZ GENESIS MARCELA
31	NARANJO ORTIZ ISRAEL	CERECEDO VITE JAIME
32	RODRIGUEZ HERNANDEZ YARED AIDEE	PALAFIX CARSTENSEN CRISTINA
33	ARRES HERNANDEZ JORDY ALBERTO	BARBA CRUZ MIGUEL ANGEL
34	OROZCO CARDENAS CYNTIA LIZETTE	ARCEGA CHAVEZ JUDITH
35	MONZALVO URIBE JULIO CESAR	MUÑOZ CIURANA PEDRO LINO
36	MARIN TORRES MARIA DEL ROCIO CITLALI	MARTINEZ VAZQUEZ JAQUELINE
37	RIVERA GARCIA JESUS	HERNANDEZ VAZQUEZ ULISES
38	ALAMILLA OLGUIN URSULA	FERNANDEZ MEDRANO CRISTINA
39	AGUIÑIGA RAMIREZ FRANCISCO ROGELIO	GUZMAN AVILES EDGAR MARTIN
40	MAYORGA GONZALEZ GABRIELA ANGELICA	ZAVALA PARRA CAROLINA

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA**PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	JUAREZ PIÑA VERONICA BEATRIZ	MENDEZ NORIEGA ANA SOFIA
2	GONZALEZ BARRIOS RODRIGO	CORREA ACEVEDO ABRAHAM
3	VALLES SAMPEDRO LORENIA IVETH	GAMEZ GUTIERREZ CLAUDIA JANNETH
4	LOPEZ GONZALEZ ROBERTO	SOTO PEÑA ISRAEL
5	TOVAR ARAGON CRYSTAL	ROMERO SANCHEZ NANCY VIOLETA
6	RUIZ URIBE JESUS ALEJANDRO	GARCIA GODOY FACUNDO
7	GUTIERREZ LEON SONIA	TOPETE CHAVARIN LILIA LETICIA
8	CALDERON ELIZONDO JOSE LUIS	COBIAN ZAMORA JAIME
9	DELGADILLO REYNOSO PATRICIA DOLORES	OCAMPO RAMOS CARMEN
10	AVILES QUINTANAR DIEGO ALBERTO	RIOS DOMINGUEZ LEON FELIPE
11	AVILA ARAIZA ROSALINA	CRESPO RIOS KAREN VERENICE
12	AGUILAR RAYNAL LUIS PAVEL	JUAREZ MARTINEZ RODOLFO
13	RODRIGUEZ DE LA TORRE CAROL	HINOJOSA VAZQUEZ PATRICIA
14	GOMEZ GURROLA HECTOR	TRUJILLO LOPEZ EDDY OMAR
15	PARTIDA GERARDO ERENDIRA	VELEZ HEREDIA MARIA GUADALUPE
16	SANCHEZ MELCHOR LUIS FEDERICO	RUEDA GAYTAN NICOLAS
17	ROSAS GAMBOA BRENDA AZUCENA	ALVAREZ MANCILLAS MARIA DE LA LUZ
18	ARREOLA CONTRERAS JOSE	SOTO ALVARADO ALEJANDRO
19	HERRERA GONZALEZ ESTHER	VILLALOBOS BALLARDO TANYA GUADALUPE
20	GONZALEZ JIMENEZ AUGUSTO SANDINO	AGUIAR ROBLES JOSE VALENTIN
21	JUAREZ PIÑA HILDA	PRADO GUERRERO VIRGINIA
22	PLASENCIA CARBAJAL DAVID	MONROY CALVO RAMON
23	VAZQUEZ DAVALOS BELEN FLORENTINA	CAMARGO SAINZ VANESSA GUADALUPE
24	MACHADO AREVALO JORGE ABEL	JACOBS MACHADO FRANCISCO JAVIER
25	OROZCO LOPEZ XOCHITL ANAHI	ARCE AHUMADA DALIA
26	SEGOVIANO TRUJILLO FRANCISCO	MEDRANO AGUERO JUAN ANTONIO
27	LOPEZ FLORES ISABEL	OCAMPO RAMOS MARIA DE LOS ANGELES
28	VIZCARRA GONZALEZ GUILLERMO	HERRERA JUAREZ RAFAEL
29	CARRIZALES PIÑA MARIA ISABEL	OROZCO MARTINEZ EVA MARIA
30	COPETILLO FIERROS CARLOS GUADALUPE	DORAME ACEVEDO JESUS ANTONIO
31	GARCIA LOMELI ENRIQUETA	GOMEZ JIMENEZ SANDRA DEL SOCORRO
32	SEGURA RAMIREZ JORGE RODRIGO	PRADO GUERRERO JOSE
33	VILLARREAL HERNANDEZ MARIA DEL SOCORRO	RIOS AGUILAR MARIEL DOLORES
34	VAZQUEZ GONZALEZ VICTOR MANUEL	AREVALO GARCIA RUBEN ERIK
35	HERRERA JUAREZ CAROLINA	PRADO SEGOVIA KARINA ELIZABETH
36	RUVALCABA LOPEZ RAFAEL	VALDEZ MORENO JUAN MANUEL
37	BUCIO HERRERA CLAUDIA YANET	VIDAÑA VARGAS VERONICA
38	SEGURA LOPEZ VICTOR HUGO	GUTIERREZ TORRES ROGELIO
39	LOA BENITEZ ABRIL IVETH	LUEVANOS BRIANO DORIA ELIA
40	TINOCO LUGO VICTOR REGULO	JUAREZ PIÑA RODOLFO

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ALONSO RAYA AGUSTIN MIGUEL	GALVAN MARTINEZ FERNANDO
2	CESEÑAS CHAPA MARIA DEL SOCORRO	VILLARREAL GARZA ROSA MARIA
3	LOPEZ SUAREZ ROBERTO	GONZALEZ ORTIZ JOSE DOLORES
4	GONZALEZ MAGALLANES ALFA ELIANA	CAMACHO ESQUIVEL ROSALINDA
5	GARZA RUVALCABA MARCELO	EMILIANO MORENO ALFREDO
6	BUENO BUZO LAURA	CHIQUITO DIAZ DE LEON BEATRIZ ADRIANA
7	GONZALEZ ACOSTA ADAN	RAMOS MARTINEZ JAIME
8	CONTRERAS PEREZ CAROLINA	MILLAN SILVA LUCIA
9	ESTEFANIA MONROY HUGO	VALADEZ ZAPIEN JESUS MAXIMINO
10	CHAVEZ RODRIGUEZ MARTHA GENOVEVA	CASTELLO GUERRERO MORAIMA
11	ORTEGA MARTINEZ ANTONIO	JUAREZ PEREZ BENJAMIN
12	ARGUIJO HERRERA TANIA VICTORIA	LOZANO LOPEZ ERIKA YULIANA
13	CHAVIRA MARTINEZ SERGIO ANTONIO	PANTOJA ZAVALA IVAN RENE
14	GARCIA GARCIA EDNA MARTHA	ALMANZA ARMAS SYLVIA LETICIA
15	VELAZQUEZ GUTIERREZ MARTIN	GAXIOLA FELIX MARCELO
16	ORTEGA GONZALEZ MA. EDITH	LUGO ARREDONDO GUILLERMINA
17	GOMEZ GONZALEZ RAMIRO	SANCHEZ LANDEROS AGUSTIN
18	DELGADO CONTRERAS MA. GUADALUPE	PEDROZA MORALES MA. DEL REFUGIO
19	GOMEZ DE LA ROSA ULISES	MEDINA LUCERO SERGIO ADAN
20	ZUÑIGA VIVEROS GABRIELA	ALEMAN VAZQUEZ FABIOLA
21	MARTINEZ DELGADO FRANCISCO	REYES LOZANO FABIAN
22	ACEVEDO MIJANGOS GABRIELA	SAUCEDO TORRES MARTHA ELENA
23	LOPEZ BOTELLO JESUS MARTINIANO	VILLEGAS AQUINO JOSE ALFREDO
24	LOPEZ TORRES MA. SOLEDAD	BRAVO GUADARRAMA ITZEL
25	MIRELES SANCHEZ AURELIO	COLUNGA CHAFINO JESUS FRANCISCO
26	GRACIANO GAYTAN ARACELI	VAZQUEZ FLORES MAGALI
27	TARANGO CEBALLOS JUAN ANTONIO	JUAREZ ROSALES FRANCISCO ISAAC
28	TORRES NOVOA MARIA ALEJANDRA	GONZALEZ GAYTAN GABRIELA
29	GARCIA GOMEZ NOE	FLORES GONZALEZ ROBERTO
30	FLORES MARTINEZ NADIA BERENICE	GUTIERREZ RUBIO YAHAIRA VALERIA
31	CHAVEZ GONZALEZ JUAN CARLOS	ARIAS CASTRO ENRIQUE
32	MAGALLAN DEL ANGEL KARLA CRISTINA	ZARAGOZA PUGA MARIA DE JESUS
33	SIERRA MARTINEZ EDGAR ALFONSO	SOTO GALLEGOS EDMUNDO BENITO
34	PEREZ CASTRO BEATRIZ	RAMOS LOPEZ LORENA
35	SALAS RUIZ ESPARZA MARIO ALBERTO	GALVAN ORTEGA JOSE VICENTE
36	MAGALLANES LLAMAS NANCY ARMANDINA	MAGALLANES MONREAL ALMA GLORIA
37	CRUZ MARTINEZ JUAN JOSE	OROZCO GALICIA GUILLERMO
38	ZAMORA PADILLA BRENDA VANESSA	SOLIS SOLIS ELVIA
39	MARTINEZ GUAJARDO ALFREDO	VIRGEN AVALOS JESUS DANIEL
40	HERNANDEZ FRAIRE MARIA SONIA	MORENO ARGUELLES SARA

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MELCHOR VASQUEZ ANGELICA ROCIO	LEON MONTERO SARAI LARISA
2	LEON MENDIVIL JOSE ANTONIO	RAMOS REBOLLEDO CARLOS MANUEL
3	COPETE ZAPOT YAZMIN DE LOS ANGELES	CORTES GARCIA LUISA
4	FOCIL PEREZ JUAN MANUEL	TORRES SIERRA EDUARDO
5	ROMERO LOZANO MARIA FERNANDA	DE LA CRUZ LOPEZ ANA YELY
6	SERRANO TOLEDO ROSENDO	OSORIO ESPINOSA SARAIN
7	BORGES PASOS TERESITA DE JESUS	VARGAS RAMIREZ ZAC MUKUY ARACELY
8	CUEVAS MENA MARIO ALEJANDRO	MEX CAB NELSON MELCHOR
9	MOCTEZUMA OVIEDO MARIA GUADALUPE	HERNANDEZ ALOR JIHAN
10	LOPEZ ROSADO GABRIEL	LOPEZ ROSADO ROBERTO
11	HERNANDEZ CABRERA AURORA	LOPEZ HERNANDEZ BERSIDA
12	CONTRERAS CASTILLO ARMANDO	FUENTES GUTIERREZ FRANCISCO RAFAEL
13	REZA CISNEROS SILVIA ANGELICA	CASTRO BAUTISTA VIOLETA
14	ESQUIVEL LEMUS RAFAEL ANGEL	ZAVALETA FERNANDEZ JESUS
15	RAMIREZ DE ARCIA MARIA AZUCENA	GOMEZ MAYORGA CINTHIA IVON
16	ESPINOSA MORALES CESAR ARTURO	CRUZ MARTINEZ CRISTOBAL
17	CASANOVA CALAM MARBELLA	SOSA CAUICH NEYDA DEL CARMEN
18	GONZALEZ ANDRADE JAVIER ALFONSO	VASQUEZ FLORES ANGEL
19	VAZQUEZ RUIZ MIRIAM DE LOS ANGELES	GARCIA ORDAZ ERIKA ASUNCION
20	LOPEZ CAMACHO IRVING AMETH	INDILI OROZCO JAVIER
21	PEREZ MOLINA VERA LETICIA	PATRICIO ARISMENDI YAZMIN
22	ESTRADA MERINO NICOLAS	BOLAÑOS LOPEZ SESUL
23	ORTIZ ESCOBAR DORA	ARENAS IBARIAS MARGARITA CONCEPCION
24	GOMEZ MARTINEZ JOSE DANIEL	GOMEZ MAYORGA JOSE IVAN
25	BOLAÑOS GARCIA CLAUDIA	MARTINEZ LORENCE MA ESTHER
26	MARTINEZ MARTINEZ HERNAN	GUEVARA BARRIOS RUBEN SAMUEL
27	GUTIERREZ GALINDO PAOLA	GARCIA SEFERINO GLORIA
28	PASCUAL DIEGO JUAN CARLOS	PEREZ VASQUEZ MIGUEL DE JESUS
29	SOSA MERCHANT NINFA	MARTINEZ AVALOS ERIKA
30	RODRIGUEZ NATAREN PABLO	RODRIGUEZ NATAREN CARLOS RAYMUNDO
31	MARTINEZ CORTES VILMA	SERRANO ROSADO NORA ISKRA
32	SILVA SALAZAR PEDRO MARCELINO	LOPEZ VASQUEZ RAYMUNDO WILFRIDO
33	LUNA OLIVAS ALMA LILIA	RUIZ GONZALEZ KARINA
34	ORDOÑEZ RUIZ VALDEMAR	BALBOA VAZQUEZ NOE ALEJANDRO
35	PEREZ LOPEZ TERESA DE JESUS	MARROQUIN PEREZ REYNA
36	HERNANDEZ RODRIGUEZ GUSTAVO	LEON SANTOS PABLO
37	ROJAS LOPEZ MARCELA	MARTINEZ BARDALES ELIZABETH DEL SOCORRO
38	MORA UCAN EDGAR RICARDO	MARTINEZ NUCAMENDI OSCAR
39	VILLATORO ALVAREZ ANGELICA MARIA	SANCHES DE LA CRUS VISENTA
40	AGUILAR MENDEZ JOSE AGUSTIN	MOGUEL OCAÑA CARLOS IVAN

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MORENO RIVERA JULIO CESAR	MENDOZA ARELLANO DAVID
2	MOJICA MORG A TERESA DE JESUS	ROSALES SANCHEZ ROSARIO CECILIA
3	MORALES VARGAS TRINIDAD SECUNDINO	CORTES HERNANDEZ ZENON
4	MOTA OCAMPO GISELA RAQUEL	ROSALES VILLEGAS LUCIA
5	AVILA PEREZ JOSE ANGEL	JIMENEZ MARTINEZ JESUS
6	GARCIA MEDINA AMALIA DOLORES	DIAZ NAVARRO LIZBETH JEANNETTE
7	BELAUNZARAN MENDEZ FERNANDO	FLORES VELASCO GUILLERMO
8	LUNA PORQUILLO ROXANA	RAMIREZ TORRES AIDA
9	SANCHEZ TORRES GUILLERMO	BORTOLINI CASTILLO MIGUEL
10	NOLASCO RAMIREZ YESENIA	NOLASCO MARTINEZ DEISY LETICIA
11	BATRES GUADARRAMA MARTI	CHAVEZ CONTRERAS RODRIGO
12	TAPIA FONLLEM MARGARITA ELENA	JUAREZ ENRIQUEZ CYNTIA VERONICA
13	ARIAS PALLARES LUIS MANUEL	MEDINA VALDIVIA OSCAR
14	ARVIZU MENDOZA YESENIA KARINA	GARCIA RAMIREZ LUZ ELENA
15	HERNANDEZ GONZALEZ JOSE PABLO	FUKUY FERNANDEZ DAVID
16	ALANIS MORENO SUSANA	GOMEZ KIM DULCE CAROLINA
17	CALOCA MENDOZA GERMAN FABIAN	ZAVALA FLORES EDGAR ADAN
18	TORRENTERA Y MOTA PATRICIA REBECA	TREJO VILLALOBOS ROSA MARIA
19	MARQUEZ HERNANDEZ ALEX TONATIUH	SALAZAR MURAKAMI PEDRO KENJI
20	PEREZ HERNANDEZ BRISNA VIRIDIANA	GIL BLAS NALLELY GRISEL
21	BAUTISTA GUZMAN JEAN CARLO JAVIER	MONTOYA CORTES JUAN MANUEL
22	OLIVARES PINAL BEATRIZ ADRIANA	ROMERO LARA ALEJANDRA
23	VENADERO MEDINILLA RUBEN EDUARDO	MOLINA YERENA LUIS MANUEL
24	RUIZ HERNANDEZ LUZ DEL CARMEN	SANTA CRUZ SUAREZ ARACELI
25	ITURBIDE VILLEGAS LADISLAO	TORRES VILLEGAS BENITO
26	MORALES MUÑOZ MARIA ANTONIETA	MUÑOZ LOPEZ REYNA
27	CHAVEZ SALADO XAVIER	ARCINIEGA CATALAN LAMBERTO
28	TELLEZ HERNANDEZ VERENICE	DIAZ RAMOS XOCHITL
29	ENSASTIGA SANTIAGO GILBERTO	GONGORA ROMERO GANDHI CESAR
30	SANCHEZ FLORES AMBAR ALIN FRANCIA	CORREA JIMENEZ FABIOLA
31	GARCIA CERVANTES MARCO POLO	GAYTAN CERVANTES JUAN MANUEL
32	HERNANDEZ ALMEIDA FERNANDA ARACELI	MEJIA PADILLA GRABIELA
33	CASTAÑEDA MAGALLANES RICARDO	OCHOA VARGAS CARLOS ABEL
34	ORTIZ NAVARRETE ALMA BRENDA	CHAVEZ SANTILLANES JANET
35	BAUTISTA OCHOA YASSER AMAURY	RAMIREZ LEMUS EDWIN ENRIQUE
36	CRUZ GUTIERREZ MARIA ELENA	LARA PALOMINO GUADALUPE
37	MENDOZA DE LA LAMA JESUS AURELIO ACROY	LUIS PINZON FIDEL
38	MARTINEZ ANTUNA ALLIA	GONZALEZ CUENCA DORISOL
39	ORTIZ FRAGOSO ONEL	VAZQUEZ NAJERA JOSE FERNANDO
40	HERNANDEZ LIMA PATRICIA	VEGA PEREZ MONTSERRAT IRAIS

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SALINAS NARVAEZ JAVIER	PEREYRA RAMIREZ EDGAR EMILIO
2	BONILLA JAIME JUANA	SANCHEZ LIRA MA. DE LOS ANGELES
3	MONTALVO HERNANDEZ RAMON	HIDALGO DURAN VICENTE
4	SALINAS PEREZ JOSEFINA	CALVILLO JARAMILLO GUADALUPE
5	MANRIQUEZ GONZALEZ VICTOR MANUEL	VALENCIA PEREZ ULISES IVAN
6	GARCIA REYES VERONICA	DIAZ MAGAÑA DANIELA
7	CEDILLO HERNANDEZ ANGEL	OLVERA CABALLERO JOSE IGNACIO
8	MEJIA GUARDADO JULISA	GARCES LOPEZ MARIA MAGDALENA
9	PORRAS PEREZ PEDRO	LOPEZ BRAVO ARON
10	REYES MONTIEL CARLA GUADALUPE	MEDINA FERREIRA MARIA ELENA
11	POSADAS HERNANDEZ DOMITILLO	SOTELO GARCIA RICARDO
12	TREVIZO GUIZAR MAYRA XIOMARA	ARAGON CASTILLO MARIA GUADALUPE
13	VELA GONZALEZ JOAQUIN HUMBERTO	PAREDES OLVERA JOSE GERARDO
14	LOPEZ MEJIA PRISCILA	LOPEZ RIOS IRERI ERANDI
15	LUGO CONTRERAS HERIBERTO	ZAVALA TINAJERO MARGARITO
16	ITURBIDE DIAZ BELINDA	VALDES RAMIREZ MARIA CONCEPCION
17	SILVA JUAREZ MACARIO	SUAZO GUTIERREZ ABEL
18	VEGA PALACIOS NADIA HAYDEE	BECERRIL DAVILA MARTHA
19	HERNANDEZ MANZANARES JAVIER	CISNEROS DOMINGUEZ JULIO CESAR
20	MEDINA URIBE KRISHNA GANDY	GOMEZ ROMERO BRIANDA KAREN
21	GONZALEZ ESPINOZA RAUL	SUAREZ KILO ALEJANDRO
22	DEL RIO AMBRIZ GEMA	ROSAS CHAVEZ NATIVIDAD
23	MEZA OLIVOS LUIS MANUEL	VILLEGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
24	FLORES ARREOLA SARAI	ZAMORA ARGUMEDO GIMENA PAULINA
25	MUJICA SANCHEZ ENRIQUE	ORTIZ MELENA JUAN CARLOS
26	CINTORA TAPIA CLAUDIA	ROCHA ALVAREZ ROCIO
27	ORDIANO PEREZ RICARDO ARMANDO	GOMEZ OLVERA ALEJANDRO
28	SANCHEZ REYES MARTHA ADRIANA	LARA MENDOZA KARLA PAULINA
29	HERNANDEZ FLORES MOISES	MARTINEZ ESPINOZA DEMETRIO
30	SANCHEZ SILVA BRENDA JULIETA	SILVA RAMIREZ ELIZABETH
31	MARTINEZ MENDEZ EDEN ALONSO	CALDERON LOPEZ ADRIAN FELIPE
32	NAVA LEDESMA ELIZABETH ROSALIA	IZQUIERDO GUTIERREZ CLAUDIA
33	ARANDA MONTERO MANUEL ENRIQUE	MARTINEZ AMADOR VICENTE
34	GARCIA CASTILLO YURITZI	CERVANTES CASTILLO SANDRA
35	CHAVEZ ZAMORA MARCO ANTONIO	DIAZ ORTEGA NICOLAS
36	PEREZ SANTAMARIA BLANCA GABRIELA	MORALES CALDERON YESENIA CRISTAL
37	HERRERA PEREZ GONZALO	ALCARAZ CONTRERAS OSCAR GUSTAVO
38	PEREZ REYES NADXEILI	FLORES NICOLAU GABRIELA
39	ALCALA TELLEZ JOSE URBANO	ARIAS MARTINEZ JULIO
40	VILCHIZ CORREA MA. CLEMENCIA	MARTINEZ ARTEAGA SANDRA LUZ MERCEDES

PARTIDO DEL TRABAJO**PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BONILLA VALDEZ JAIME	MARES COSSIO HECTOR IRENEO
2	AGUILAR GIL LILIA	VAZQUEZ VALERIANO LEONOR DEL ROSARIO
3	GONZALEZ YAÑEZ ALEJANDRO	OBREGON ESPINOZA FRANCISCO JAVIER
4	MACIEL ORTIZ MA. MERCEDEZ	MORENO MACIEL ARLENE
5	BRAVO RODRIGUEZ JOSUE	GARCIA PARRA RAFAEL
6	AVILA BETANCOURT ANABEL ADRIANA	MELENDEZ PRECIADO SOLEDAD
7	RAMOS OSTRIA ESTEBAN	MARTINEZ PEÑA JOSE ANTONIO
8	ALVARADO VAZQUEZ JENNYFER LETICIA	TAMAYO DEL RIO PATRICIA LIZBETH
9	PADILLA SEGUNDO SERGIO	OLAN RODRIGUEZ JOSE CARLOS
10	ARREDONDO PEREZ MARIA GUADALUPE	LOPEZ CELAYA ZITLALIC CAROLINA
11	BARAJAS ZAVALA PAULO SILVERIO	CASTRO CAJIGAS ALBERTO
12	FOURCADE GRACIA EMMA JUANA	PADILLA SEGUNDO MAGALI MARGARITA
13	CASTRO CASTRO SERGIO JAVIER	PLANTILLAS DELGADILLO JOSE TIMOTEO
14	ALVAREZ HERRERA ERIKA FRANCISCA	TINOCO CARVAJAL NOELIA
15	TORRES MEJIA CAMILO	ORDUÑO PIÑEIRA JOSE ADAN
16	LOMELI PONCE OFELIA	TAPIA MEZA BRONIA EDITH
17	ROMERO PIÑA EDUARDO	ROMERO CURIEL LEONARDO EZEQUIEL
18	FELIX OJEDA MA. GUADALUPE	HARO DEL CASTILLO VERENICE
19	BELTRAN COTA ESTEBAN	GAVITO GONZALEZ ALFONSO
20	CURIEL PADILLA BERTHA GUADALUPE	LEAL BEJARANO NIJTA JOSE
21	SALINAS MENDOZA RUBEN DARIO	ARAGON CABALLERO JOSE ALBERTO
22	DUARTE MARTINEZ MARIA DEL RAYO	ACOSTA ORTEGA YULIANA SARAHI
23	TORRES ROBLES RUBEN	VALENZUELA VELASCO OBED SANTIAGO
24	FELIX PRIETO CLAUDIA VERONICA	MEJIA CARDENAS ANABEL ENEDINA
25	ALVAREZ GUILLEN JOSE RAMON	MORENO DEL CASTILLO RENE
26	CHAVEZ CASTILLO ALEJANDRA	RAZZO CHAVEZ MONICA ALEJANDRA
27	REYES TORRES JULIO CESAR	FERREYRA MAGAÑA SERAFIN
28	MARTINEZ GUTIERREZ ANEL FABIOLA	PADILLA SEGUNDO MARIBEL
29	GOMEZ MUÑOZ ENRIQUE ALBERTO	GONZALEZ ARIAS ERICK DANIEL
30	SEGUNDO CALIZ MARIA MARGARITA	FLORES HERRERA GUADALUPE
31	CAMPOS GALVAN RAFAEL FABIAN	HARO DEL CASTILLO FRANCISCO
32	HERNANDEZ ZUÑIGA MARIA DE LA LUZ	LOPEZ FLORES JUANA ELIZABETH
33	BELTRAN FELIX LUIS IGNACIO	TORRES LOMELI JOSE DANIEL
34	RODRIGUEZ HERNANDEZ DOLORES	CERVANTES MARTINEZ MARTHA ELIZABETH
35	ALVAREZ HERRERA RICARDO OBED	SEDANO MONROY JOSE LUIS
36	GARCIA ROBLES MARIA MAGDALENA	SANCHEZ BECERRA NINIVE YURIDIA
37	AYALA SALAZAR SALVADOR	HARO DEL CASTILLO JOSE
38	DE LA CRUZ CHAVEZ MARTA	KARASS PEÑA ZUSEL AMEYALI
39	OLAGUE VALDEZ ISMAEL	NORIEGA CASTILLO MANUEL ALEJANDRO
40	RODRIGUEZ CORRALES MARIA ROSINA	BAÑUELOS CARLOS HEYDI RUBY

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ANAYA GUTIERREZ ALBERTO	HUERTA GONZALEZ ARTURO PROCORO
2	NUÑEZ MONREAL MAGDALENA DEL SOCORRO	PINEDO MORALES GABRIELA EVANGELINA
3	FEMAT BAÑUELOS ALFREDO	REVELES CARRILLO SAMUEL
4	NAVARRO DEL ROSARIO CITLALLI	MARTINEZ MALTOS ESPERANZA GUADALUPE
5	DIAZ AVILA RAMON	QUIROZ GARCIA HECTOR
6	CONTRERAS INFANTE ROBERTO	HERNANDEZ DOMINGUEZ DAVID
7	HERNANDEZ WALLE CECIAH	DIAZ LOPEZ ROSALINDA
8	HERNANDEZ RIOS J. GUADALUPE	JACOBO PEREZ J. CARLOS
9	RAMIREZ ESCOBEDO ELVIA MARIA	BETANCOURT ESCOBEDO EMMA ALICIA
10	LEIJA RODRIGUEZ RAMON	VILLASEÑOR AVILA J. JESUS
11	OLAZARAN CRUZ SANDRA LUZ	MORAN LOPEZ YURIBIA ISABEL
12	LOPEZ AMARO FRANCISCO JAVIER	ZUÑIGA RIOS AURELIO
13	MEDINA PADRON MARIA ELENA	ZAMORANO REYNA PAULA
14	BERRONES REYES JOSE ANGEL	CEDILLO GONZALEZ JORGE ARMANDO
15	MORENO ALVAREZ ELBA AURORA	MARTINEZ VAZQUEZ MARIA ESTHELA
16	MALTOS RAMIREZ ALEJANDRA MARIA	RUIZ AMARO JUANA ELENA
17	RIVERA TORRES FEDERICO EMMANUEL	RIVERA TORRES DANIEL HERIBERTO
18	RAMIREZ ROBLES NORA LETICIA	ALVARADO MENDOZA LAURA ESTELA
19	CEPEDA COSTEIRA JOSE ANTONIO	GONZALEZ RAMIREZ JUAN DE DIOS
20	MARTINEZ BUSTOS BEATRIZ ADRIANA	SAUCEDO ESPINOSA MARIA DE LOURDES
21	MEDRANO DE LEON MARIA ESTHER	SERRANO CIGARROA MIRIAM
22	MARTINEZ ROSALES CRISTIAN	ZUÑIGA RIVERA CARLOS ALBERTO
23	ROSALES GUERRERO DORA ALICIA	CERVANTES PEREZ JUANA ISABEL
24	LUGO OLVERA J. JAVIER	DE LA TORRE DELGADO VICTOR HUMBERTO
25	MARTINEZ COVARRUBIAS MA. DE LA LUZ	CHARLES BERRONES MILAGROS GUADALUPE
26	GARCIA DE LA ROSA MARIA GUADALUPE	DELGADILLO CHAPA BLANCA ESTELA
27	GARCIA HERMENEGILDO	LUCIO RUIZ JOSE ALFREDO
28	DELGADILLO CHAPA OLALLA YADIRA	HERNANDEZ GALLEGOS SUGEY ADRIANA
29	MEDINA URBINA JESUS	AGUILAR TINAJERO UBALDO
30	PADRON ORTIZ ADELA	PUENTE ACOSTA AMERICA FABIOLA
31	GARCIA SALAZAR ANAI	UVALLE DIAZ DELFINA
32	GUEVARA GARCIA JOSE MANUEL	GONZALEZ MATA SALVADOR
33	CRUZ HERNANDEZ GREGORIA	MEDINA URBINA NORMA ESTHER
34	ALDAPE GARCIA RAFAEL	CASTILLA ARCOS JOSE LUIS
35	PEREZ GONZALEZ GRACIELA MARIA	CONTRERAS MARTINEZ ROSA ISELA
36	SANCHEZ REYES BLANCA ESTHELA	REQUENA CASTRO MA. NESTORA
37	MARTINEZ COVARRUBIAS RAMON	RAMIREZ RODRIGUEZ LEONARDO
38	GALVAN ROJAS MARTHA	SANDOVAL RINCON APOLONIA
39	CRUZ HERNANDEZ RAMON	ESCOBAR SINECIO HERIBERTO
40	MONTOYA BARRON LUCIA	HONORATO ORNELAS DAMARIS

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ROBLERO GORDILLO HECTOR HUGO	ESTRADA URBINA CARLOS MARIO
2	TORRES FLORES ARACELI	HERNANDEZ MARTINEZ MARIA DE JESUS
3	PEREZ MENDOZA ALBERTO	AGUILAR AGUILAR VICENTE
4	SANCHEZ LOPEZ ROSA MARIA	SANTOS VASQUEZ YOLANDA SOLEDAD
5	VILLA TORO BARRIOS HERNAN	MOLINA SANTIAGO ISRAEL
6	LOPEZ PEREA ANGELA	MANUEL VALIDO GRISELDA
7	CERVANTES MALDONADO MAXIMILIANO	VELASCO MARTINEZ ARTURO
8	ORTIZ JUAREZ FABIANA	ALONSO GONZALEZ YERALDA MELISSA
9	OLIVERA GUADALUPE JUAN BAUTISTA	CERVANTES MALDONADO MARCO ANTONIO
10	JARQUIN UTRERA BEATRIZ OFELIA	HERRERA SANTOS MARIBEL
11	VIVEROS AVILA NAYELI	HERNANDEZ MARTINEZ MARIA DE LA LUZ
12	MORALES BEIZA MIGUEL ANGEL	MORALES BEIZA MANUEL FERNANDO
13	REYES CASTELLANO TAMAR	HAU GONZALEZ NORMA AURORA
14	FLORES PLACIDO SENON	CLEMENTE AGUILAR JOSE JUAN
15	OLIVERA ESPINOZA ELIZABETH	GARCIA GAMBOA LAURA IVETH
16	SANCHEZ CRUZ LAUREANO	LOZANO MORENO GUSTAVO
17	MEJIA CU INGRID IMELDA	PINO FLORES KARINA
18	ALVEAR MORALES ALBERTO	PESTAÑA TORRES BRAULIO ALBERTO
19	VASQUEZ ESTRADA SARA	RUEDA QUIJANO ROMERO AYDAMAR KENIA
20	AGUILAR CASTILLO LUIS VICENTE	ORTEGA MARTINEZ DOMINGO
21	CANUL VALLE CARLOS JOAQUIN	OSORIO LIZAMA VICTOR MANUEL
22	CRUZ OVANDO ANTONIA	MEJIA HERNANDEZ AURELIA
23	HERRERA AGUILAR JOSE ALFREDO	LOPEZ LORENZO
24	BAÑOS MENA NATIVIDAD DE LA CONCEPCION	PEREZ HERNANDEZ DORA MARIA
25	CRUZ RIOS ROLANDO	DURAN MONTERO JOSE MIGUEL
26	CASTILLO SANCHEZ SILVIA	AGUILAR BARRIENTOS ANA MARIA
27	CAMPOS RAMOS PEDRO FRANCISCO	SOLIS CEBALLOS JOSE ALEJANDRO
28	LLAMAS ARROYO ANA ISABEL	SANDOVAL LOPEZ ILIANA PATRICIA
29	PEREZ BAAS LUIS ROGELIO DE ATOCHA	MOGUEL Y PINZON ANASTASIO
30	ARROYO CANO AMALIN ROMINA	GARCIA SANCHEZ KAREM
31	CEME CETZAL MARIA ESTELA	CARRILLO SOSA LYSLE MANON DEL SOCORRO
32	PEREZ HERNANDEZ RAMIRO	VALENCIA ARGUELLO JOSE LUIS
33	CANUL GALAN ROSALVA	VARGAS PECH CLAUDIA VERONICA
34	CARMONA ALBA PATRICIO	LAZCANO VELAZCO ROBERTO
35	PUC PUC MARGARITA	PAT CETZ PAMELA ANAHI
36	OSORIO CABRERA JOSE ANGEL	PARDIO VILLAMIL ROGER ARMANDO
37	MARTINEZ BELLOS LORENA	PALOMEQUE BARRIOS LUZ MARIA
38	CHE POOT MIGUEL ANGEL	GONZALEZ JOSE ADOLFO
39	GONZALEZ HERNANDEZ JOSEFINA	ORTIZ SALAZAR ELODIA
40	LORENZO HERNANDEZ NICOLAS	DEHESA MORA DANIEL

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MONREAL AVILA RICARDO	GUTIERREZ REYES JAVIER
2	ORTIZ AHLF LORETTA	GUERRERO MAYA JANNETE ELIZABETH
3	ORIVE BELLINGER ADOLFO	SIERRA Y OLIVARES CARLOS
4	RODRIGUEZ RAMIREZ GABRIELA	CASTILLO LAFARJA MINERVA GUADALUPE
5	GARAY ULLOA SILVANO	GARAY LOREDO SILVANO
6	ESPARZA FLORES MARTIN	MONTES DE OCA LUNA JOSE HUMBERTO
7	DE LA LUZ RIVAS MA. ISIDRA	ANAYA GONZALEZ ROCIO
8	LOPEZ ELIAS JUAN CARLOS	RODRIGUEZ PASOS JORGE ALBERTO
9	MASTRANZO CORONA DULCE MARIA ORTENCIA	MARTINEZ ROMANO ESTHER
10	RAMIREZ MORALES NICOLAS	PEREZ AGUILAR HUGO NESTOR
11	MORALES CRUZ ENRIQUE	PLUMA MORALES MAURICIO
12	MARTINEZ MATLALCUATZI LORENA	SANCHEZ HERNANDEZ ARISBEL
13	CUATIANQUIZ GARCIA ALDO	GONZALEZ MORALES ELOY
14	CUAPIO SALDAÑA LAURA ARACELY	GAMEZ PEREA MONICA
15	SALDAÑA ZELOCUATECATL AUSENCIO TOMAS	RODRIGUEZ GARZA JOSE
16	RODRIGUEZ TEXIS MARIA TERESA	RODRIGUEZ CUAPIO MARIA ELENA
17	HERNANDEZ GALICIA JULIO	CUATIANQUIZ ATRIANO AGUSTIN
18	OROPEZA FLORES WENDY	OROZCO SOLANO ANGELA
19	TAPIA CORTES ALEJANDRO	BERISTAIN MACIAS NELSON FELICIANO
20	BARRIOS OROSCO FABIOLA	FLORES PEREZ ADRIANA
21	ZAFRA MATA SERGIO	GONZALEZ HERNANDEZ FRANCISCO
22	CONTRERAS BRETON MARIA CONCEPCION TERESA GEORGINA	JARAMILLO FLORES VIRGINIA
23	RAMIREZ HERNANDEZ RAFAEL	ROMANO BONIFACIO FILOMENO
24	CRUZ RODRIGUEZ HORTENSIA	RODRIGUEZ ORTIZ XOCHIPILLI BEATRIZ
25	HERNANDEZ VARGAS JOSE MANUEL	FERNANDEZ LOZADA ELIGIO
26	MARTINEZ RODRIGUEZ FELICIANO	JIMENEZ ALVAREZ ALFONSO
27	HERNANDEZ HERRERA EDITH	SANCHEZ PEREZ ESPERANZA
28	SOLIS MERCADO CANDIDO	CRUZ MARQUEZ CASTILLO JULIO CESAR
29	OROPEZA VILLEGAS MARY CARMEN	GARCIA VEGA ALMA ROSA
30	ALVAREZ BLANCA ESTANISLAO	SANTOS BACILIO FELIX
31	OCHOA POPOCA MA. DE LOS ANGELES	VARGAS VILLALOBOS ADAY
32	TRUJILLO MARTINEZ MARGARITO	MORALES JUAREZ ABRAHAM
33	NAVARRO MARTINEZ JOVITA	DIRCIO SANCHEZ TANIA
34	MARTINEZ CASAMATA ECLISERIO	ALCANTARA RIVERA MANUEL SANTIAGO
35	RAMIREZ ROMERO MARINA	NAVA HERNANDEZ BALBINA
36	NAVARRO MARTINEZ BUENAVENTURA	GARCIA VEGA ANABEL
37	ZIRES BALLESTEROS JOSE ARTURO	FRANCISCO VELAZQUEZ RAUL
38	VELAZQUEZ CARRILLO ZEFERINA	COLIN FIGUEROA MARIA DEL CARMEN
39	RODRIGUEZ NAVARRO ROBERTO	COLIN FIGUEROA PORFIRIO
40	MAIDA TAPIA JUANA	ORTIZ AMEZCUA JUANA

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CANTU GARZA RICARDO	YESCAS ESTRADA SANTIAGO
2	MARTINEZ SANTILLAN MA. DEL CARMEN	ANDRADE CAMPOS LAURA CRISTINA
3	YAÑEZ CENTENO CABRERA CESAR ALEJANDRO	MEJIA OLVERA ULISES ALEJANDRO
4	SANCHEZ GARCIA LIZETH	GARCIA MEDINA ROCIO
5	HERNANDEZ REYES MARIANO	GUZMAN VALDEZ VIRGILIO
6	ROMO GUTIERREZ ARTURO	MORALES HERNANDEZ MARIA ISABEL
7	GUTIERREZ BOJORQUEZ MA TERESA	VAZQUEZ ALATORRE TALIA DEL CARMEN
8	MOGOLLON PEREZ DANNY FIDEL	BARRADAS RODRIGUEZ JOSE LUIS
9	MARTINEZ GUTIERREZ OSBELIA	GARCIA GARCIA ALICIA
10	RAMIREZ MALVAEZ FRANCISCO JAVIER	HERNANDEZ CARRANZA ROOSELVET
11	ALTAMIRANO JIMENEZ FAUSTINO	SALGUERO RUIZ FRANCISCO
12	SUAREZ DAVILA CATALINA	AGUILAR LUGO MARIBEL
13	HUACUS ESQUIVEL FRANCISCO JAVIER	BAEZ VAZQUEZ BRAULIO
14	SANTA MARIA VERA MARIA MAGDALENA	MONTES HERNANDEZ MARIA ISABEL
15	HERNANDEZ VILLEGAS ALVARO	RAMIREZ ARCHILA OTTO MANUEL
16	BALTIERRA ESCOBAR MARISOL	ARMENTA CRUZ ROSA MARIA
17	GARCIA GOMEZ GILBERTO	INEYRA RIOS J.JESUS
18	TELLEZ AGUILAR MA. GRACIELA	LOPEZ CORTEZ PETRA
19	GRANADOS BALANDRAN JUAN	RAMIREZ DOLORES HECTOR DANIEL
20	FLORES PEREZ DARIELA DOLORES	SOLORIO VALENCIA SAYRA
21	ARCE FERNANDEZ ALVARO	PORTES LARA JORGE MANUEL
22	RIVERA HEREDIA EVA LIZBETH	MARTINEZ MORAN AMERICA PATRICIA
23	MEJIA LOZANO CESAR ARMANDO	LOPEZ CONTRERAS GUILLERMO
24	CAMARGO LEON MARIA DOLORES	HERNANDEZ GARCIA LEONOR
25	BECERRA DELGADILLO MARTIN HILARIO	HERNANDEZ CORTES JORGE ALBERTO
26	QUIROZ LARA MARLENE	RODRIGUEZ PEREZ SELENE EUNICE
27	PATIÑO RENTERIA MARIO SAUL	ROMERO SOLANO ENEDINO
28	MACIAS HURTADO ADRIANA	BERNAL MARTINEZ NELI VERENICE
29	CALDERON PEREZ CESAR	SERRATOS ALCARAZ ARTURO
30	REYES CARRILLO MARIA CONCEPCION	PEREZ CRUZ SUGEY FABIOLA
31	BELTRAN FUENTES CECILIA	GONZALEZ VAZQUEZ SANDRA JUDITH
32	MEDINA ZAVALA RAMIRO	CALZADILLA VALENCIA CRUZ
33	SANCHEZ MENDOZA PATRICIA	SUAREZ RIOS SARA
34	GARCIA MEDINA JAIME	FRIAS RICO JOSE
35	PEREZ MANRIQUE MARIA LUISA	MENDEZ MIRANDA AIDA VERONICA
36	TELLEZ RODRIGUEZ MARIA DE LOURDES	VEGA SANDOVAL GRACIELA
37	CABRERA LOPEZ ISRAEL	MARTINEZ PIÑA MARCO ANTONIO
38	ARELLANO DIAZ ALEJANDRA EVELIA	ROBLES NAVA PATRICIA
39	MURO AGUILAR J. ASCENCION	CORNEJO GUZMAN ALFREDO
40	DE ALBA RODRIGUEZ ALMA ROSA	PAREDEZ HERNANDEZ FRANCISCA

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO**PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ACOSTA MONTOYA RUBEN	SARKIS LARA HUMBERTO
2	GARZA CADENA ANA LILIA	VARGAS PAREDES MADRID GWENDOLYNE
3	LEGORRETA ORDORICA JORGE	CHOZAS CHOZAS ALFONSO JOSE
4	AVILA SERNA MARIA	CHAVEZ MEZA MARIA GUADALUPE
5	FERNANDEZ AVILA MAXIMINO ALEJANDRO	BYERLY SOSA PATRICIO EDUARDO
6	PAREDES FLORES LILIA ANDREA	FELIX GAMEZ ALMA BEATRIZ
7	VARGAS CARRASCO JOSE	RUIZ CHIMAL JOSE EDUARDO
8	GARCIA GONZALEZ SILVIA	LA MADRID GRAJEDA LUCIA
9	SUAREZ RUVALCABA JOAQUIN	LOPEZ PEREZ LUIS ALBERTO
10	GONZALEZ NAVA YOLANDA	ORTIZ HERNANDEZ ADRIANA HILDA
11	MENDOZA CARRILLO DIANA PATRICIA	MARTINEZ MIRAMONTES ROSA MARIA
12	DOMINGUEZ MUÑOZ MARTIN	TOSCANO GARIBAY GREGORIO RUBEN
13	FLORES GARCIA IRMA DENISE	GARCIA GOMEZ CYNTHIA IVONNE
14	MARTINEZ VILLANUEVA HECTOR MANUEL	ALBA MEDINA CARLOS GUILLERMO
15	URIBE HERNANDEZ ADRIANA	LOPEZ PEREZ ALEJANDRA ELIZABETH
16	JIMENEZ NIEVA FRANCISCO DE PAULA	LOPEZ SERRANO ANGEL DAVID
17	MANZO VILLANUEVA MARIA DE LOS ANGELES	LOPEZ SERRANO ANALINE
18	ANGUIANO GARCIA CESAR IVAN	VENTURA MEDRANO JUAN IGNACIO
19	ALVAREZ FREGOSO GRACIELA	FREGOSO QUINTERO GUADALUPE
20	TORRES LUJAN PABLO	DELGADO CAPERON RAFAEL
21	HERNANDEZ MORALES LAURA PATRICIA	ARANA VELAZQUEZ CLAUDIA MARISOL
22	RODRIGUEZ MEDINA MAXIMO ANTONIO	MANZO VILLANUEVA MIGUEL
23	CASILLAS LEPE MARIA GLORIA	RODRIGUEZ RAMIREZ ELSA
24	BUSTOS CERVANTES FERNANDO	ENCINAS RODRIGUEZ LUIS ARMANDO
25	ANZUA BERNAL ALMA CECILIA	HOYOS QUIJADA ROSA MARIA
26	RASCON CAMPA VICTOR MANUEL	MARCOR RAMIREZ EUGENIO ROBERTO
27	ACUÑA DUARTE YESENIA	CAMPOS SANDOVAL MABEL
28	ROBLES PAREDES ROBERTO	ARVAYO ARVIZU MANUEL MARIA
29	SANDOVAL FREGOSO LILIANA DELDHARI	SALAZAR ATONDO OLGA LETICIA
30	PEREZ GONZALEZ RAMON	GAMIÑO CASILLAS CARLOS EDUARDO
31	REYES RUIZ ALEJANDRA JAZMIN	PERALTA CASTILLO GEMA LIZETTE
32	ARANDA OCHOA JULIO CESAR	MARTINEZ VASQUEZ OTONIEL
33	CASILLAS LEPE MARIA PATRICIA	GUTIERREZ RAMIREZ CRISTINA
34	ERDMANN HERNANDEZ LUIS ALEJANDRO	BRIZUELA COLUNGA CARLOS ANDRES
35	SOTO COTA MARIA GUADALUPE	ETIENNE GOMEZ BARANDA SOFIA FERNANDA
36	CASTILLO VALDEZ MANUEL ROBERTO	GONZALEZ BUITIMEA JOSE
37	PONCE YAÑEZ IVONNE AIDE	PAZ SANCHEZ JAQUELINE
38	MENDOZA CAZARES JOSE ANTONIO	MORENO RUBI FEDERICO
39	PRIETO GUTIERREZ ROCIO VERONICA	CARDENAS DUEÑEZ IRENE
40	BELTRAN LOPEZ OSCAR EDUARDO	MENDOZA TORNERO JUAN GERARDO

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CUELLAR STEFFAN ANTONIO	GARCIA REQUENA ROBERTO
2	GARCIA DE LA FUENTE MONICA	TAPIA GUDIÑO GUADALUPE
3	TORRES MERCADO TOMAS	RAMIREZ MUÑOZ JOSE XERARDO
4	DE LEON ALONSO LUCIA PAULINA	ALONSO REYES MARGARITA
5	LOPEZ RAMIREZ SERGIO AUGUSTO	KING LOPEZ PATRICIO EDGAR
6	AGUILAR GARCIA HEIDI	MUÑOZ HURTADO KARLA
7	CABRERA ALVAREZ SALVADOR	NAJERA CRUZ JUAN JOSE
8	SALAZAR NAJERA GRISELDA PAMELA	DE LA TORRE HERRERA MARIA ESTHER
9	ZAPATA ALVARADO LUIS MIGUEL	NAJERA MARTINEZ MIGUEL ANGEL
10	CALDERA CHAVIRA MA. CONCEPCION	GARCIA HUERTA ANA BRICIA
11	DEL TORO LEYTON MYRNA DEL CARMEN	IZQUIERDO SALAS MARTHA JUDITH
12	RAMIREZ MUÑOZ JOSE LUIS	JAQUEZ DE ALBA J. JESUS GERARDO
13	JASSO PUENTE MARIA CANDELARIA	LOPEZ CRUZ ANA MARIA
14	CASTAÑEDA GUERRA PEDRO FELIPE	MAR GONZALEZ EDUARDO GILBERTO
15	ARIAS GONZALEZ MARIA GABRIELA	GONZALEZ TOSCANO FABIOLA MARIANA
16	CHAVEZ LARA MAURICIO	ROMERO GARCIA ISIDRO FRANCISCO
17	MORAN VILLANUEVA VERONICA GUADALUPE	RAMIREZ MARTINEZ GABRIELA
18	VAZQUEZ SALAS EFRAIN	GUARDADO RODRIGUEZ MARCELO HUGO
19	GOMEZ ARIZMENDI ERICA	ARAUJO MENDEZ MARTHA GUILLERMINA
20	TORRES CHIWO HECTOR ANIBAL	CARDENAS SOLORZANO JORGE ANTONIO
21	GONZALEZ MACIAS CLAUDIA PATRICIA	LOPEZ CALDERON CLAUDIA LIZETH
22	LOZANO HERRERA CESAR	ORTEGA TORRES RICARDO ISAIAS
23	ALVARADO LARA LAURA	GUERRERO GOMEZ MIRIAM
24	AHUMADA LOPEZ JUAN MANUEL	HERNANDEZ FLORES JOSE GUADALUPE DE JESUS
25	AGUILA TRISTAN ANA LILIA	DIMAS VAZQUEZ JUDITH IVETTE
26	MURILLO ADAME ANTONIO	QUEZADA GALLEGOS SERGIO
27	TURRUBIATES MACIAS OLGA LIDIA	PEREZ FRIAS MARIA DEL CARMEN
28	NAJERA MORENO ZAYD	PADILLA TRIGUEROS JOSE MANUEL
29	MOLINA ARIAS NORMA ALICIA	VILLARREAL MARTINEZ MARTHA PATRICIA
30	RIVERA MARTINEZ OSWALDO	ENCINIA REYES NOE JESUS
31	CHAVEZ MOSQUEDA AMANDA	MUÑOZ MUÑOZ AMELIA
32	HERNANDEZ CRUZ CASIMIRO	MEJIA CRUZ DAVID SAMUEL
33	SALAZAR CARDONA GUADALUPE MARIBEL	TREJO MARTINEZ CASIMIRA
34	RAMIREZ ZAMUDIO LUIS EDUARDO	MORALES ALVAREZ BARDO SAMUEL
35	ALARCON SUERO FERNANDA	IBARRA OBIETA BEGOÑA FRANCESCA
36	YAÑEZ VILLANUEVA LEOBARDO	ARIAS GONZALEZ JOSE DANIEL
37	CHAVEZ GUTIERREZ GRACIELA	RADA VALERIO IRMA BERENICE
38	CHAVEZ JARAMILLO FEDERICO	SALCEDO SANCHEZ JESUS TADEO
39	RAMIREZ PONCE ALMA GABRIELA	CASTILLO MA. MARGARITA
40	GARCIA CASAS EDUARDO JOSE	RODRIGUEZ MARIÑO GABRIEL

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	LOPEZ SALAZAR RACIEL	CASTELLANOS MIJARES CARLOS OCTAVIO
2	MEDRANO GALINDO GABRIELA	SANTANA DUARTE GABRIELA DEL ROSARIO
3	GONZALEZ LUNA BUENO FEDERICO JOSE	ROBLES CASTELLANOS JUAN EDUARDO
4	VITAL VERA MARTHA EDITH	LOPEZ CRUZ ARMINDA
5	ELIZONDO GARRIDO FRANCISCO	DE LA PEÑA RUIZ DE CHAVEZ JOSE
6	MENCHACA CASTELLANOS NOHEMI LUDIVINA	AVILA LAGOS MARISOL
7	RAMIREZ Y SANCHEZ CARLOS DAVID	ESTRADA BARBA REMBERTO
8	HERRERA ALCOCER ALEJANDRA	LOPEZ GAMBOA JENNIFER PAULINA
9	GONZALEZ CALVO JOSUE SAID	RAMOS ESCOBAR JOSE MANUEL
10	SANTOS ACEVEDO SELENE DE LOS ANGELES	AYUSO HERNANDEZ DEYSI KARINA
11	SULU PALAFOX YAMARAL	MORA MUÑOZ JORGE
12	MATEO ORTIZ SILVIA	JIMENEZ SANTOS ROCIO HERMILA
13	FERNANDEZ CARRION DANIEL	LANDERO HERNANDEZ ANGEL
14	ROSAS DOMINGUEZ PATRICIA	ZAVALETA HERNANDEZ IVETTE MABEL
15	ROJAS LACES EMMANUEL	BAUTISTA MAYREN HECTOR
16	AYUSO HERNANDEZ YOLI DE LOS ANGELES	CAMPOS AGUILAR ENRIQUETA DE JESUS
17	CHAVEZ MENDEZ VICTOR	CUEVAS CALVO RAZIEL CONCEPCION
18	AGÜERO LOPEZ GLORIA VIRTUDES	LARA AGUERO YESLI FABIOLA
19	SOTO CABAÑAS JESUS ALBERTO	LOPEZ SANCHEZ JHONATAN
20	MENDEZ ISLAS TANIA OLINKA	MENDEZ ZUBIETA NORA ADRIANA
21	CERVANTES CALVO GERARDO MAYEL	MENDOZA BAZAN ANGEL
22	GONZALEZ CALVO CARMEN YAZMIN	DURAN CORTES CRISTAL GABRIELA
23	GOMEZ KANTUN PABLO SANTIAGO	QUI NAAL WILBERT MANUEL
24	RAMIREZ LOPEZ GRACIELA	GOMEZ DOMINGUEZ ADRIANA
25	PEREZ CRUZ ENRIQUE	CHAVEZ MENDEZ ROLANDO
26	BAZAN LOPEZ AURORA	CHAVEZ RIVERA ERENDIRA LORENA
27	PERALTA CASTILLO RICARDO	MAS SOSA JOSE GILBERTO
28	JIMENEZ ARREOLA JESSICA MARINA	CAMPOS GARCIA MARIANA
29	AGUILA CASTELLANOS JOHAN SEBASTIAN	VAZQUEZ ANCONA EULISES RAFAEL
30	ZAMORA FALCON ANA CECILIA	DIAZ AGUIRRE ALEJANDRA MARIA
31	AVILA PARRAO DAVID MANUEL	LECHUGA GONZALEZ CESAR ISRAEL
32	MARQUEZ GARRIDO KARINA	JUAREZ FLORES ILIANA CONCEPCION
33	LARA AGÜERO ERMILO JOSE	ALONSO AGÜERO JOSE ROBERTO
34	BARRADAS PEREZ KARLA	MUNGUIA ABURTO REYNA
35	MACEDO PACHECO CRISTIAN RIZIERI	ABREGO ORTIZ CESAR IVAN
36	HERNANDEZ MARQUEZ KARINA ESPERANZA	DURAN MURRIETA GUADALUPE
37	AGUILAR CABAÑAS ROMAN	CAMPOS SANDRIA JOSE ANTONIO
38	MATA GONZALEZ AMPARO	ACOSTA LOPEZ MAYALI
39	COUTTOLENC MOLINA LUIS ALBERTO	RODRIGUEZ FERTO JOSE JUSTINO

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MARTEL CANTU LAURA XIMENA	CARRALERO GONZALEZ MARIA BELEN RAMONA
2	ESCOBAR Y VEGA ARTURO	DE LA MORA TORREBLANCA MARCO ANTONIO
3	ZAVALETA SALGADO RUTH	CASTELLANOS CORTES SARA ISABEL
4	SANDOVAL JAFIF DANIEL	AREVALO GONZALEZ JOSE ANTONIO
5	NEGRETE VELAZQUEZ ANA LUZ	VARGAS OLIVERA MARIA EUGENIA
6	SANCHEZ SANCHEZ MISAEAL	GARIBAY PALOMINO FERNANDO
7	FERNANDEZ CRUZ NAYELI ARLEN	GALAN ZAVALA IRAM MARLENE
8	BANUEL TOLEDO LUIS RAUL	MARTINEZ DEL CAMPO JOSE LUIS
9	MORA MARQUINA MARIA DE LAS NIEVES	ZARATE ROMANO MARIA GREGORIA LUZ
10	MARTINEZ MENDIOLA JONATHAN IVAN	GODOY GARCIA OSCAR GIOVANNY
11	LUNA VARGAS EDUARDO JONAS	RAMIREZ CARMONA FELIX
12	MALDONADO INFANTE JUANA IRAIS	ZAMBRANO CASTELAN MARIA LUISA
13	ALVAREZ SANCHEZ JAVIER	MONTIEL GONZALEZ SANTIAGO
14	ESPINOZA GARCIA SABINA MARIA EUGENIA	LOPEZ ESPINOSA JESSICA
15	SANCHEZ HERNANDEZ ARTURO	NAJERA SALAZAR JONATHAN ISRAEL
16	FERNANDEZ CRUZ MONTSERRAT	CASTILLO ESCALANTE ARLETTE
17	MALDONADO MORELOS LUIS RENE	CID MORA EDGAR RENE
18	TOLEDO SHERZER MARIA PAULINA	MARQUINA MENDOZA EVANGELINA
19	MINOR SANCHEZ HAMED	BAUTISTA ZARATE LUIS MANUEL
20	LOPEZ PICHARDO EUGENIA	LINARES GOMEZ JULIA
21	NATALE URANGA JAIME	DIAZ AVELINO RUBEN
22	GARCIA HERNANDEZ IRENE	CESPEDES PEREZ ESPERANZA
23	LEON CRUZ HUMBERTO	GUADARRAMA ZARATE ROBERTO CARLOS
24	NOLASCO GUTIERREZ ELENA GUADALUPE	MUÑOZ GARCIA NORMA GABRIELA
25	CASAS RODRIGUEZ GABRIEL	QUINTANA GARMA JOSE VLADIMIR
26	PALEMONTE PEREZ PAULA	CASTRO RIOS MARIA ALEJANDRA
27	MINOR SANCHEZ HUSSEIM	BARREDA MORALES JOSE DANIEL
28	CENOVIO OLMEDO LICIN MONTSERRAT	SANCHEZ VARGAS IRMA IVONNE
29	QUIROZ RAMIREZ MIGUEL	BLANNO CABRERA MIGUEL ANGEL
30	GUADARRAMA ZARATE MARIA GUADALUPE	AHUATZI ZARATE ANAHI
31	ALVAREZ LOPEZ IGNACIO ANTONIO	ESQUEDA MONDRAGON HUGO URIEL
32	LIMON MENDOZA MARIA CONCEPCION	CAZAREZ ACOSTA ERIKA
33	SORIANO VALDES JOSE DE JESUS	ESPINOSA FLORES ADRIAN
34	ZARATE CRUZ CLAUDIA ISELA	SERRANO HERNANDEZ FELICIANA
35	FERNANDEZ SOLANA RAMON	FLORES RAMOS JOSE LUIS
36	TORRES SALCEDO MARIA DEL ROSARIO	JIMENEZ MENDEZ VIRGINIA
37	PATIÑO SANCHEZ FRANCISCO	GOMEZ BRAVO JORGE
38	ROJAS VILLALPANDO ELIA DEL CARMEN	JIMENEZ CEBADA MARIA DEL CARMEN HERLINDA
39	SANCHEZ DUARTE RODRIGO	VALLE PERALTA VICTOR MANUEL
40	TEPATZI VAZQUEZ VERONICA	FLORES DE LA TRINIDAD MARIA GUADALUPE

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	OROZCO GOMEZ JAVIER	OROZCO GOMEZ MIGUEL
2	PADILLA RAMOS CARLA ALICIA	MARTINEZ AYALA MARIA NORABEL
3	OCHOA LOPEZ NABOR	AGUNDIS ARIAS FRANCISCO DE PAULA
4	AGUILAR SALAS MARISELA	LIMONES MARTINEZ ELIZABETH
5	MALO LUGO JORGE	VELAZQUEZ SANCHEZ ARTURO GERARDO
6	BOY TAMBORRELL MARIANA	MOSQUEDA GONZALEZ JUANA
7	SERVIN RAMIREZ RAUL	GUZMAN DE LLANO RODRIGO
8	HERRERA MARTINEZ GUADALUPE NANCY	RODRIGUEZ VARGAS NAYELI
9	LOPEZ RODRIGUEZ OSCAR HUGO	ALFARO ENGUILO MARTIN FERNANDO
10	BALLESTEROS LEON ANA VERONICA	GUTIERREZ PANIAGUA MARTHA ISBET
11	CASTILLO SAUZA JOSE DE JESUS	CHAVEZ DE LA TORRE OBED
12	CORNEJO ARROYO JANET	RAMIREZ RAMIREZ BLANCA ESTELA
13	LOEZA MEDINA JUAN MANUEL	GUZMAN DE LLANO OMAR
14	LAZCANO LAZCANO JOSEFINA	LOPEZ HERRERA ENEDINA LORENA
15	CORNEJO ROBLES OSCAR	RAMIREZ RAMIREZ JORGE
16	CEDEÑO PATIÑO NANCY LISSETH	CARDENAS VARGAS ELSA SELENE
17	CORNEJO ARROYO JOSE LUIS	CORNEJO PAZ JOSE LUIS
18	GUTIERREZ PANIAGUA KARLA NALLELY	GINORI MENDOZA IVONNE
19	ESCALANTE VERGARA JOSE RUBEN	VARGAS GARRIDO HECTOR
20	CARDOSO ACOSTA KARINA	MOSQUEDA GONSALEZ MARCELA
21	MARTINEZ MOLINERO DANIEL	MEJIA CHAVEZ CARLOS ALBERTO
22	RAMIREZ RUBIO PAMELA ELIDETH	RODRIGUEZ CASTILLO ARACELI
23	GUTIERREZ REYES GABRIEL	MOSQUEDA GONZALEZ CRUZ
24	VILLALPANDO BARRIOS GEORGINA PAOLA	MARTINEZ SERRANO SILVIA
25	CORTES CASTILLO SERGIO	CHAVEZ DE LA TORRE SAID
26	DE JESUS ESQUIVEL YOLANDA	ORTIZ JIMENEZ INES ANGELICA
27	MARTINEZ GUZMAN RAFAEL	AVALOS MURILLO CESAR RAFAEL
28	HERNANDEZ MERCADO PAOLA ALEJANDRA	SALINAS POZOS KARINA
29	BERNAL MOSQUEDA RODRIGO	GUTIERREZ FABELA RAFAEL
30	LOPEZ OCARIZ KARLA PAULINA	MURILLO TREJO KARLA NATALIA
31	SOTO RODRIGUEZ MAURICIO	ESPINOSA DE LOS MONTEROS RAMIREZ ROBERTO
32	GUTIERREZ REYES MARIA AMELIA	REYES ALVAREZ LUISA REINA
33	ESPINOZA GUTIERREZ CESAR	SANCHEZ ALVARADO HUGO ORLANDO
34	GUZMAN ESPITIA NAYELI	GUTIERREZ GUZMAN LUZ ELENA
35	SANTILLAN GUTIERREZ EUGENIO	GUZMAN MENDEZ EDGAR HELADIO
36	ESCOTO RUBALCABA ARACELI MARGARITA	MEDINA MOSQUEDA JUANA
37	CUELLAR LAZCANO SAUL	VERGARA CADENA FERNANDO
38	PEREZ GOMEZ MARIA DEL CARMEN	VEGA MENDOZA DANIELA
39	VIRUEL RAMIREZ PEDRO GEREMIAS	GONZALEZ MORALES ALAN ALONSO
40	ZUÑIGA LARA GUADALUPE DE LOS ANGELES	GODINEZ CORTES NORMA IRENE

MOVIMIENTO CIUDADANO
PRIMERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	DURAZO MONTAÑO FRANCISCO ALFONSO	MONTOYA GAXIOLA JOB
2	GOMEZ POZOS MERILYN	ROBLES SIERRA MARIA DEL CONSUELO
3	VALLE MAGAÑA JOSE LUIS	BAÑUELOS RAMIREZ ANA ISABEL
4	CORDOVA BERNAL MARTHA BEATRIZ	GARCIA LIZARDI CELIA
5	ENRIQUEZ HERRERA JOSE RAMON	CERVANTES TORRES GUSTAVO
6	CURIEL SALGADO LENNY BERENICE	SANCHEZ HERNANDEZ LAURA
7	HUIZAR RIZO FERNANDO ALBERTO	MARTINEZ ARREOLA JUAN CARLOS
8	GONZALEZ GALVAN LILIANA GUADALUPE	MAGALLANES TORRES GUILLERMINA MARGARITA
9	GONZALEZ VALLE ARTURO	CUELLAR ORTIZ CARLOS HELEODORO
10	HERRERA GALLEGOS BRENDA ELIZABETH	GONZALEZ LIMON MA. AYLIN
11	IBARRA MEZA GUADALUPE DE JESUS	DOUGLAS ALVAREZ ARNOLDO
12	MANZANAREZ GALAVIZ MARIA DEL ROSARIO	LAURA BON RITA
13	BUENROSTRO NAVARRETE LUIS MANUEL	RAMIREZ MENA VICTOR
14	ROJO ARMENTA ADELAIDA	QUINTANA PEREYRA ANGELICA BETZABE
15	PAREDES GARATE JORGE IGNACIO	ARRIOLA ESCOBEDO GUILLERMO
16	GUZMAN MARTINEZ DIANA	ALVAREZ SILVA VERONICA
17	VALDEZ SANCHEZ JUAN CARLOS	ZAZUETA MENDOZA AMILCAR IVAN
18	JAUREGUI OLIVARES ARACELI	MENDOZA MEDINA AMADA
19	GUERRERO SOLORIO JORGE FABIO	SOTO ROBLES JESUS
20	VERDUGO SERNA LEONILA	PAEZ GUTIERREZ MARICELA
21	ROBLES DAVIZON MARBETT	CAMELO TARRIBA MARIANA
22	GARCIA RUBIO ALAN	REYES SILVA CARLOS ARMANDO
23	AMEZQUITA SALGADO BLANCA ESTHELA	MIRANDA GONZALEZ MARIA AUXILIADORA
24	TORRES BRIONES JUAN ANTONIO	OLMEDA JIMENEZ ANGEL
25	MURO AMEZQUITA MARCELA	URIAS GUTIERREZ REYNA BARBARA
26	MARTINEZ VILLARREAL ESPERANZA	DIAZ MARTINEZ MARIA BERNADETTE
27	CHAVEZ CHAVEZ PABLO DE LA CRUZ	GARAY HANSEN RODOLFO ANTONIO
28	SANDOVAL ACEVES MONICA ESMERALDA	JAQUEZ AYALA LUCIA
29	WALTON GIL CARLOS FABIAN	VELAZQUEZ LUJAN ENRIQUE
30	MIRANDA GONZALEZ ALEJANDRA	RAMIREZ ARROYO LLUVIA ADRIANA
31	SALGADO SALAS MARIA DE LOURDES	AZUELA FIGUEROA ADRIANA LORENA
32	ESQUIVEL REVILLA EDUARDO	GONZALEZ HAM CLAUDIO CESAR
33	BELTRAN CALDERON LUZ MARIA	CHAVEZ RODRIGUEZ MARIA DE JESUS
34	CAMACHO PALAZUELOS SERGIO INDALECIO	BUENO VALENZUELA PEDRO
35	ROCHA CORRALES GUADALUPE RAMONA	RENDON ALCANTAR CRUZ AURORA
36	LOPEZ IRIBE JUANA	ESTRADA MORALES ISABEL CRISTINA
37	RUBIO ARVIZU LUIS ARMANDO	GUIJARRO LUIS SAED
38	PALACIOS ROCHA LAURA ELISA	LEON FELIX MAGDIEL ABIGAIL
39	LEON ZAVALA MANUEL DE JESUS	APODACA LOPEZ MARIANO
40	CARRILLO SANCHEZ MARIA DEL CARMEN	VILLEGAS CARRILLO MARIA DEL ROSARIO

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	LOPEZ VELARDE CAMPA JESUS ARMANDO	ESTRADA LUEVANO LUIS ENRIQUE
2	DOMINGUEZ CAMPOS MA. DE LA LUZ	DEL REAL CARDENAS CELIA
3	RODRIGUEZ GONZALEZ FERNANDO	GONZALEZ FELAN GUILLERMO
4	AGUILERA GONZALEZ MARIA VICTORIA	SALAZAR AGUILERA CLAUDIA
5	VAZQUEZ ACUÑA FELIX	VAZQUEZ ROCHA DEISI ALEJANDRA
6	CAMARENA RAMIREZ CLAUDIA	VEGA CONTRERAS NORMA ADRIANA
7	DE LEON PERALES RAFAEL	REYES FLORES JOSE ANTONIO
8	PEREZ GARCIA MARIA ROSA	MARTINEZ DIMAS PATRICIA
9	MORALES HERNANDEZ JORGE GUILLERMO	SANCHEZ MELGAREJO JUAN CARLOS
10	MARTIN DEL CAMPO GONZALEZ EVA	VEGA CONTRERAS ELSA VERONICA
11	HUITRON MOYO JUAN CARLOS	DIAZ VAZQUEZ ROMAN
12	ANGUIANO FUENTES MA. ROSARIO	ACOSTA COVARRUBIAS MELVICK
13	DANINI DEL ANGEL URIEL FRANCISCO	MARTINEZ NERY HECTOR SMITH
14	ROMERO SANTIAGO NURY VIOLETA	MORALES SANDOVAL MARIA VERONICA
15	MONTOYA JIMENEZ JAIME ANDRES	AVILA RODRIGUEZ SERGIO
16	AVALOS MONTALVO MA. MAGDALENA	CONTRERAS ALMAGUER DIANA GUADALUPE
17	LLAVONA GALVAN MELCHOR	TORRECILLAS ARAIZA ENRIQUE
18	FLORES FLORES OLGA	SANCHEZ LICERIO MIRIAM
19	CHAVEZ PEREZ GUSTAVO	RODRIGUEZ IBARRA JUAN GENARO
20	CRUZ MUÑOZ NORA GUILLERMINA	LOPEZ HERNANDEZ ROSALVA
21	CUEVAS CAMACHO MARIA GUADALUPE	DAVILA CAMARILLO MARIA MAGDALENA
22	BERTHAUD REYES ERIC	EURESTI VARGAS JESUS GUADALUPE
23	RUIZ TORRES LEYLANY RUBI	GONZALEZ DAVILA MIRIAM YOLANDA
24	AGUILAR BENITEZ ANDRES	GUTIERREZ BERNAL JUAN PABLO
25	ALVARADO PEREZ ROSA MARIA	CABRALES MARTINEZ ANA ROSA
26	VALDEZ PADILLA SELENE JANNETT	EURESTI VARGAS MARIA CRISTINA
27	DE LUNA DORADO FELIPE	PEREZ SANCHEZ JOSE MANUEL
28	JASSO DIAZ MA. TERESA	ZAMARRIPA HERNANDEZ CLAUDIA EDITH
29	CHIQUITO DIAZ DE LEON J. GUADALUPE	VELEZ RODRIGUEZ ALAN LEONID
30	CASTELLANOS FUENTES ROSA MARGARITA	LOPEZ PUENTE SYLVIA EUGENIA
31	OVALLE ROMO IRENE	CUEVAS HERRADA ROSA ELENA
32	PARRA MEDRANO JUAN PABLO	HERNANDEZ ALPIREZ LUIS ALEJANDRO
33	CASTILLO RUEDA CARLA BERENICE	MARTINEZ RUIZ GRISELDA SOLEDAD
34	RANGEL COLSON GUSTAVO ENRIQUE	PEREZ MENDEZ JESUS
35	ROMAN ACERO NORMA NAYELI	OCHOA FRANCO REYNA YADHIRA
36	AGUILERA GARCIA ERENDIRA	OVIEDO MORIN MARIA LUISA
37	SOTELO GONZALEZ MIGUEL ANGEL	HELLMUD LOPEZ ADOLFO JULIO
38	LERMA ISUNZA CARMEN GENOVEVA	GUTIERREZ FLORES GWENDOLYNE BLANCA ESTELA
39	SANCHEZ MARES FRANCISCO	GARCIA AGUILAR FERNANDO EMILIO
40	CASTILLO CASTILLO MARIA GABRIELA	LACABA DOMINGUEZ IVETTE IVONNE

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	VARGAS PEREZ NELLY DEL CARMEN	AMADOR PEREZ MAYRA ANGELICA
2	MERINO ZARAGOZA RUFINO MAXIMINO	LAGUNAS RIVERA NOE
3	BARROSO PEREZ ARELY FABIOLA	GONZALEZ HERNANDEZ PATRICIA
4	LOYO VARELA MAURO	SERNA MENDOZA FRANCISCO JAVIER
5	ALANIS PACHECO ROSALBA	LANDA GUERRERO NANCY Yael
6	CHAVEZ DE GANTE RAUL SERGIO	GONZALEZ AZAMAR EULALIO
7	DOMINGUEZ LOZANO PERLA	SILVA DURAND ROSA MARGARITA
8	CORONADO SANGINES RICARDO	PINO MENDEZ RAMON
9	SALOMON PRADO ANA LETICIA	PRADO LOZANO GLORIA LETICIA
10	DIAZ BAUTISTA SAUL RUBEN	CACERES GONZALEZ CELITA VIVIANA
11	DIAZ ZAVALA NOEMI	DELFIN SOSA INES MARIA
12	FLORES PACHECO JOSE LUIS	ATANASIO MARTINEZ JULIA
13	VALLEJO UTRILLA AISCHA	CRUZ ESTEVEZ MARITZA DE PILAR
14	FERNANDEZ GUZMAN RAFAEL	RIVERA ADOLFO
15	UTRILLA CULEBRO ROSARIO DEL CARMEN	ROSAS BADILLO VERONICA
16	ALBERTO SANTIAGO MARTIN ROBERTO	LOPEZ HECTOR
17	CORDOBA HERNANDEZ HERMINIA	DOMINGUEZ CORREA BERZABE
18	BLANCO RIO MANUEL	VALENTIN SANTOS ANGEL DE JESUS
19	RAMIREZ HERNANDEZ LAURA ALICIA	SOLIS ORTIZ HILDA
20	CARRILLO QUIROZ JOSE LUIS	LICONA LEAL RUBEN ANTONIO
21	RODRIGUEZ FERIA JANET	TARACENA ALMEIDA NANCY MARIANA
22	PANIAGUA MORALES EDUARDO	ACOSTA SIERRA LUIS ANGEL
23	MUÑOZ HERNANDEZ GEORGINA	RODRIGUEZ MENDEZ ARACELI
24	BEAS TORRES JUAN CARLOS	LOPEZ RAMIREZ ALEJANDRO
25	DE LA FUENTE COSME DENISSE	XOLO ROSAS ITZEL DEYANIRA
26	CARLIN ROSAS LEONARDO	RODRIGUEZ GOMEZ JUAN GERARDO
27	MARTINEZ SANCHEZ MARIA DE LOURDES ODORELI	CACERES GONZALEZ MARCIA EURIDICE
28	LOPEZ CORDOVA JOSE DE LOS SANTOS	COPETE DOMINGUEZ JUAN GUSTAVO
29	JOB ROMERO SARIAH DEL CARMEN	ISLAS BERGARA MARLENE
30	CORDOBA GARCIA GASPAS	TORRES CRUZ JUAN CARLOS
31	FERRERA HERNANDEZ JULIO CESAR	ROJAS CRUZ JOEL
32	MARTINEZ AKE BEATRIZ ADRIANA	QUIÑONES FLORES GIRALDA
33	ROBLES RAMIREZ ANGEL	ARIAS TORRES LUIS FELIPE
34	CHAVEZ ROSADO MARGARITA ROSA	HERNANDEZ APARICIO ANALID MONTSERRAT
35	HERNANDEZ GUERRA ROBERTO	MARIN BUIL MARTIN FERNANDO
36	VERA RODRIGUEZ CITLI ISRAEL	TOSCANO ESTRADA OSEAS ALFREDO
37	CARCAMO JUAREZ YASMIN	ORTIZ MONFIL JOSEFINA
38	MUÑOZ ORTIZ ALFREDO CUAUHEMOC	LIBREROS SALDAÑA CARLOS
39	GOMEZ LOPEZ OLIVIA	DOMINGO MUÑOZ GRISELDA
40	ZETINA SANCHEZ JAIR	CHERREZ OROPEZA BENJAMIN DEL CARMEN

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ALCALDE LUJAN LUISA MARIA	ORTEGA DE LA CRUZ JESSICA MARIA GUADALUPE
2	MEJIA BERDEJA RICARDO SOSTENES	GONZALEZ RODRIGUEZ DANNER
3	HUIDOBRO GONZALEZ ZULEYMA	BANDALA CRUZ MARIA DEL LUCERO
4	BRITO SARMIENTO ANGEL MANUEL	DOMINGUEZ LOZANO HERMAN FERNANDO
5	AVILA GARCIA VANIA ROXANA	SALAZAR MEZA MARY CARMEN
6	RAMIREZ VARGAS OCTAVIO	HERNANDEZ FONG RUBEN DARIO
7	HERNANDEZ ZEMPOALTECA SOCORRO	RODRIGUEZ DE L'ORME NIKOL CARMEN
8	GIL RULLAN SERGIO	RAMIREZ GOMEZ MARTIN
9	LANESTOSA VIDAL MARTHA PATRICIA	COUTIÑO SANTIAGO RUTH ELIZABETH
10	GALVEZ LOPEZ GILBERTO	CALDERON ARRIAGA LUIS ALFONSO
11	RAMIREZ LANESTOSA KARLA PATRICIA	AMADOR CASTILLO GABRIELA
12	DOMINGUEZ ZAYAS LUIS BERNARDO	PEREZ RUL PEREZ CARLOS MAURICIO
13	RAMOS NIEVES DERLY XOCHITL	RAMOS NIEVES NORA GRACIELA
14	NERI PEREZ DANIEL	GONZALEZ RABADAN CAMBISES
15	ALVAREZ MEJIA LETICIA	CHAVEZ SAAVEDRA NORMA CRISTINA
16	HERNANDEZ ABARCA SAMUEL	HERNANDEZ ZAMUDIO ELIAN RAUL
17	VALADEZ MORALES JACQUELINE	PARISSI PALACIOS REINA
18	RIVERA ROLDAN JORGE LUIS	CORTES MENESES GUSTAVO
19	OLMOS NEYRA MIREYA	RAMIREZ GIL ROCIO
20	MERA VILLARRUEL ROLANDO	MENDEZ LOPEZ MANUEL
21	SOTOMAYOR GOMEZ MARIA DEL PILAR	CUAUTLE PEREZ NADIA CARMINA
22	ROJAS HARO JOSE ALFREDO	PLANCARTE LORANCA JUAN CARLOS
23	PEÑA FLORES EVA LUZ	BARRAGAN ALTAMIRANO BELEN
24	ALVIZAR LINARES IGNACIO	RAMOS FARIAS ALEJANDRO
25	CISNEROS ALARCON VIRIDIANA	PICHARDO MARISCAL MARIA DEL PILAR
26	PEREZ ROJAS JULIO	TLACOMULCO GUTIERREZ SERGIO
27	PEDRAZA TOLAMATL NOEMI	REYES MARTINEZ ROSALBA
28	SORIANO CARRASCO INES	ROMERO MARTINEZ ALBERTO
29	DIAZ SAAB SIHAM	CONEJO ROMERO ANAVICTORIA
30	PEREZ YEE CARLOS FRANCISCO	MORALES GARCIA ROGELIO
31	TLAPALE PAREDES YURIDIA	SALDIVAR COVA ROSA MARIA
32	DOMINGUEZ PACHECO ALEJANDRO	TOPETE MEZA JOSE ANTONIO
33	QUIROZ ZABALEGUI MARIA ISABEL	SANCHEZ ROJAS DORA MARIA
34	PEREZ GALINDO BENIGNO MAGDALENO	IBAÑEZ ABOYTES LEOPOLDO GEORGEL
35	VALDOVINOS GALEANA GISELA	PEREZ MOLINA BENITA
36	PALACIOS CORONA SARA	RIVAS CARRILLO MA. GUADALUPE
37	JIMENEZ LEON ARMANDO	VALDEZ CRUZ ARMANDO
38	RODRIGUEZ VILLEDA MARIA LUISA	HERNANDEZ CUATECONTZI SALVADORA ANGELA
39	HIDALGO MELENDEZ FRANCISCO MANUEL	ROMERO RIVERA OSCAR FABIAN
40	BELTRAN BELLO MARIA GUADALUPE	MORALES MENDEZ ARACELI

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SAMPERIO MONTAÑO JUAN IGNACIO	JIMENEZ LOPEZ HORACIO ENRIQUE
2	RIVERA TAVIZON ALMA AMERICA	GARCIA MARTINEZ ELENA
3	TAPIA LATISNERE PAULINO GERARDO	ARELLANO FONSECA JUAN PABLO
4	CONDE MELO FLOR MARIA DEL ROCIO	ROBLES SANCHEZ MA ISABEL
5	GUERRA CALDERON ANIBAL RAFAEL	RODRIGUEZ MUNGUIA ELIAS
6	GOMEZ CARDENAS VERONICA	VERA FERNANDEZ YOLANDA
7	HERNANDEZ RICARDO ALONSO	MARTINEZ RIOS JUAN JORGE
8	GARCIA SANCHEZ MARIA CRUZ	SERVIN MERCADO SAMARKANDA ESTEFANIA
9	DELGADO HERNANDEZ FRANCISCO DE BORJA	CEDILLO VALDES GONZALO
10	AVILA SANCHEZ VIOLETA AZUCENA	MAYA RAMIREZ ANA MARIA
11	RUIZ HERNANDEZ JUAN ARMANDO	VAZQUEZ RODRIGUEZ JOSE FRANCISCO
12	CANCELADO	CRUZ PAREDES MARIA DEL CARMEN
13	DIAZ PEREZ LUIS ALBERTO	XOLODL GARIBAY JOSE LUIS
14	ZAMUDIO MORA YOLANDA	GOMEZ CALLEJA NICTE-HA
15	RAMIREZ GARCIA OLIVER	ALCOCER MORENO JOSE OSCAR
16	CARRILLO ENCISO CLAUDIA CECILIA	LOPEZ AVILES MARIA GUADALUPE
17	MARTINEZ GARCIA OMAR	MALDONADO MANZUR CARLOS FRANCISCO
18	HUERTA MARTINEZ JESSICA SUSANA	LOPEZ CRUZ MARIA EDITH
19	VELA COREÑO REYNALDO	REYES ROMERO JOSE LUIS
20	MADIN YAMAMOTO ANA MARIA	GONZALEZ POZOS LILIA
21	ANZO CAMPOS CARLOS URIEL	ARROYO PEDRAZA ALFONSO
22	PADILLA FLORES NORMA ANGELICA	SANCHEZ CORTEZ BEATRIZ ADRIANA
23	MARTINEZ MARTINEZ ISRAEL	ZARATE ZARATE JOSE LUIS
24	REYES GARCIA MARIA GUADALUPE	CRUZ MARTINEZ MAURA
25	CRISANTO AGUIRRE LUIS	ROSAS ARREDONDO SERGIO
26	JARA GUERRERO MARIA LUISA	PEREZ HERNANDEZ GABRIELA
27	MORALES PONCIANO GERARDO	RODRIGUEZ LARIOS ALBERTO
28	ROSAS ARREDONDO BLANCA LETICIA	OROPEZA VARGAS HERMILA
29	VALDES SUAREZ HECTOR	CRUZ RESENDIZ GABRIEL ARTURO
30	CRUZ COSS JAQUELINE	GOMEZ VALERIANO CIRILA GUADALUPE
31	LOPEZ VALLE MOISES	VIVEROS MORALES JOSE SIXTO
32	JUAREZ CASTAÑON MARIA DEL CARMEN	MORA SANCHEZ ALMA ROSA
33	QUEZADA FERREIRA MARCELO ROSALIO	ALMAZAN ALMAZAN ARMANDO CESAR
34	VAZQUEZ SOLIS KARLA	RAMIREZ MEJIA GISELA ANABEL
35	DIONISIO ELIGIO MARCIAL	LICONA BALDERAS MIGUEL ANGEL
36	SANTIAGO SANTIAGO OLGA	MEANEY CORTEZ PATRICIA CRISTINA
37	PONCE HERNANDEZ PORFIRIO OSCAR	AGUILAR CASTILLO JESSICA TERESA
38	MONTAÑO MALDONADO GLORIA	ALVAREZ TORRES CLAUDIA
39	PONCE HERNANDEZ PORFIRIO OSCAR	AGUILAR CASTILLO JESSICA TERESA
40	TECORRALCO BETANCOURT MARGARITA	ARRIAGA HERNANDEZ TANIA

NUEVA ALIANZA
PRIMERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	FELIX HAYS RUBEN BENJAMIN	CONTRERAS BARRIGA JUAN PABLO
2	TALAMANTE LEMAS DORA MARIA GUADALUPE	CERON CAMACHO MARIA LETICIA
3	DIAZ MEDINA JUAN OSCAR ALEJANDRO	BONILLA SAUCEDO AGUSTIN BERNARDO
4	CASTAÑEDA ALEGRE MARIA MARTHA	BALDERAS PEREZ MAGDALENA
5	MENDIVIL ZAZUETA JOSE	SALINAS CRUZ LUIS ALBERTO
6	CASTILLO PEREZ NORMA ITALIA	URIBE REYES MARIA DEL CARMEN
7	CARBALLO COTA RAMON ALEJANDRO	RUIZ TOSCA SAMUEL
8	ARCE LUQUE ELVIA	GONZALEZ SANCHEZ PILAR
9	FRIAS BENCOMO RENE	FAUDOA VILLEGAS GABRIEL
10	HERNANDEZ RAMOS MARIA DEL SOCORRO	DE LA CRUZ ARANDA NORA RAQUEL
11	MARQUEZ SOTELO RAYMUNDO	ESPINOZA PRIETO VICTORINO
12	GUERRERO PONCE ESTHER JUDITH	MEDRANO CERECERES SONIA CATARINA
13	GONZALEZ RUSSEK PEDRO	HERNANDEZ MATA JORGE EMILIO
14	RUBIO PEREZ MARISELA	HERNANDEZ MADERO ROSA MARIA
15	SALDAÑA DE LA CRUZ CARLOS	BAUTISTA CATARINO DAVID CUITLAHUAC
16	HERNANDEZ VALENCIA MARIA DE LOURDES	CONTRERAS LOPEZ CLAUDIA ELIZABETH
17	QUIÑONES BAYONA MARCO ANTONIO	SAUCEDO DE LA ROSA MARIO ALBERTO
18	REYES SOLIS BERTHA ARACELY	GUEVARA MANCINAS SOL
19	DIAZ MEDINA JOSE PEDRO	HIGH JIMENEZ DAVID ENRIQUE
20	ROLON HERNANDEZ ROCIO DE LOS ANGELES	FLORES VELAZQUEZ ILIANA JANET LIZZETTE
21	CINTORA CASTAÑEDA CESAR OCTAVIO	CARLOS HERNANDEZ JAIME
22	MADRIGAL BUENO GEORGINA	PEREZ LUNA ANABEL
23	PEÑA GOMEZ HUGO ALBERTO	ROLDAN GONZALEZ LUIS
24	CAMPA ALMARAL CARMEN VICTORIA	URIARTE PEREZ DIANA CONCEPCION
25	QUIÑONEZ MUÑOZ JAIME	BLANCHET HERAS LEOBARDO
26	CORONA BURGUEÑO MAGDA GUADALUPE	GASTELUM LORENA
27	CORDOVA BON DANIEL	GONZALEZ ROSAS JOSE GUADALUPE
28	CASTRO SOBERANES GUADALUPE MERY	CHAVEZ RIVERA BEATRIZ EUGENIA
29	JAIME MONTAÑO ARTURO	ALONSO SALVATIERRA MIGUEL ANGEL
30	LOPEZ GARCIA XOCHILT	JOCABI VALDEZ ROSALVA
31	QUIROZ ACUÑA JOSE ARNOLDO	ALVAREZ LOPEZ GREGORIO
32	SMITH COVARRUBIAS MIRIAM MERCED	FELIX CORRAL ESTHER
33	CARRASQUEDO MONJARAS FLEURY EDUARDO	GUERRERO PEÑA GERMAN
34	AGUAYO HERNANDEZ MA ELIZABETH	ZARAGOZA GODINEZ MARTHA MARIA
35	TREJO BAYARDO JUAN	RODRIGUEZ LORETO CATARINO
36	LOPEZ ESTRADA IRMA YOLANDA	PRECIADO OZUNA IRMA GEORGINA
37	GONZALEZ RUBIO ALVARADO CESAR	CRUZ RENTERIA LEONIDES
38	ADAME GARZA GUADALUPE	MERCADO MARQUEZ MARIA DEL ROSARIO
39	ESPINOSA MENDEZ HORACIO	PEREZ VALLE MAURICIO
40	PLASCENCIA ASCENCIO GABRIELA	ESPARZA NAVARRO KARINA

SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BRIEIESCA SAHAGUN FERNANDO	JIMENEZ DEL ANGEL ROBERTO
2	CERDA FRANCO MARIA SANJUANA	FUENTES MARTINEZ TOMASA
3	PADILLA GONZALEZ PEDRO	MORENO SERNA SERGIO
4	GONZALEZ MARTINEZ AMALIA DIANA	GASCA GONZALEZ ALEJANDRA MARIA
5	TREVIÑO VILLARREAL GERARDO JESUS	FLORES REYNOSO JULIO CESAR
6	IBARRA MARTINEZ CONCEPCION	GUEVARA BAEZ ITZEL VERENICE
7	CARDENAS CASTELLANOS RAYMUNDO	GARCIA CONTRERAS ENRIQUE
8	BOTELLO CASTAÑEDA LUZ MA.	BOTELLO CAMPOS MARGARITA
9	BALBOA CASTILLO RAUL	VILLACAÑA MARTINEZ JOSE REFUGIO
10	CRESPO CASTILLO ERIKA	HERNANDEZ GONZALEZ JUANA GUADALUPE
11	SOLIS GALINDO FERNANDO SIMON	LOPEZ RUIZ EDSON ADRIAN
12	CHAVEZ ALBA DELIA	DELGADO GONZALEZ MA DEL ROSARIO
13	SAENZ BARRERA SILBERIO	TORRES RUIZ JESUS
14	GALLEGOS MARTINEZ LUISA IVONE	VILLARREAL MARQUEZ NORMA SILVIA
15	HERNANDEZ RODRIGUEZ JOSE	VEGA MUÑOZ J. GUADALUPE
16	SANCHEZ BECERRA FLORENCIA	MELCHOR ZAMORA BEATRIZ
17	CORTES NERIO ELOY	GONZALEZ GAONA JOEL
18	VANOYE SOTELO LAURA DELIA	ZARAZUA RUIZ ANASTACIA
19	GOMEZ PORTALES JOAQUIN	SANCHEZ GRANADOS JOSE GUADALUPE
20	CASTAÑON GUTIERREZ CLAUDIA JUDITH	TERRAZAS ONOFRE AURORA
21	CAMARILLO BARRON RICARDO	OROZCO CORONADO EFREN
22	MENDEZ PINALES MARTHA PATRICIA	GALVAN GUZMAN GRISELDA
23	VALDEZ GONZALEZ JUAN ANGEL	CANTU CHAPA PEDRO
24	CARRIZALES GALLEGOS LILIA	HERRERA ENRIQUEZ ZAIDA NERIDA
25	GARZA ABURTO ENRIQUE	AMOURRUTIA OBREGON ENRIQUE
26	RIVERA ORTIZ MARIA REYES	THOMPSON ROSALES NORMA
27	GARCIA ALVARADO LAURO	SARMIENTO SILVA JERONIMO
28	RODRIGUEZ ALVISO MARIA GUADALUPE ELIDA	ESPARZA ARANDA MAYRA ELIZABETH
29	NAVARRETE CASAS VICTOR ALEJANDRO	MENDOZA HERNANDEZ J. REYES
30	ORTIZ MENDOZA TERESA	GALVAN ALANIS SINDYLU
31	GONZALEZ GARCIA CARLOS AUGUSTO	MORENO RAMIREZ MANUEL AARON
32	ZUÑIGA AVILA OLGA	MARQUEZ PADILLA JUANA MARIA
33	SANCHEZ QUIÑONES MANUEL	LOPEZ DE LA ROSA JESUS
34	SALGADO HERNANDEZ NAXHELLY YUNUEN	FUENTES SANCHEZ MA. DOLORES
35	MENDEZ HERRERA JOSE ENRIQUE	GALINDO RODRIGUEZ MOISES
36	FLORES RODRIGUEZ HILDA	ALVARADO SANTOS CITLALI
37	GUERRERO CHAN MARIO	ROMERO CONDE JORGE LUIS
38	GALLEGOS ORTIZ MARTHA ANGELICA	GUERRA BOCARDO AZALIA ACENETH
39	LARIZ SERNA ABEL	QUEZADA CHAVEZ ARMANDO
40	ESCOBEDO CASTILLO YESSICA SAN JUANA	MORENO ALANIS IVONNE NATALY

TERCERA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CAAMAL MENA JOSE ANGELINO	CARREON MUÑOZ EDUARDO
2	RINCON CHANONA SONIA	MARTINEZ HUESCA KARINA LUISA
3	ZETINA AGUILUZ MANUEL ALEXANDER	COLORADO CASTILLO JONATHAN ABRAHAM
4	CERVERA VILLANUEVA TELMA YOLANDA	ASCENCIO MONTERO KARLA BEATRIZ
5	LASTRA GUTIERREZ ANDRES	MAY DIAZ JAVIER
6	RAMAYO EK LUCY DEL ROCIO	LARA VIANA REYNA CECILIA
7	MELENDEZ GONGORA MIGUEL RAFAEL	RIVERO DIAZ JORGE GABRIEL
8	MARTINEZ CAMACHO MARIA DEL SOCORRO	MICLOS RAMIREZ GLORIA
9	APARICIO MARTINEZ JAVIER	GUZMAN AVALOS ANIBAL
10	CONTRERAS RICALDE ELVIA ESTHER	ROSADO CORREA CINTHIA MABEL
11	MENDOZA NAVA NATIVIDAD	PECH HERRERA SAULO
12	MARTINEZ ASTUDILLO JACQUELINE IRASEMA	DE LEON ANCHEYTA OLGA
13	ROMERO LARA JORGE ENRIQUE	PALOMINO MARTINEZ CESAR AUGUSTO
14	PEDROZA GREER LILIA	COBOS VILLALOBOS BERTHA ELINDA
15	VICENTE MONTEJO NICANDRO	BALANDRANO MUÑOZ CARLOS RAUL
16	MORALES QUITERIO MIRTILA	GARCIA MARIN ALOYNA
17	VILLARREAL CASTELLANOS ANDRES	GONZALEZ BLANCO ROMEO SALOMON
18	PINEDA NICOLAS LINDA STEPHANIE	OLIVER PEREZ GLORIA ESTHER
19	OSORIO MENA FERNANDO ARIEL	MENDOZA MONCADA RICARDO
20	CRUZ MAYORGA DIANA VANESSA	TABLADA GUTIERREZ ANA LAURA
21	ALCOCER NUÑEZ MARVIN WILLIAM	PAT FERNANDEZ LUIS SANTIAGO
22	GARCIA ARCHILA MARIA MIRELLA	MONDRAGON SANCHEZ RITA
23	GARCIA PANIAGUA ASUNCION	DIAZ CANO JUAN MIGUEL ANGEL
24	MARTINEZ OCAMPO MARIA CONCEPCION	AVENDAÑO GOMEZ ROCIO
25	TUN SANTOYO MARIO TRINIDAD	CALZADA PUC ISIDORO
26	HERNANDEZ PRIETO INGRID NATALI	DE LA CRUZ HERNANDEZ OMELIS
27	GONZALEZ ROSAS PABLO DAMIAN	LEGARIA GALAN DANIEL
28	DE PAZ ZENTENO PATRICIA MARIA	GARCIA ESPINOSA LESVIA
29	MUÑOZ GOMEZ CARLOS ALBERTO	DUARTE RIVERA EDER ZACARIAS
30	MORENO ESPONDA VIRGINIA	GORDILLO PEREZ TANIA RAQUEL
31	HERRERA BERISTAIN HUGO	XOLO MUÑOZ ANTONIO
32	FIGUEROA MARTHA BEATRIZ	PENAGOS SERRANO MAGDA EUGENIA DEL RAYO
33	FLORES CARREON LUIS ANDRES	CARRASCO SOLORZANO RODOLFO SOTERO
34	TORRES GARCIA FATIMA	GALGUERA MORENO KARLA DOLORES
35	ALFONZO ALFONZO JOSE EDUARDO	MENDOZA PEREZ LIMBERG
36	ORTEGA OLMOS ROXANA	MORALES SANDOVAL MARIA CRISTINA
37	VAZQUEZ GONZALEZ ARTURO	GUZMAN VALLEJO JOSE ANGEL
38	AVILA RUIZ EVELIA	GUZMAN VAZQUEZ GABRIELA
39	GONZALEZ ROSAS JOSE INOEL	RENDON SALAS RUBEN
40	VIDAL GONZALEZ LUISA ILIANA	VIDAL GONZALEZ BLANCA ESTELA

CUARTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	FUJIWARA MONTELONGO RENE RICARDO	QUADRI BARBA LUCIANO
2	OLVERA BARRIOS CRISTINA	IZQUIERDO HERRERA KATYA
3	SANTILLAN ARREDONDO FRANCISCO ARTURO	TORRES CONTRERAS JESUS EDGAR
4	PEREDO AGUILAR ROSALIA	REYES RIVERA VIRIDIANA LIVIER
5	CASTILLO SANCHEZ FELIX	BONILLA MARTINEZ MARIO ANTONIO
6	TRUJILLO BAHENA ANAYANTSI	GARCIA MORALES DIANA
7	CASILLAS MENDEZ FERNANDO	ESPINOSA VALENCIA JAIME
8	QUIROZ CASTILLO MARIA LIDIA GUADALUPE	PEREZ JIMENEZ RAQUEL
9	TZOMPANTZI ARMAS ABEL VICTOR	VARELA VARELA JOSE GENARO JORGE
10	CABRERA TORRES MARIA GUADALUPE	DILLANES CISNEROS MARIANELA
11	CUICA ROBLES JORGE ARMANDO	HERNANDEZ LAUREANO RAFAEL
12	AGUILAR CARRILLO MARISOL	LLANOS BAEZ YADIRA
13	HERNANDEZ ALARCON REY	HERNANDEZ ESQUIVEL JOSE GUADALUPE
14	FIERRO LOPEZ ROSA ELVIRA	TAPIA GONZALEZ BEATRIZ REBECA
15	NIÑO NIÑO FELIX	DEGANTE CORONADO GUSTAVO
16	ALAMILLO HUITZIL ADRIANA	ALAMILLO HUITZIL MIRIAM
17	MARTINEZ ORTIZ JUAN FRANCISCO	GARCIA ESTRADA JOSE LUIS
18	JIMENEZ SANCHEZ IXCHEL	MARTINEZ MORALES MONICA DEL CARMEN
19	MUÑOZ CABRERA HUMBERTO	DOUAY ARIAS JUPITER
20	ARCOS RODRIGUEZ ADY FLOR	HERNANDEZ GUTIERREZ ANTONIA
21	VAZQUEZ GUEVARA JOSE JAIME	LECONA GONZALEZ JUAN JOSE
22	ORTEGA TAPIA OFELIA	VICTORIA CERON MARCELA
23	MORALES RIVERA EDMUNDO	GOMEZ OLVERA VARGAS GONZALO
24	SANCHEZ RAMIREZ EDITH YARITH	LORENZO RODRIGUEZ SAMANTHA NAYELLI
25	JUAREZ ALTA JOSE GERARDO	GALICIA CASTILLO LUIS
26	ZARATE MUÑOZ MARTHA	RICO RODRIGUEZ MONSERRAT MONICA
27	RAMIREZ SANTUARIO RAUL	CAMPOS SALGADO JOSE DOMINGO
28	GARCIA AMARAL LIZZET	MARTINEZ ESPINOZA DOLORES CIRIA
29	CAMPOS HERNANDEZ JOSE FERNANDO	NIETO NEGRETE MIGUEL ANGEL
30	ROBLES MONJARAS MARIA SOLEDAD	LOPEZ LEAL MARIA DE LOS ANGELES ESPERANZA
31	ORTIZ ALBARRAN LUIS	BENITEZ MARQUEZ ANGEL
32	CABAÑAS ANDRADE NORMA	ESCOBAR LUGO MARIA ALEJANDRA
33	TOM PEREZ ROBERTO	BALDERAS CORONA JUAN DAVID
34	ARGUIETA MADRID ALEJANDRA	LOPEZ PACHECO TERESA
35	MONTES DE OCA LUIS MANUEL	LOPEZ MORA JORGE MANUEL
36	TORRES GODINEZ ROSALIA	GOMEZ AGUILAR SAYRA
37	TAPIA CERVANTES ABEL	GONZALEZ GARCIA NATALIO
38	CORDERO HERNANDEZ MARIA DE LOS ANGELES	HERNANDEZ FERNANDEZ GUADALUPE
39	NOLASCO JIMENEZ CARLOS	ENRIQUEZ URIBE LUIS
40	TLALMIS GUZMAN LIDA	ESPINDOLA SANCHEZ CAROL

QUINTA CIRCUNSCRIPCION

No. de lista	Propietario	Suplente
1	GARFIAS GUTIERREZ LUCILA	MENDOZA HERNANDEZ MA. DE LA LUZ
2	GONZALEZ ROLDAN LUIS ANTONIO	RANGEL REGUERA ALONSO
3	PRADO GARCIA CLAUDIA	GAYTAN ANG LUZ SHAO-LING
4	GARCIA MENDEZ ARMANDO	RUANO LARA FLORIBERTO
5	GARCIA LOPEZ MIRNA	BAÑUELOS DAVILA OYUKY
6	BAUTISTA PINEDA EDGAR	BAUTISTA PARRA LUIS
7	VITAL LUNA ANA LILIA	ESTRADA LEON NORMA
8	HERRERA JUAREZ GUILLERMO	ESQUIVEL VELAZQUEZ DAVID
9	SANCHEZ BAUTISTA MA. MAGDALENA	SANCHEZ SANCHEZ LILIANA
10	MORALES CORTES JUAN	IRENE RAMIREZ ANTONIO
11	ELIZARRARAZ TORRES EVA DELIA	HERNANDEZ ALVAREZ MARIA CAROLINA
12	GONZALEZ VALENCIA JOSE CESAREO	SANCHEZ PEREZ HUMBERTO
13	CASTELAN CUEVAS JULIETA	LARA MAYORGA FLOR AZALIA
14	CEJA NUÑEZ MOISES	MAGAÑA MAGAÑA PABLO
15	SANTANA CARREON PATRICIA	ESTRADA GARDUÑO LAURA ELENA
16	RUIZ CABRERA EDUARDO	VARGAS GODINEZ GABRIEL GILDARDO
17	ALVAREZ CONTRERAS LUCILA	ZEPEDA PIÑA MA. DEL ROCIO
18	BARRON GARCIA JOSE DOMINGO	RAMIREZ GONZALEZ LEONARDO
19	MUÑOZ ESPINOZA MA. EUGENIA CORADALIA	GARCIA ORTIZ MARIA GUADALUPE
20	CRUZ SAUCEDO J. VENTURA	QUINTERO HERNANDEZ EDISON
21	DARTIZ RODRIGUEZ DANIELA	RODRIGUEZ ALVAREZ EDITH
22	SORIA RIOS ROBERTO CARLOS	ALCARAZ DELGADO EDUARDO IVANIBODSKY
23	AYALA VEGA MARIA	RODRIGUEZ ALVAREZ CLEMENCIA
24	COELLO MARES AMEL RAMON	REYES ARNALDO
25	ROMERO AYALA MA. XOCHITL	PELCASTRE MENDOZA DULCE MARIA
26	BARRERA ANDERS JAVIER ALEJANDRO	SANCHEZ MAGAÑA VICENTE FRANCISCO
27	HERNANDEZ VAZQUEZ MA. DEL SOCORRO	CORTEZ HERNANDEZ MARINA
28	ROJAS DUARTE JAVIER	JUAREZ PALOMINO MARIANO
29	CHAVEZ GARIBAY ROSANA	AVELAR PRADO CLAUDIA LIZETH
30	HERNANDEZ DOMINGUEZ ROBERTO	PEREZ MORALES EDUARDO JOVANY
31	MARROQUIN VARGAS REYNA MARIA	GONZALEZ ROMERO ROCIO
32	GALLEGOS MORENO VICTOR MANUEL	MONTES GARCIA ALOIS
33	BUSTOS GONZALEZ BERENICE	ALEJANDRE CRUZ MARIA GUADALUPE
34	MARQUEZ AMADOR JUAN JAIME	RODRIGUEZ RODRIGUEZ JUAN CARLOS
35	SANCHEZ GUIZAR VITALINA	FIGUEROA GUIZAR KARINA
36	RINCON RAMIREZ RAMIRO	GARCIA ANGELES JUAN MARTIN
37	HERNANDEZ VAZQUEZ FABIOLA	SERRANO ROSALES BLANCA AZUCENA
38	RAMIREZ MARTINEZ EDUARDO FELIPE	BAUTISTA PINEDA CESAR
39	ACEVES ESTRADA ALICIA	DIEZ DE MARINA NIETO SARA
40	BEDOLLA CERVANTES FELIPE	ORTIZ FARFAN CARLOS ALBERTO

10. Que el artículo 8, párrafo 2, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales dispone que *"Los partidos políticos no podrán registrar simultáneamente, en un mismo Proceso Electoral, más de sesenta candidatos a diputados federales por mayoría relativa y por representación proporcional distribuidos en sus cinco listas regionales"*.
11. Que de conformidad con los requisitos señalados en las bases I, II y III, del artículo 54, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se prevé que para la asignación de Diputados de representación proporcional, *"I. Un partido político, para obtener el registro de sus listas regionales, deberá acreditar que participa con candidatos a diputados por mayoría relativa en por lo menos doscientos distritos uninominales; - II. Todo partido político que alcance por lo menos el dos por ciento del total de la votación emitida para las listas regionales de las circunscripciones plurinominales, tendrá derecho a que le sean atribuidos diputados según el principio de representación proporcional; - III. Al partido político que cumpla con las dos bases anteriores, independiente y adicionalmente a las constancias de mayoría relativa que hubiesen obtenido sus candidatos, le serán asignados por el principio de representación proporcional, de acuerdo con su votación nacional emitida, el número de diputados de su lista regional que le corresponda en cada circunscripción plurinomial. En la asignación se seguirá el orden que tuviesen los candidatos en las listas correspondientes"*. De igual forma, el artículo 224, párrafo 4, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, señala que *"La solicitud de cada partido político para el registro de las listas completas de candidaturas a diputados por el principio de representación proporcional para las cinco circunscripciones plurinominales, deberá acompañarse (...) de la constancia de registro de por lo menos 200 candidaturas para diputados por el principio de mayoría relativa, las que se podrán acreditar con las registradas por el propio partido y las que correspondan a la coalición parcial a la que, en su caso, pertenezca"*.
12. Que para el registro de candidatos por el principio de representación proporcional se dispensó de la presentación de las constancias a que se refiere el párrafo 4 del artículo 224 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, tal y como se estableció en el punto SEXTO del *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se indican los criterios aplicables para el registro de candidaturas a los distintos cargos de elección popular que presenten los partidos políticos y, en su caso, las coaliciones ante los Consejos del Instituto, para el Proceso Electoral Federal 2011-2012"*, aprobado en sesión extraordinaria de fecha siete de octubre de dos mil once y publicado en el Diario Oficial de la Federación el tres de noviembre de dos mil once.
13. Que, en concordancia con los Considerandos anteriores, la Secretaría Ejecutiva del Instituto Federal Electoral, a través de la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, constató en los expedientes que obran en los archivos del Instituto, que se registró un número mayor a 200 fórmulas de candidatos a Diputados por el principio de mayoría relativa por parte del Partido Acción Nacional, Partido Revolucionario Institucional, Partido Verde Ecologista de México, Nueva Alianza, así como de las Coaliciones Compromiso por México y Movimiento Progresista, por lo que cumplieron con lo señalado en los citados artículos 54, Base I de la Ley Suprema de la Nación y 224, párrafo 4 del Código Electoral Federal.
14. Que en cumplimiento a lo previsto por el artículo 118, párrafo 1, inciso b), en relación con el diverso 291 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, el Consejo General del Instituto Federal Electoral se instaló en sesión permanente el día uno de julio del año en curso, a efecto de verificar el desarrollo de la Jornada Electoral en todo el territorio nacional, constatando que los Consejos Distritales y Locales lo hicieran de igual manera.

15. Que en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 294 y 295, del Código en cita, los 300 Consejos Distritales electorales federales, convocaron a todos y cada uno de sus integrantes para el día miércoles cuatro de julio del presente año, a la sesión en que tuvieron verificativo los cómputos distritales respectivos.
16. Que el Consejo General del Instituto Federal Electoral reanudó el día domingo ocho de julio de dos mil doce, la sesión permanente a fin de verificar el cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 142; 294; 295; y 306, del Código Electoral Federal. Ese mismo día, los Consejos Locales cabecera de circunscripción sesionaron para llevar a cabo los cómputos de circunscripción plurinominal respecto de la elección de Diputados por el principio de representación proporcional, a efecto de dar cumplimiento a lo preceptuado por los artículos 307, 308 y 309 del Código de referencia.
17. Que se interpusieron diversos Juicios de Inconformidad, con los cuales se combatieron 91 cómputos distritales de la elección de Diputados por ambos principios, juicios tramitados por los respectivos Consejos, sustanciados y resueltos por las Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Asimismo, se interpusieron 45 Recursos de Reconsideración en contra de las sentencias de fondo dictadas por las Salas Regionales del Tribunal Electoral, relacionadas con la elección de Diputados Federales por ambos principios.
18. Que al respecto, las H. Salas Superior y Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en los expedientes radicados con los números SG-JIN-003/2012, SG-JIN-004/2012, SG-JIN-013/2012, SX-JIN-013/2012, SM-JIN-005/2012 y SM-JIN-026/2012, SM-JIN-034/2012, SM-JIN-036/2012, ST-JIN-003/2012, ST-JIN-005/2012, ST-JIN-009/2012, ST-JIN-011/2012, ST-JIN-012/2012, ST-JIN-013/2012, ST-JIN-015/2012, ST-JIN-019/2012, ST-JIN-021/2012 y ST-JIN-22/2012 ACUMULADOS, ST-JIN-030/2012, SM-JIN-016/2012, SM-JIN-025/2012, SM-JIN-30/2012 y SM-JIN-32/2012 ACUMULADOS, SX-JIN-2/2012 y SX-JIN-3/2012 ACUMULADOS, SX-JIN-4/2012, SX-JIN-8/2012, SX-JIN-10/2012, SX-JIN-11/2012, SX-JIN-14/2012, SDF-JIN-2/2012, SDF-JIN-8/2012, SDF-JIN-10/2012, SDF-JIN-11/2012, SDF-JIN-12/2012, SDF-JIN-13/2012 y SDF-JIN-14/2012 ACUMULADOS, SDF-JIN-9/2012 y SUP-REC-138-2012, declararon la nulidad de la votación recibida en diversas casillas modificando tanto los resultados de la elección de Diputados de mayoría relativa como los de representación proporcional.
19. Que la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos solicitó a la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, mediante oficio DEPPP/DPPF/6432/2012, de fecha dieciséis de agosto del presente año, los datos respecto del cómputo de las elecciones de Diputados por ambos principios, incluyendo las respectivas recomposiciones de la votación, de conformidad con las resoluciones emitidas por las Salas del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
20. Que la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, mediante los oficios números DEOE/677/2012, DEOE/678/2012 y DEOE/679/2012, de fecha veinte de agosto del año en curso, remitió a la Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos los resultados y porcentajes definitivos de la elección de Diputados por los principios de mayoría relativa y de representación proporcional obtenidos por los partidos políticos y las coaliciones participantes en el Proceso Electoral Federal 2011-2012.
21. Que en las sentencias emitidas por las Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en los Juicios de Inconformidad precisados en el Considerando 18 de este Acuerdo, se determinó anular la votación recibida en diversas casillas por actualizarse alguna de las causales de nulidad previstas en el artículo 75, párrafo 1 de la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral.

22. Que una vez realizado lo anterior, los órganos jurisdiccionales procedieron a la recomposición de los cómputos distritales respectivos. En este sentido, a fin de salvaguardar lo ordenado por la autoridad jurisdiccional en materia electoral, acorde con el principio de certeza, los resultados de la votación que obtuvo cada partido político se tomaron de lo señalado en las sentencias precisadas en el Considerando 18 del presente Acuerdo.
23. Que de acuerdo con lo anterior, el cómputo total de la elección de Diputados de representación proporcional es el que a continuación se indica:

REPRESENTACION PROPORCIONAL

PARTIDO POLITICO NACIONAL	VOTACION TOTAL EMITIDA	PORCENTAJE
Partido Acción Nacional	12,960,875	25.91
Partido Revolucionario Institucional	15,960,086	31.90
Partido de la Revolución Democrática	9,194,637	18.37
Partido del Trabajo	2,294,460	4.58
Partido Verde Ecologista de México	3,054,718	6.10
Movimiento Ciudadano	2,000,524	4.00
Nueva Alianza	2,041,608	4.08
Candidatos no registrados	41,556	0.08
Votos nulos	2,494,300	4.98
Votación total emitida	50,042,764	100%

24. Que una vez concluidas las etapas establecidas en el artículo 210, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, relativas a la preparación de la elección, Jornada Electoral, etapa de resultados y cómputo de la elección de Diputados por el principio de representación proporcional, este Consejo General, con fundamento en el artículo 118, párrafo 1, inciso q), declara válida la elección de Diputados por el principio de representación proporcional en las cinco circunscripciones plurinominales en que se encuentra dividido el país; siendo el órgano competente para realizar la asignación de Diputados electos por el principio de representación proporcional, así como para expedir a cada partido político las constancias respectivas de asignación de Diputados por este principio.
25. Que los Partidos Políticos: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, de la Revolución Democrática, del Trabajo, Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza, cumplieron con los requisitos señalados en las bases I y II, del artículo 54 Constitucional, para tener derecho a que les sean asignados Diputados por el principio de representación proporcional.
26. Que habiendo efectuado la revisión de los documentos aportados por los partidos políticos, de acuerdo con la Tesis de Jurisprudencia con clave de control 11/97 de rubro *"ELEGIBILIDAD DE CANDIDATOS. OPORTUNIDAD PARA SU ANALISIS E IMPUGNACION"*, se desprende que los candidatos a Diputados por el principio de representación proporcional reúnen los requisitos de elegibilidad previstos en los artículos 55 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 7 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.

27. Que en estricto apego a lo estipulado en el artículo 54 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como a lo señalado en los numerales contenidos en el Capítulo Segundo, del Título Tercero del Libro Primero del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, se procederá a realizar la asignación de los Diputados por el principio de representación proporcional.
28. Que como lo prevé el artículo 12 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales: *"1. Para los efectos de la aplicación de la fracción II del artículo 54 de la Constitución, se entiende por votación total emitida la suma de todos los votos depositados en las urnas. – 2. En la aplicación de la fracción III del artículo 54 de la Constitución, para la asignación de diputados de representación proporcional, se entenderá como votación nacional emitida la que resulte de deducir de la votación total emitida, los votos a favor de los partidos políticos que no hayan obtenido el dos por ciento y los votos nulos. – 3. Ningún partido político podrá contar con más de trescientos diputados por ambos principios. En ningún caso, un partido político podrá contar con un número de diputados por ambos principios que representen un porcentaje del total de la Cámara que exceda en ocho puntos a su porcentaje de votación nacional emitida. Esta base no se aplicará al partido político que, por sus triunfos en distritos uninominales obtenga un porcentaje de curules del total de la Cámara, superior a la suma del porcentaje de su votación nacional emitida más el ocho por ciento"*.

De lo anteriormente expuesto, se desprende que la Votación Nacional Emitida, es la que resulta de deducir de la Votación Total Emitida, los votos a favor de los partidos políticos que no obtuvieron el dos por ciento (en este proceso no se actualizó el supuesto), los votos de candidatos no registrados y los votos nulos, quedando la Votación Nacional Emitida integrada de la manera siguiente:

Votación total emitida	50,042,764
-Votos nulos	2,494,300
-Votos de candidatos no registrados	41,556
-Votos de partido que no obtuvo el 2%	No se actualiza el supuesto
=VOTACION NACIONAL EMITIDA	47,506,908

Ahora bien, la votación obtenida por cada uno de los partidos políticos, así como sus porcentajes respecto de la Votación Nacional Emitida, son los siguientes:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	VOTACION	PORCENTAJE DE LA VOTACION NACIONAL EMITIDA
Partido Acción Nacional	12,960,875	27.28208495
Partido Revolucionario Institucional	15,960,086	33.59529524
Partido de la Revolución Democrática	9,194,637	19.3543158
Partido del Trabajo	2,294,460	4.829739709
Partido Verde Ecologista de México	3,054,718	6.430050131
Movimiento Ciudadano	2,000,524	4.211017059
Nueva Alianza	2,041,608	4.297497113
Total	47,506,908	100%

29. Que en términos de lo señalado por el artículo 13 del Código Electoral Federal: "1. Para la asignación de diputados de representación proporcional conforme a lo dispuesto en la fracción III del artículo 54 de la Constitución, se procederá a la aplicación de una fórmula de proporcionalidad pura, integrada por los siguientes elementos: – a) Cociente natural; y – b) Resto Mayor. – 2. Cociente natural: es el resultado de dividir la votación nacional emitida entre los doscientos diputados de representación proporcional. – 3. Resto mayor de votos: es el remanente más alto entre los restos de las votaciones de cada partido político, una vez hecha la distribución de curules mediante el cociente natural. El resto mayor se utilizará cuando aún hubiese diputaciones por distribuir".

Por su parte, el artículo 14, párrafo 1, incisos a) y b), del citado Código, señala que: "1. Una vez desarrollada la fórmula prevista en el artículo anterior, se observará el procedimiento siguiente: – a) Se determinarán los diputados que se le asignarían a cada partido político, conforme al número de veces que contenga su votación el cociente natural; y – b) Los que se distribuirían por resto mayor si después de aplicarse el cociente natural quedaren diputaciones por repartir, siguiendo el orden decreciente de los votos no utilizados para cada uno de los partidos políticos en la asignación de curules".

Finalmente, con base en lo dispuesto por el artículo 17 del multicitado Código Electoral: "1. En todos los casos, para la asignación de los diputados por el principio de representación proporcional, se seguirá el orden que tuviesen los candidatos en las listas regionales respectivas".

Por lo antes expuesto, para proceder a la asignación de Diputados por el principio de representación proporcional, en primer término debe observarse el mecanismo para la aplicación de la fórmula de proporcionalidad pura, la cual se integra por el cociente natural, el cual resulta de la operación de dividir la Votación Nacional Emitida entre los doscientos diputados de representación proporcional por asignar, quedando de la manera siguiente:

$$\begin{array}{rcl} \text{Cociente natural:} & 237,534.54 & \\ \text{Votación Nacional Emitida} & 47,506,908 & \\ \text{Diputados} & 200 & = \quad \mathbf{237,534.54} \end{array}$$

Posteriormente, se determina el número de curules que le corresponde a cada partido político, para tal efecto se dividirá la votación obtenida por cada uno de los partidos entre el cociente natural, y el resultado en números enteros, será la cantidad de curules que le corresponde a cada uno de ellos, en primera instancia, a saber:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	ASIGNACION DE CURULES			
	OPERACION			CURULES
Partido Acción Nacional	$\frac{12,960,875}{237,534.54}$	=	54.56	54
Partido Revolucionario Institucional	$\frac{15,960,086}{237,534.54}$	=	67.19	67
Partido de la Revolución Democrática	$\frac{9,194,637}{237,534.54}$	=	38.70	38
Partido del Trabajo	$\frac{2,294,460}{237,534.54}$	=	9.65	9
Partido Verde Ecologista de México	$\frac{3,054,718}{237,534.54}$	=	12.86	12
Movimiento Ciudadano	$\frac{2,000,524}{237,534.54}$	=	8.42	8
Nueva Alianza	$\frac{2,041,608}{237,534.54}$	=	8.59	8
Total				196
Restan por asignar				4

En virtud de que existen cuatro curules por repartir para sumar los 200 Diputados por el principio de representación proporcional, esta autoridad electoral procede a determinar el número de diputados que, en principio, correspondería asignar a los partidos políticos con base en el método del resto mayor de votos.

Para obtener el remanente de votos, votos no utilizados o resto mayor, debe multiplicarse el cociente natural por el número de curules que le fueron asignados a cada partido. El resultado deberá restarse a la votación obtenida por cada partido y su diferencia corresponderá precisamente al remanente de votos, que en orden de prelación descendente podrá conferirles una diputación más, hasta completar la distribución de los 200 Diputados de representación proporcional, de acuerdo con lo siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	VOTACION	VOTOS UTILIZADOS	ASIGNACION DE CURULES		
			VOTOS NO UTILIZADOS (REMANENTE)	CURULES POR ASIGNAR	TOTAL DE CURULES POR PARTIDO
Partido Acción Nacional	12,960,875	12,826,865.16	134,009.84		54
Partido Revolucionario Institucional	15,960,086	15,914,814.18	45,271.82		67
Partido de la Revolución Democrática	9,194,637	9,026,312.52	168,324.48	1	39
Partido del Trabajo	2,294,460	2,137,810.86	156,649.14	1	10
Partido Verde Ecologista de México	3,054,718	2,850,414.48	204,303.52	1	13
Movimiento Ciudadano	2,000,524	1,900,276.32	100,247.68		8
Nueva Alianza	2,041,608	1,900,276.32	141,331.68	1	9
TOTAL	47,506,908			4	200

30. Que las bases IV y V, del artículo 54 constitucional, prevén la existencia de dos tipos de límite a la sobre representación de los partidos políticos en la Cámara de Diputados, en los términos siguientes: "IV. Ningún partido político podrá contar con más de 300 diputados por ambos principios" y "V. En ningún caso, un partido político podrá contar con un número de diputados por ambos principios que representen un porcentaje del total de la Cámara que exceda en ocho puntos a su porcentaje de votación nacional emitida (...)"; en relación con lo anterior, el artículo 14, párrafo 2, del Código Electoral Federal dispone que "Se determinará si es el caso de aplicar a algún partido político el o los límites establecidos en las fracciones IV y V del artículo 54 de la Constitución, para lo cual al partido político cuyo número de diputados por ambos principios exceda de trescientos, o su porcentaje de curules del total de la Cámara exceda en ocho puntos a su porcentaje de votación nacional emitida, le serán deducidos el número de diputados de representación proporcional hasta ajustarse a los límites establecidos, asignándose las diputaciones excedentes a los demás partidos políticos que no se ubiquen en estos supuestos"; por lo anterior, se procede a la verificación correspondiente para constatar si algún partido político nacional se ubica en alguno de estos supuestos de la sobre representación.

a) Verificación de la sobre representación no mayor a trescientos diputados por ambos principios. Con base en la suma de los triunfos de mayoría relativa obtenidos por los partidos políticos en la elección de diputados y las diputaciones de representación proporcional que en total les corresponde asignar, señaladas en el Considerando 29 de este Acuerdo, se tiene que ningún partido político rebasa el tope máximo de trescientos diputados con que cada uno de ellos puede contar, por ambos principios de elección, por lo cual no resulta aplicable dicho límite a ningún instituto político, como se expresa en la tabla siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CURULES M.R. (A)	CURULES R.P. (B)	TOTAL CURULES C= (A+ B)
Partido Acción Nacional	52	54	106
Partido Revolucionario Institucional	158	67	225
Partido de la Revolución Democrática	56	39	95
Partido del Trabajo	8	10	18
Partido Verde Ecologista de México	19	13	32
Movimiento Ciudadano	7	8	15
Nueva Alianza	0	9	9

- b) Verificación de que en ningún caso, un partido político podrá contar con un número de diputados por ambos principios que representen un porcentaje del total de la Cámara que exceda en ocho puntos a su porcentaje de votación nacional emitida.

En virtud de lo apuntado, siguiendo el procedimiento, para no rebasar el límite del ocho por ciento de sobre representación, la cantidad máxima de curules que puede tener un partido político, conforme a su porcentaje de la Votación Nacional Emitida (VNE) es la siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL (A)	PORCENTAJE DE LA VOTACION NACIONAL EMITIDA (B)	% VNE MAS 8 PUNTOS (C)	LIMITE MAXIMO DE CURULES POR PARTIDO D = (Cx500/100)
Partido Acción Nacional	27.28208495	35.28208495	176
Partido Revolucionario Institucional	33.59529524	41.59529524	207
Partido de la Revolución Democrática	19.3543158	27.3543158	136
Partido del Trabajo	4.829739709	12.82973971	64
Partido Verde Ecologista de México	6.430050131	14.43005013	72
Movimiento Ciudadano	4.211017059	12.21101706	61
Nueva Alianza	4.297497113	12.29749711	61

NOTA: El número máximo de curules que puede tener cada partido se obtiene multiplicando el porcentaje de la columna (C) por 500 y dividiendo el resultado entre 100, considerando números enteros.

Para verificar si alguno de los partidos se ubica en el supuesto de la sobre representación las cifras obtenidas se comparan con la suma del número de curules que les corresponden, por ambos principios, según la Votación Nacional Emitida (VNE) de cada partido, de lo cual se obtiene:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CURULES M.R. (A)	CURULES R. P. (B)	TOTAL CURULES C= (A+ B)	LIMITE MAXIMO (D)	CURULES EN EXCESO E=(C-D)
Partido Acción Nacional	52	54	106	176	Ninguno
Partido Revolucionario Institucional	158	67	225	207	18
Partido de la Revolución Democrática	56	39	95	136	Ninguno
Partido del Trabajo	8	10	18	64	Ninguno
Partido Verde Ecologista de México	19	13	32	72	Ninguno
Movimiento Ciudadano	7	8	15	61	Ninguno
Nueva Alianza	0	9	9	61	Ninguno

***NOTA:** De las 158 diputaciones por mayoría relativa del Partido Revolucionario Institucional, 52 corresponden a distritos obtenidos por el partido y 106 a distritos obtenidos por la Coalición "Compromiso por México"; sin embargo, de acuerdo con el convenio de coalición, son diputaciones que pertenecen al grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional.

31. Que como se desprende del Considerando anterior, ningún instituto político excede la cifra de 300 diputados por ambos principios, razón por la cual ningún partido se ubica en el supuesto contenido en la Base IV del artículo 54 Constitucional; sin embargo, de los mismos resultados se observa que el Partido Revolucionario Institucional se sitúa en el supuesto de la Base V del artículo mencionado, ya que el número de curules que le correspondería asignar supera en 18 el límite máximo calculado para determinar la sobre representación en la Cámara.
32. Que tal y como se apuntó en los Considerandos anteriores, en estricto apego a los preceptos constitucionales y legales aplicables, esta autoridad, para verificar si algún partido político se encuentra en el supuesto señalado en la Base V del artículo 54 de la Carta Magna, realizó el cálculo del posible excedente de diputados sobre el porcentaje de la Votación Nacional Emitida (VNE) de cada partido político.

No es óbice mencionar que, en este sentido, la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación al resolver los expedientes identificados con los números SUP-REC-057/2003; SUP-JDC-1617/2006; así como SUP-REC-67/2009, SUP-REC-68/2009, SUP-REC-69/2009, SUP-JDC-658/2009, SUP-JDC-659/2009, SUP-JDC-660/2009 y SUP-JDC-661/2009, ACUMULADOS, desarrolló la fórmula de asignación de diputados por el principio de representación proporcional siguiendo los mismos criterios vertidos en los Acuerdos impugnados, los cuales son retomados por este Consejo General en el presente Acuerdo, particularmente respecto de la verificación de la sobre representación.

33. Que de acuerdo con lo establecido por el párrafo 2, del artículo 14 del Código de la materia, y toda vez que el Partido Revolucionario Institucional se ubicó en el supuesto previsto en la Base V, del artículo 54 de la Constitución, se procederá de la manera siguiente: “[...] *le serán deducidos el número de diputados de representación proporcional hasta ajustarse a los límites establecidos, asignándose las diputaciones excedentes a los demás partidos políticos que no se ubiquen en estos supuestos.*”

Por lo expuesto, se procede a deducir las diputaciones de representación proporcional excedentes al partido sobre representado:

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL	DIPUTACIONES RP	EXCEDENTE	CURULES POR ASIGNAR
	67	18	49

34. Que conforme a lo establecido en el párrafo 3, del artículo 14 del Código Federal Electoral, una vez deducido el número de diputados de representación proporcional, se le asignarán las curules que le correspondan por circunscripción, para lo cual: “(...) a) *Se obtendrá el cociente de distribución, el cual resulta de dividir el total de votos del partido político que se halle en este supuesto, entre las diputaciones a asignarse al propio partido;* b) *Los votos obtenidos por el partido político en cada una de las circunscripciones se dividirán entre el cociente de distribución, asignando conforme a números enteros las curules para cada una de ellas;* y c) *Si aún quedaren diputados por asignar se utilizará el método del resto mayor (...).*”

Cociente de distribución: **325,716.04**

Votación PRI	15,960,086	=	325,716.04
Diputados por Asignar	49		

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL			
CIRCUNSCRIPCION	VOTACION ENTRE COCIENTE DE DISTRIBUCION	RESULTADO	No. DIPUTADOS
PRIMERA	<u>3,450,638</u> 325,716.04	10.59	10
SEGUNDA	<u>3,366,739</u> 325,716.04	10.34	10
TERCERA	<u>3,267,381</u> 325,716.04	10.03	10
CUARTA	<u>2,337,933</u> 325,716.04	7.18	7
QUINTA	<u>3,537,395</u> 325,716.04	10.86	10
Total			47
Restan por asignar			2

En virtud de que existen dos curules por repartir para sumar los 49 diputados que le corresponden al Partido Revolucionario Institucional, esta autoridad procede a asignarlas con base en el método del resto mayor de votos, en orden descendente, de acuerdo con lo siguiente:

CIRCUNSCRIPCION	VOTACION	VOTOS UTILIZADOS	VOTOS NO UTILIZADOS (REMANENTE)	No. DIPUTADOS
PRIMERA	3,450,638	3,257,160.41	193,477.59	1
SEGUNDA	3,366,739	3,257,160.41	109,578.59	
TERCERA	3,267,381	3,257,160.41	10,220.59	
CUARTA	2,337,933	2,280,012.29	57,920.71	
QUINTA	3,537,395	3,257,160.41	280,234.59	1
TOTAL	15,960,086			2

Una vez efectuado el procedimiento, la asignación de diputados por el principio de representación proporcional para el partido político sobre representado (Partido Revolucionario Institucional), queda de la manera siguiente:

CIRCUNSCRIPCION	No. DIPUTADOS
PRIMERA	11
SEGUNDA	10
TERCERA	10
CUARTA	7
QUINTA	11
TOTAL	49

Con fundamento en los preceptos legales citados y en la Tesis con clave de control LII/2002, emitida por la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, con el rubro *“DIPUTADOS DE REPRESENTACION PROPORCIONAL. REGLAS PARA SU ASIGNACION A PARTIDOS POLITICOS O COALICIONES, CONSIDERANDO LOS LIMITES CONSTITUCIONALES DE LA SOBRERREPRESENTACION”*, la cual señala que cuando existe sobre representación, la distribución de curules debe llevarse a cabo en dos momentos, el primero en el que se asigna al partido político sobre representado los curules que le corresponden conforme a su votación efectiva, y el otro momento en el que se distribuyen las diputaciones que restan entre los otros partidos políticos según su votación. Cabe señalar que, una vez obtenido el número de diputados que el partido sobre representado obtuvo en cada circunscripción y antes de asignar el resto a los demás partidos, se debe proceder a determinar el número de diputados que restan en cada una de las circunscripciones. Por lo que, en el presente caso, se tiene que quedan por asignar:

CIRCUNSCRIPCION	LIMITE POR CIRCUNSCRIPCION	No. DIPUTADOS ASIGNADOS AL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL	REMANENTE POR CIRCUNSCRIPCION
PRIMERA	40	11	29
SEGUNDA	40	10	30
TERCERA	40	10	30
CUARTA	40	7	33
QUINTA	40	11	29
TOTAL	200	49	151

35. Que la Base VI del artículo 54 de la Carta Magna establece lo siguiente: *“(...) las diputaciones de representación proporcional que resten después de asignar las que correspondan al partido político que se halle en los supuestos de las fracciones IV o V, se adjudicarán a los demás partidos políticos con derecho a ello en cada una de las circunscripciones plurinominales, en proporción directa con las respectivas votaciones nacionales efectivas de estos últimos.(...)”* por lo que una vez asignadas las diputaciones que corresponden al Partido Revolucionario Institucional, el cual se ubica en el supuesto de la Base V del artículo citado, esta autoridad electoral procederá a adjudicar a los demás partidos las diputaciones que les correspondan de las 151 que quedan por distribuir.
36. Que de acuerdo con lo establecido en el párrafo 1, inciso a) del artículo 15 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, y toda vez que ya fueron asignados el número de diputados por circunscripción al Partido Revolucionario Institucional, ubicado en el supuesto previsto en la Base V del artículo 54 de la Constitución, se procederá a: *“(...) asignar el resto de los curules a los demás partidos políticos con derecho a ello, en los términos siguientes: I. Se obtendrá la votación nacional efectiva. Para ello se deducirán de la votación nacional emitida los votos del o los partidos políticos a los que se les hubiese aplicado alguno de los límites establecidos en las fracciones IV o V del artículo 54 de la Constitución; II. La votación nacional efectiva se dividirá entre el número de curules por asignar, a fin de obtener un nuevo cociente natural; III. La votación efectiva obtenida por cada partido se dividirá entre el nuevo cociente natural. El resultado en números enteros será el total de diputados que asignar a cada partido; y IV. Si aún quedaren curules por distribuir se asignarán de conformidad con los restos mayores de los partidos.”* De lo anterior se desprende:

VOTACION NACIONAL EMITIDA A	VOTACION PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL B	VOTACION NACIONAL EFECTIVA C= (A-B)	No. DE CURULES POR ASIGNAR D	NUEVO COCIENTE NATURAL E=(C/D)
47,506,908	15,960,086	31,546,822	151	208,919.35

Así, la votación obtenida por cada partido se dividirá entre el nuevo cociente natural para determinar el número de curules que le corresponde a cada partido político.

PARTIDO POLITICO	VOTACION ENTRE NUEVO COCIENTE NATURAL	RESULTADO	No. DIPUTADOS
Partido Acción Nacional	$\frac{12,960,875}{208,919.35}$	62.03	62
Partido de la Revolución Democrática	$\frac{9,194,637}{208,919.35}$	44.01	44
Partido del Trabajo	$\frac{2,294,460}{208,919.35}$	10.98	10
Partido Verde Ecologista de México	$\frac{3,054,718}{208,919.35}$	14.62	14
Movimiento Ciudadano	$\frac{2,000,524}{208,919.35}$	9.57	9
Nueva Alianza	$\frac{2,041,608}{208,919.35}$	9.77	9
Total			148
Restan por asignar			3

Los tres curules que quedan por distribuir se asignarán de conformidad con los restos mayores de votos, en orden descendente, de los partidos políticos.

PARTIDO POLITICO NACIONAL	VOTACION	VOTOS UTILIZADOS	VOTOS NO UTILIZADOS (REMANENTE)	No. DIPUTADOS
Partido Acción Nacional	12,960,875	12,952,999.70	7,875.30	
Partido de la Revolución Democrática	9,194,637	9,192,451.40	2,185.60	
Partido del Trabajo	2,294,460	2,089,193.50	205,266.50	1
Partido Verde Ecologista de México	3,054,718	2,924,870.90	129,847.10	1
Movimiento Ciudadano	2,000,524	1,880,274.15	120,249.85	
Nueva Alianza	2,041,608	1,880,274.15	161,333.85	1
Total				3

Una vez efectuado el procedimiento, la asignación de Diputados por el principio de representación proporcional para cada partido político, queda como sigue:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	No. DIPUTADOS
Partido Acción Nacional	62
Partido de la Revolución Democrática	44
Partido del Trabajo	11
Partido Verde Ecologista de México	15
Movimiento Ciudadano	9
Nueva Alianza	10
Total	151

37. Que conforme con lo establecido en el párrafo 2, del artículo 15 del Código Federal Electoral, para asignar el número de diputados que les correspondan a cada partido político por circunscripción, se realizará lo siguiente: "(...) a) Se obtendrá la votación efectiva por circunscripción, que será la que resulte de deducir la votación del o los partidos políticos que se ubiquen en los supuestos previstos en las fracciones IV y V del artículo 54 constitucional, en cada una de las circunscripciones; b) La votación efectiva por circunscripción se dividirá entre el número de curules pendientes de asignar en cada circunscripción plurinominal, para obtener el cociente de distribución en cada una de ellas; c) La votación efectiva de cada partido político en cada una de las circunscripciones plurinominales se dividirá entre el cociente de distribución siendo el resultado en números enteros el total de diputados por asignar en cada circunscripción plurinominal; y d) Si después de aplicarse el cociente de distribución quedaren diputados por distribuir a los partidos políticos, se utilizará el resto mayor de votos que cada partido político tuviere en las circunscripciones, hasta agotar las que le correspondan, en orden decreciente, a fin de que cada circunscripción plurinominal cuente con cuarenta diputaciones."

CIRCUNSCRIPCION.	VOTACION NACIONAL EMITIDA POR CIRCUNSCRIPCION A	VOTACION DEL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL B	VOTACION EFECTIVA C=(A-B)	CURULES PENDIENTES D	COCIENTE DE DISTRIBUCION E=(C/D)
PRIMERA	9,109,361	3,450,638	5,658,723	29	195,128.38
SEGUNDA	9,483,024	3,366,739	6,116,285	30	203,876.17
TERCERA	9,752,354	3,267,381	6,484,973	30	216,165.77
CUARTA	9,609,630	2,337,933	7,271,697	33	220,354.45
QUINTA	9,552,539	3,537,395	6,015,144	29	207,418.76
TOTAL	47,506,908	15,960,086	31,546,822	151	

Una vez realizado lo anterior, la votación efectiva de cada una de las circunscripciones por cada partido se dividirá entre el cociente de distribución correspondiente a esa circunscripción. El resultado en números enteros es el total de Diputados a asignar en cada circunscripción plurinominal por partido político nacional, a saber:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION	VOTACION EFFECTIVA POR CIRCUNSCRIPCION A	COCIENTE DE DISTRIBUCION POR CIRCUNSCRIPCION B	RESULTADO C=(A/B)	CURULES
Partido Acción Nacional	PRIMERA	2,835,797	195,128.38	14.53	14
	SEGUNDA	3,602,539	203,876.17	17.67	17
	TERCERA	2,477,632	216,165.77	11.46	11
	CUARTA	2,032,757	220,354.45	9.22	9
	QUINTA	2,012,150	207,418.76	9.70	9
Partido de la Revolución Democrática	PRIMERA	998,225	195,128.38	5.12	5
	SEGUNDA	951,315	203,876.17	4.67	4
	TERCERA	2,128,882	216,165.77	9.85	9
	CUARTA	2,940,019	220,354.45	13.34	13
	QUINTA	2,176,196	207,418.76	10.49	10
Partido del Trabajo	PRIMERA	344,661	195,128.38	1.77	1
	SEGUNDA	338,689	203,876.17	1.66	1
	TERCERA	409,520	216,165.77	1.89	1
	CUARTA	752,558	220,354.45	3.42	3
	QUINTA	449,032	207,418.76	2.16	2
Partido Verde Ecologista de México	PRIMERA	458,836	195,128.38	2.35	2
	SEGUNDA	563,118	203,876.17	2.76	2
	TERCERA	867,119	216,165.77	4.01	4
	CUARTA	570,714	220,354.45	2.59	2
	QUINTA	594,931	207,418.76	2.87	2
Movimiento Ciudadano	PRIMERA	573,394	195,128.38	2.94	2
	SEGUNDA	199,367	203,876.17	0.98	0
	TERCERA	307,598	216,165.77	1.42	1
	CUARTA	530,712	220,354.45	2.41	2
	QUINTA	389,453	207,418.76	1.88	1
Nueva Alianza	PRIMERA	447,810	195,128.38	2.29	2
	SEGUNDA	461,257	203,876.17	2.26	2
	TERCERA	294,222	216,165.77	1.36	1
	CUARTA	444,937	220,354.45	2.02	2
	QUINTA	393,382	207,418.76	1.90	1

Como resultado de los procedimientos previamente descritos, se tiene hasta el momento la distribución de curules siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION					TOTAL	POR ASIGNAR POR PARTIDO
	1A	2A	3A	4A	5A		
Partido Acción Nacional	14	17	11	9	9	60	2
Partido Revolucionario Institucional	11	10	10	7	11	49	0
Partido de la Revolución Democrática	5	4	9	13	10	41	3
Partido del Trabajo	1	1	1	3	2	8	3
Partido Verde Ecologista de México	2	2	4	2	2	12	3
Movimiento Ciudadano	2	0	1	2	1	6	3
Nueva Alianza	2	2	1	2	1	8	2
Total	37	36	37	38	36	184	16
Por asignar por circunscripción	3	4	3	2	4	16	

En virtud de lo anterior, aún quedan 16 curules por distribuir para completar el total de 200 Diputados por el principio de representación proporcional. En consecuencia, procede aplicar el “Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se determina el mecanismo para la aplicación de la fórmula de asignación de las curules por el principio de representación proporcional en la Cámara de Diputados, que correspondan a los partidos políticos con base en los resultados que obtengan en la Jornada Electoral del uno de julio de dos mil doce”, en el cual se establece que:

“Para la asignación de curules de representación proporcional en la Cámara de Diputados se seguirán los pasos señalados en los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, según corresponda. En la parte final del procedimiento relativo a los artículos 15, párrafo 2, inciso d), y 16, párrafo 1, inciso c), del multicitado Código, se llevarán a cabo las Fases siguientes: - **Fase 1:** En caso de que después de aplicarse el cociente de distribución quedasen diputaciones por distribuir a los partidos políticos, el orden de prelación para la asignación de las curules restantes se fijará tomando como criterio la votación nacional emitida, esto es, primero se le asignará al partido político con la mayor votación nacional y así sucesivamente. Sin embargo, en caso de que algún partido quedase dentro de los supuestos previstos por las fracciones IV o V del artículo 54 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a este partido le serán asignadas las curules que le corresponden conforme a los procedimientos que señala la ley, y en consecuencia, quedará fuera de las fases siguientes de este procedimiento, con fundamento en la fracción VI del mismo precepto constitucional. En el caso de que ningún partido político se ubique en los supuestos de las restricciones señaladas en las fracciones IV o V del artículo 54 de la Constitución, todos los partidos entrarán a la asignación. - **Fase 2:** Una vez determinado el partido con mayor votación nacional, que no se encuentre dentro de los supuestos previstos por las fracciones IV o V del artículo 54 de la Constitución, y en el caso de que le faltasen diputaciones por asignar, se le otorgarán de conformidad con el mecanismo de resto mayor en las circunscripciones correspondientes. - **Fase 3:** El procedimiento enunciado en la fase anterior se aplicará a los demás partidos políticos en orden sucesivo hasta completar el número de curules que les corresponda, siempre y cuando en cada ejercicio no se sobrepase el límite de cuarenta diputaciones por circunscripción. En caso de que el resto mayor de un partido se encuentre en una circunscripción en la que se hubieren distribuido las cuarenta diputaciones, se le asignará su Diputado de representación proporcional al siguiente resto mayor en la circunscripción donde todavía hubiese curules por distribuir. - **Fase 4:** El procedimiento anterior se hará respetando las dos restricciones que prevé la ley: todos los partidos políticos contarán con el número exacto de Diputados de representación proporcional que les corresponda de acuerdo con su votación nacional; y ninguna circunscripción podrá tener más de cuarenta diputaciones.”

En relación con los mecanismos para la aplicación de la fórmula de asignación de las curules por el principio de representación proporcional en la Cámara de Diputados, aprobados por este Consejo General para los años 2003, 2006 y 2009, cabe destacar que la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, al resolver los expedientes identificados con las claves SUP-REC-057/2003; SUP-JDC-1617/2006; así como SUP-REC-67/2009, SUP-REC-68/2009, SUP-REC-69/2009, SUP-JDC-658/2009, SUP-JDC-659/2009, SUP-JDC-660/2009 y SUP-JDC-661/2009, ACUMULADOS, se ha pronunciado sobre la validez y aplicación de dichos mecanismos de índole práctico, que permiten el cabal cumplimiento de las disposiciones que regulan la fórmula de asignación de diputaciones por este principio.

De acuerdo con lo señalado, el Consejo General del Instituto Federal Electoral, en cumplimiento de lo previsto en los artículos 12; 13; 14; 15; y 17, del Código Electoral Federal, así como del Acuerdo citado, procedió a desahogar las fases para la asignación de curules de representación proporcional en la Cámara de Diputados. Para tales efectos, en primer lugar determinó el orden de prelación de los partidos políticos según la votación nacional emitida, a saber:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	VOTACION
Partido Acción Nacional	12,960,875
Partido de la Revolución Democrática	9,194,637
Partido Verde Ecologista de México	2,294,460
Partido del Trabajo	3,054,718
Nueva Alianza	2,000,524
Movimiento Ciudadano	2,041,608
TOTAL	47,506,908

Posteriormente, se determinan los restos mayores de votos al multiplicar el cociente de distribución por el número entero de curules que le fueron asignadas a cada partido político en una primera ronda. En seguida, el resultado se resta a la votación obtenida por los partidos políticos nacionales en cada circunscripción, lo que se obtiene de esta operación son los restos mayores de votos de los partidos políticos en cada circunscripción, los cuales en orden descendente de prelación les podrá asignar una diputación, siempre que no se exceda el número de curules a las que tiene derecho cada instituto político ni las cuarenta diputaciones que deberán asignarse por cada circunscripción plurinominal, lo cual se expresa en el cuadro siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION	VOTACION EFECTIVA POR CIRCUNSCRIPCION (A)	COCIENTE DE DISTRIBUCION POR CIRCUNSCRIPCION (B)	NUMERO DIPUTADOS C=(A/B)	VOTOS UTILIZADOS D=(BxC)	REMANENTE DE VOTOS E=(A-D)
Partido Acción Nacional	PRIMERA	2,835,797	195,128.38	14	2,731,797.32	103,999.68
	SEGUNDA	3,602,539	203,876.17	17	3,465,894.89	136,644.11
	TERCERA	2,477,632	216,165.77	11	2,377,823.47	99,808.53
	CUARTA	2,032,757	220,354.45	9	1,983,190.05	49,566.95
	QUINTA	2,012,150	207,418.76	9	1,866,768.84	145,381.16
Partido de la Revolución Democrática	PRIMERA	998,225	195,128.38	5	975,641.90	22,583.10
	SEGUNDA	951,315	203,876.17	4	815,504.68	135,810.32
	TERCERA	2,128,882	216,165.77	9	1,945,491.93	183,390.07
	CUARTA	2,940,019	220,354.45	13	2,864,607.85	75,411.15
	QUINTA	2,176,196	207,418.76	10	2,074,187.60	102,008.40
Partido Verde Ecologista de México	PRIMERA	458,836	195,128.38	2	390,256.76	68,579.24
	SEGUNDA	563,118	203,876.17	2	407,752.34	155,365.66
	TERCERA	867,119	216,165.77	4	864,663.08	2,455.92
	CUARTA	570,714	220,354.45	2	440,708.90	130,005.10
	QUINTA	594,931	207,418.76	2	414,837.52	180,093.48

<i>Partido del Trabajo</i>	PRIMERA	344,661	195,128.38	1	195,128.38	149,532.62
	SEGUNDA	338,689	203,876.17	1	203,876.17	134,812.83
	TERCERA	409,520	216,165.77	1	216,165.77	193,354.23
	CUARTA	752,558	220,354.45	3	661,063.35	91,494.65
	QUINTA	449,032	207,418.76	2	414,837.52	34,194.48
<i>Nueva Alianza</i>	PRIMERA	447,810	195,128.38	2	390,256.76	57,553.24
	SEGUNDA	461,257	203,876.17	2	407,752.34	53,504.66
	TERCERA	294,222	216,165.77	1	216,165.77	78,056.23
	CUARTA	444,937	220,354.45	2	440,708.90	4,228.10
	QUINTA	393,382	207,418.76	1	207,418.76	185,963.24
<i>Movimiento Ciudadano</i>	PRIMERA	573,394	195,128.38	2	390,256.76	183,137.24
	SEGUNDA	199,367	203,876.17	0	0.00	199,367.00
	TERCERA	307,598	216,165.77	1	216,165.77	91,432.23
	CUARTA	530,712	220,354.45	2	440,708.90	90,003.10
	QUINTA	389,453	207,418.76	1	207,418.76	182,034.24

En seguida se procede a la distribución de diputados por el método de resto mayor, siguiendo un orden de prelación decreciente entre los remanentes de votos de los partidos políticos en cada circunscripción, conforme a la información siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION	REMANENTE DE VOTACION
Partido Acción Nacional	PRIMERA	103,999.68
	SEGUNDA	136,644.11
	TERCERA	99,808.53
	CUARTA	49,566.95
	QUINTA	145,381.16
Partido de la Revolución Democrática	PRIMERA	22,583.10
	SEGUNDA	135,810.32
	TERCERA	183,390.07
	CUARTA	75,411.15
	QUINTA	102,008.40
Partido Verde Ecologista de México	PRIMERA	68,579.24
	SEGUNDA	155,365.66
	TERCERA	2,455.92
	CUARTA	130,005.10
	QUINTA	180,093.48
Partido del Trabajo	PRIMERA	149,532.62
	SEGUNDA	134,812.83
	TERCERA	193,354.23
	CUARTA	91,494.65
	QUINTA	34,194.48
Nueva Alianza	PRIMERA	57,553.24
	SEGUNDA	53,504.66
	TERCERA	78,056.23
	CUARTA	4,228.10
	QUINTA	185,963.24
Movimiento Ciudadano	PRIMERA	183,137.24
	SEGUNDA	199,367.00
	TERCERA	91,432.23
	CUARTA	90,003.10
	QUINTA	182,034.24

Conforme a los resultados expresados en el cuadro anterior, para la asignación de curules debe considerarse el mayor porcentaje de votación obtenida por los institutos políticos que participan en esta fase, siguiendo un orden decreciente de los votos remanentes que cada partido aún tenga, en cada circunscripción plurinominal. Lo anterior, en la inteligencia de que para la distribución de curules en cada circunscripción, se iniciará con el partido político participante que obtuvo la mayor votación nacional, seguido del partido que obtuvo la segunda mayor votación, y así sucesivamente, en orden decreciente hasta completar la asignación de las diputaciones que corresponde a cada partido por circunscripción, y hasta distribuir cuarenta curules, en cada una de ellas.

De las operaciones descritas se obtiene la asignación por resto mayor a cada partido político por circunscripción, tal como se aprecia en la tabla siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION	REMANENTE	CURULES
Partido Acción Nacional	PRIMERA	103,999.68	
	SEGUNDA	136,644.11	1
	TERCERA	99,808.53	
	CUARTA	49,566.95	
	QUINTA	145,381.16	1
Partido de la Revolución Democrática	PRIMERA	22,583.10	
	SEGUNDA	135,810.32	1
	TERCERA	183,390.07	1
	CUARTA	75,411.15	
	QUINTA	102,008.40	1
Partido Verde Ecologista de México	PRIMERA	68,579.24	
	SEGUNDA	155,365.66	1
	TERCERA	2,455.92	
	CUARTA	130,005.10	1
	QUINTA	180,093.48	1
Partido del Trabajo	PRIMERA	149,532.62	1
	SEGUNDA	134,812.83	1
	TERCERA	193,354.23	1
	CUARTA	91,494.65	
	QUINTA	34,194.48	
Nueva Alianza	PRIMERA	57,553.24	
	SEGUNDA	53,504.66	
	TERCERA	78,056.23	1
	CUARTA	4,228.10	
	QUINTA	185,963.24	1
Movimiento Ciudadano	PRIMERA	183,137.24	2
	SEGUNDA	199,367.00	
	TERCERA	91,432.23	
	CUARTA	90,003.10	1
	QUINTA	182,034.24	

En consecuencia, los partidos políticos que participan en esta fase de distribución, tienen derecho a que se les asigne el total de diputaciones por resto mayor, que se expresan a continuación:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION					TOTAL
	1A	2A	3A	4A	5A	
Partido Acción Nacional		1			1	2
Partido de la Revolución Democrática		1	1		1	3
Partido del Trabajo	1	1	1			3
Partido Verde Ecologista de México		1		1	1	3
Movimiento Ciudadano	2			1		3
Nueva Alianza			1		1	2
Total	3	4	3	2	4	16

Cabe destacar que a Movimiento Ciudadano se le asignaron seis diputaciones por cociente de distribución, por lo que necesita tres más por resto mayor para obtener las nueve curules que le corresponden. No obstante ello, en principio, por resto mayor le corresponderían distribuir diputados en las circunscripciones plurinominales primera, segunda y quinta; sin embargo, hechas las rondas de asignación bajo dicho mecanismo, se tiene que las circunscripciones segunda y quinta ya cuentan con 40 diputados cada una, por lo que, con base en el principio de certeza y de conformidad con el Acuerdo citado, en cuanto al número total de diputados que conforman cada circunscripción, lo procedente es asignar a dicho instituto político dos diputados en la primera circunscripción y uno en la cuarta.

38. Que una vez efectuada la asignación de diputaciones por el método de cociente natural y de resto mayor en todas sus fases, la asignación final de las 200 curules de representación proporcional por circunscripción, correspondientes a cada partido político nacional, queda de la manera siguiente:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION					TOTAL
	1A	2A	3A	4A	5A	
Partido Acción Nacional	14	18	11	9	10	62
Partido Revolucionario Institucional	11	10	10	7	11	49
Partido de la Revolución Democrática	5	5	10	13	11	44
Partido del Trabajo	2	2	2	3	2	11
Partido Verde Ecologista de México	2	3	4	3	3	15
Movimiento Ciudadano	4	0	1	3	1	9
Nueva Alianza	2	2	2	2	2	10
Total	40	40	40	40	40	200

39. Que acorde con los resultados de los cómputos distritales en la elección de diputados de mayoría relativa y con la asignación final de diputaciones de representación proporcional a los partidos políticos nacionales se advierte que tanto el Partido Acción Nacional como el Partido Revolucionario Institucional tienen una fórmula de candidatas en la que alguna de sus integrantes fueron postuladas de manera simultánea por el principio de mayoría relativa así como por el de representación proporcional, con sustento en el artículo 8, párrafo 2, del Código Electoral Federal, en las cuales las candidatas propietarias resultaron electas por el principio de mayoría relativa. Dichas duplicidades en la postulación de candidaturas son las que se expresan a continuación:

Nombre	Partido político o coalición	Calidad	Tipo de candidatura	No. de lista	Lugar de registro
VARGAS MARTIN DEL CAMPO ELIZABETH	PARTIDO ACCION NACIONAL	PROPIETARIO	DIPUTADO MR	-	GUANAJUATO DISTRITO 3
VARGAS MARTIN DEL CAMPO ELIZABETH	PARTIDO ACCION NACIONAL	SUPLENTE	DIPUTADO RP	5	CIRCUNSCRIPCION 2
VELAZQUEZ DIAZ MARIA GUADALUPE	COMPROMISO POR MEXICO	PROPIETARIO	DIPUTADO MR	-	GUANAJUATO DISTRITO 7
VELAZQUEZ DIAZ MARIA GUADALUPE	PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL	SUPLENTE	DIPUTADO RP	2	CIRCUNSCRIPCION 2

En virtud de que en ambos casos las candidatas propietarias, electas en los distritos electorales donde fueron postuladas, también fueron registradas como suplentes en fórmulas de representación proporcional de su respectivo partido político, las cuales procede asignar por este principio; en caso de que las diputadas propietarias de dichas fórmulas de representación proporcional obtengan licencia para dejar el cargo, bajo los supuestos legalmente establecidos, serán suplidas por los candidatos de su partido que integren la siguiente fórmula en orden de prelación, en virtud de que no sería posible que una misma persona ocupe dos curules; lo anterior a efecto de salvaguardar el principio de certeza en la integración de la Cámara de Diputados, así como por la imposibilidad lógica y jurídica pues quienes ya ejerzan dicho cargo no pueden suplir a otro diputado o diputada.

40. Que con fundamento en el artículo 60 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Consejo General del Instituto Federal Electoral declarará la validez y la asignación de Diputados según el principio de representación proporcional, observando los extremos legales a que se refiere el diverso artículo 54 de la propia Constitución y el artículo 118, párrafo 1, inciso q), del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.

En razón de los Antecedentes y Considerandos expresados, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 9; 35, fracción III; 41, párrafo segundo bases I y V, párrafo noveno; 52; 53; 54; 55 y 60, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7; 8, párrafo 2; 11, párrafo 1; 12; 13; 14; 15; 17; 22; 36, párrafo 1, inciso d); 104, párrafo 1; 105, párrafo 2; 118, párrafo 1, incisos b), o) y q); 142; 209, párrafo 2; 210; 223, párrafo 1, inciso a); 224, párrafo 4; 225, párrafo 5; 291; 294; 295; 306; 307; 308 y 309 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales; y 75 de la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral; en la Tesis de Jurisprudencia 11/97 y la Tesis LII/2002, emitidas por la H. Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación; así como en el *"Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se determina el mecanismo para la aplicación de la fórmula de asignación de las curules por el principio de representación proporcional en la Cámara de Diputados, que correspondan a los partidos políticos con base en los resultados que obtengan en la Jornada Electoral del uno de julio de dos mil doce"* y en ejercicio de la atribución conferida en los numerales 118, párrafo 1, incisos q) y z); 311 y 312, del citado Código, este Consejo General emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- El Consejo General del Instituto Federal Electoral, haciendo uso de sus facultades, y en observancia de los principios de certeza, legalidad, imparcialidad, independencia y objetividad que rigen su funcionamiento, relativas a la preparación de la elección y a la Jornada Electoral, determina que el cómputo total de la elección de Diputados de representación proporcional es el señalado en el Considerando 23 del presente Acuerdo, y toda vez que se ha observado en lo conducente lo previsto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral, este Consejo declara válida la elección de Diputados electos por el principio de representación proporcional en las cinco circunscripciones plurinominales en que se encuentra dividido el territorio nacional.

SEGUNDO.- En consecuencia, y de conformidad con los Considerandos vertidos en el presente instrumento, este Consejo General procede a asignar a los partidos políticos nacionales: Acción Nacional, Revolucionario Institucional, de la Revolución Democrática, del Trabajo, Verde Ecologista de México, Movimiento Ciudadano y Nueva Alianza los Diputados electos por el principio de representación proporcional que constitucional y legalmente les corresponden, en los términos que a continuación se relacionan:

PARTIDO POLITICO NACIONAL	CIRCUNSCRIPCION					TOTAL
	1A	2A	3A	4A	5A	
Partido Acción Nacional	14	18	11	9	10	62
Partido Revolucionario Institucional	11	10	10	7	11	49
Partido de la Revolución Democrática	5	5	10	13	11	44
Partido del Trabajo	2	2	2	3	2	11
Partido Verde Ecologista de México	2	3	4	3	3	15
Movimiento Ciudadano	4	0	1	3	1	9
Nueva Alianza	2	2	2	2	2	10
Total	40	40	40	40	40	200

TERCERO.- De conformidad con el Punto de Acuerdo anterior, expídanse las constancias de asignación de Diputados por el principio de representación proporcional a los partidos políticos nacionales, que en términos de lo dispuesto por los artículos 54 y 60, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 7, 11, párrafo 1, 12, 13, 14, 15, 17, 118, párrafo 1, inciso q), 311 y 312, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, les corresponden, y que a continuación se relacionan:

**RELACION DE FORMULAS DE LA LISTA REGIONAL
DE LA PRIMERA CIRCUNSCRIPCION**

PARTIDO ACCION NACIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SANCHEZ RUIZ MARIO	ALMEIDA GARCIA NORMA ESTHER
2	PEREZ CAMARENA CARMEN LUCIA	VILLA OÑATE CLAUDIA ROCIO
3	VILLALOBOS SEÑEZ JORGE IVAN	RODRIGUEZ GARCIA ELSA
4	PANTOJA HERNANDEZ LESLIE	RUIZ ROMERO BERNARDETH
5	DE LA ROSA ANAYA ANDRES	IBARRA CELAYA MARIA DE LOS ANGELES
6	CORTES BERUMEN ISAIAS	OROZCO RIVERA MARIA GUADALUPE
7	REZA GALLEGOS ROCIO ESMERALDA	GOMEZ DEL CAMPO BRAHAM MARTHA
8	CASTAÑOS VALENZUELA CARLOS HUMBERTO	MELENDREZ LOPEZ VIANEY
9	URCIEL CASTAÑEDA MARIA CELIA	MOTA RODRIGUEZ RAQUEL
10	DORADOR PEREZ GAVILAN RODOLFO	MARIN DELGADO GISELA EDITH
11	ZAMORA GARCIA ALFREDO	ARZOLA GODINES MARIA LUCRECIA
12	LICEA GONZALEZ MARGARITA	FRANCO DE LA TORRE BRENDA ALVANY
13	NEBLINA VEGA HEBERTO	FLORES SERGIO ORLANDO
14	MORGAN NAVARRETE TANIA MARGARITA	GONZALEZ PIÑA BEYCE DHANEY

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BELTRONES RIVERA MANLIO FABIO	CAPDEVIELLE FLORES LUIS ALEJANDRO
2	QUIÑONES CANALES LOURDES EULALIA	FERNANDEZ MARTINEZ ANAVEL
3	GALVAN VILLANUEVA RAUL SANTOS	JAMES BAROUSSE CRISTOPHER DANIEL
4	CORONA NAKAMURA MARIA DEL ROCIO	TORRES LIZARRAGA CARMEN JULIETA
5	CASTRO TRENTI FERNANDO JORGE	RUIZ GUTIERREZ ADAN DAVID
6	AYALA ROBLES LINARES FLOR DE ROSA	GARCIA VILCHIS STEPHANY ALEJANDRA
7	FLORES SANDOVAL PATRICIO	GANDARILLA GARCIA VICTOR MANUEL
8	AMAYA ARAUJO MARIA ELVIA	LOPEZ SEGURA MARIA CARMEN
9	GALINDO QUIÑONES HERIBERTO MANUEL	HERNANDEZ GUERRERO RICARDO
10	RETAMOZA VEGA PATRICIA ELENA	MANZO CHAVEZ CONSUELO
11	PACHECO RODRIGUEZ RICARDO FIDEL	BERUMEN AGUILAR J. ISAIAS

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	JUAREZ PIÑA VERONICA BEATRIZ	MENDEZ NORIEGA ANA SOFIA
2	GONZALEZ BARRIOS RODRIGO	CORREA ACEVEDO ABRAHAM
3	VALLES SAMPEDRO LORENIA IVETH	GAMEZ GUTIERREZ CLAUDIA JANNETH
4	LOPEZ GONZALEZ ROBERTO	SOTO PEÑA ISRAEL
5	TOVAR ARAGON CRYSTAL	ROMERO SANCHEZ NANCY VIOLETA

PARTIDO DEL TRABAJO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BONILLA VALDEZ JAIME	MARES COSSIO HECTOR IRENEO
2	AGUILAR GIL LILIA	VAZQUEZ VALERIANO LEONOR DEL ROSARIO

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ACOSTA MONTOYA RUBEN	SARKIS LARA HUMBERTO
2	GARZA CADENA ANA LILIA	VARGAS PAREDES MADRID GWENDOLYNE

MOVIMIENTO CIUDADANO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	DURAZO MONTAÑO FRANCISCO ALFONSO	MONTOYA GAXIOLA JOB
2	GOMEZ POZOS MERILYN	ROBLES SIERRA MARIA DEL CONSUELO
3	VALLE MAGAÑA JOSE LUIS	BAÑUELOS RAMIREZ ANA ISABEL
4	CORDOVA BERNAL MARTHA BEATRIZ	GARCIA LIZARDI CELIA

NUEVA ALIANZA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	FELIX HAYS RUBEN BENJAMIN	CONTRERAS BARRIGA JUAN PABLO
2	TALAMANTE LEMAS DORA MARIA GUADALUPE	CERON CAMACHO MARIA LETICIA

**RELACION DE FORMULAS DE LA LISTA REGIONAL
DE LA SEGUNDA CIRCUNSCRIPCION****PARTIDO ACCION NACIONAL**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	VILLARREAL GARCIA LUIS ALBERTO	ARVIZU HERNANDEZ CINDY ABRIL
2	YAÑEZ ROBLES ELIZABETH OSWELIA	GARCIA SANJINES MARIA ANTONIA
3	CAMARILLO ORTEGA RUBEN	RODRIGUEZ TISCAREÑO MARTHA MIRIAM
4	YAMAMOTO CAZARES BEATRIZ EUGENIA	MORENO BENITEZ MAYRA
5	MUÑOZ MARQUEZ JUAN CARLOS	VARGAS MARTIN DEL CAMPO ELIZABETH
6	ANAYA CORTES RICARDO	LOPEZ BIRLAIN ANA PAOLA
7	ARGUELLES LOYA CONSUELO	BACA BONIFAZ ROCIO
8	SALINAS GARZA JOSE ARTURO	RODRIGUEZ TENIENTE GENARO
9	RAMIREZ DIEZ GUTIERREZ MARIA CONCEPCION	ZUMAYA AHUMADA OFELIA
10	FLORES FLORES ENRIQUE ALEJANDRO	LIMON ROBLES OFELIA
11	SAMPAYO ORTIZ RAMON ANTONIO	ORTIZ RODRIGUEZ AYDME ADRIANA
12	SADA PEREZ VERONICA	MUÑOZ GARCIA SUSANA
13	LOPEZ LOPEZ RAUDEL	SALAS AGUILAR YADIRA ASUCENA
14	JIMENEZ CERRILLO RAQUEL	PEREZ JIMENEZ MARIA DEL CARMEN
15	ANAYA LLAMAS JOSE GUILLERMO	BORREGO CEDILLO ELSA YOLANDA
16	TREJO REYES JOSE ISABEL	LUNA AYALA NOEMI BERENICE
17	GONZALEZ AGUILAR LAZARA NELLY	DE LEON PEREZ MARIA EUGENIA
18	BOTELLO MONTES JOSE ALFREDO	GUERRERO MENDOZA MARIA TERESA DE JESUS

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ARROYO VIEYRA FRANCISCO AGUSTIN	LOPEZ GONZALEZ TOMAS
2	CANO AYALA MA. ELENA	VELAZQUEZ DIAZ MARIA GUADALUPE
3	MENDOZA GARZA JORGE	FERNANDEZ GARCIA JUAN MANUEL
4	ARAUJO DE LA TORRE ELSA PATRICIA	LOPEZ TORAYA ZUSUKI ANAYANSIN
5	TREVIÑO CANTU JAVIER	SERNA ESCALERA CESAR AGUSTIN
6	CARDENAS CANTU MIRIAM	LOERA ARAMBULA MARTHA
7	BERNAL GUTIERREZ ANDRES MARCO ANTONIO	LUQUE HUDSON EDUARDO
8	GOMEZ TUEME AMIRA GRICELDA	GONZALEZ CHAVIRA EUGENIA
9	CANTU SEGOVIA ELOY	ANZALDUA SAUCEDO JAVIER ALEJANDRO
10	HUERTA REA MARIA DE JESUS	TREVIÑO CANTU MARLA AZUCENA

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ALONSO RAYA AGUSTIN MIGUEL	GALVAN MARTINEZ FERNANDO
2	CESEÑAS CHAPA MARIA DEL SOCORRO	VILLARREAL GARZA ROSA MARIA
3	LOPEZ SUAREZ ROBERTO	GONZALEZ ORTIZ JOSE DOLORES
4	GONZALEZ MAGALLANES ALFA ELIANA	CAMACHO ESQUIVEL ROSALINDA
5	GARZA RUVALCABA MARCELO	EMILIANO MORENO ALFREDO

PARTIDO DEL TRABAJO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ANAYA GUTIERREZ ALBERTO	HUERTA GONZALEZ ARTURO PROCORO
2	NUÑEZ MONREAL MAGDALENA DEL SOCORRO	PINEDO MORALES GABRIELA EVANGELINA

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CUELLAR STEFFAN ANTONIO	GARCIA REQUENA ROBERTO
2	GARCIA DE LA FUENTE MONICA	TAPIA GUDIÑO GUADALUPE
3	TORRES MERCADO TOMAS	RAMIREZ MUÑOZ JOSE XERARDO

NUEVA ALIANZA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	BRIEBESCA SAHAGUN FERNANDO	JIMENEZ DEL ANGEL ROBERTO
2	CERDA FRANCO MARIA SANJUANA	FUENTES MARTINEZ TOMASA

**RELACION DE FORMULAS DE LA LISTA REGIONAL
DE LA TERCERA CIRCUNSCRIPCION**

PARTIDO ACCION NACIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CRUZ MENDOZA EUFROSINA	LAVIADA HERNANDEZ CECILIA
2	BUENO TORIO JUAN	TRESS VILLAFUERTE MARIA IRENE RUFINA
3	ZAVALA PENICHE MARIA BEATRIZ	MEDINA PEREZ MARIA EUGENIA JOSE DEL SOCORRO
4	ROSIÑOL ABREU JORGE	VERA AVILA DIANA DEL CARMEN
5	GARCIA ROJAS MARIANA DUNYASKA	MARTINEZ MARTINEZ MARTHA ELENA
6	CHAN LUGO SERGIO AUGUSTO	MENDEZ HERNANDEZ ZHAZIL LEONOR
7	RICALDE MAGAÑA ALICIA CONCEPCION	CORTES TALAMANTES GABRIELA EUGENIA
8	AQUINO CALVO JUAN JESUS	LEON GONZALEZ LEONISA
9	VALLADARES COUOH CINTHYA NOEMI	AGUILAR SUNZA TERESA YRENE
10	GONZALEZ MANRIQUEZ VICTOR RAFAEL	RUIZ MARTINEZ LILIANA
11	CACERES DE LA FUENTE JUAN FRANCISCO	CAMELO FUENTES LAURA JANET

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MORENO CARDENAS RAFAEL ALEJANDRO	ALONSO ALVAREZ CELESTINO MANUEL
2	MADRID TOVILLA ARELY	INGRAM VALLINES ANA GUADALUPE
3	ALDANA PRIETO LUIS RICARDO	GARCIA MERCADO JOSE LUIS
4	ORTEGA PACHECO GUADALUPE DEL SOCORRO	ESCOBEDO SALAZAR LIZZETE JANICE
5	VASQUEZ VILLANUEVA MARTIN DE JESUS	ALAMILLA CEBALLOS MANUEL ISRAEL
6	GARCIA FERNANDEZ MARIA DE LAS NIEVES	CLARA MOLINA MONICA
7	DEL ANGEL ACOSTA JORGE	VELAZQUEZ MORALES LINO
8	GAMBOA SONG LIZBETH LOY	FLOTA ALCOCER TERESITA DEL NIÑO JESUS
9	VALANCI BUZALI SIMON	RAFFUL ZEPEDA JORGE YUNIS
10	PEREZ ESCALANTE ELVIA MARIA	CORRO SALAZAR CONCEPCION MARIA

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MELCHOR VASQUEZ ANGELICA ROCIO	LEON MONTERO SARAI LARISA
2	LEON MENDIVIL JOSE ANTONIO	RAMOS REBOLLEDO CARLOS MANUEL
3	COPETE ZAPOT YAZMIN DE LOS ANGELES	CORTES GARCIA LUISA
4	FOCIL PEREZ JUAN MANUEL	TORRES SIERRA EDUARDO
5	ROMERO LOZANO MARIA FERNANDA	DE LA CRUZ LOPEZ ANA YELY
6	SERRANO TOLEDO ROSENDO	OSORIO ESPINOSA SARAIN
7	BORGES PASOS TERESITA DE JESUS	VARGAS RAMIREZ ZAC MUKUY ARACELY
8	CUEVAS MENA MARIO ALEJANDRO	MEX CAB NELSON MELCHOR
9	MOCTEZUMA OVIEDO MARIA GUADALUPE	HERNANDEZ ALOR JIHAN
10	LOPEZ ROSADO GABRIEL	LOPEZ ROSADO ROBERTO

PARTIDO DEL TRABAJO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ROBLERO GORDILLO HECTOR HUGO	ESTRADA URBINA CARLOS MARIO
2	TORRES FLORES ARACELI	HERNANDEZ MARTINEZ MARIA DE JESUS

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	LOPEZ SALAZAR RACIEL	CASTELLANOS MIJARES CARLOS OCTAVIO
2	MEDRANO GALINDO GABRIELA	SANTANA DUARTE GABRIELA DEL ROSARIO
3	GONZALEZ LUNA BUENO FEDERICO JOSE	ROBLES CASTELLANOS JUAN EDUARDO
4	VITAL VERA MARTHA EDITH	LOPEZ CRUZ ARMINDA

MOVIMIENTO CIUDADANO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	VARGAS PEREZ NELLY DEL CARMEN	AMADOR PEREZ MAYRA ANGELICA

NUEVA ALIANZA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CAAMAL MENA JOSE ANGELINO	CARREON MUÑOZ EDUARDO
2	RINCON CHANONA SONIA	MARTINEZ HUESCA KARINA LUISA

**RELACION DE FORMULAS DE LA LISTA REGIONAL
DE LA CUARTA CIRCUNSCRIPCION****PARTIDO ACCION NACIONAL**

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ADAME ALEMAN JUAN PABLO	ESPINA VERGARA AURORA
2	PEDRAZA AGUILERA FLOR DE MARIA	MARTINEZ CRUZ MARIA GUADALUPE FRANCISCA
3	CORTAZAR LARA GERARDO MAXIMILIANO	MEDINA VALDES MARIA DE LOURDES
4	ROMERO SEVILLA LEONOR	RAMOS ARANO OLIMPIA BERTHA
5	MICALCO MENDEZ RAFAEL ALEJANDRO	MANTILLA RUBI ANDREA
6	RODRIGUEZ DOVAL FERNANDO	NAVA BOLAÑOS MARGARITA MARIA
7	SALDAÑA HERNANDEZ MARGARITA	ALARCON MARQUEZ ANA YADIRA
8	RAMIREZ ROMERO LUIS MIGUEL	MARTINEZ GUTIERREZ MARIA ALICIA
9	AGUILAR RODRIGUEZ AURORA DE LA LUZ	BURLE MIGONI VIVIANA

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ACEVES Y DEL OLMO CARLOS HUMBERTO	FLORES FLORES JUAN CARLOS
2	VELAZQUEZ SANCHEZ MARICELA	MUNIVE TEMOLTZIN LINDA MARINA DOLORES
3	AÑORVE BAÑOS MANUEL	SANCHEZ OSORIO GILBERTO ARTURO
4	CORDOVA MORAN FRINE SORAYA	FERNANDEZ HERNANDEZ MATILDE JOSEFA
5	LOPEZ ZAVALA JAVIER	KARAM BELTRAN HUGO ADOLFO
6	VILLASEÑOR VARGAS MARIA DE LA PALOMA	LOPEZ GOMEZ ANTONIA
7	MUÑOZ KAPAMAS FELIPE DE JESUS	GONZALEZ ORTEGA GUSTAVO

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MORENO RIVERA JULIO CESAR	MENDOZA ARELLANO DAVID
2	MOJICA MORGAN TERESA DE JESUS	ROSALES SANCHEZ ROSARIO CECILIA
3	MORALES VARGAS TRINIDAD SECUNDINO	CORTES HERNANDEZ ZENON
4	MOTA OCAMPO GISELA RAQUEL	ROSALES VILLEGAS LUCIA
5	AVILA PEREZ JOSE ANGEL	JIMENEZ MARTINEZ JESUS
6	GARCIA MEDINA AMALIA DOLORES	DIAZ NAVARRO LIZBETH JEANNETTE
7	BELAUNZARAN MENDEZ FERNANDO	FLORES VELASCO GUILLERMO
8	LUNA PORQUILLO ROXANA	RAMIREZ TORRES AIDA
9	SANCHEZ TORRES GUILLERMO	BORTOLINI CASTILLO MIGUEL
10	NOLASCO RAMIREZ YESENIA	NOLASCO MARTINEZ DEISY LETICIA
11	BATRES GUADARRAMA MARTI	CHAVEZ CONTRERAS RODRIGO
12	TAPIA FONLLEM MARGARITA ELENA	JUAREZ ENRIQUEZ CYNTIA VERONICA
13	ARIAS PALLARES LUIS MANUEL	MEDINA VALDIVIA OSCAR

PARTIDO DEL TRABAJO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MONREAL AVILA RICARDO	GUTIERREZ REYES JAVIER
2	ORTIZ AHLF LORETTA	GUERRERO MAYA JANNETE ELIZABETH
3	ORIVE BELLINGER ADOLFO	SIERRA Y OLIVARES CARLOS

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MARTEL CANTU LAURA XIMENA	CARRALERO GONZALEZ MARIA BELEN RAMONA
2	ESCOBAR Y VEGA ARTURO	DE LA MORA TORREBLANCA MARCO ANTONIO
3	ZAVALETA SALGADO RUTH	CASTELLANOS CORTES SARA ISABEL

MOVIMIENTO CIUDADANO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	ALCALDE LUJAN LUISA MARIA	ORTEGA DE LA CRUZ JESSICA MARIA GUADALUPE
2	MEJIA BERDEJA RICARDO SOSTENES	GONZALEZ RODRIGUEZ DANNER
3	HUIDOBRO GONZALEZ ZULEYMA	BANDALA CRUZ MARIA DEL LUCERO

NUEVA ALIANZA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	FUJIWARA MONTELONGO RENE RICARDO	QUADRI BARBA LUCIANO
2	OLVERA BARRIOS CRISTINA	IZQUIERDO HERRERA KATYA

**RELACION DE FORMULAS DE LA LISTA REGIONAL
DE LA QUINTA CIRCUNSCRIPCION**

PARTIDO ACCION NACIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	GONZALEZ CARRILLO ADRIANA	GARCIA RAMIREZ BERTHA MARIA DEL CARMEN
2	RIVADENEYRA HERNANDEZ ALFREDO	PEREZ GONZALEZ MARIA PAULINA
3	SOSA GOVEA MARTHA LETICIA	VELASCO SANCHEZ ALMA DELIA
4	GONZALEZ MORFIN JOSE	CARRASCO CARDENAS SUSANA SARAHI
5	ALVAREZ TOVAR MARTHA BERENICE	TORRES TINOCO PAULINA
6	MONDRAGON GONZALEZ MA. GUADALUPE	SALAS LOPEZ LETICIA
7	RIVERA VILLANUEVA ERICK MARTE	ALEMON HERNANDEZ ERIKA VANESSA
8	LUGO BARRIGA PATRICIA	SANDOVAL SALGADO PATRICIA DE LA CRUZ
9	URIBE PADILLA JUAN CARLOS	SAAVEDRA PEREZ NIDIA
10	LABASTIDA SOTELO KARINA	RAMIREZ GUZMAN GRISELDA

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL

No. de lista	Propietario	Suplente
1	MURILLO KARAM JESUS	RODRIGUEZ CALDERON JOSE ALBERTO
2	FUNES VELAZQUEZ ERIKA YOLANDA	ALCANTARA ROJAS MARIA GUADALUPE
3	MACIAS SANDOVAL RAUL	CORONA MENDEZ JORGE FRANCISCO
4	MAYORGA DELGADO NUVIA MAGDALENA	GUTIERREZ MANRIQUE MARTHA
5	OCHOA GONZALEZ ARNOLDO	MENESES RODRIGUEZ RAUL
6	CRUZ MORALES MARICRUZ	BARRIENTOS CANO LAURA MITZI
7	ANAYA GUDIÑO ALFREDO	LECHUGA REYES ANTONIO
8	CALDERON RAMIREZ LETICIA	SANTOS DE LA CRUZ ROCIO
9	ACOSTA PEÑA BRASIL ALBERTO	GARCIA MANILLA FRANCISCO
10	VILLASEÑOR GUDIÑO BLANCA MA.	ARTEAGA CONTRERAS ANA FABIOLA
11	SALGADO DELGADO FERNANDO	BERNAL MARTINEZ EDUARDO GUADALUPE

PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SALINAS NARVAEZ JAVIER	PEREYRA RAMIREZ EDGAR EMILIO
2	BONILLA JAIME JUANA	SANCHEZ LIRA MA. DE LOS ANGELES
3	MONTALVO HERNANDEZ RAMON	HIDALGO DURAN VICENTE
4	SALINAS PEREZ JOSEFINA	CALVILLO JARAMILLO GUADALUPE
5	MANRIQUEZ GONZALEZ VICTOR MANUEL	VALENCIA PEREZ ULISES IVAN
6	GARCIA REYES VERONICA	DIAZ MAGAÑA DANIELA
7	CEDILLO HERNANDEZ ANGEL	OLVERA CABALLERO JOSE IGNACIO
8	MEJIA GUARDADO JULISA	GARCES LOPEZ MARIA MAGDALENA
9	PORRAS PEREZ PEDRO	LOPEZ BRAVO ARON
10	REYES MONTIEL CARLA GUADALUPE	MEDINA FERREIRA MARIA ELENA
11	POSADAS HERNANDEZ DOMITILLO	SOTELO GARCIA RICARDO

PARTIDO DEL TRABAJO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	CANTU GARZA RICARDO	YESCAS ESTRADA SANTIAGO
2	MARTINEZ SANTILLAN MA. DEL CARMEN	ANDRADE CAMPOS LAURA CRISTINA

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	OROZCO GOMEZ JAVIER	OROZCO GOMEZ MIGUEL
2	PADILLA RAMOS CARLA ALICIA	MARTINEZ AYALA MARIA NORABEL
3	OCHOA LOPEZ NABOR	AGUNDIS ARIAS FRANCISCO DE PAULA

MOVIMIENTO CIUDADANO

No. de lista	Propietario	Suplente
1	SAMPERIO MONTAÑO JUAN IGNACIO	JIMENEZ LOPEZ HORACIO ENRIQUE

NUEVA ALIANZA

No. de lista	Propietario	Suplente
1	GARFIAS GUTIERREZ LUCILA	MENDOZA HERNANDEZ MA. DE LA LUZ
2	GONZALEZ ROLDAN LUIS ANTONIO	RANGEL REGUERA ALONSO

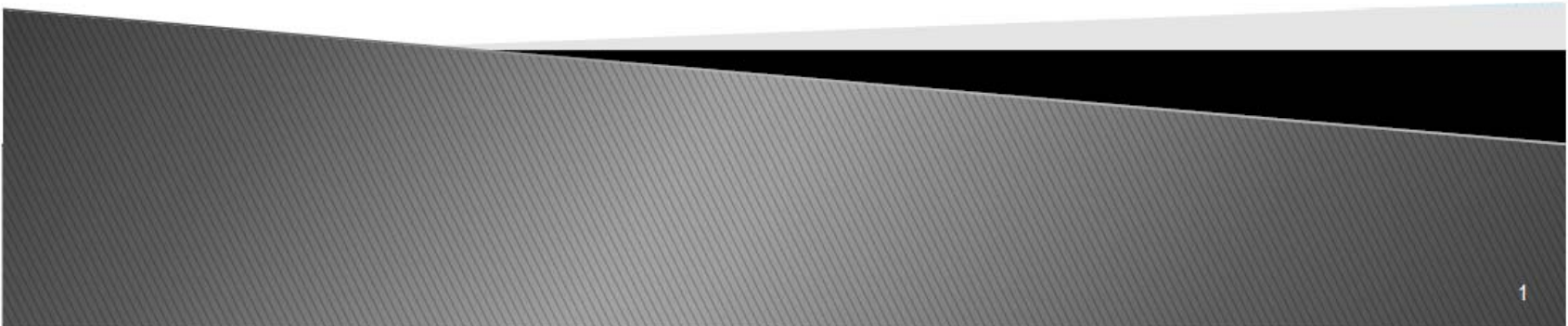
CUARTO.- En términos de lo preceptuado por el artículo 312, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, infórmese a la Oficialía Mayor de la Cámara de Diputados, las asignaciones de Diputados electos por el principio de representación proporcional, de conformidad con la relación de nombres del Punto de Acuerdo que antecede.

QUINTO.- Publíquese el presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, para los efectos legales a que haya lugar.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión extraordinaria del Consejo General celebrada el 23 de agosto de dos mil doce, por votación unánime de los Consejeros Electorales, Maestro Marco Antonio Baños Martínez, Doctor Lorenzo Córdova Vianello, Doctora María Macarita Elizondo Gasperín, Maestro Alfredo Figueroa Fernández, Doctor Francisco Javier Guerrero Aguirre, Doctora María Marván Laborde, Doctor Benito Nacif Hernández y el Consejero Presidente, Doctor Leonardo Valdés Zurita, no estando presente durante el desarrollo de la sesión el Consejero Electoral, Doctor Sergio García Ramírez.

El Consejero Presidente del Consejo General, **Leonardo Valdés Zurita.-** Rúbrica.- El Secretario del Consejo General, **Edmundo Jacobo Molina.-** Rúbrica.

Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos
Dirección de Partidos Políticos y Financiamiento
Asignación de Diputados de Representación Proporcional
2012



Conceptos

Arts. 12, párrafos 1 y 2; 13 y 14 COFIPE

VOTACION TOTAL EMITIDA



SUMA DE TODOS LOS VOTOS
DEPOSITADOS EN LAS URNAS

VOTACION NACIONAL
EMITIDA



VOTACION TOTAL EMITIDA
50,042,764



- VOTOS NULOS 2,494,300
- VOTOS CANDIDATOS NO REGISTRADOS 41,556
- PPN -2% 0

VOTACION NACIONAL
EMITIDA
47,506,908



200



COCIENTE NATURAL
237,534.54

$$\text{VOTACION DE CADA PARTIDO POLITICO} \div \text{COCIENTE NATURAL} = \text{NUM. DE DIPUTADOS}$$

PPN	VOTACION (A)	COCIENTE (B)	NUM. DIPUTADOS (C)	Diputaciones a asignar por RESTO MAYOR
PAN	12,960,875	237,534.54	54	
PRI	15,960,086		67	
PRD	9,194,637		38	
PT	2,294,460		9	
PVEM	3,054,718		12	
MC	2,000,524		8	
NA	2,041,608		8	
TOTAL	47,506,908		196	4

- ▶ Los 4 curules restantes se asignarán conforme al **resto mayor** que es el **remanente más alto** entre los restos de las votaciones de cada partido.
- ▶ Para obtener el remanente de votos, se multiplica el cociente natural (B) por el número entero de las diputaciones asignadas (C). El resultado se resta de la votación obtenida por cada partido y su diferencia es el resto mayor de votos.

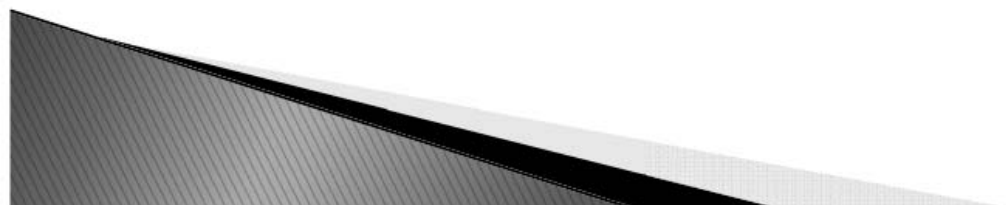
Es decir:

PPN	VOTOS UTILIZADOS $D=(B \times C)$	REMANENTE DE VOTOS $E=(A-D)$	Diputados a asignar POR RESTO MAYOR
PAN	12,826,865.16	134,009.84	
PRI	15,914,814.18	45,271.82	
PRD	9,026,312.52	168,324.48	1
PT	2,137,810.86	156,649.14	1
PVEM	2,850,414.48	204,303.52	1
MC	1,900,276.32	100,247.68	
NA	1,900,276.32	141,331.68	1
TOTAL			4

$$\text{TOTAL DE DIPUTADOS} = \text{DIPUTADOS ASIGNADOS POR COCIENTE NATURAL} + \text{DIPUTADOS ASIGNADOS POR RESTO MAYOR}$$

Es decir:

PPN	DIPUTADOS ASIGNADOS POR COCIENTE NATURAL	DIPUTADOS ASIGNADOS POR RESTO MAYOR	NUM. TOTAL DIPUTADOS
PAN	54		54
PRI	67		67
PRD	38	1	39
PT	9	1	10
PVEM	12	1	13
MC	8		8
NA	8	1	9
TOTAL	196	4	200



Verificación de sobre representación

Arts. 12, párrafos 2 y 3 COFIPE y 54, fraccs. V y VI Const.

- Un partido político no podrá contar con un número de diputados por ambos principios que representen un porcentaje del total de la Cámara que exceda en ocho puntos a su porcentaje de votación nacional emitida.

PPN	VOTACION	% DE VOTACION	+ PUNTOS	% TOTAL	X 500/100	NUM. MAX DE DIPUTADOS
PAN	12,960,875	27.28208495	8	35.28208495	176.41	176
PRI	15,960,086	33.59529524		41.59529524	207.98	207
PRD	9,194,637	19.3543158		27.3543158	136.77	136
PT	2,294,460	4.829739709		12.82973971	64.15	64
PVEM	3,054,718	6.430050131		14.43005013	72.15	72
MC	2,000,524	4.211017059		12.21101706	61.06	61
NA	2,041,608	4.297497113		12.29749711	61.49	61

Se suma el número de diputados que le corresponden a cada partido por ambos principios y se verifica si existe sobre representación:

Verificación de sobre representación

PPN	MR	RP	TOTAL	LIMITE
PAN	52	54	106	176
PRI	158	67	225	207
PRD	56	39	95	136
PT	8	10	18	64
PVEM	19	13	32	72
MC	7	8	15	61
NA	0	9	9	61

Art. 14, párrafos 2 y 3 COFIPE

- Al partido político en el supuesto, se le deduce el excedente del número total de diputados por representación proporcional hasta ajustarse al límite.

$$225 - 207 = 18$$

$$67 - 18 = 49$$

...asignándose las diputaciones excedentes a los demás partidos políticos que no se ubiquen en estos supuestos.

Asignación al partido sobre representado

- Una vez deducido el excedente, se le asignarán las curules en cada una de las circunscripciones en los siguientes términos:

Debe obtenerse el cociente de distribución:

TOTAL DE VOTOS DEL PARTIDO (A)	DIPUTADOS POR ASIGNAR (B)	COCIENTE DE DISTRIBUCION A/B
15,960,086	49	325,716.04

Para determinar el número de diputados en cada circunscripción se divide la votación obtenida en cada circunscripción entre el cociente de distribución:

CIRCUNSCRIPCION	VOTOS POR CIRCUNSCRIPCION (A)	COCIENTE DE DISTRIBUCION (B)	RESULTADO C= (A/B)	NUM. DIPUTADOS (D)
PRIMERA	3,450,638	325,716.04	10.59	10
SEGUNDA	3,366,739		10.34	10
TERCERA	3,267,381		10.03	10
CUARTA	2,337,933		7.18	7
QUINTA	3,537,395		10.86	10
TOTAL	15,960,086			47

- ▶ Los 2 curules restantes se asignarán conforme al **resto mayor** que consiste en asignar las curules restantes siguiendo el orden decreciente de los votos que no fueron utilizados en la asignación de curules por cociente de distribución.
- ▶ Para obtener el remanente de votos, se multiplica el cociente de distribución (B) por el número entero de las diputaciones asignadas en cada circunscripción (D). El resultado se resta de la votación obtenida en cada circunscripción y su diferencia es el resto mayor de votos.

CIRCUNSCRIPCION	VOTOS UTILIZADOS $E=(B \times D)$	REMANENTE DE VOTOS $F= (A-E)$	Diputados a asignar POR RESTO MAYOR
PRIMERA	3,257,160.40	193,477.6	1
SEGUNDA	3,257,160.40	109,578.6	
TERCERA	3,257,160.40	10,220.6	
CUARTA	2,280,012.28	57,920.7	
QUINTA	3,257,160.40	280,234.6	1
TOTAL			2

La asignación de diputados para el PPN sobre representado será igual a:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{DIPUTADOS ASIGNADOS EN} \\ \text{CADA CIRCUNSCRIPCION} \\ \text{POR COCIENTE DE} \\ \text{DISTRIBUCION} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{DIPUTADOS ASIGNADOS} \\ \text{POR RESTO MAYOR} \\ \hline \end{array}$$

Es decir:

CIRCUNSCRIPCION	NUM. DIPUTADOS ASIGNADOS POR COCIENTE NATURAL	DIPUTADOS ASIGNADOS POR RESTO MAYOR	NUM. DIPUTADOS
PRIMERA	10	1	11
SEGUNDA	10		10
TERCERA	10		10
CUARTA	7		7
QUINTA	10	1	11
TOTAL	47	2	49

- Una vez obtenido el número de diputados del partido sobre representado en cada circunscripción se debe determinar el número de diputados que restan en cada circunscripción para proceder a su asignación entre el resto de los partidos. Por lo que se tiene que:

CIRCUNSCRIPCION	LIMITE POR CIRCUNSCRIPCION	NUM. DIPUTADOS ASIGNADOS AL PARTIDO	REMANENTE POR CIRCUNSCRIPCION
PRIMERA	40	11	29
SEGUNDA		10	30
TERCERA		10	30
CUARTA		7	33
QUINTA		11	29
TOTAL		49	151

El total de diputados a asignar es la suma del número de diputados que les correspondía en un principio a los demás partidos (133) más el excedente (18) del partido sobre representado.

Asignación al resto de los partidos

Art. 15 COFIPE



Posteriormente se dividirá la votación nacional efectiva de cada partido entre el cociente natural para obtener el total de diputados a asignar a cada partido:

$$\text{VOTACION NACIONAL EFECTIVA DE CADA PARTIDO POLITICO} \div \text{COCIENTE NATURAL} = \text{NUM. DE DIPUTADOS}$$

PPN	VOTACION EFECTIVA (A)	COCIENTE NATURAL (B)	RESULTADO C= (A/B)	Núm. De Diputados (D)
PAN	12,960,875	208,919.35	62.03769541	62
PRD	9,194,637		44.01046145	44
PT	2,294,460		10.9825155	10
PVEM	3,054,718		14.62151782	14
MC	2,000,524		9.575580242	9
NA	2,041,608		9.772230289	9
TOTAL				148

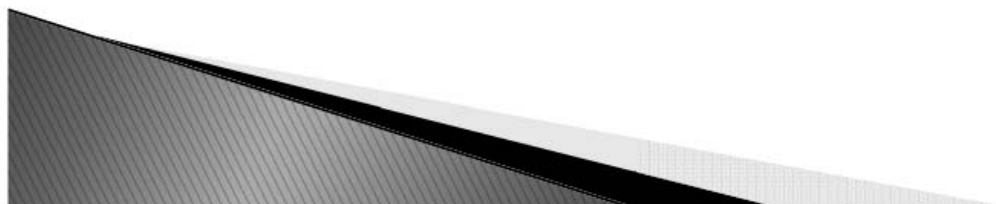
- ▶ Los 3 curules restantes se asignarán conforme al **resto mayor** siguiendo el orden decreciente de los votos no utilizados.
- ▶ Para obtener el remanente de votos, se multiplica el cociente natural (B) por el número entero de las diputaciones asignadas a cada partido (D). El resultado se resta de la votación obtenida por cada partido y su diferencia corresponde al resto mayor de votos. De lo cual resulta:

PPN	VOTOS UTILIZADOS	RESTOS MAYORES	NUM. DIPUTADOS
PAN	12,952,999.70	7,875.30	
PRD	9,192,451.40	2,185.60	
PT	2,089,193.50	205,266.50	1
PVEM	2,924,870.90	129,847.10	1
MC	1,880,274.15	120,249.85	
NA	1,880,274.15	161,333.85	1
TOTAL			3

$$\text{TOTAL DE DIPUTADOS} = \text{DIPUTADOS ASIGNADOS POR COCIENTE NATURAL} + \text{DIPUTADOS ASIGNADOS POR RESTO MAYOR}$$

Es decir:

PPN	DIPUTADOS ASIGNADOS POR COCIENTE NATURAL	DIPUTADOS ASIGNADOS POR RESTO MAYOR	NUM. TOTAL DIPUTADOS
PAN	62		62
PRD	44		44
PT	10	1	11
PVEM	14	1	15
MC	9		9
NA	9	1	10
TOTAL	148	3	151



Asignación del total de Diputados en cada circunscripción

Art. 15, párrafo 2 COFIPE



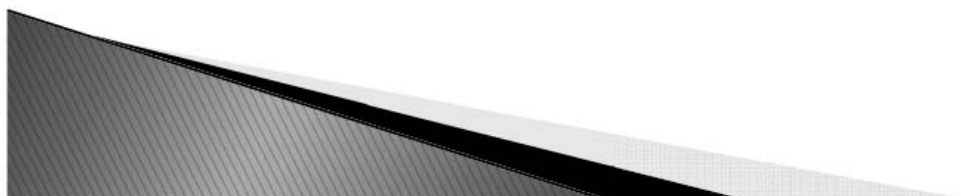
CIRCUNSCRIPCION	VOTACION POR CIRCUNSCRIPCION (A)	VOTACION DEL PARTIDO SOBRE REPRESENTADO (B)	VOTACION EFECTIVA POR CIRCUNSCRIPCION C=(A-B)
PRIMERA	9,109,361	3,450,638	5,658,723
SEGUNDA	9,483,024	3,366,739	6,116,285
TERCERA	9,752,354	3,267,381	6,484,973
CUARTA	9,609,630	2,337,933	7,271,697
QUINTA	9,552,539	3,537,395	6,015,144
TOTAL	47,506,908	15,960,086	31,546,822

$$\text{VOTACION EFECTIVA POR CIRCUNSCRIPCION} / \text{CURULES PENDIENTES EN CADA CIRCUNS.} = \text{COCIENTE DE DISTRIBUCION}$$

Es decir:

CIRCUNSCRIPCION	VOTACION EFECTIVA POR CIRCUNSCRIPCION (C)	CURULES PENDIENTES (D)	COCIENTE DE DISTRIBUCION E=(C/D)
PRIMERA	5,658,723	29	195,128.38
SEGUNDA	6,116,285	30	203,876.17
TERCERA	6,484,973	30	216,165.77
CUARTA	7,271,697	33	220,354.45
QUINTA	6,015,144	29	207,418.76
TOTAL	31,546,822	151	

Posteriormente se dividirá la votación nacional efectiva de cada partido en cada circunscripción entre el cociente de distribución correspondiente a esa circunscripción. Para quedar como sigue:



PPN	CIRCUNS	VOTACION EFECTIVA X CIRCUNS. (A)	COCIENTE DE DISTRIBUCION X CIRCUNS. (B)	RESULTADOS C=(A/B)	NUM. DIPUTADOS
PAN	PRIMERA	2,835,797	195,128.38	14.53	14
	SEGUNDA	3,602,539	203,876.17	17.67	17
	TERCERA	2,477,632	216,165.77	11.46	11
	CUARTA	2,032,757	220,354.45	9.22	9
	QUINTA	2,012,150	207,418.76	9.70	9
PRD	PRIMERA	998,225	195,128.38	5.12	5
	SEGUNDA	951,315	203,876.17	4.67	4
	TERCERA	2,128,882	216,165.77	9.85	9
	CUARTA	2,940,019	220,354.45	13.34	13
	QUINTA	2,176,196	207,418.76	10.49	10
PT	PRIMERA	344,661	195,128.38	1.77	1
	SEGUNDA	338,689	203,876.17	1.66	1
	TERCERA	409,520	216,165.77	1.89	1
	CUARTA	752,558	220,354.45	3.42	3
	QUINTA	449,032	207,418.76	2.16	2
PVEM	PRIMERA	458,836	195,128.38	2.35	2
	SEGUNDA	563,118	203,876.17	2.76	2
	TERCERA	867,119	216,165.77	4.01	4
	CUARTA	570,714	220,354.45	2.59	2
	QUINTA	594,931	207,418.76	2.87	2
MC	PRIMERA	573,394	195,128.38	2.94	2
	SEGUNDA	199,367	203,876.17	0.98	0
	TERCERA	307,598	216,165.77	1.42	1
	CUARTA	530,712	220,354.45	2.41	2
	QUINTA	389,453	207,418.76	1.88	1
NA	PRIMERA	447,810	195,128.38	2.29	2
	SEGUNDA	461,257	203,876.17	2.26	2
	TERCERA	294,222	216,165.77	1.36	1
	CUARTA	444,937	220,354.45	2.02	2
	QUINTA	393,382	207,418.76	1.90	1
				TOTAL	135

- ▶ Si del resultado se advierte que quedan diputaciones por distribuir se procederá a aplicar el acuerdo CG157/2012 que señala:
- ▶ “[...] el orden de prelación para la asignación de las curules restantes se fijará tomando como criterio la votación nacional emitida, esto es, primero se le asignará al partido político con la mayor votación nacional y así sucesivamente [...] respetando las dos restricciones que prevé la ley: todos los partidos políticos contarán con el número exacto de Diputados de representación proporcional que les corresponda de acuerdo con su votación nacional; y ninguna circunscripción podrá tener más de cuarenta diputaciones.”

CIRCUNSCRIPCION	PAN	PRI	PRD	PT	PVEM	MC	NA	DIPUTADOS ASIGNADOS	DIPUTADOS QUE FALTAN	TOTAL
PRIMERA	14	11	5	1	2	2	2	37	3	40
SEGUNDA	17	10	4	1	2	0	2	36	4	40
TERCERA	11	10	9	1	4	1	1	37	3	40
CUARTA	9	7	13	3	2	2	2	38	2	40
QUINTA	9	11	10	2	2	1	1	36	4	40
TOTAL DIPUTADOS ASIGNADOS	60	49	41	8	12	6	8	184	16	
TOTAL DE DIPUTADOS QUE FALTAN POR ASIGNAR	2		3	3	3	3	2	16		
TOTAL DIPUTADOS QUE LE CORRESPONDEN	62	49	44	11	15	9	10			200
ORDEN DE PRELACION SEGUN VOTACION NACIONAL	1		2	4	3	6	5			

PPN	CIRCUNS	VOTACION EFECTIVA X CIRCUNS. (A)	COCIENTE DE DISTRIBUCION X CIRCUNS. (B)	NUM. DIPUTADOS	VOTOS UTILIZADOS	REMANENTE DE VOTOS
PAN (1)	PRIMERA	2,835,797	195,128.38	14	2,731,797.32	103,999.68
	SEGUNDA	3,602,539	203,876.17	17	3,465,894.89	136,644.11
	TERCERA	2,477,632	216,165.77	11	2,377,823.47	99,808.53
	CUARTA	2,032,757	220,354.45	9	1,983,190.05	49,566.95
	QUINTA	2,012,150	207,418.76	9	1,866,768.84	145,381.16
PRD (2)	PRIMERA	998,225	195,128.38	5	975,641.90	22,583.10
	SEGUNDA	951,315	203,876.17	4	815,504.68	135,810.32
	TERCERA	2,128,882	216,165.77	9	1,945,491.93	183,390.07
	CUARTA	2,940,019	220,354.45	13	2,864,607.85	75,411.15
	QUINTA	2,176,196	207,418.76	10	2,074,187.60	102,008.40
PT (4)	PRIMERA	344,661	195,128.38	1	195,128.38	149,532.62
	SEGUNDA	338,689	203,876.17	1	203,876.17	134,812.83
	TERCERA	409,520	216,165.77	1	216,165.77	193,354.23
	CUARTA	752,558	220,354.45	3	661,063.35	91,494.65
	QUINTA	449,032	207,418.76	2	414,837.52	34,194.48
PVEM (3)	PRIMERA	458,836	195,128.38	2	390,256.76	68,579.24
	SEGUNDA	563,118	203,876.17	2	407,752.34	155,365.66
	TERCERA	867,119	216,165.77	4	864,663.08	2,455.92
	CUARTA	570,714	220,354.45	2	440,708.90	130,005.10
	QUINTA	594,931	207,418.76	2	414,837.52	180,093.48
MC (6)	PRIMERA	573,394	195,128.38	2	390,256.76	183,137.24
	SEGUNDA	199,367	203,876.17	0	0.00	199,367.00
	TERCERA	307,598	216,165.77	1	216,165.77	91,432.23
	CUARTA	530,712	220,354.45	2	440,708.90	90,003.10
	QUINTA	389,453	207,418.76	1	207,418.76	182,034.24
NA (5)	PRIMERA	447,810	195,128.38	2	390,256.76	57,553.24
	SEGUNDA	461,257	203,876.17	2	407,752.34	53,504.66
	TERCERA	294,222	216,165.77	1	216,165.77	78,056.23
	CUARTA	444,937	220,354.45	2	440,708.90	4,228.10
	QUINTA	393,382	207,418.76	1	207,418.76	185,963.24

La asignación de diputados por resto mayor en las circunscripciones:

CIRCUNSCRIPCION	PAN	PRD	PT	PVEM	MC	NA	TOTAL
PRIMERA			1		2		3
SEGUNDA	1	1	1	1			4
TERCERA		1	1			1	3
CUARTA				1	1		2
QUINTA	1	1		1		1	4
TOTAL	2	3	3	3	3	2	16

Resultados:

CIRCUNSCRIPCION	PAN	PRI	PRD	PT	PVEM	MC	NA	TOTAL
PRIMERA	14	11	5	2	2	4	2	40
SEGUNDA	18	10	5	2	3	0	2	40
TERCERA	11	10	10	2	4	1	2	40
CUARTA	9	7	13	3	3	3	2	40
QUINTA	10	11	11	2	3	1	2	40
TOTAL RP	62	49	44	11	15	9	10	200
TOTAL MR	52	158	56	8	19	7	0	300
TOTAL CAMARA	114	207	100	19	34	16	10	500

TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA FISCAL Y ADMINISTRATIVA

ACUERDO G/31/2012 por el que el Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa declara inhábil y no corren los términos procesales el día catorce de septiembre del año en curso.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.- Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior.

ACUERDO G/31/2012

SUSPENSION DE LABORES

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 55 de la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, así como por el artículo 6o. del Reglamento Interior del mismo, se declara día inhábil para el Tribunal y no corren los términos procesales el día catorce de septiembre del año en curso.

Así lo acordó el Pleno Jurisdiccional de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en sesión del día cinco de septiembre de dos mil doce, ordenándose su publicación en el Diario Oficial de la Federación.- Firma el Magistrado **Juan Manuel Jiménez Illescas**, Presidente del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, y la Licenciada **Thelma Semíramis Calva García**, Secretaria General de Acuerdos, quien da fe.- Rúbricas.

(R.- 354772)

SECCION DE AVISOS

AVISOS JUDICIALES

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
EDICTO

En los autos del juicio de amparo número 383/2012, promovido por Elías San Vicente Gutiérrez y Francisco Ahiezer Mendoza Avila, contra actos del Juez Vigésimo Octavo Penal en el Distrito Federal, se ordenó emplazar por edictos a la tercero perjudicada Isabel Mijangos Sánchez, y se le concede un término de treinta días contados a partir de la última publicación para que comparezca a juicio a hacer valer sus derechos y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibida que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones aún las de carácter personal, se practicarán por medio de lista.

Atentamente
México, D.F., a 7 de agosto de 2012.
Secretario del Juzgado Sexto de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
Lic. Julio César Antonio Rosales
Rúbrica.

(R.- 354138)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Segundo Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito
Secretaría de Acuerdos
Ciudad Victoria, Tamps.
EDICTO

ERNESTO RIVAS RAMIREZ, JOSE ERNESTO RIVAS HERNANDEZ Y SERVICIOS Y EXPANSION DE MEMORIA RAM, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.

Domicilio ignorado.

En el Segundo Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Décimo Noveno Circuito, con residencia en Ciudad Victoria, Tamaulipas, se recibió demanda de amparo, la cual se radicó con el número 1244/2010, promovida por MARCO ANTONIO REYES TORRES, a través de su apoderado licenciado Alfredo Lerma Ramírez, contra actos de la Junta Especial Número Ocho de la Local de Conciliación y Arbitraje del Estado, con residencia en esta ciudad, consistente en el laudo de once de junio de dos mil diez, resultando como terceros perjudicados ERNESTO RIVAS RAMIREZ, JOSE ERNESTO RIVAS HERNANDEZ Y SERVICIOS Y EXPANSION DE MEMORIA RAM, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE y en virtud de desconocerse el domicilio actual, este órgano jurisdiccional ordenó su emplazamiento mediante edictos, a fin de que acudan al tribunal en cita, a defender sus intereses quedando a disposición en la Secretaría de Acuerdos del propio tribunal, copia simple de la referida demanda. Dos firmas ilegibles, rúbricas.

Y por el presente que se publicará por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República Mexicana, fijándose además en la puerta de este Segundo Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito, una copia íntegra del auto de fecha dieciocho de junio de dos mil doce, que se les manda notificar.

Ciudad Victoria, Tamps., a 18 de junio de 2012.
El Secretario de Acuerdos del Segundo Tribunal Colegiado
en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito
Lic. Francisco Rivelino Arias Moreno
Rúbrica.

(R.- 350651)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Cuarto de Distrito en Materia de Trabajo en el Distrito Federal
EDICTO

AL MARGEN. EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.- JUZGADO CUARTO DE DISTRITO EN MATERIA DE TRABAJO EN EL DISTRITO FEDERAL.

OPERADORA GUECAPA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE Y PRESTADORA DE SERVICIOS PROFESIONALES LAFRAN, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

En los autos del juicio de amparo 784/2012-II, promovido por Juan Daniel Hernández Lima y otro, contra actos de la Junta Especial Dos de la Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal y otro, al ser señaladas como terceras perjudicadas y desconocerse su domicilio actual, con fundamento en la fracción II del artículo 30 de la Ley de Amparo, así como en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo, se ordena su emplazamiento al juicio de mérito por edictos, que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República; haciendo de su conocimiento que en la secretaría de este juzgado queda a su disposición copia simple de la demanda de amparo y que cuentan con un término de treinta días, contados a partir de la última publicación de estos edictos, para que ocurran a este juzgado a hacer valer sus derechos.

Atentamente
México, D.F., a 8 de agosto de 2012.
Secretaria del Juzgado Cuarto de Distrito
en Materia de Trabajo en el Distrito Federal
Lic. Faviola Ramírez Franco
Rúbrica.

(R.- 353531)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Primera Sala Civil
EDICTO

ASOCIACION CANADIENSE LATINOAMERICANA DE BECAS, A.C.

Por medio del presente se hace del conocimiento la demanda de garantías interpuesta por AFIANZADORA FIDUCIA, S.A. DE C.V. (ANTES HARTFORD FIANZAS, S.A. DE C.V.) en contra de la sentencia dictada por esta Sala el treinta de marzo de dos mil doce, en el toca 142/2012/01 en los autos del juicio ORDINARIO MERCANTIL seguido por AFIANZADORA FIDUCIA, S.A. DE C.V., en contra de ASOCIACION CANADIENSE LATINOAMERICANA DE BECAS, A.C. a efecto de que acuda la tercera perjudicada ASOCIACION CANADIENSE LATINOAMERICANA DE BECAS, A.C. en el término de treinta días, contados a partir del día siguiente de la última publicación, al Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito en Turno, para que manifieste lo que a su derecho convenga. Quedando a disposición en la Secretaría de esta Sala las Copias de traslado respectivas.

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación

México, D.F., a 10 de agosto de 2012.
El Secretario de Acuerdos de la Primera Sala Civil
Lic. Mario Alfredo Miranda Cueva
Rúbrica.

(R.- 353553)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito
Ciudad Victoria, Tamaulipas
EDICTO

A María Martínez Rojas, en representación de la menor Claudia Cristina "N".
Domicilio ignorado.

En el Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Décimo Noveno Circuito, con residencia en Ciudad Victoria, Tamaulipas, se recibió demanda de amparo, la cual se radicó con el número 417/2012-I, promovida por RAMON NEVARES MARTINEZ, contra actos de la Sala Colegiada en Materia Penal del Supremo Tribunal de Justicia del Estado, con sede en esta ciudad, dentro del toca penal 250/2010, derivado del proceso 17/2007, instruido al antes citado, por el delito de violación equiparada, en el cual se condenó a la reparación del daño resultando como tercero perjudicada María Martínez Rojas, en representación de la menor Claudia Cristina "N"; y en virtud de desconocerse el domicilio actual, este órgano jurisdiccional ordenó su emplazamiento mediante edictos, a fin de que acuda al tribunal en cita, a defender sus intereses quedando a disposición en la Secretaría de Acuerdos del propio tribunal, copia simple de la referida demanda. Dos firmas ilegibles, rúbricas.

Y por el presente que se publicará por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República Mexicana, fijándose además en la puerta de este Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito, una copia íntegra del auto de fecha diecinueve de mayo de dos mil once, que se le manda notificar.

Ciudad Victoria, Tamps., a 5 de julio de 2012.
La Secretaria de Acuerdos del Primer Tribunal Colegiado
en Materias Penal y de Trabajo del Decimonoveno Circuito
Lic. María Concepción Maldonado Salazar
Rúbrica.

(R.- 353743)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado de Distrito
Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado de México,
con residencia en Naucalpan
EDICTO

"Inserto: "Se comunica a los terceros perjudicados José Manuel Palacios Sánchez, Magda Angélica Cobos Partida y Vanguardia en Comunicación Digital, sociedad anónima de capital variable, que en el juicio de amparo 626/2012-III, del índice del Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado de México, con residencia en Naucalpan de Juárez, promovido por Erika Linnete Garduño Medrano, contra actos del Presidente de la Junta Especial número Cuatro de la Local de Conciliación y Arbitraje del Valle Cuautitlán Texcoco, con residencia en Tlalnepantla, México, consistente en la abstención de ejecutar el laudo dentro del expediente J.4/431/2011 del índice de la junta señalada como responsable, se ordenó emplazarlos para que comparezcan al juicio constitucional de que se trata en defensa de sus intereses dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación de este mandato."

Naucalpan de Juárez, Edo. de Méx., a 15 de agosto de 2011.
Secretaria del Juzgado Decimoprimer de Distrito en el Estado de México,
con residencia en Naucalpan de Juárez
Grisel Ariana de la Cruz Cano
Rúbrica.

(R.- 353872)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Cuarto de Distrito en Materia de Trabajo en el Distrito Federal
EDICTO

AL MARGEN. EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.- JUZGADO CUARTO DE DISTRITO EN MATERIA DE TRABAJO EN EL DISTRITO FEDERAL.

Alejandro Salas Martínez.

En los autos del juicio de amparo 746/2012-II, promovido por Bello Cristino Emilio, contra actos de la Junta Especial Número Nueve de la Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal, al ser señalado como tercero perjudicado y desconocerse su domicilio actual, con fundamento en la fracción II del artículo 30 de la Ley de Amparo, así como en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo, se ordena su emplazamiento al juicio de mérito por edictos, que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República; haciendo de su conocimiento que en la secretaría de este juzgado queda a su disposición copia simple de la demanda de amparo y que cuentan con un término de treinta días, contados a partir de la última publicación de estos edictos, para que ocurran a este juzgado a hacer valer sus derechos.

Atentamente
México, D.F., a 15 de agosto de 2012.
Secretaria del Juzgado Cuarto de Distrito en Materia de Trabajo en el Distrito Federal
Lic. Erika Andrade Espinoza
Rúbrica.

(R.- 353880)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Primer Tribunal Unitario en Materias Civil y Administrativa del Primer Circuito

EDICTO

ROSA MARIA DOMINGUEZ ESPINOZA.
PRESENTE.

EN EL JUICIO DE AMPARO DIRECTO PROMOVIDO EN EL TOCA DE APELACION 94/2012 Y SU RELACIONADO 122/2012, POR JOSE ANTONIO MATEO HUITRON, CONTRA LA SENTENCIA DE TREINTA DE ABRIL DE DOS MIL DOCE Y SU EJECUCION EN DONDE SE TUVO COMO TERCERA PERJUDICADA A ROSA MARIA DOMINGUEZ ESPINOZA A QUIEN SE ORDENO EMPLAZAR POR EDICTOS, MISMOS QUE SE PUBLICARAN TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS, EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN UN PERIODICO DE MAYOR CIRCULACION EN EL PAIS, ASI COMO EN LOS ESTRADOS DEL TRIBUNAL, HACIENDOLE SABER QUE ESTA A SU DISPOSICION COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE AMPARO PROMOVIDA POR EL QUEJOSO, POR EL TERMINO DE TREINTA DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA ULTIMA PUBLICACION DE ESTOS Y QUE TIENE EXPEDITO SU DERECHO PARA CONCURRIR A ESTE ORGANO JURISDICCIONAL A DEFENDER SUS DERECHOS, SI A SU INTERES CONVIENE HACERLO; LO ANTERIOR PARA LOS EFECTOS LEGALES CONDUCTENTES.

México, D.F., a 17 de julio de 2012.

Secretario del Primer Tribunal Unitario en Materias Civil y Administrativa del Primer Circuito

Carlos Adrián López Sánchez

Rúbrica.

(R.- 353974)

**Estado de México
Poder Judicial
Juzgado Sexto Civil
Primera Instancia
Toluca
EDICTO**

En autos del expediente 487/09, del Juicio EJECUTIVO MERCANTIL, promovido por SABAS APOLINAR JACOBO, contra SANTA GILDA BAUTISTA MUCIÑO, el C. Juez Sexto Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Toluca, Estado de México, señalo las DIEZ HORAS DEL DIA VEINTIUNO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE para que tenga verificativo la PRIMERA ALMONEDA DE REMATE del bien embargado, cuyas medidas y colindancias obran en los avalúos rendidos en autos, inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Toluca, bajo el Asiento 469-4155, Volumen 385, Libro Primero, Sección Primera a fojas setenta y nueve (79) de fecha veintisiete de agosto de mil novecientos noventa y siete con una superficie aproximada de 480 metros cuadrados. Sirviendo de base para el remate la cantidad de \$1'690,665.75 (UN MILLON SEISCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS MONEDA NACIONAL); siendo postura legal la que cubra el importe que sirve de base para el remate; debiendo anunciar en forma legal la venta del bien por tres veces, dentro de nueve días por medio edictos, que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación y en la tabla de avisos de éste Juzgado, en términos de lo establecido por el artículo 474 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al Código de Comercio; convóquese a postores. Dado en la Ciudad de Toluca, Estado de México a DIEZ DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE. DOY FE.

Secretario

Lic. Luz Gabriela Aguilar Corona

Rúbrica.

(R.- 354010)

**Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Juzgado Quincuagésimo Noveno de lo Civil
EDICTO**

JUZGADO 59 CIVIL EN EL D.F.

SECRETARIA "B"

EXP. 708/2004

Edicto

EN LOS AUTOS DEL JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL PROMOVIDO POR POLYRESINAS S.A. DE C.V., EN CONTRA DE PLAMESA S.A. DE C.V., Y OTRO, LA C. JUEZ DICTO UN AUTO QUE A LA LETRA DICE: México, Distrito Federal a dos de agosto del año dos mil doce. "...y en ejecución de sentencia, como se solicita para que tenga lugar la subasta pública en primera almoneda del bien inmueble embargado a la parte demandada consistente en el TERRENO DENOMINADO OYAMEYO UBICADO EN COLONIA PUEBLO DE TOPILEJO, DELEGACION TLALPAN, CON UNA SUPERFICIE DE 36170,70 METROS CUADRADOS EN ESTA CIUDAD DE MEXICO DISTRITO FEDERAL, se señalan LAS DOCE HORAS DEL DIA VEINTE DE SEPTIEMBRE PROXIMO, sirviendo de base para el remate la cantidad de DOCE MILLONES CIENTO NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS y siendo postura legal la que cubra dicha cantidad, asimismo, para intervenir en el remate los licitadores deberán exhibir el diez por ciento del valor del inmueble

que en su caso les interese, mediante certificado de deposito expedido por BANSEFI y sin cuyo requisito no serán admitidos, sirve de fundamento a lo anterior el artículo 481 y 482 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria. Asimismo dicha subasta de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1411 del Código de Comercio y 474 del Código Federal de procedimientos Civiles aplicado supletoriamente, deberá anunciarse por medio de edictos que se publicaran por TRES VECES dentro de NUEVE DIAS en los tableros de avisos de este juzgado y en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION. NOTIFIQUESE...."-

Con fundamento en el 474 del Código Federal de procedimientos Civiles aplicado supletoriamente, deberá anunciarse por medio de edictos que se publicaran por TRES VECES dentro de NUEVE DIAS en los tableros de avisos de este juzgado y en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION.

México, D.F., a 7 de agosto de 2012.

La C. Secretaria de Acuerdos

Lic. Ma. Susana Leos Godínez

Rúbrica.

(R.- 354103)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Decimosexto de Distrito
Tijuana, B.C.
EDICTO

Emplazamiento al tercero perjudicado Donald Fequiere; al margen un sello con el Escudo Nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos, Poder Judicial de la Federación.

En el juicio de amparo número 189-2012-III, promovido por Raúl Armando Nava Miranda, Jorge Enrique Paredes Macías, Juan Alberto García Vaca, Israel Villanueva Ramírez, Francisco Rodríguez Galindo y Víctor René Sánchez Charolet, contra actos del Juez Cuarto de lo Penal, con sede en esta ciudad, consistentes en el auto de formal prisión de veintitrés de febrero de dos mil doce, en la causa penal 681-2011, radicado en el Juzgado Cuarto de lo Penal, con sede en esta ciudad de Tijuana, Baja California; por auto de fecha nueve de julio de dos mil doce, se acordó emplazarlo a usted, en su carácter de tercero perjudicado, por medio de edictos que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico "Excélsior" de la ciudad de México, Distrito Federal, haciéndole saber que deberá presentarse ante el Juzgado Decimosexto de Distrito en el Estado, dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente de la última publicación, y si pasado dicho término no se apersona, las ulteriores notificaciones aun las de carácter personal, le surtirán efectos por medio de lista; en la inteligencia de que se han señalado las diez horas del día tres de septiembre de dos mil doce, para la celebración de la audiencia constitucional, en el juicio de garantías antes mencionado.

Atentamente

Tijuana, B.C., a 7 de agosto de 2012.

La Secretaria del Juzgado Decimosexto de Distrito en el Estado de Baja California

Lic. Lorena Lugo Romero

Rúbrica.

(R.- 354108)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Tercero de Distrito de Procesos Penales Federales en el Distrito Federal
EDICTO DE NOTIFICACION

En la causa penal 2/2011-III, del índice del Juzgado Tercero de Distrito de Procesos Penales Federales en el Distrito Federal, que se instruyó contra ALEJANDRO SANCHEZ CARBAJAL o ALEJANDRO FUENTES CARBAJAL, por su responsabilidad penal en la comisión del delito de PORTACION DE ARMA DE FUEGO SIN LICENCIA (CALIFICADO), se ordenó notificar a Marcelino Ascencio González que el arma de fuego tipo revólver, marca Arminius, modelo Titan Tiger, matrícula 0056568, calibre.38 SPL, país de origen MIAMI FLA. U.S.A.(sic), queda a su disposición en las instalaciones de la Secretaría de la Defensa Nacional; sin embargo, deberá demostrar ante dicha autoridad castrense la legítima propiedad del citado objeto y autorización correspondiente, apercibido que de no acudir ante la citada autoridad militar y acreditar los extremos referidos, en el plazo de noventa días naturales contados a partir de que quede notificado del presente auto, el arma de fuego antes señalada causará abandono y la Secretaría de la Defensa Nacional procederá en términos del artículo 88 de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos (destrucción).

Atentamente

México, D.F., a 21 de agosto de 2012.

Juez Tercero de Distrito de Procesos Penales Federales en el Distrito Federal

Lic. Ricardo Delgado Quiróz

Rúbrica.

(R.- 354320)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Segundo de Distrito en Materia de Trabajo en el Distrito Federal

EDICTO

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION

JUZGADO SEGUNDO DE DISTRITO EN MATERIA DE TRABAJO EN EL DISTRITO FEDERAL.

Por auto de dieciocho de julio de dos mil doce, se ordenó emplazar a los terceros perjudicados INTERCONTINENTAL CARGO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, INDALECIO PAZ GORDILLO Y RICARDO PAZ SOLANO, mediante edictos, publicados por tres veces, de siete en siete días, para que comparezcan a este Juzgado dentro del término de treinta días a partir del siguiente al de la última publicación; quedando a su disposición en la Secretaría de este Juzgado copia de la demanda de amparo relativa al juicio de garantías 991/2012 promovido por SOFIA CASIANO RODRIGUEZ, contra actos del Presidente de la Junta Especial Número Doce de la Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal. Se le apercibe que de no comparecer, las subsecuentes se le harán por medio de lista.

México, D.F., a 15 de agosto de 2012.

El Secretario del Juzgado Segundo de Distrito
en Materia de Trabajo en el Distrito Federal

Lic. Roberto Martín Cordero Carrera

Rúbrica.

(R.- 354218)**Estados Unidos Mexicanos****Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en el Estado de Jalisco****Sección Amparo**

EDICTO

Al margen del escudo nacional, con la leyenda Estados Unidos Mexicanos, Poder Judicial de la Federación, Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en Jalisco.

Por ignorarse el domicilio de Jesús Dávalos Mulgado, de conformidad con los artículos 30, fracción ii, de la ley de amparo y 315 del código federal de procedimientos civiles, de aplicación supletoria a la ley de amparo, se le emplaza de esta forma, como tercero perjudicado, en el juicio de amparo 138/2012-ii, promovido por Raúl Gómez Estrada, contra actos de la Décima Sala del Supremo Tribunal de Justicia de Jalisco y otras autoridades; se hace saber al tercero perjudicado en cita, que los autos del aludido juicio de garantías, se encuentran a vista de las partes en este Juzgado Quinto de Distrito en Materia Penal en Jalisco, por lo que deberá presentarse dentro del plazo de treinta días contados a partir del siguiente día de la última publicación del presente edicto.

Atentamente

Puente Grande, Jal., a 3 de agosto de 2012.

El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito
en Materia Penal en el Estado de Jalisco

Lic. Eddie Antonio Rodríguez Tabares

Rúbrica.

(R.- 354283)**Estados Unidos Mexicanos****Poder Judicial de la Federación****Tercer Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito****Mexicali, Baja California**

EDICTO

UBALDO ARTEAGA MURO.

En los autos del juicio de amparo directo penal número 883/2011, promovido por UBALDO ARTEAGA MURO, en contra de la sentencia dictada por la Tercera Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado, con residencia en esta ciudad, dentro del toca penal 488/2011, por auto de fecha nueve de agosto de dos mil doce, el Magistrado Presidente del Tercer Tribunal Colegiado del Decimoquinto Circuito, ordenó se emplazara a la tercera perjudicada ALMA SOFIA DEL RAZO, por medio de edictos para que dentro del término de treinta días contados a partir del día siguiente al de la última publicación, comparezca ante este Tribunal Colegiado, en defensa de sus intereses si así lo estima conveniente, haciendo de su conocimiento que queda a su

disposición en la Secretaría de este Tribunal, copia simple de la demanda de garantías, los presentes edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación de la República, se expide lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 30 de la Ley de Amparo y 315 del código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, a partir del diez de septiembre de dos mil doce.

Mexicali, B.C., a 9 de agosto de 2012.
La Secretaria de Acuerdos del Tercer Tribunal
Colegiado del Decimoquinto Circuito
Lic. Angelina Sosa Camas
Rúbrica.

(R.- 354336)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito en el Estado
San Andrés Cholula, Puebla
EDICTO

Antonio Barrera Luna, en razón de ignorar su domicilio por este medio se le comunica que en el proceso 93/2011 que se instruye a Agustín Ortiz Martínez por el delito portación de arma de fuego sin licencia, deberá presentarse a las ONCE HORAS DEL UNO DE OCTUBRE DE DOS MIL DOCE, con identificación oficial vigente en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Puebla, sito en Avenida Osa Menor, ochenta y dos, octavo piso, Ciudad Judicial Siglo XXI, Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla, para el desahogo de los careos constitucionales y prueba testimonial de interrogatorio a su cargo.

Atentamente
San Andrés Cholula, Pue., a 17 de agosto de 2012.
La Secretaria del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Puebla
Lic. Ariadne Rosas López
Rúbrica.

(R.- 354345)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Especializado en Asuntos Financieros
Ciudad Judicial
Puebla
EDICTO

Disposición Juez Especializada en Asuntos Financieros, auto Once de Julio del Dos Mil Doce, expediente 1174/10, juicio ejecutivo mercantil, promueve Fernando Salazar Martínez por su representación vs. Sergio Alberto Valenzuela Yañez, convóquese postores primera pública almoneda del inmueble embargado, la Casa Marcada con el Número Cuarenta y Nueve, de la Calle Alfa, del Fraccionamiento Patriotismo de esta ciudad de Puebla, precio primitivo del avalúo la cantidad de Un Millón Quinientos Doce Mil Setecientos Cincuenta Pesos, Cero Centavos Moneda Nacional (\$1'512,750.00 M.N.), siendo postura legal la cantidad que cubra las dos terceras partes de dicho valor, es decir Un Millón, Ocho Mil, Quinientos Pesos Cero Centavos Moneda Nacional (\$1'008,500.00 M.N.), audiencia de remate a celebrarse a las doce horas del día Veintiocho de Septiembre del Dos Mil Doce. Hágasele saber a la parte demandada que puede librarse del remate de dicho bien, haciendo pago íntegro de las prestaciones reclamadas hasta antes de que cause ejecutoria el auto de fincamiento de remate.

Puebla, Pue., a 1 de agosto de 2012.
Diligenciario de Enlace
Lic. Raúl Bonilla Márquez
Rúbrica.

(R.- 354703)

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Superior de Justicia del Estado de Puebla
Juzgado Quinto de lo Civil
Ciudad Judicial
EDICTO

Juez Quinto Civil Puebla, expediente 1212/05 juicio ejecutivo mercantil, Rogelio Astorga García contra Enrique Vega Ramírez. Remate primera publica almoneda departamento tres, Edificio d-13, Tercera Plaza de la Higuera, Unidad Habitacional San Bartolo, Puebla, inscrito bajo el índice de predio mayor 184223 Registro Publico de la Propiedad de la Ciudad de Puebla. Doce horas uno de octubre de dos mil doce para que tenga verificativo la pública almoneda. Postura legal ochenta y cinco mil, trescientos dos pesos, ochenta y cuatro centavos. Presentar posturas y pujas por escrito, día y hora fijado para la audiencia de remate.

H. Puebla, a 2 de agosto de 2012.

El Diligenciario

Lic. Martha Edith Romano Muñoz
Rúbrica.

(R.- 354397)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Tercera Sala Civil
EMPLAZAMIENTO POR EDICTO

A LA TERCERA PERJUDICADA: UNION DE VIVIENDA POPULAR Y COMUNIDADES,
A.C. Y CONSTRUVIPO, S.A. DE C.V.

En los autos del cuaderno de amparo del Actor, relativo al toca número 1996/2011 deducido del juicio ESPECIAL HIPOTECARIO seguido por FINCASA HIPOTECARIA, S.A. DE C.V., SOCIEDAD FINANCIERA DE OBJETO LIMITADO IXE GRUPO FINANCIERO en contra de UNION DE VIVIENDA POPULAR Y COMUNIDADES, A.C. Y OTRO, se dictó proveído de fecha once de julio de dos mil doce, mediante el cual se provee que ignorándose el domicilio de la parte tercera perjudicada: UNION DE VIVIENDA POPULAR Y COMUNIDADES, A.C., Y CONSTRUVIPO, S.A. DE C.V., se ordenó emplazarlos al presente juicio de garantías por medio de EDICTOS, lo anterior con fundamento en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo vigente, en relación al 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, los cuales se publicarán por TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS y a costa del promovente de la demanda de amparo interpuesta contra actos de ésta Sala, consistente en la sentencia de fecha nueve de diciembre del dos mil once en los autos del toca 1996/2011, los referidos Terceros Perjudicados deberán comparecer ante la Autoridad Federal, a defender sus derechos en término de TREINTA DIAS, contados a partir del día siguiente de la última publicación del presente edicto, quedando en la Secretaría de esta Tercera Sala Civil, copia simple de la demanda de garantías a su disposición.

México, D.F., a 2 de agosto de 2012.

La C. Secretaria de Acuerdos de la Tercera Sala Civil

Lic. Elsa Zaldívar Cruz
Rúbrica.

(R.- 353354)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de México,
con residencia en Naucalpan de Juárez
EDICTO

AL MARGEN UN SELLO CON EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
TERCERO PERJUDICADO: ESTEBAN DAVID OROPEZA CASTRO.

Naucalpan de Juárez, Estado de México, a quince de agosto de dos mil doce.

En los autos del juicio de amparo 727/2011-II y su acumulado 1171/2011-II, promovido por HORACIO RODRIGUEZ FERNANDEZ Y OTROS, por propio derecho, ante este Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de México, contra actos del JUEZ CUARTO PENAL DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO Y OTRAS AUTORIDADES, por desconocerse el domicilio del tercero perjudicado ESTEBAN DAVID OROPEZA CASTRO, se ordenó su emplazamiento por edictos a costa de la parte quejosa, los que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en un periódico de mayor circulación nacional, y además se fijará en la puerta de este Juzgado Federal una copia íntegra del edicto, por todo el tiempo del emplazamiento:

“INSERTO: Se comunica al tercero perjudicado ESTEBAN DAVID OROPEZA CASTRO, que en el Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de México con residencia en Naucalpan de Juárez, mediante proveído de catorce de junio de dos mil once, este Juzgado de Distrito admitió a trámite la demanda de amparo interpuesta por HORACIO RODRIGUEZ FERNANDEZ Y OTROS, por propio derecho, correspondiéndole el número de juicio de amparo indirecto 727/2011-II y su acumulado 1171/2011-II, promovido contra actos del JUEZ CUARTO PENAL DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO Y OTRAS AUTORIDADES, consistente en:

“IV.- ACTO RECLAMADO: De la AUTORIDAD ORDENADORA reclamo EL AUTO CONSTITUCIONAL de fecha veintiséis de mayo del año dos mil once, donde se dicta auto de formal prisión en contra del hoy quejoso como probable responsable en la comisión del delito de robo agravado en su modalidad de haberse cometido respecto del vehículo automotor con violencia dentro de los autos de la causa penal número 145/2011-1,; y de la AUTORIDAD EJECUTORA, reclamo la detención ordenada por la ordenadora”...

Indíquese al tercero perjudicado ESTEBAN DAVID OROPEZA CASTRO, que deberá presentarse en las instalaciones de este Juzgado Federal, a fin de apersonarse al presente juicio dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación de los edictos ordenados.

A efecto de que tengan conocimiento del inicio del presente juicio de garantías, el derecho que tiene de apersonarse al mismo si a su interés conviniera, y a su vez señale un domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la jurisdicción de este juzgado.

Apercibido que en caso de no hacerlo así, con fundamento en el artículo 30, fracción II de la Ley de Amparo, en relación con los artículos 305 y 306 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, las subsecuentes notificaciones aún las de carácter personal se le practicará por medio de lista que se fija en los estrados de este juzgado.

Fíjese una copia del edicto en la puerta de acceso de este Juzgado Federal, por todo el tiempo del emplazamiento, quedando a su disposición en la acturía copias simples de la demanda de garantías.

Atentamente

La Secretaria del Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de México,
con residencia en Naucalpan de Juárez

Lic. Myrna Sirene León Pérez
Rúbrica.

(R.- 353869)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos
EDICTO

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

José Luis López Villalpando, en el lugar donde se encuentre:

En los autos del juicio de amparo 496/2012-VI, promovido por Víctor Guillermo Guerrero Gutiérrez, contra actos del Presidente de la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Morelos, con sede en esta ciudad, reclamando: “Lo constituye la negativa de la responsable a ejecutar el Laudo dictado dentro del expediente laboral 01/1879/10, a pesar de haber dado el impulso procesal que a esta parte atañe mediante promoción presentada ante la responsable el 20 de Marzo del año 2012, mediante la cual se solicitó se dictar auto de ejecución, para que se continuara con el procedimiento de ejecución de laudo dictado dentro del expediente laboral que nos ocupa, sin que hasta el momento la responsable se haya pronunciado al respecto de dicha promoción comisionando a su actuario a realizar los requerimientos necesarios para tal finalidad dentro de los términos legales, continuando con el desahogo del procedimiento de ejecución respetando lo dispuesto en el la Ley Federal del Trabajo para tal efecto, es decir, lo dispuesto por los numerales 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974 y 975 de la ley en mención, hasta lograr el cabal cumplimiento a la resolución dictada por la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Morelos” juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio “B”, nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se le ha señalado con el carácter de tercero perjudicado y al desconocerse su domicilio actual, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberá presentarse dentro de TREINTA DIAS,

contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibido que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se le harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para LAS NUEVE HORAS CON TREINTA MINUTOS DEL DIA VEINTIDOS DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente
Cuernavaca, Mor., a 10 de julio de 2012.
El Secretario del Juzgado Sexto de
Distrito en el Estado de Morelos
Lic. Arturo Roque Hernández Yáñez
Rúbrica.

(R.- 353901)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Segundo de Distrito en Materias de Amparo
y de Juicios Civiles Federales en el Estado de México
EDICTO

Emplazamiento
Tercero perjudicado
Alejandro León Cortez

Al margen sello con Escudo Nacional dice: Estados Unidos Mexicanos.-Poder Judicial de la Federación.

En cumplimiento al auto de dos de agosto de dos mil doce, dictado en el juicio de amparo indirecto 214/2010-VIII, promovido por Crispin Contreras Alarcón, contra actos del Juez Penal de Primera Instancia del Distrito Judicial de Ixtlahuaca, Estado de México y otras autoridades; se le tuvo a Usted Alejandro León Cortez, como tercero perjudicado y mediante proveído de dos de agosto de este año, en términos del artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo, por disposición expresa de su artículo 2o., y 30, fracción II, de la ley citada, se ordenó emplazarlo por medio de los presentes edictos a este juicio, para que si a sus intereses conviniera se apersona al mismo, en el entendido que debe presentarse en el local de este Juzgado Segundo de Distrito en Materias de Amparo y de Juicios Civiles Federales en el Estado de México, sito en calle Sor Juana Inés de la Cruz, número trescientos dos sur (302), Colonia Centro, código postal 50000, Toluca, Estado de México, dentro del plazo de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación de este edicto; si pasado ese plazo no comparece por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarlo, las notificaciones se le harán en términos de lo dispuesto en la primera parte de la fracción II del artículo 30 de la Ley de Amparo, en la inteligencia de que este juzgado celebrara la audiencia constitucional respectiva una vez que haya transcurrido el plazo antes señalado.

Queda a su disposición en la Secretaría VIII de este juzgado copia simple de la demanda, en la cual el peticionario del amparo Crispin Contreras Alarcón, reclama la orden de aprehensión girada en su contra en autos de la causa penal 126/2009, por los delitos de homicidio ocasionado por culpa, lesiones ocasionadas por culpa y daño en los bienes ocasionados por culpa.

Para su publicación por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación en la República, se expide la presente. En la ciudad de Toluca, Estado de México, diez de agosto de dos mil doce. Day de.

Atentamente.
Toluca, Edo. de Méx., a 10 de agosto de 2012.
La Secretaria del Juzgado Segundo de Distrito en Materias de Amparo
y de Juicios Civiles Federales en el Estado de México
Laura Ordaz Valdez
Rúbrica.

(R.- 354344)

Estados Unidos Mexicanos
Estado de Jalisco
Poder Judicial
Consejo de la Judicatura del Estado de Jalisco
Primer Partido Judicial
Juzgado Cuarto de lo Mercantil
EDICTO

EMPLACESE POR ESTE CONDUCTO PARTE DEMANDADA GRUPO FABRIL ZAPOTLANEJO, S.A. DE C.V., POR CONDUCTO DE QUIEN RESULTE SER SU REPRESENTANTE LEGAL COMO PARTE ACREDITADA, GONZALO PUGA LOMELI Y LUCIA PEREZ GONZALEZ COMO GARANTES HIPOTECARIOS Y FIADORES SOLIDARIOS AVALISTAS, DENTRO JUICIO MERCANTIL ORDINARIO EXPEDIENTE 405/2012 PROMOVIDO POR BANCO MERCANTIL DEL NORTE, SOCIEDAD ANONIMA, INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO BANORTE, SE LES RECLAMA:

A.- Por la declaración judicial que ha vencido el plazo pactado para el reembolso pago del crédito concedido en el Contrato de Apertura de Crédito Simple con Garantía Hipotecaria así como en Convenio Modificatorio.

B.- Por el cumplimiento forzoso del pago \$1'037,634.63 (UN MILLON TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.) concepto capital insoluto, al día 25 de agosto de 2011.

C.- Por pago de \$72,566.96 (SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 96/100 M.N.), intereses ordinarios vencidos y no cubiertos, generados el día 31 de octubre de 2008 hasta el 28 de abril de 2009, y los que se sigan generando hasta la total liquidación del adeudo, en términos Cláusula Sexta contrato fundatorio de la acción y estado de cuenta.

D.- Por pago de \$771,183.77 (SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 77/100 M.N.), concepto intereses moratorios generados desde 31 de octubre de 2008 hasta el 25 de agosto de 2011 más se sigan generando hasta el día de pago, en términos cláusula séptima del contrato fundatorio.

E.- Por venta en pública subasta de inmuebles sujetos a garantía hipotecaria en el Contrato de Apertura de Crédito en Cuenta Corriente con Garantía Hipotecaria.

F.- Por la conservación de la garantía real y su preferencia otorgada en el contrato fundatorio.

G.- Por pago de gastos y costas que se originen con motivo presente juicio.

SE CONCEDE TERMINO DE TREINTA DIAS, CONTESTEN DEMANDA, A PARTIR DIA SIGUIENTE ULTIMA PUBLICACION, APERCIBIDOS DE NO HACERLO SE LES DECLARARA PERDIDO DERECHO CONTESTAR Y SEGUIRA JUICIO EN REBELDIA, COPIAS DEMANDA Y DOCUMENTOS QUEDAN A SU DISPOSICION EN EL SECRETO DEL JUZGADO PARA QUE SE IMPONGA DE LOS MISMOS.

NOTA.- Para publicarse por tres veces consecutivas, en El Diario Oficial de la Federación y Periódico MILENIO JALISCO.

Guadalajara, Jal., a 4 de julio de 2012.

Secretario de Acuerdos

Lic. Alejandra Rodríguez Brizuela

Rúbrica.

(R.- 354598)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Noveno de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
EDICTO

Poder Judicial de la Federación
Juzgado Noveno de Distrito de
Amparo en Materia Penal en el
Distrito Federal.

Sidar y Roviroso, #2, esquina con Eduardo Molina, colonia del Parque, delegación Venustiano Carranza, México, Distrito Federal, acceso 6, planta baja.

- 1) Juan Morales Medina
- 2) Pablo Antonio Olvera Tapia
- 3) Eleuterio Velázquez Trejo
- 4) Efrén Malagón Flores,
- 5) Gerardo Pérez Ortuño,
- 6) Arturo Velázquez Ramírez,
- 7) Marisa Luna Trejo,

8) Emmanuel Domínguez Hernández,
9) Marcela Álvarez Becerra,
10) Margarita Elda Morales Bazán,
11) Gabriel Martínez Vargas,
12) Carlos Ramón Cortés Carreño,
13) Agustín Maldonado García,
14) Nicasio Melchor Pérez
15) Francisco Paniagua López,
16) Elizabeth Pinzón Campos,
17) Gerardo Colín Navarrete,
18) Miguel Anaya Contreras y;
19) Ramón Macías Cárdenas
Terceros perjudicados
Presente.

En los autos del juicio de amparo 596/2012-I, promovido por José Lino Rodríguez Gutiérrez, contra actos de la Quinta Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal y otras autoridades, consistente en la resolución de diecisiete de mayo de dos mil doce en que confirmó la determinación emitida por el Juez Décimo Tercero Penal del Distrito Federal en la causa penal 48/2005, que declaró que no había operado de la prescripción de la potestad para ejecutar la pena de reparación del daño y multa a las que fue condenado, se ordena emplazar por este medio a los terceros perjudicados de referencia, tal como lo dispone el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo.

Quien tenga derecho a la reparación del daño deberá presentarse en el presente asunto dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente al de la última publicación del presente, a defender sus derechos y, en caso de no comparecer o no nombrar autorizado en el término referido, se continuará el juicio sin su intervención y las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal; se practicarán por medio de lista que se publica en este Juzgado.

Durante el lapso del proceso de emplazamiento publíquese el presente en la puerta de este juzgado.

Atentamente

México, D.F., a 22 de agosto de 2012.

El Secretario del Juzgado Noveno de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal

Lic. Leopoldo Gutiérrez Monroy

Rúbrica.

(R.- 354642)

Estados Unidos Mexicanos

Poder Judicial de la Federación

Juzgado Octavo de Distrito en el Estado de Guerrero

Acapulco

Boulevard de las Naciones número 640, Granja 39-A, edificio "A", cuarto piso

Fraccionamiento Granjas del Marqués, código postal 39890

en Acapulco, Guerrero

EMPLAZAMIENTO POR EDICTO

TERCERO PERJUDICADO

DANIEL SALOMON ABRAHAM

LA QUEJOSA ANA MARIA RAMIREZ ROMERO EN SU CARACTER DE ALBACEA Y CONYUGE SUPERSTITE Y UNICA Y UNIVERSAL HEREDERA EN LA SUCESION INTESTAMENTARIA A BIENES DEL FINADO CUJUS ELIGIO PASCUAL CARTAGENA PEREZ, PROMOVIO DEMANDA DE AMPARO EN CONTRA DE ACTOS DEL JUEZ DE PRIMERA INSTANCIA EN MATERIA CIVIL Y FAMILIAR DEL DISTRITO JUDICIAL DE ABASOLO, RESIDENTE EN OMETEPEC, GUERRERO Y OTRA AUTORIDAD, CONSISTENTE EN LA SENTENCIA DEFINITIVA DE VEINTIOCHO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL ONCE, DICTADA EN EL EXPEDIENTE ORDINARIO CIVIL 35/2010, EL CUAL QUEDO REGISTRADO CON NUMERO DE JUICIO DE GARANTIAS 94/2012, EN EL QUE SE TUVO CON EL CARACTER DE TERCER PERJUDICADO A DANIEL SALOMON ABRAHAM EN TERMINOS DEL ARTICULO 5º DE LA LEY DE AMPARO, Y CONFORME AL DIVERSO 30, DE LA CITADA LEY, SE LE MANDO EMPLAZAR POR MEDIO DE EDICTOS A ESTE JUICIO, PARA QUE SI A SU INTERESES CONVINIERE COMPAREZCA ANTE ESTE JUZGADO OCTAVO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE GUERRERO, UBICADO EN BOULEVARD DE LAS NACIONES, NUMERO 640, GRANJA 39, FRACCION "A", EDIFICIO "A", CUARTO PISO, FRACCIONAMIENTO GRANJAS DEL MARQUES, EN ACAPULCO, GUERRERO, A DEDUCIR SUS DERECHOS EN UN TERMINO DE TREINTA DIAS, A PARTIR DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA

PUBLICACION DEL EDICTO; APERCIBIDA QUE DE NO COMPARECER EN LAPSO INDICADO, LAS ULTERIORES NOTIFICACIONES AUN LAS PERSONALES LE SURTIRAN EFECTOS POR MEDIO DE LISTA QUE SE PUBLIQUE EN LOS ESTRADOS DE ESTE ORGANO JURISDICCIONAL, LA AUDIENCIA CONSTITUCIONAL SE SEÑALO PARA LAS ONCE HORAS DEL DIECISEIS DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE.

PARA SU PUBLICACION POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN EL PERIODICO DE MAYOR CIRCULACION EN LA REPUBLICA MEXICANA. SE EXPIDE EL PRESENTE EN LA CIUDAD DE ACAPULCO, GUERRERO, EL VEINTISEIS DE JULIO DE DOS MIL DOCE.- DOY FE.

El Secretario del Juzgado Octavo de Distrito en el Estado de Guerrero

Lic. Marco Antonio Cuenca Zamora

Rúbrica.

(R.- 354713)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de México, con residencia en Naucalpan de Juárez
EDICTO

SE EMPLAZA AL TERCERO PERJUDICADO CONRADO CENTENO CONTRERAS.

EN EL JUICIO DE AMPARO NUMERO 1495/2011-III, DEL INDICE DE ESTE JUZGADO TERCERO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE MEXICO, CON RESIDENCIA EN NAUCALPAN DE JUAREZ, PROMOVIDO POR ROSA MARIA TRISTAN BLANCO, por conducto de su APODERADA DE MARIA ELENA CORTES ZARATE, DE QUIEN RECLAMA LO SIGUIENTE: "LA FALTA DE EMPLAZAMIENTO AL JUICIO ORDINARIO CIVIL DE DIVORCIO NECESARIO 342/2001-12", POR ESTIMARLO VIOLATORIO DE LOS PRECEPTOS CONSTITUCIONALES 14 Y 16.

SE LE MANDA A EMPLAZAR, PARA QUE COMPAREZCA AL PRESENTE JUICIO CONSTITUCIONAL EN DEFENSA DE SUS INTERESES, PREVINIENDOLE QUE DE NO COMPARECER, POR SU PROPIO DERECHO, O POR CONDUCTO DE QUIEN LEGALMENTE LO REPRESENTA, DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS, CONTADO A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA ULTIMA PUBLICACION DEL PRESENTE EDICTO, PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR, ASI COMO DESIGNE EN DICHO TERMINO, DOMICILIO DENTRO DE LA LOCALIDAD EN QUE RESIDE ESTE JUZGADO, MISMO QUE DE NO HACERLO, LAS SUBSECUENTES NOTIFICACIONES, AUN LAS DE CARACTER PERSONAL, SE LE HARAN POR MEDIO DE LISTA QUE SE FIJA EN LOS ESTRADOS DE ESTE RECINTO JUDICIAL. LO ANTERIOR TIENE SU APOYO EN EL ARTICULO 30, FRACCION II, DE LA LEY DE AMPARO.

PARA SU PUBLICACION EN EL: DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, POR TRES VECES, DE SIETE EN SIETE DIAS.

Atentamente

Naucalpan de Juárez, Edo. de Méx., a 31 de agosto de 2012.

La Secretaria del Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de México,
con residencia en Naucalpan de Juárez

Lic. Norma Elisa Díaz Amador

Rúbrica.

(R.- 354725)

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

DIRECTORIO

Conmutador:	50 93 32 00
Inserciones:	Exts. 35078, 35079, 35080 y 35081
Sección de Licitaciones	Ext. 35084
Producción:	Exts. 35094 y 35100
Suscripciones y quejas:	Exts. 35181 y 35009
Domicilio:	Río Amazonas No. 62 Col. Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06500 México, D.F.

Atentamente

Diario Oficial de la Federación

**Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Decimoprimer o de Distrito en el
Estado de Tamaulipas
Ciudad Victoria, Tamaulipas
EDICTO**

C. UNIDAD SOCIOECONOMICA DE EXPLOTACION DE RECURSOS NO RENOVABLES DEL EJIDO 7 DE NOVIEMBRE.

EN LOS AUTOS DEL JUICIO DE AMPARO 355/2012-V, PROMOVIDO POR SANTA GARCIA CERVANTES, CONTRA ACTOS DE LA JUNTA ESPECIAL NUMERO UNO DE LA LOCAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE DEL ESTADO, CON SEDE EN ESTA CIUDAD, EN EL CUAL LA UNIDAD SOCIOECONOMICA DE EXPLOTACION DE RECURSOS NO RENOVABLES DEL EJIDO 7 DE NOVIEMBRE, TIENE EL CARACTER DE TERCERO PERJUDICADO, Y TENIENDO EN CONSIDERACION QUE NO OBSTANTE QUE SE HAN TOMADO LAS MEDIDAS PERTINENTES CON EL PROPOSITO DE EMPLAZARLO, SIN QUE SE HAYA LOGRADO SU LOCALIZACION, SE HA ORDENADO EMPLAZARLO POR EDICTOS, QUE DEBERAN PUBLICARSE POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, EN EL PERIODICO EL "EXCELSIOR" Y EN UN PERIODICO DE MAYOR CIRCULACION DE ESTA CIUDAD CAPITAL, EN LA INTELIGENCIA DE QUE ENTRE CADA UNA DE LAS PUBLICACIONES DEBEN MEDIAR DOS DIAS HABILES, PARA QUE LA SIGUIENTE PUBLICACION SE REALICE AL TERCER DIA HABIL SIGUIENTE, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 30, FRACCION II, DE LA LEY DE AMPARO Y 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, QUEDANDO A SU DISPOSICION EN LA SECRETARIA DE ESTE JUZGADO DE DISTRITO COPIA COTEJADA DE LA DEMANDA DE GARANTIAS Y SE LE HACE SABER ADEMAS, QUE SE HAN SEÑALADO LAS ONCE HORAS DEL VEINTITRES DE JULIO DE DOS MIL DOCE, PARA LA CELEBRACION DE LA AUDIENCIA CONSTITUCIONAL EN ESTE ASUNTO; EN LA INTELIGENCIA QUE DEBERA PRESENTARSE EN EL TERMINO DE TREINTA DIAS CONTADOS DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION, APERCIBIDA DE QUE SI, PASADO ESE TERMINO, NO COMPARECE, SE LE HARAN LAS ULTERIORES NOTIFICACIONES POR MEDIO DE LISTA QUE SE PUBLIQUE EN LOS ESTRADOS DE ESTE JUZGADO.

Ciudad Victoria, Tamps., a 12 de julio de 2012.

El Secretario del Juzgado Decimoprimer o de Distrito en el Estado

Lic. Oscar García Martínez

Rúbrica.

(R.- 353902)

**Estado de México
Poder Judicial
Juzgado Cuarto Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial
Nezahualcóyotl, Estado de México
Primera Secretaria
EDICTO**

SE CONVOCAN POSTORES, a quienes se les hace saber que en el expediente 39/08 relativo al juicio EJECUTIVO MERCANTIL promovido por PORFIRIO DE JESUS ASCENCIO A TRAVES DE SUS ENDOSATARIOS EN PROCURACION RICARDO JIMENEZ NAVA y ERNESTO CARLOS JIMENEZ NAVA, en contra de ANSELMO RAMIREZ TORRES, EL Juez Cuarto de lo Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Nezahualcóyotl, ordenó subasta en PRIMERA ALMONEDA DE REMATE del bien inmueble ubicado en Calle Texanita, Número 465, Lote 8, Manzana 309, Colonia Aurora también identificada como Benito Juárez, Municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México, el cual tiene las siguientes medidas y colindancias: al norte: en 17.10 metros con Lote 7, al sur: en 17.10 metros con Lote 9, al oriente: en 8.75 metros con Lote 24 y al poniente: en 9.05 metros con Calle Texanitas; con una superficie de 152.19 metros cuadrados. Debiendo anunciarse su venta por medio de edictos que deberán publicarse por tres veces dentro de nueve días en el Diario Oficial de la Federación y en la tabla de avisos del Juzgado, sin que medien menos de cinco días entre la última publicación del edicto y la almoneda. Teniendo verificativo la audiencia de remate en primera almoneda respecto del bien inmueble embargado se señalan las DIEZ HORAS DEL DIA DIECIOCHO DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE. Sirve de base el remate y postura legal, la que cubra las dos terceras partes del importe fijado en la actualización del avalúo, resultando la cantidad de \$929,000.00 (NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL); se expide el presente en Ciudad Nezahualcóyotl, México el día diecisiete del mes de agosto del año dos mil doce.

AUTO: DE FECHA: Diez de Agosto del dos mil doce.

Primer Secretario de Acuerdos del Juzgado Cuarto Civil de Primera
Instancia del Distrito Judicial de Nezahualcóyotl, Estado de México

Lic. Esperanza Leticia Germán Alvarez

Rúbrica.

(R.- 353924)

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Oaxaca

EDICTO

Víctor Manuel Escudero Ramírez.

En el juicio de amparo indirecto 367/2012, promovido por la quejosa JUANA RAMIREZ MORALES, contra la resolución de quince de diciembre de dos mil once, notificada por instructivo el veinticuatro de febrero de dos mil doce, en la Averiguación Previa 10405/(S.C.)/2009 seguida por el Agente del Ministerio Público adscrito a la Mesa XV del sector central de la Procuraduría General de Justicia del Estado, instruida por el delito de fraude específico y abuso de confianza contra Víctor Manuel Escudero Ramírez, que se atribuye al procurador General de Justicia en el Estado y agente del Ministerio Público adscrito a la Mesa XV del sector central de la Procuraduría General de Justicia, al tener el carácter de tercero perjudicado y desconocerse su domicilio, con fundamento en la fracción II del artículo 30 de la Ley de Amparo, así como en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente a la Ley de Amparo, se le emplaza al juicio de mérito, por edictos, que se publicarán por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República, haciendo de su conocimiento que queda a su disposición en la Secretaría de este Juzgado la copia simple de la demanda de amparo, y que cuenta con un término de treinta días, contados a partir de la última publicación de estos edictos, para que si a sus intereses conviene ocurra a este órgano de control constitucional a hacer valer sus derechos.

Atentamente

Oaxaca de Juárez, Oax., a 6 de agosto de 2012.

La Secretaria

Lic. Elisa Alfoab López Quiroz

Rúbrica.

(R.- 353913)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Primero de Distrito
Pachuca, Hidalgo
Sección Amparo
EDICTO

A ANTONIO LUCAS BALTAZAR DONDE SE ENCUENTRE.

EN ACATAMIENTO AL ACUERDO DE CATORCE DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE, DICTADO EN JUICIO DE AMPARO 871/2012-II-A, PROMOVIDO POR PEDRO PAULIN PERA, CONTRA ACTOS DEL JUEZ CIVIL Y FAMILIAR DE PRIMERA INSTANCIA DEL DISTRITO JUDICIAL DE IXMIQUILPAN, HIDALGO Y ACTUARIO DE SU ADSCRIPCION, EN EL CUAL ES SEÑALADO COMO TERCERO PERJUDICADO, SE ORDENA EMPLAZARLO POR MEDIO DE EDICTOS POR IGNORARSE SU DOMICILIO, EN TERMINOS DEL ARTICULO 30 FRACCION II DE LA LEY DE AMPARO Y 315 DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, A EFECTO DE QUE SE APERSONE EN DICHO JUICIO DE GARANTIAS Y SEÑALE DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES EN ESTA CIUDAD, APERCIBIDO QUE DE NO HACERLO ASI LAS ULTERIORES Y AUN LAS DE CARACTER PERSONAL, SE LE HARAN POR MEDIO DE LISTA QUE SE FIJE EN LOS ESTRADOS DE ESTE JUZGADO, EN EL ENTENDIDO QUE SE DEJA A SU DISPOSICION LA COPIA DE TRASLADO DE LA DEMANDA DE AMPARO EN EL LOCAL DE ESTE JUZGADO. SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE DEBE PRESENTARSE DENTRO DEL TERMINO DE TREINTA DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE AL DE LA ULTIMA PUBLICACION. ESTE EDICTO DEBE PUBLICARSE POR TRES VECES DE SIETE EN SIETE DIAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Y EN UN PERIODICO DIARIO DE CIRCULACION NACIONAL.

Pachuca, Hgo., a 16 de agosto de 2012.

El Secretario del Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Hidalgo

Lic. Francisco Alberto García Ramírez

Rúbrica.

(R.- 353921)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Tribunal Colegiado en Materia Penal del
Décimo Sexto Circuito, Guanajuato
EDICTO

TERCERO PERJUDICADO
EUSEBIO ARTALOITIA URIA

Por este conducto, se ordena emplazar al tercero perjudicado Eusebio Artaloitia Uria, dentro del juicio de amparo 223/2012, promovido por "Distribuidora Alemana del Bajío", Sociedad Anónima de Capital Variable, por conducto de Federico Puente González, con el carácter de apoderado legal, contra actos del Magistrado de la Tercera Sala Penal del Supremo Tribunal de Justicia del Estado, y del Juez Primero Penal de Partido de Salamanca, Guanajuato, en cuya demanda de garantías se señala:

IV.- Acto reclamado: la sentencia de 01 de marzo de 2012, dictada en el toca 14/2012.

V.- Preceptos constitucionales cuya violación se reclama: 16 y 20.

Se hace saber al tercero perjudicado de mérito que debe presentarse ante este tribunal, dentro del término de diez días contados a partir del día siguiente de la última publicación del presente, a defender sus derechos, apercibido que de no comparecer, se continuará el juicio sin su presencia, haciéndose las ulteriores notificaciones en las listas que se fijan en los estrados de este tribunal.

Publíquese por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República.

Atentamente
Guanajuato, Gto., a 15 de agosto de 2012.
La Secretaria de Acuerdos del Tribunal Colegiado
en Materia Penal del Decimosexto Circuito
Lic. Ma. Guadalupe Vega Cabrera
Rúbrica.

(R.- 354177)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Tribunal Colegiado del Segundo Circuito,
con residencia en Nezahualcóyotl, Estado de México
EDICTO

TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEGUNDO CIRCUITO, CON RESIDENCIA EN NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO.

Juicio de amparo: D.C. 749/2012.

Quejoso: JUAN JOSE AVILA ISLAS, por conducto de su apoderado.

Tercero perjudicado: FRACCIONAMIENTOS POPULARES, SOCIEDAD ANONIMA.

Se hace de su conocimiento que JUAN JOSE AVILA ISLAS, por conducto de su apoderado, promovió amparo directo en contra de la resolución de nueve de febrero de dos mil doce, dictada por la PRIMERA SALA CIVIL REGIONAL DE TEXCOCO DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO; ante ello, y en virtud de que no se ha podido emplazar a juicio a la tercero perjudicada, con fundamento en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo, en relación con el 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado en forma supletoria, emplácese a juicio a la tercero perjudicada FRACCIONAMIENTOS POPULARES, SOCIEDAD ANONIMA, publicándose por TRES veces, de SIETE en SIETE días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República Mexicana; haciéndole saber a la citada tercero, que deberá presentarse dentro del término de TREINTA DIAS, contados a partir del día siguiente de la última publicación, a apersonarse; quedando apercibida que de no comparecer en este juicio, las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal se le harán por medio de lista que se fija en los estrados de este tribunal colegiado de circuito. Doy Fe.

Atentamente
Secretario de Acuerdos del Tribunal Colegiado del Segundo Circuito,
con residencia en Nezahualcóyotl, Estado de México
Lic. Edgar Martín Peña López
Rúbrica.

(R.- 354220)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Octavo de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal
EDICTO

Juicio de amparo: 526/2012

En los autos del Juicio de Amparo número 526/2012, promovido por RICARDO JOSUE ORTIZ BARRERA contra actos del JUEZ CUADRAGESIMO PENAL DEL DISTRITO FEDERAL, consistente en EL AUTO DE FORMAL PRISION DE VEINTICUATRO DE FEBRERO DE DOS MIL DOCE, DICTADO DENTRO DE LA CAUSA PENAL 40/2012, donde se señaló entre otros a LIDIA AGUIRRE CADENA, como tercera perjudicada, y en virtud de que se desconoce su domicilio actual, se ha ordenado emplazarla por edictos que deberán publicarse por tres veces con intervalos de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, a la Ley de Amparo, haciéndole saber que deberán presentarse por sí o a través de sus representantes legales, dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente de la última publicación, a manifestar lo que a su derecho convenga, quedando a su disposición copia simple de la demanda en la actuaría de este Juzgado. Si pasado este término, no compareciere por sí o por su apoderado que pueda representarla, se seguirá el juicio, haciéndole las subsecuentes notificaciones por lista que se fijara en los estrados de este Juzgado.

Atentamente

México D.F., a 2 de agosto de 2012.

Secretario Encargado del Despacho del Juzgado Octavo
de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Distrito Federal

Lic. Joaquín Guillermo Hernández Torres

Rúbrica.

(R.- 354223)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Octavo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal
EDICTO

AL MARGEN, EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.- JUEZA OCTAVO DE DISTRITO EN MATERIA CIVIL EN EL DISTRITO FEDERAL.

TERCERA PERJUDICADA

MIRIAM GABRIELA PEREZ REYES

En los autos del juicio de amparo número 847/2011-II, promovido por TEOFILO ENRIQUE AGUILAR GUERRA o ENRIQUE AGUILAR GUERRA como también se hace llamar, y en representación de sus menores hijos IGNACIO RODRIGO, MICHAEL y FERNANDA, todos de apellidos AGUILAR PEREZ, contra actos del Juez de Primera Instancia en Materia Civil en el Distrito Judicial de Hidalgo, en el Estado de Michoacán y otras autoridades, radicado en este Juzgado Octavo de Distrito en Materia Civil, en esta capital; al ser señalada como tercera perjudicada y desconocerse su domicilio actual, con fundamento en la fracción II, del artículo 30 de la Ley de Amparo, se ordena su emplazamiento al juicio de mérito por edictos, los que se publicarán por tres veces de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en esta capital, se hace de su conocimiento que en la Secretaría de Acuerdos de este juzgado, queda a su disposición copia simple de la demanda de amparo, ampliación de la demanda y de la resolución de la interlocutoria de quince de noviembre de dos mil once, dictada en el respectivo incidente de suspensión, y que cuenta con un término de treinta días, contados a partir de la última publicación de tales edictos, para que ocurra al juzgado hacer valer su derecho.

Atentamente

México, D.F., a 14 de agosto de 2012.

La Secretaria del Juzgado Octavo de Distrito en Materia Civil en el Distrito Federal

Lic. Itzel Adelina Martínez Martínez

Rúbrica.

(R.- 354313)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Tercer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito
Toluca, Estado de México
EDICTO

EMPLAZAMIENTO

Al margen sello con Escudo Nacional dice: Estados Unidos Mexicanos. Poder Judicial de la Federación.

En el juicio de amparo directo 54/2012, promovido por JOSE CAMACHO MOTA, por conducto de su defensor particular, contra actos de la Primera Sala Colegiada Penal de Tlalnepantla del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México, consistente en la resolución dictada el ocho de febrero de dos mil doce, en el toca de apelación 1349/2006, y su ejecución atribuida al Juez Octavo Penal de Primera Instancia del Distrito Judicial de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, se dictó un acuerdo el seis de agosto de dos mil doce, en el cual se ordenó emplazar al tercero perjudicado Benjamín Mondragón Sánchez, por medio de edictos, en virtud de ignorar su domicilio, por lo que se le manda emplazar haciéndole saber la instauración del presente juicio de garantías; por medio de este edicto que se publicará por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República Mexicana; asimismo se le hace saber que deberá presentarse en este Tribunal a hacer valer sus derechos, dentro del término de diez días, contados a partir del siguiente al de la última publicación respectiva en el Diario Oficial de la Federación, en el entendido de que, en caso de no hacerlo, las ulteriores notificaciones se le harán por lista que se fija en los estrados de este Tribunal. Lo anterior con fundamento en los artículos 30 de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la ley de la materia.

Atentamente

Toluca, Edo. de Méx., a 6 de agosto de 2012.

El Magistrado Presidente del Tercer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Segundo Circuito

José Merced Pérez Rodríguez

Rúbrica.

(R.- 354359)

Estado de México
Poder Judicial
Juzgado Primero Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Chalco, Estado de México
Segunda Secretaría
EDICTO

Juzgado Primero Civil de Primera Instancia del Distrito Judicial de Chalco, Estado de México, en el expediente número 616/2009, relativo al JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL promovido por el LICENCIADO J. GUADALUPE DIMAS FELIPE, endosatario en procuración de LEOVIJILDA TRUJILLO RODRIGUEZ, se señalan las doce horas del día veinte de septiembre de dos mil doce, para que tenga verificativo la Primera Almoneda de Remate del vehículo embargado en autos, sirviendo de base para el remate la cantidad de \$30,000.00 (TREINTA MIL PESOS 00/100 M.N.), siendo la postura legal la que cubra la totalidad de la cantidad indicada, en consecuencia, anúnciese su venta convocándose a postores y notificando al demandado de la presente almoneda por medio de edictos que deberán ser publicados por tres veces dentro de tres días en el Diario Oficial de la Federación, así como en la tabla de avisos de este Juzgado, en la inteligencia de que entre la última publicación y la fecha para la celebración de la almoneda, deberán mediar no menos de cinco días.

PUBLIQUESE POR TRES VECES, DENTRO DE TRES DIAS, EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, Y EN LA TABLA DE AVISOS DE ESTE JUZGADO, DEBIENDO MEDIAR ENTRE LA ULTIMA PUBLICACION DEL EDICTO CON LA CELEBRACION DE LA ALMONEDA UN TERMINO NO MENOR DE CINCO DIAS. EXPEDIDO EN CHALCO ESTADO DE MEXICO, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL DOS MIL DOCE.

DOY FE.

Secretario de Acuerdos
Lic. María Lilia Segura Flores
Rúbrica.

(R.- 354471)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito en el Estado, con sede en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
EDICTO

IGNACIO HAU CRUZ.
TERCERO PERJUDICADO.

EN EL JUICIO DE AMPARO VI.733/2012, PROMOVIDO POR VERONICA TOLEDO MOLINA, CONTRA ACTOS DE JUEZ DEL CUARTO DEL RAMO CIVIL, CON RESIDENCIA EN ESTA CIUDAD Y OTRAS AUTORIDADES, SE ORDENO EMPLAZAR A JUICIO, CON EL CARACTER DE TERCERO PERJUDICADO A IGNACIO HAU CRUZ, EN EL QUE SE SEÑALO COMO ACTO RECLAMADO: "...EL ILEGAL EMPLAZAMIENTO; ASI COMO, LAS ACTUACIONES POSTERIORES, DICTADAS DENTRO DEL EXPEDIENTE 227/2006, DEL INDICE DEL JUZGADO CUARTO DEL RAMO CIVIL, CON SEDE EN ESTA CIUDAD...". ASIMISMO, COMO GARANTIAS INDIVIDUALES VIOLADAS, LAS CONSAGRADAS EN LOS ARTICULOS 14 Y 16 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. POR OTRA PARTE, HAGASE SABER AL TERCERO PERJUDICADO QUE SE SEÑALARON LAS DIEZ HORAS CON CUARENTA MINUTOS DEL VEINTITRES DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE, PARA LA CELEBRACION DE LA AUDIENCIA CONSTITUCIONAL. DIGASELE QUE LAS COPIAS SIMPLES DE LA DEMANDA QUEDAN A SU DISPOSICION EN LA SECRETARIA DE ESTE JUZGADO FEDERAL, EN EL ENTENDIDO QUE CUENTA CON TREINTA DIAS DESPUES DE LA ULTIMA PUBLICACION, PARA COMPARECER ANTE ESTE ORGANO DE CONTROL CONSTITUCIONAL, CON EL APERCIBIMIENTO QUE DE NO HACERLO ASI Y SEÑALAR DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES EN ESTA CIUDAD, LAS SUBSECUENTES NOTIFICACIONES AUN LAS DE CARACTER PERSONAL SE PRATICARAN POR LISTA QUE SE PUBLICARA EN LOS ESTRADOS DE ESTE JUZGADO DE DISTRITO.

Tuxtla Gutiérrez, Chis., a 21 de agosto de 2012.
El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Chiapas
Lic. José Pascual Pineda Cruz
Rúbrica.

(R.- 354529)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos
EDICTO

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

Cementerios Vida Eterna, Grupo Vida Eterna y Jeffrey Masso "N"., en el lugar donde se encuentre:

En los autos del juicio de amparo 393/2012-III, promovido por Medrano Millán David Erasmo, contra actos de la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje del Estado de Morelos, con sede en esta ciudad, reclamando: "declarar improcedente el incidente de personalidad" juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio "B", nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se les han señalado con el carácter de tercera perjudicada y al desconocerse su domicilio actual, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberá presentarse dentro de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibida que de no hacerlo, las posteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se le harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para LAS NUEVE HORAS DEL VEINTINUEVE DE OCTUBRE DE DOS MIL DOCE, para su celebración; fecha que se fija tomando en consideración. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente
Cuernavaca, Mor., a 13 de agosto de 2012.
El Secretario del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos
Lic. Alejandra Ivonne Mejenes Alvarez
Rúbrica.

(R.- 354544)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Cuarta Sala Civil
EDICTO

MYRNA MARIA DE GUADALUPE AGUILAR CRISTO quien también usa el nombre de MIRNA MARIA DE GUADALUPE AGUILAR CRISTO

Por auto de fecha veintiséis de junio del año dos mil doce, dictado en el cuaderno de amparo relativo al toca número 613/2011/1, por ignorarse su domicilio, a pesar de la investigación con resultados negativos, se ordenó emplazarla por medio de edictos para que dentro de los treinta días siguientes a la última publicación de este edicto, se apersone ante la Secretaría de Acuerdos de la Cuarta Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, a recibir las copias simples de la demanda de amparo presentada por la parte actora, en contra de la resolución dictada por esta Sala el cinco de septiembre del dos mil once, que obra en el toca señalado y modifica la sentencia definitiva dictada el diecisiete de marzo del dos mil once, por el Juez Vigésimo Tercero de lo Civil en el Distrito Federal, en el juicio ESPECIAL HIPOTECARIO promovido por URIBE OLVERA VICENTA Y OTROS en contra de VICTOR HUGO RAFAEL OLIVERAS COLINA QUIEN TAMBIEN USA EL NOMBRE DE VICTOR HUGO OLIVERAS COLINA Y OTRA, hecho lo anterior, deberá comparecer dentro del término de DIEZ DIAZ, ante el Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito en Turno a defender sus derechos.

NOTA: Para su publicación por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación, así como en el periódico LA RAZON.

Atentamente
México, D.F., a 29 de junio de 2012.
La Secretaria Auxiliar de la Cuarta Sala Civil
Lic. Bianca Gómez Abonce
Rúbrica.

(R.- 354607)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial del Estado de Michoacán
Juzgado Primero Civil
Maravatío, Mich.
EDICTO

SE CONVOCA POSTORES
OCTAVA ALMONEDA.

Dentro de expediente número 2227/2006, juicio ejecutivo mercantil sobre pago de pesos, que promueve Fco. Javier Vélez Gómez, a través de sus endosatarios en procuración, en contra de Juan González Ramírez, se manda sacar a remate en subasta pública el siguiente:

Un predio rústico de riego denominado "Las Peñitas, ubicado en la Ex Hacienda de Carindapaz, Municipio de Senguio, y Distrito de Maravatío, Michoacán, mide y linda al Norte 1,060.00 Mts. con el ejido de los sauces, partiendo la línea donde cruza el camino de Senguio a la estación, con el río de San Ramón, siguiendo el cauce del río que corre rumbo al noroeste hasta llegar a una cerca doble de piedra, por la cual sigue hasta donde atraviesa esta el río de Senguio, al Oriente 1,050.00 Mts. con Margarita y Julián González, partiendo la línea del último punto citado y siguiendo el cauce del río de Senguio, hasta llegar a una mojonera, de piedra orilla del río del lado del llano, llamado de Carindapaz, al Sur 585.00 Mts, con Julián González, partiendo del último punto línea recta rumbo al suroeste, sobre el llano de Carindapaz hasta llegar a otra mojonera de piedra, situada en la orilla del camino que va del pueblo de Senguio a la Estación, al Poniente 720.00 Mts. Partiendo de este último punto por el camino a la estación, rumbo al noroeste, hasta llegar al punto donde cruza el río de San Ramón, que fue el punto de partida. Con una superficie de 65-98-50 Hectáreas.

Sirviendo de base para el remate la cantidad de \$4,734,601.40 (cuatro millones setecientos treinta y cuatro mil seiscientos un peso 40/100 M.N.), y como postura legal la que cubra las 2/3 dos terceras partes de dicha suma. Propietario Juan González Ramírez.

Se convoca los postores para que asistan a la audiencia que tendrá lugar el día 20 veinte de septiembre del 2012 dos mil doce a las 12:30 doce horas con treinta minutos, mediante la publicación de una sola vez de los edictos que se publicarán en el diario Oficial de la Federación y en los Estrados de éste H. Juzgado y lugar de ubicación del inmueble.

Atentamente
Maravatío, Mich., a 27 de agosto de 2012.
El Secretario de Acuerdos del Juzgado Primero Civil de Primera Instancia
Lic. J. Pablo Aguilar Villagrán
Rúbrica.

(R.- 354701)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Sexto de Distrito en Cuernavaca, Mor.
EDICTO

Al margen un sello con el escudo Nacional que dice Estados Unidos Mexicanos, Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos.

NIKOLO MOSCARDI ENRIQUEZ, MARIA DEL CARMEN RUIZ GARCIA, RESTAURANT BAR PEPENERO, EL ENCIERRO, JUAN "N", en el lugar donde se encuentre:

En los autos del juicio de amparo 168/2012-VIII, promovido por Marisol Vanegas Vizuet, contra actos de la Junta Especial Número Uno de la Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Morelos, reclamando los siguientes actos:

a.- el auto de admisión dictado con fecha siete de diciembre de dos mil once en donde se señalan las doce horas con treinta minutos del día veinte de enero del dos mil doce para que tenga verificativo la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, ofrecimiento y admisión de pruebas, ordenando notificar personalmente a la partes.

b.- la omisión de la responsable de dar entrada a la providencia cautelar solicitada en el escrito inicial de demanda, debiendo tramitar previamente al emplazamiento y abstenerse de poner en conocimiento de la persona contra quien se pida la providencia.

c.- la omisión de dictar arraigo al c. Nikolo Moscardi Enríquez, el cual se le solicito mediante escrito inicial de demanda.

d.- la omisión de dictar el secuestro provisional.

e.- la omisión de expedirme copias certificadas del acuerdo que recaiga a la demanda.

f.- La omisión de acordarme la promoción presentada ante la responsable con fecha nueve de enero del año en curso.

g.- El acuerdo de fecha veinte de enero del año en curso dictada por la responsable en donde se ordena suspender el procedimiento hasta en tanto se emita la resolución.

h.- la notificación de auto de admisión realizada a la parte actora con fecha trece de diciembre de dos mil once.

i.- la notificación que pretende realizar a la parte demanda del auto de admisión de la demanda.

j.- la notificación que pretende realizar a la parte demandada del auto de admisión a la demandada

En el juicio de garantías que se radicó en este Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos, ubicado en Boulevard del lago número 103, edificio "B", nivel 4, colonia Villas Deportivas, Delegación Miguel Hidalgo, Cuernavaca, Morelos, código postal 62370, y en el cual se les han señalado con el carácter de terceros perjudicados y al desconocerse su domicilio actual, se ha ordenado su emplazamiento por edictos, que deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la Materia, haciéndoles saber que deberán presentarse dentro de TREINTA DIAS, contados a partir del siguiente al de la última publicación, por sí o por apoderado; apercibidos que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, sin necesidad de acuerdo, se les harán por lista que se publique en los estrados de este Juzgado Federal. Queda a su disposición en este Organo Judicial copia de la demanda de garantías de que se trata; asimismo se hace de su conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra prevista para LAS DIEZ HORAS DEL DOCE DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE. Fíjese en la puerta de este Tribunal Federal un ejemplar.

Atentamente

Cuernavaca, Mor., a 25 de julio de 2012.

La Secretaria del Juzgado Sexto de Distrito en el Estado de Morelos

Lic. Alejandra Ivonne Mejenes Alvarez

Rúbrica.

(R.- 353527)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Tercero de Distrito de Procesos Penales Federales en el Distrito Federal
EDICTO DE NOTIFICACION

En el proceso penal 34/2012-II, del índice del Juzgado Tercero de Distrito de Procesos Penales Federales en el Distrito Federal, instruido contra RODOLFO PATIÑO ALBA, por el delito de PORTACION DE ARMA DE FUEGO SIN LICENCIA, se ordenó notificar a la testigo Yadira Hernández Gómez, que deberá presentarse a las diez horas con treinta y dos minutos del diecisiete de septiembre del año en curso, ante este Juzgado Federal, sito en el primer piso de la calle Jaime Nunó 175, colonia Zona Escolar, Delegación Gustavo A. Madero, de esta ciudad (Reclusorio Norte), con una identificación oficial vigente, a fin de que se lleven a cabo las testimoniales de dichas personas.

Presentación que legalmente se le requiere en términos del artículo 242 del Código Federal de Procedimientos Penales, en virtud de que todo testigo como lo es ésta, está obligado a declarar en relación a los hechos investigados en el procedimiento penal.

Atentamente
México, D.F., a 24 de agosto de 2012.
Secretario del Juzgado Tercero de Distrito de
Procesos Penales Federales en el Distrito Federal
Lic. Joel García Carreón
Rúbrica.

(R.- 354722)

AVISOS GENERALES

CRU ASFALTOS, S.A. DE C.V.
ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS
PRIMERA CONVOCATORIA

El suscrito, en su calidad de Comisario de la Sociedad y de conformidad con lo previsto en el artículo noveno de los Estatutos Sociales, convoca a los accionistas de Cru Asfaltos, S.A. de C.V. (en lo sucesivo la "Sociedad"), a la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria que tendrá lugar el día 10 de octubre de 2012, a las 12:00 horas, en calle Mario Pani número 150-1, colonia Lomas de Santa Fe, Delegación Cuajimalpa, código postal 05300, en México, Distrito Federal, conforme al siguiente:

ORDEN DEL DIA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

I. Discusión y, en su caso, aprobación, del informe anual del Consejo de Administración a que se refiere el enunciado general del artículo 172 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, por el ejercicio social regular que inició el día 1 de enero de 2011 y concluyó el 31 de diciembre de 2011, incluyendo los estados financieros correspondientes al ejercicio social citado y el informe correspondiente del Comisario.

II. Renuncia, remoción, ratificación y/o designación, en su caso, de los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad y del Organó de Vigilancia.

III. Revocación de poderes.

ORDEN DEL DIA DE LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA

I. Aumento, suscripción y pago del capital social en su parte variable.

ORDEN DEL DIA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA

I. Asuntos relacionados.

II. Designación de Delegados Especiales de la Asamblea para la ejecución y formalización de sus acuerdos.

En términos de lo dispuesto en los Estatutos Sociales, serán admitidos a la Asamblea, los accionistas que aparezcan inscritos en el Libro de Registro de Acciones de la Sociedad como propietarios de una o más acciones.

México, D.F., a 23 de agosto de 2012.
Cru Asfaltos, S.A. de C.V.
Comisario de la Sociedad
Ingrid Flora Gomiciaga de la Peña
Rúbrica.

(R.- 354694)

Instituto para la Protección al Ahorro Bancario

El Instituto para la Protección al Ahorro Bancario, con fundamento en los artículos 4 y 26 de la Ley de Protección al Ahorro Bancario, de conformidad con lo establecido en el acuerdo número IPAB/JG/07/68.9, emitido por su Junta de Gobierno en su Sexagésima Octava Sesión Ordinaria, publica el monto de los pagos efectuados por las instituciones de banca múltiple por concepto de cuotas ordinarias correspondientes al periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio de 2012.

(cifras en pesos)

Institución	Abril-12	Mayo-12	Junio-12	Total
ABC CAPITAL, S.A.	1,126,389	1,165,279	1,244,583	3,536,251
AMERICAN EXPRESS BANK (MEXICO), S.A.	4,012,646	2,737,724	1,908,990	8,659,360
BANCA AFIRME, S.A.	5,355,858	5,445,401	5,605,663	16,406,922
BANCA MIFEL, S.A.	8,980,204	9,217,249	9,250,973	27,448,426
BANCO ACTINVER, S.A.	505,539	986,016	956,918	2,448,473
BANCO AHORRO FAMSA, S.A.	3,644,815	3,742,724	3,816,132	11,203,671
BANCO AUTOFIN MEXICO, S.A.	897,356	1,012,668	901,888	2,811,912
BANCO AZTECA, S.A.	23,727,904	23,828,532	24,506,774	72,063,210
BANCO BASE, S.A.	274,474	10,462	10,482	295,418
BANCO COMPARTAMOS, S.A.	1,806,582	1,847,333	2,010,016	5,663,931
BANCO CREDIT SUISSE (MEXICO), S.A.	1,492,985	2,022,799	2,216,374	5,732,158
BANCO DEL BAJIO, S.A.	24,166,785	24,847,768	24,246,514	73,261,067
BANCO FACIL, S.A.	644	0	0	644
BANCO INBURSA, S.A.	39,421,644	41,315,219	41,504,079	122,240,942
BANCO INTERACCIONES, S.A.	15,660,887	15,014,329	16,104,310	46,779,526
BANCO INVEX, S.A.	2,800,742	2,656,897	2,624,339	8,081,978
BANCO J. P. MORGAN, S.A.	880,215	876,203	1,118,376	2,874,794
BANCO MERCANTIL DEL NORTE, S.A.	115,492,100	116,924,666	119,631,622	352,048,388
BANCO MONEX, S.A.	1,895,552	1,901,099	2,024,385	5,821,036
BANCO MULTIVA, S.A.	5,967,589	6,120,938	6,154,589	18,243,116
BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A.	167,011,751	162,857,379	169,485,792	499,354,922
BANCOPPEL, S.A.	4,156,791	4,317,294	4,508,263	12,982,348
BANCO REGIONAL DE MONTERREY, S.A.	8,747,801	8,667,395	8,946,513	26,361,709
BANCO SANTANDER (MEXICO), S.A.	106,395,098	109,088,764	110,806,444	326,290,306
BANCO VE POR MAS, S.A.	3,832,900	3,982,407	4,005,249	11,820,556
BANCO WAL-MART DE MEXICO ADELANTE, S.A.	1,215,055	1,233,051	1,253,214	3,701,320
BANK OF AMERICA MEXICO, S.A.	6,131,880	2,932,374	4,977,143	14,041,397
BANK OF TOKYO-MITSUBISHI UFJ (MEXICO), S.A.	1,713,795	660,946	573,206	2,947,947
BANSI, S.A.	1,921,444	1,906,547	1,949,361	5,777,352
BBVA BANCOMER, S.A.	233,503,363	236,354,682	241,375,529	711,233,574
CIBANCO, S.A.	2,355,761	2,529,813	2,687,203	7,572,777
DEUTSCHE BANK MEXICO, S.A.	1,620,168	1,741,661	2,218,670	5,580,499
HSBC MEXICO, S.A.	116,864,722	117,754,063	117,573,923	352,192,708
ING BANK (MEXICO), S.A.	1,985,612	1,193,342	1,303,490	4,482,444
INTER BANCO, S.A.	37,710	76,678	91,471	205,859
IXE BANCO, S.A.	10,950,577	11,362,106	11,541,834	33,854,517
SCOTIABANK INVERLAT, S.A.	46,259,572	46,663,661	44,161,943	137,085,176
THE ROYAL BANK OF SCOTLAND MEXICO, S.A.	1,005,812	1,185,465	772,060	2,963,337
UBS BANK, MEXICO, S.A.	19,546	148,711	79,113	247,370
VOLKSWAGEN BANK, S.A.	556,234	573,812	544,736	1,674,782
TOTAL	974,396,502	976,903,457	994,692,164	2,945,992,123

Notas:

1.- Los importes de las cuotas cubiertas por las instituciones de banca múltiple fueron calculados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de conformidad con lo previsto en las "Disposiciones relativas a las cuotas ordinarias que las instituciones de banca múltiple están obligadas a cubrir al Instituto para la Protección al Ahorro Bancario", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1999 y modificadas mediante resolución publicada en el mismo Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 2008.

2.- Con fecha 1 de agosto de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el oficio número 100/018/2012.- Exp.: CNBV.312.211.23 (5975) mediante el cual la Comisión Nacional Bancaria y de Valores autorizó la organización y operación de una institución de banca múltiple a denominarse Banco Bicentenario, S.A., Institución de Banca Múltiple, resultante de la transformación de Unión de Crédito Nuevo Laredo, S.A. de C.V., de unión de crédito a institución de banca múltiple. La autorización para la organización y operación de la entidad a denominarse Banco Bicentenario, S.A., Institución de Banca Múltiple, queda sujeta a la condición de que, en su oportunidad, obtenga la autorización de la Comisión para el inicio de sus operaciones, en términos del artículo 46 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito.

3.- Con fecha 8 de agosto de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el oficio número 100/019/2012.- Exp.: CNBV.312.211.23 (7659) mediante el cual la Comisión Nacional Bancaria y de Valores autorizó la organización y operación de una institución de banca múltiple a denominarse Agrofinanzas, S.A., Institución de Banca Múltiple, resultante de la transformación de Agrofinanzas, S.A. de C.V., Sociedad Financiera de Objeto Limitado, de sociedad financiera de objeto limitado a institución de banca múltiple. La autorización para la organización y operación de la entidad a denominarse Agrofinanzas, S.A., Institución de Banca Múltiple, queda sujeta a la condición de que, en su oportunidad, obtenga la autorización de la Comisión para el inicio de sus operaciones, en términos del artículo 46 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito.

Atentamente

México, D.F., a 16 de agosto de 2012.

Instituto para la Protección al Ahorro Bancario

Secretario Adjunto de Protección al Ahorro Bancario

Lorenzo J. Meade Kuribreña

Rúbrica.

Secretario Adjunto Jurídico

César Augusto Mondragón Santoyo

Rúbrica.

(R.- 354719)

EMPRESA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS S.A. DE C.V.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA

AL 30 DE ABRIL DE 2012

(pesos mexicanos)

Activo

Circulante _0

No Circulante _0

Total Activo _0

Pasivo

Pasivo a Corto Plazo _0

Pasivo Circulante _0

Total Pasivo _0

Capital Social

Utilidades Acumuladas 373150.00

Pérdidas Acumuladas -382790.09

Pérdida del Ejercicio -51362.91

Actualización del Capital Contable 11003.00

Total Capital _0

Total Pasivo más Capital _0

El presente balance se presenta en cumplimiento y para los efectos de la fracción II del artículo 247 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Este balance, los papeles y los libros de la sociedad, quedan a disposición de los accionistas para todos los efectos legales a que haya lugar.

México, D.F., a 30 de abril de 2012.

Liquidador

C.P. Javier Mendoza García

Rúbrica.

(R.- 354666)

TALLER DE CALIDAD TURISTICA, S.A. DE C.V.

BALANCE FINAL DE LIQUIDACION

ACTIVO	
IVA ACREDITABLE PAGADO	30
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	30
PAQUETE DE OFICINA	1
TOTAL DE MOBILIARIO	1
COMPUTADORA	1
MONITOR COMPAQ	1
PC PRESARIO	1
COMPUTADORA SONY VAIO	0
TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTO	4
TOTAL DE ACTIVO FIJO	5
TOTAL DE IMPUESTOS POR RECUPERAR	34.82
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	34.82
TOTAL ACTIVO	69.82
PASIVO	
TOTAL DE PASIVO A CP	0
TOTAL DE PASIVO A LP	0
TOTAL DE PASIVO	0
CAPITAL	
TOTAL DE CAPITAL SOCIAL FIJO	5000
TOTAL DE CAPITAL SOCIAL VARIABLE	488963
TOTAL DE CAPITAL SOCIAL	538963
RESULTADOS ANTERIORES 2004	-1483024.43
RESULTADOS ANTERIORES 2005	12661.54
RESULTADOS ANTERIORES 2006	-1348972.76
RESULTADOS ANTERIORES 2007	430379.39
RESULTADOS ANTERIORES 2008	1380814.26
RESULTADOS ANTERIORES 2009	469249.62
TOTAL DE RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES	-538893.38
TOTAL DE PASIVO MAS CAPITAL	69.82
PORCENTAJE QUE CORRESPONDE A CADA SOCIO:	
DESARROLLO E INVESTIGACIONES TURISTICAS, S.L.	99.54%
CLAUDIA CHAVEZ LOPEZ	0.46%

México, D.F., a 30 de junio de 2012.

Director General

Lic. José Antonio Franco Martínez

Rúbrica.

(R.- 353479)**GRUPO CTR, S.A. DE C.V.****BALANCE DE LIQUIDACION**

AL 31 DE JULIO DE 2012

ActivoEfectivo en caja **\$ 0****Pasivo****Capital** **\$ 0**

México, D.F., a 14 de agosto de 2012.

Liquidador

Gloria Martínez Balderrabano

Rúbrica.

(R.- 353406)**AVISO AL PUBLICO**

Se informa al público en general que los costos por suscripción semestral y ejemplar del Diario Oficial de la Federación, son los siguientes:

Suscripción semestral al público: **\$ 1,203.00**Ejemplar de una sección del día: **\$ 12.00**

El precio se incrementará \$4.00 por cada sección adicional.

Atentamente

Diario Oficial de la Federación**Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial**

Dirección Divisional de Protección a la Propiedad Intelectual
Subdirección Divisional de Procesos de Propiedad Industrial
Coordinación Departamental de Cancelación y Caducidad
M. 1055524 CALESA Y DISEÑO.
ExPed. P.C. 1760/2011 (N-436) 16542
Folio 22101
NOTIFICACION POR EDICTO

CALESA AGRO-INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Se hace de su conocimiento que dentro del procedimiento de la declaración administrativa de nulidad citado al rubro, correspondiente a la marca 1055524 CALESA Y DISEÑO, promovido por EDUARDO BIRMAN RIPSTEIN, en nombre y representación de LA CALESA CARNES SUPREMAS DE ENGORDA, S.A. DE C.V. en contra de la sociedad CALESA AGRO-INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. con fecha de 31 de julio de 2012, y por oficio con folio de salida 21236, se dictó la resolución correspondiente, cuyos puntos resolutivos se transcriben a continuación;

I.- Se declara administrativamente la nulidad de la marca 1055524 CALESA Y DISEÑO, propiedad de CALESA AGRO-INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., con fundamento en el artículo 151 fracción III de la Ley de la Propiedad Industrial.

II.- Notifíquese esta resolución a la parte actora de forma personal, y a la demandada a través de edictos. En consecuencia, y a efecto de que surta efectos la notificación de la presente resolución a la demandada, con apoyo en los artículos 187, 194 y 199 de la Ley de la Propiedad Industrial, gírese a la actora oficio por separado que contenga un extracto de la presente resolución, a efecto de que lo publique por una sola vez en el Diario Oficial de la Federación y en un periódico de los de mayor circulación en la República Mexicana. Por lo anterior, en términos de lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se concede a la parte actora, el plazo de DIEZ DIAS HABILES, contados a partir del día siguiente en que se notifique el oficio que contenga un extracto de la presente resolución, para exhibir las respectivas publicaciones; no obstante lo anterior, y cuando así lo exija el asunto y no se perjudiquen los derechos de los interesados o de terceros, de conformidad con el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, dicho plazo podrá ampliarse a petición de la actora por cinco días hábiles adicionales a efecto de que se encuentre en posibilidad de cumplir debidamente con lo ordenado, haciendo de su conocimiento que en caso de no dar cumplimiento al siguiente requerimiento, de conformidad con lo previsto en el segundo párrafo del artículo 183 de la Ley de la Propiedad Industrial se ordenará su publicación por estrados.

III.- Publíquese en la Gaceta de la Propiedad Industrial, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 6, 8o. y segundo párrafo del artículo 183, de la Ley de la Propiedad Industrial, así como 15 del Reglamento de dicho ordenamiento.

Con fundamento en los artículos 1o., 2o. fracciones IV, V y VI 6o. fracciones IV y V, 7o., 7o. bis 2 y demás aplicables de la Ley de la Propiedad Industrial, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991 (reformada, adicionada y derogada, según corresponda mediante decretos de 2 de agosto de 1994, 26 de diciembre de 1997, 17 de mayo de 1999, 26 de enero de 2004, 16 de junio de 2005, 25 de enero de 2006, 6 de mayo de 2009 y 6 de enero, 18 y 28 de junio de 2010, 27 de enero y 9 de abril de 2012, en dicho medio informativo); 1o. 3o. fracción V inciso c) subinciso ii) Subdirección Divisional de Procesos de Propiedad Industrial, 4o., 5o., 7 y 11 fracción IX, así como último párrafo y 14 fracciones I a III, V a VIII, XI y XII del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, publicado en el Diario Oficial de la Federación en 14 de diciembre de 1999 (reformado y adicionado según corresponda mediante decretos del 1o. de julio de 2002, 15 de julio de 2004, cuya fe de erratas se publicó el día 28 del mismo mes y año en dicho medio informativo y 7 de septiembre de 2007); 1o., 3o. 4o., 5o. fracción V, inciso c) subinciso ii) Subdirección Divisional de Procesos de Propiedad Industrial, 18 fracciones I, II, VII, 25, 26, 28 Y 32 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1999 (reformado y adicionado según corresponda mediante acuerdos de 10 de octubre de 2002, 29 de julio de 2004, cuya nota aclaratoria se publicó el 4 de agosto de 2004 en dicho medio informativo y 13 de septiembre de 2007) y 1o., 2, 3o. y 7o. incisos a), b), c), r) y s) y segundo párrafo del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros Subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1999 (con aclaración, reforma, nota aclaratoria y modificación, según corresponda, de 4 de febrero de 2000, 29 de julio de 2004, 4 de agosto de 2004, 13 de septiembre de 2007, 27 de enero, y 9 de abril de 2012 en dicho medio informativo).

Atentamente
8 de agosto de 2012.
La Subdirectora Divisional de Procesos de Propiedad Industrial
Ana María Valladolid Díaz
Rúbrica.

(R.- 354718)

Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares
Dirección de Ingresos
Gerencia de Administración y Enajenación Inmobiliaria
CONVOCATORIA DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL DE BIENES
INMUEBLES No. GAEI/001/2012 EN TERCERA CONVOCATORIA

El H. Comité Técnico y de Distribución de Fondos del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), en su Sesión Ordinaria CLVIII de fecha 28 de marzo de 2011, autorizó la desincorporación y enajenación del inmueble que ahora se licita, mismo que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 85 y 116 de la Ley General de Bienes Nacionales, 14, 15, 16 y 17 de las Normas y Bases para la Administración y Enajenación de Inmuebles del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares y demás disposiciones aplicables vigentes, el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), convoca a todas las personas físicas con capacidad legal y/o morales legalmente constituidas de nacionalidad mexicana, a participar en la licitación pública nacional para la enajenación de bienes inmuebles de su propiedad, que no son útiles al servicio de este Fideicomiso. El inmueble se enajena ad corpus y de manera onerosa, con las restricciones o afectaciones existentes de cualquier tipo, accesos y servicios con los que cuenta y uso de suelo, y en la condición legal, fiscal y administrativa que actualmente se encuentra. Por ofertarse en tercera convocatoria estos inmuebles, la postura legal mínima en las ofertas de compra lo será el 60% del valor base de venta (avalúo vigente), de conformidad con lo establecido por el numeral 26 de las Normas y Bases para la Administración y Enajenación de Inmuebles del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares.

No. de partida	Cantidad	Uso	Ubicación	Superficie (m²)	Valor base de venta (pesos)	Postura legal que lo es el 60% del valor base de venta
Unica	Uno	Edificio	Av. Ricardo Flores Magón 210 y las calles de Lerdo, Mercado y General Régules, colonia Guerrero, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., C.P. 06300	Total 6,953.88 m² Construcción 18,099.71 m²	\$95´100,000.00	\$57´060,000.00

Descripción: predio manzanero de forma irregular, el cual en su interior cuenta con tres cuerpos constructivos: área de oficinas para archivo, nave que funciona como tienda comercial y área de restaurante; el primer cuerpo constructivo consta de cinco niveles incluido un sótano; con la siguiente distribución arquitectónica: sótano (o primer nivel): acceso, área para almacenamiento de archivo, tres cubos de elevadores, dos montacargas, cuarto de máquinas, planta de luz sin funcionamiento, cubos de escaleras principalmente; planta baja (o segundo nivel con mezzanine): acceso principal, cuenta con área para almacén, bodega, módulos para sanitarios hombres y mujeres y a medio nivel el mezzanine; tercer nivel: estacionamiento vehicular, cubos de elevadores a público y montacargas; cuarto nivel: área para archivos y depósitos de mobiliarios y equipos de oficina, cubo de elevadores, cubo de escaleras, dos montacargas, y cubo de escaleras eléctricas (quinto y sexto nivel): área de estacionamiento cubierto con respectivas rampas de acceso, cubo de escaleras y cubo para tres elevadores; azotea (séptimo nivel): Área de estacionamiento al descubierto, anexo de oficinas, cubo de elevadores y rampa de escaleras. El segundo cuerpo se identifica como tienda de autoservicio originalmente denominada "El Sardinero", consta de un solo nivel y se compone de: piso de venta (actualmente utilizado como almacén), cuenta con áreas de oficina, área de frigoríficos, andén de carga y descarga, y módulo de sanitarios hombres y mujeres. El tercer cuerpo denominado como restaurante se desplanta en un solo nivel y cuenta con área de atención al público a desnivel, área de cocina y área de baños hombres y mujeres.

La junta de aclaraciones se llevará a cabo el día 25 de septiembre de 2012 a las 10:00 horas, en avenida Guerrero número 333, en el Conjunto Urbano "Presidente Adolfo López Mateos", Nonoalco Tlatelolco, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., código postal 06900. La visita al inmueble se llevará a cabo del 11 al 27 de septiembre de 2012 (previa cita) y el mismo día al terminar la junta de aclaraciones, se hará un recorrido al inmueble.

Las bases de licitación estarán disponibles para su consulta en la página www.fonhapo.gob.mx; la adquisición de las mismas como requisito indispensable para participar en la licitación, será a partir del 10 de septiembre y hasta el 28 de septiembre de 2012, en la Gerencia de Administración y Enajenación Inmobiliaria del FONHAPO, situada en avenida Insurgentes Sur número 3483, planta baja, colonia Miguel Hidalgo, código postal 14020, Delegación Tlalpan, México, D.F., teléfonos (55) 54246739 o 54246700, extensiones 66715 y 66739, de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes y en días hábiles; el costo de adquisición de cada una de las bases se hará por partida, y se venden en forma individual; tendrán un costo no reembolsable de \$5,000.00 (cinco mil pesos 00/100 M.N.) cada una. El interesado, a su elección, podrá pagarlas directamente en cajas del FONHAPO, y depósito o transferencia bancaria a favor del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares en la cuenta clabe número 01418065501091554-3 del Banco Santander 014 sucursal 5808 plaza 01, contra entrega de la copia del pago o depósito respectivo se entregarán las bases de licitación, además se llenará por el interesado un formato de registro. Los interesados deberán presentar sus ofertas de compra en idioma español y en moneda nacional (peso mexicano). El importe de garantía de seriedad para el sostenimiento de ofertas, se hará mediante depósito mínimo del 5% cuando el valor base de venta sea igual o menor a \$500,000.00, y el 10% cuando el valor base sea superior a \$500,000.00 del o los inmuebles que les interesen, cubriendo dicha garantía, a través de cheque certificado o de caja, depósito o transferencia, en cualquiera de los casos a favor del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO). El lugar, fecha y hora para la celebración del acto de registro de participantes, presentación, apertura de ofertas de compra y fallo de la licitación pública nacional de bienes inmuebles número GAEI/001/2012 en tercera convocatoria, se realizará el 4 de octubre de 2012 a las 10:00 horas, en la sala de juntas del FONHAPO, sita en avenida Insurgentes Sur número 3483, planta baja, colonia Miguel Hidalgo, código postal 14020, Delegación Tlalpan, México, D.F., exhibiendo garantía de seriedad y con los requisitos, montos, formas, plazos y condiciones que establezcan las bases de la licitación pública nacional de bienes inmuebles GAEI/001/2012 en tercera convocatoria. En la misma fecha los participantes entregarán su oferta económica en sobre cerrado, una vez abiertas y leídas todas las ofertas económicas, se procederá al acto de fallo de la(s) partida(s) adjudicada(s); se celebrará dentro de los 15 días hábiles, posteriores al fallo contrato de compraventa entre el adjudicatario y el FONHAPO. El participante que se haya adjudicado al contado una o más partidas, deberá cubrir el importe total de su oferta u ofertas económicas de manera individual, mediante cheque de caja, cheque certificado, orden de pago, depósito o transferencia bancaria a favor del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), al momento mismo de la firma del contrato de compraventa o dentro de los 15 días posteriores a la firma del contrato de compraventa respectivo, de la misma manera será firmada la escritura correspondiente que se otorgue ante la fe del notario público que para tal efecto se designe, dentro de un plazo no mayor a 90 días a partir de la fecha del fallo, y se entregará la posesión física, material y jurídica del inmueble materia de la adjudicación. Se considerará como pago de contado, aquel que se realice a través de un crédito otorgado por alguna institución como: INFONAVIT, FOVISSSTE, S.O.F.O.L.E.S., o cualquier institución bancaria legalmente establecida, a favor del comprador. En estos casos, los interesados deberán acreditar documentalmente y en forma fehaciente que tienen autorizado un crédito para el pago total o parcial del precio de compra del inmueble que desea adquirir. Cuando se trate de pagos a plazos, el adjudicatario del inmueble podrá realizar sus pagos con los mismos instrumentos señalados y se sujetarán a lo siguiente: A) Deberá cubrir cuando menos un 10% del importe de su oferta económica cuando el valor base de venta sea igual o menor a \$500,000.00, y el 20% del importe de su oferta económica cuando el valor base sea superior a \$500,000.00, del precio de venta que corresponda al inmueble al momento de la firma del contrato de compraventa. B) Deberá pagar al FONHAPO dentro de los doce meses contados a partir de la firma del contrato de compraventa y/o en las condiciones que se pacten, para lo cual el FONHAPO se reservará el dominio del inmueble hasta el pago total del precio, de los intereses ordinarios y de los moratorios, en su caso, el participante no tendrá la facultad de derribar o modificar las construcciones sin permiso expreso del FONHAPO. El saldo devengará una tasa del 8% de interés ordinario sobre saldos insolutos, en caso de mora, deberá aplicarse una tasa de interés del doble de la tasa ordinaria. Los gastos, derechos, impuestos, honorarios y demás erogaciones relativas a la escrituración, serán con cargo al adjudicatario, excepto el Impuesto Sobre la Renta que llegara a causarse a cargo del FONHAPO con motivo de la enajenación onerosa. El FONHAPO, entregará libre de gravamen los inmuebles, mas no de los créditos o adeudos que tenga el inmueble por concepto de impuestos o de la prestación de algún servicio público o privado. Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas. Los inmuebles se enajenan con las restricciones o afectaciones existentes, accesos y servicios con los que cuenta y uso de suelo, y en las condiciones que actualmente se encuentran.

Atentamente
México, D.F., a 10 de septiembre de 2012.
El Director de Ingresos
C.P. José Luis Tapia Zavala
Rúbrica.

(R.- 354730)

CUARTA SECCION

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Modificatorio al Convenio Específico en materia de transferencia de recursos que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Querétaro, que tiene por objeto transferir recursos presupuestales federales que permitan a la entidad la operación de unidades médicas móviles del Programa de Caravanas de la Salud.

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECIFICO EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS, NUMERO DGPLADES-CARAVANAS-CETR-QRO-03/09, SUSCRITO EL DIA 30 DE ENERO DE 2009, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARA "LA SECRETARIA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA DRA. MAKI ESTHER ORTIZ DOMINGUEZ, SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD, ASISTIDA POR EL DR. FRANCISCO JOSE BAÑUELOS TELLEZ, DIRECTOR GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD (DGPLADES), Y POR LA OTRA PARTE EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUERETARO AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE PLANEACION Y FINANZAS, EL ING. JUAN MANUEL ALCOCER GAMBA, Y EL SECRETARIO DE SALUD Y COORDINADOR GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE QUERETARO, EL DR. FELIPE RAFAEL ASCENCIO ASCENCIO, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Que el Gobierno Federal estableció como uno de sus programas prioritarios a impulsar en el año 2009 el de "Caravanas de la Salud" que tiene por objeto acercar la oferta de la red de servicios de salud con criterios de calidad, anticipación, integralidad y resolutiveidad, mediante equipos itinerantes de salud a la población que habita en microrregiones con bajo índice de desarrollo humano que carecen de atención médica oportuna debido a su ubicación geográfica, dispersión y/o condiciones de acceso, en las cuales resulta muy complejo y en algunos casos imposible el establecimiento en el corto plazo de unidades médicas fijas.
- II. Con fecha 29 de febrero de 2008, "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" celebraron el Acuerdo Marco de Coordinación, en lo sucesivo "EL ACUERDO MARCO", con objeto de facilitar la concurrencia en la prestación de servicios en materia de salubridad general, así como para fijar las bases y mecanismos generales a través de los cuales serían transferidos, mediante la suscripción del instrumento específico correspondiente, recursos presupuestarios federales, insumos y bienes a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud.
- III. Que en fecha 30 de enero de 2009, "LA SECRETARIA" y "LA ENTIDAD" suscribieron el Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos, DGPLADES-CARAVANAS-CETR-QRO-03/09, por un monto de \$7'036,605.38 (siete millones treinta y seis mil seiscientos cinco pesos 38/100 M.N.), en lo sucesivo "EL CONVENIO", con el objeto de coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en los términos del artículo 9 de la Ley General de Salud, que permita a "LA ENTIDAD" realizar gastos de operación que se deriven de la operación de 13 Unidades Móviles del Programa Nacional de Caravanas de la Salud en el Estado de Querétaro, de conformidad con "EL CONVENIO" y sus Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos, los compromisos que sobre el particular asumen "LA ENTIDAD" y el Ejecutivo Federal, y los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.
- IV. Que en la Cláusula Cuarta de "EL CONVENIO" se dispuso que: Los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda del Instrumento, se destinarán en forma exclusiva a los gastos de operación de 13 Unidades Móviles del Programa Caravanas de la Salud por parte de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro.
- V. Que en la Cláusula Décima del "CONVENIO" las partes acordaron que el "CONVENIO" podría modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.
- VI. En la Cláusula Novena se estableció que "EL CONVENIO" comenzaría a surtir sus efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá en vigor hasta el cumplimiento de su objeto.

- VII.** Acorde a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Caravanas de la Salud, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2008, vigentes, y con la finalidad de atender las necesidades actuales para la operación del Programa Caravanas de la Salud en la entidad federativa, es indispensable hacer modificaciones a "EL CONVENIO" en cuanto al número de unidades móviles entregadas en comodato a la fecha, los recursos asignados al estado de Querétaro, y las rutas programadas conforme al destino final del gasto, con la finalidad de cumplir con las metas programadas, para lo cual resulta necesario modificar las Cláusulas PRIMERA, SEGUNDA y CUARTA, y los Anexo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de "EL CONVENIO" a efecto de dar continuidad a su ejecución y alcanzar los objetivos establecidos en el mismo, buscando que éstos se lleven conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

DECLARACIONES

De "LA SECRETARIA":

- I. Que el C. Secretario de Salud, Dr. José Angel Córdova Villalobos, designó a partir del primero de agosto del año dos mil nueve, como Director General de Planeación y Desarrollo en Salud, al Dr. Francisco José Bañuelos Téllez, cargo que se acredita con la copia simple del nombramiento que se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.

De "LAS PARTES":

- I. Que reconocen su personalidad jurídica con la que intervienen en el presente Instrumento.

Una vez expuesto lo anterior, las partes están de acuerdo en suscribir el presente instrumento al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Se modifica en "EL CONVENIO" los párrafos primero y segundo de la Cláusula PRIMERA y el cuadro del mismo, para quedar como a continuación se describe:

PRIMERA.- OBJETO.- El presente Convenio Específico y los anexos que forman parte del mismo, tienen por objeto transferir recursos presupuestales federales a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud, que permitan a "LA ENTIDAD", realizar los gastos que se deriven de la operación de las Trece (13) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Querétaro, de conformidad con los Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, los cuales debidamente firmados por las instancias que celebran el presente Convenio Específico, forman parte integrante de su contexto, en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos; los compromisos que sobre el particular asumen "LA ENTIDAD" y el Ejecutivo Federal; y los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.

Los recursos presupuestales que transfiere "LA SECRETARIA", se aplicarán al concepto y hasta por los importes que a continuación se mencionan:

CONCEPTO	IMPORTE
"CARAVANAS DE LA SALUD"	\$4'710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.)

SEGUNDA.- Se modifica de "EL CONVENIO" la Cláusula SEGUNDA, el primer párrafo, así como el primer párrafo de los parámetros y su inciso a), para quedar como a continuación se describe:

SEGUNDA.- TRANSFERENCIA.- Para la realización de las acciones objeto del presente instrumento, el Ejecutivo Federal transferirá a "LA ENTIDAD" recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$4'710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.), con cargo a los recursos presupuestales de "LA SECRETARIA", de acuerdo con los plazos y calendario que se precisan en los Anexos 2 y 3 de este Convenio.

PARAMETROS

“LA SECRETARIA” verificará, por conducto de la DGPLADES, que los recursos presupuestales señalados en la Cláusula Segunda, sean destinados únicamente para la realización de los gastos que se deriven de la operación de las Trece (13) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Querétaro, de conformidad con los Anexos del presente instrumento, y por el monto a que se refiere la Cláusula Primera, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal y de acuerdo a los siguientes alcances:

- a) La DGPLADES transferirá los recursos presupuestales asignados a “LA ENTIDAD” a efecto de que sean aplicados específicamente para realizar los gastos que se deriven de la operación de las Trece (13) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Querétaro, y conceptos citados en la Cláusula Primera del presente instrumento, sin intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice “LA ENTIDAD” para cumplir con el objeto del presente instrumento, que determine esta última, sin interferir de forma alguna en el procedimiento constructivo y mecanismo de supervisión externo que defina “LA ENTIDAD” durante la aplicación de los recursos presupuestales destinados a su ejecución y demás actividades que se realicen para el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas, de tiempo, de cantidad y de calidad contratadas a través de “LA ENTIDAD”.

TERCERA.- Se modifican en “EL CONVENIO” el primer párrafo de la Cláusula CUARTA para quedar como a continuación se describe:

CUARTA.- APLICACION.- Los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda de este Instrumento, se destinarán en forma exclusiva a los gastos de operación de Trece (13) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud, por parte de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro.

CUARTA.- Se modifica en “EL CONVENIO” los Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 para quedar como a continuación se describe:

ANEXO 1

PROGRAMA DE CARAVANAS DE LA SALUD

TRANSFERENCIA DE RECURSOS

CAPITULO DE GASTO	APORTACION FEDERAL	APORTACION ESTATAL	TOTAL
4000 “Subsidios y Transferencias”	\$4,710,868.10	\$0.00	\$4,710,868.10
TOTAL	\$4,710,868.10	\$0.00	\$4,710,868.10

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 2

CALENDARIO DE MINISTRACION DE RECURSOS

CONCEPTO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
4000 "Subsidios y Transferencias"													
4222 "Subsidios a las Entidades Federativas y Municipios. Querétaro"				\$ 2,985,158.72						\$ 1,725,709.38			\$ 4,710,868.10
ACUMULADO				\$ 2,985,158.72						\$ 1,725,709.38			\$ 4,710,868.10

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 3

ACCIONES A REALIZAR

GASTOS DE OPERACION PARA 13 CARAVANAS		TOTAL
1000	"SERVICIOS PERSONALES"	\$3,806,005.45
2000	"MATERIALES"	\$620,499.08
3000	"SERVICIOS GENERALES"	\$284,363.57
TOTAL		\$4,710,868.10

Asignación a favor de la Contraloría del Ejecutivo Estatal, equivalente al uno al millar del monto total de recursos asignados (conforme a lo establecido en la Cláusula Octava del presente Instrumento).	\$4,710.86
Asignación a favor del Organismo Técnico de Fiscalización de la Legislatura de "LA ENTIDAD" equivalente al uno al millar del monto total de recursos asignados (conforme a lo establecido en la Cláusula Octava del presente Instrumento y en términos de lo dispuesto en el artículo 82 fracciones IX, XI y XII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria).	\$4,710.86

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

INSTRUCTIVO**Se deberá anotar lo siguiente:**

1. Entidad Federativa
2. Monto por concepto de gasto
3. Nombre del Concepto de Gasto
4. Nombre de la partida específica conforme al clasificador por objeto del gasto de la Administración Pública
5. Tipo de Unidad Móvil en la que se aplicó el gasto (especificando datos de identificación)
6. Partida específica
7. No. de factura pagada
8. Póliza cheque del pago efectuado
9. Fecha de la póliza cheque
10. Siglas de la modalidad de adquisición (conforme a la LAASSP)
11. Número de contrato o pedido
12. Proveedor o Prestador de Servicios
13. Importe neto de la factura (incluye IVA)
14. Observaciones Generales
15. Total del gasto efectuado
16. Nombre del Responsable de elaborar la comprobación
17. Cargo del Responsable de elaborar la comprobación
18. Nombre del Director de Administración
19. Nombre del Secretario de Salud
20. Mes en que se reporta

NOTA: 1) Es importante mencionar que deberá emitirse un certificado de gasto por cada concepto de gasto presupuestal de acuerdo al ejercicio de los recursos asignados a esa Entidad.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

SECRETARÍA
DE SALUD

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD
PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD
EJERCICIO 2009
FORMATO DE CERTIFICACION DE GASTO PARA "GASTOS DE OPERACION"
ANEXO 4

Entidad Federativa

Monto
por concepto de
gasto

Concepto de Gasto de Aplicación

Nombre del Concepto de Gasto

Unidad
Móvil

6	7	8	9	10	11	12	13	14
Partida Específica	Número Factura Pagada	Póliza Cheque	Fecha Pol-Cheque	Mod. Adquisición	Contrato o Pedido	Proveedor o Prestador de Servicios	Importe	Observaciones
							15	
						TOTAL ACUMULADO	0.00	

LA DOCUMENTACION ORIGINAL COMPROBATORIA CORRESPONDIENTE CUMPLE CON LOS REQUISITOS FISCALES, ADMINISTRATIVOS Y NORMATIVOS VIGENTES VINCULADOS AL PROGRAMA Y SE ENCUENTRAN PARA SU GUARDA Y CUSTODIA EN LA SECRETARIA DE FINANZAS O SU EQUIVALENTE DE ESTA ENTIDAD FEDERATIVA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CONVENIO DE COORDINACION Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS, MISMA QUE ESTA A DISPOSICION DE LA SECRETARIA DE SALUD PARA SU REVISION O EFECTOS QUE SE CONSIDEREN PROCEDENTES.

Elaboró

Autorizó

Vo. Bo.

16

18

19

17

Director de Administración

Secretario de Salud

MES: 20

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 5**CARTERA DE SERVICIOS: PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD, CAUSES
ESTADO DE QUERETARO****ACCIONES DE PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD
INTERVENCIONES POR GRUPO DE EDAD Y PROCESO EN LA LINEA DE VIDA**

- Para otorgar el paquete es necesario cambiar el abordaje actual por el de intervenciones a cinco grupos poblacionales y alcanzar la prevención en el continuo de la vida
 - Niños de 0 a 9 años
 - Adolescentes de 10 a 19 años
 - Mujeres de 20 a 59 años
 - Hombres de 20 a 59 años
 - Adultos Mayores de 60 años y más
- Cada intervención cuenta con cinco procesos para garantizar el otorgamiento de las acciones
 - Promoción de la salud
 - Nutrición
 - Prevención y control de enfermedades
 - Detección de enfermedades
 - Salud reproductiva

CARTERA DE SERVICIOS CAUSES 2008**II CONSULTA DE MEDICINA GENERAL/FAMILIAR Y DE ESPECIALIDAD**

No.		Intervención
		• CONSULTA GENERAL/FAMILIAR
1	26	Diagnóstico y tratamiento de anemia ferropriva
2	28	Diagnóstico y tratamiento de rubéola
3	29	Diagnóstico y tratamiento de sarampión
4	30	Diagnóstico y tratamiento de varicela
5	31	Diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis aguda
6	34	Diagnóstico y tratamiento de rinofaringitis aguda (resfriado común)
7	35	Diagnóstico y tratamiento de conjuntivitis
8	36	Diagnóstico y tratamiento de rinitis alérgica
9	37	Diagnóstico y tratamiento de dengue clásico
10	38	Diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda
11	40	Diagnóstico y tratamiento de fiebre tifoidea
12	41	Diagnóstico y tratamiento del herpes zóster
13	42	Diagnóstico y tratamiento de candidiasis
14	43	Diagnóstico y tratamiento de gonorrea
15	44	Diagnóstico y tratamiento de infecciones por clamidia (incluye tracoma)
16	45	Diagnóstico y tratamiento de infecciones por trichomona
17	46	Diagnóstico y tratamiento de sífilis
18	47	Diagnóstico y tratamiento de cistitis
19	48	Diagnóstico y tratamiento de vaginitis aguda
20	49	Diagnóstico y tratamiento de vulvitis aguda
21	50	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de amebiasis intestinal
22	51	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de anquilostomiasis y necatoriasis
23	52	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de ascariasis
24	53	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de enterobiasis
25	56	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de strongiloidiasis
26	57	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de filariasis
27	58	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de giardiasis
28	59	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de teniasis
29	60	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de tricuriasis

30	62	Diagnóstico y tratamiento de escabiasis
31	63	Diagnóstico y tratamiento de pediculosis y phthiriasis
32	64	Diagnóstico y tratamiento de micosis superficiales
33	66	Diagnóstico y tratamiento de celulitis infecciosa
34	67	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis alérgica de contacto
35	69	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis de contacto por irritantes
36	70	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis del pañal
37	71	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis exfoliativa
38	72	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis seborreica
39	76	Diagnóstico y tratamiento de gastritis aguda
40	77	Diagnóstico y tratamiento del síndrome de colon irritable
41	78	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de diabetes mellitus II
42	79	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de hipertensión arterial
43	80	Diagnóstico y tratamiento de osteoartritis
44	81	Diagnóstico y tratamiento de lumbalgia
45	83	Métodos temporales de planificación familiar: anticonceptivos hormonales (AH)
46	84	Métodos temporales de planificación familiar: preservativos
47	85	Métodos temporales de planificación familiar: dispositivo intrauterino
48	86	Atención prenatal en embarazo
		• CONSULTA DE ESPECIALIDAD
49	88	Diagnóstico y tratamiento de dismenorrea
50	89	Atención del climaterio y menopausia
51	94	Diagnóstico y tratamiento de uretritis y síndrome uretral
52	97	Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición y obesidad en niños y adolescentes
53	101	Diagnóstico y tratamiento de laringitis y traqueítis agudas
54	102	Diagnóstico y tratamiento de otitis media supurativa
55	103	Diagnóstico y tratamiento de sinusitis aguda
56	104	Diagnóstico y tratamiento del asma en adultos
57	105	Diagnóstico y tratamiento del asma en niños
58	106	Diagnóstico y tratamiento de tuberculosis (TAES)
59	109	Diagnóstico y tratamiento de esofagitis por reflujo
60	110	Diagnóstico y tratamiento de úlcera péptica
61	113	Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo congénito y en adultos
62	117	Diagnóstico y tratamiento de gota
63	118	Diagnóstico y tratamiento de artritis reumatoide
64	119	Diagnóstico y tratamiento de depresión
65	121	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de epilepsia

III ODONTOLOGIA

66	126	Prevención de caries (curetaje, odontoxesis y aplicación tópica de flúor)
67	127	Sellado de fosetas y fisuras dentales
68	128	Obturación de caries con amalgama o resina
69	129	Eliminación de focos de infección, abscesos y restos radiculares
70	130	Extracción de piezas dentarias (no incluye tercer molar)
71	131	Diagnóstico y tratamiento de pulpitis y necrosis pulpar

V HOSPITALIZACION

72	171	Atención del puerperio normal
73	175	Atención del recién nacido normal
74	193	Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica (edema pulmonar)

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD
COORDINACION NACIONAL DEL PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD

ANEXO 6

PROGRAMA DE CARAVANAS DE LA SALUD 2009

ACCIONES A REALIZAR EN EL ESTADO DE QUERETARO

No. de unidades Beneficiadas: 11 UMM Tipo 0 y 2 Tipo I

UNIDAD MOVIL (1)	MUNICIPIO (2)	LOCALIDAD (3)		POBLACION BENEFICIADA (4)	PERSONAL (5)	JORNADA DE LA UNIDAD MOVIL (6)
		Clave	Nombre			
TIPO 0	COLON	55	LOS TRIGOS	194	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		99	AHILITOS	90		
		62	TANQUESITOS	18		
		82	LA COLMENA	17		
		16	EL FUENTEÑO	228		
		19	LA JOYA	93		
		7	EJIDO PATRIA	491		
		52	SAUZ SECO	14		
		4	NUEVO ALAMOS	128		
		39	PUERTO DE SAN ANTONIO	164		
		89	EL LEON	19		
		36	PUERTA DE EN MEDIO	480		
1	1		12	1936	3	
TIPO 0	PINAL DE AMOLES	26	LA COLGADA	381	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		6	AGUA DE MAIZ	236		
		219	JAGUEY	98		
		21	CARRIZALITO	165		
		43	LOMA DE GUADALUPE	58		
		22	LA CEBOLLA	81		
		60	PIE DE LA CUESTA	137		
		89	EL LIMON	30		
		161	LAS GUAYABAS	78		
		75	EL SABINO	24		
		71	EL RANCHITO	505		
		78	SAN JOSE COCHINITOS	93		
		109	CASAS VIEJAS	135		
1	1		13	2021	3	
TIPO 0	EZEQUIEL MONTES	25	PEREZ, LOS	542	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		28	PURISIMA, LA	381		
		33	SAN ANTONIO	228		
		57	CARDONAL, EL (LA TIJERA)	312		
		65	CERRITO, EL	136		
		102	SANCHEZ, LOS	238		
		122	RANCHO EL MACHORRIL	7		
		155	RANCHO SAN ISIDRO	27		
		171	PALO SECO	224		
1	1		9	2095	3	
TIPO 0	JALPAN DE SERRA	32	LAS FLORES	20	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		228	CALLEJON	5		
		75	SAN ANTONIO	244		
		116	MESADELPINO	55		
		185	CAÑON	46		

UNIDAD MOVIL (1)	MUNICIPIO (2)	LOCALIDAD (3)		POBLACION BENEFICIADA (4)	PERSONAL (5)	JORNADA DE LA UNIDAD MOVIL (6)
		Clave	Nombre			
		78	SAN JUAN DE LOS DURAN	173		
		177	POCITO	113		
		18	CARRIZAL DE LOS DURAN	89		
		215	CERCADA	43		
		69	RANCHO NUEVO	103		
		167	TANCHANAQUITO	8		
		98	LA CAMARONA	1		
		102	RANCHO 99	3		
		179	TANQUIZUL	1		
		165	SAN JOSE DE LOS PAREDONES	4		
		176	EL LUCERO	2		
		258	LA PRESA	5		
1	1		17	915	3	
TIPO 0	PINAL DE AMOLES	94	LA MUÑECA	7	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		20	CARRICILLO DE MEDIA LUNA	38		
		176	BARBECHOS	16		
		5	AGUACATE DE MORELOS	114		
		104	LA CAÑADA	150		
		208	RANCHO NUEVO	87		
		107	MASTRANTO	116		
		27	CUATRO PALOS	142		
		9	AGUA FRIA	111		
		51	LA MECA	48		
		41	JOYAS DE BUCARELI	160		
		3	ADJUNTAS DE GATOS	94		
			MAZATIAPAN	3		
		62	LOS PINOS	289		
		167	HORNITOS	108		
1	1		15	1483	3	
TIPO 0	SAN JUAN DEL RIO	55	DOLORES CUADRILLA DE EN MEDIO	1049	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		38	OJO DE AGUA	967		
		50	SABINO CHICO	461		
		65	SANTA RITA	160		
		69	TUNA MANSA	312		
		17	DOLORES GODOY	257		
		11	CERRO GORDO	1373		
		53	PALMILLAS	787		
		73	RANCHO DE EN MEDIO	239		
		60	RANCHO SANTA CRUZ ESCANDON	359		
		72	SANTA CRUZ NIETO	445		
1	1		11	6409	3	
TIPO 0	TOLIMAN	13	CORRALITOS	12	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		17	DERRAMADERO, EL	94		
		20	GARCIA	11		
		27	MAGUEY MANSO	214		
		30	MESA DE RAMIREZ	530		
		34	OJO DE AGUA	11		
		43	SABINO DE SAN AMBROSIO, EL (EL SABINO)	553		
		55	TERRERO, EL	360		
		60	ZAPOTE DE LOS URIBE (EL ZAPOTE)	35		

UNIDAD MOVIL (1)	MUNICIPIO (2)	LOCALIDAD (3)		POBLACION BENEFICIADA (4)	PERSONAL (5)	JORNADA DE LA UNIDAD MOVIL (6)
		Clave	Nombre			
		66	MADROÑO, EL	59		
		74	BARRIO DE GARCIA	639		
		93	CARDON, EL	2		
		95	LAGUNA DE ALVAREZ	16		
		100	CUEVITAS, LAS (EL PILON)	8		
		106	PUERTECITO, EL	11		
1	1		15	2555	3	
TIPO 0	LANDA DE MATAMOROS	79	LA JOYA CHIQUITA	21	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		58	MESA DEL TEPAME	31		
		60	MESA DE LA CRUZ	48		
		61	LAGUNA DE SANDIEGO	179		
		50	TRES LAGUNAS	606		
		32	PINALITO DE LA CRUZ	457		
		101	LA HUASTEQUITA	36		
		100	EL GAVILAN	36		
		55	LA YESCA	252		
1	1		9	1666	3	
TIPO 0	SAN JUAN DEL RIO	49	EL ROSARIO	1422	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		71	VAQUERIAS	652		
		31	LAGUNA DE VAQUERIAS	1150		
		51	SALTO DE VAQUERIAS	242		
		25	GRANJENO	150		
		35	LA MESA	216		
		111	SAN PABLO POTRERILLOS	529		
		45	SAN PEDRO POTRERILLOS	196		
		44	PERALES	246		
		4	BARRANCA DE COCHEROS	363		
		90	COL. POPULAR	40		
		91	LOMO DE TORO	40		
		77	EL RODEO	232		
		23	LA ESTANCITA	87		
		22	ESTANCIA DE SANTA LUCIA	425		
		81	LA CORREGIDORA	125		
		52	SAN ANTONIO ZATLAUCO	116		
		5	BUENA VISTA	555		
1	1		18	6786	3	
TIPO 0	CADEREYTA DE MONTES	6	AMOLITOS, LOS	286	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		11	BANCO, EL	196		
		24	CERRO PRIETO	462		
		65	MESA PROVIDENCIA	70		
		66	MESA DEL CASTILLO (LA FAJILLA)	140		
		85	PUERTO DEL SALITRE	778		
		99	SAN JAVIER (LAS TUZAS)	1411		
		144	BANCO, EL (CARA DE PALO)	186		
		147	YERBABUENA, LA	6		
		195	BARRANCA DEL SORDO	55		
		230	HACIENDITA, LA	36		
		240	AGUA SALADA, EL	18		
		244	BARRIO LOS GONZALEZ	79		
		255	RANCHO NUEVO SOMBRERETE (LA GARITA)	48		
1	1		14	3771	3	

UNIDAD MOVIL (1)	MUNICIPIO (2)	LOCALIDAD (3)		POBLACION BENEFICIADA (4)	PERSONAL (5)	JORNADA DE LA UNIDAD MOVIL (6)
		Clave	Nombre			
TIPO 0	ARROYO SECO	5	ALPUJARRAS	72	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		2	ADJUNTAS	45		
		26	LA LAGUNITA	187		
		59	TEPOZAN	201		
		27	LA LOMA	47		
		38	EL POCITO	72		
		90	TIERRA FRIA	142		
		23	EL JARDIN	239		
			EL DURAZNO	46		
		36	MESA DEL PINO	48		
		4	AGUA FRIA	266		
		19	CARRIZALITO	64		
		37	LOS JASSOS	52		
		85	SOLEDAD DEL REFUGIO	23		
		25	LA CUCHILLA	37		
1	1		15	1541	3	
TIPO I	QUERETARO	55	LA JOYA	191	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		41	CHARAPE DE LA JOYA	101		
		40	CERRO COLORADO	400		
		42	CHARAPE DE LOS PELONES	248		
		215	LA BARRETA	1305		
		71	OJO DE AGUA	632		
		52	EL HERRERO	76		
		63	LLANO DE LA ROCHERA	120		
		135	PUERTA DE SANTIAGUILLO	56		
		81	PRESA DE SAN ANTONIO	56		
		46	LA ESTACADA	1762		
1	1		11	4947	3	
TIPO I	QUERETARO	92	EL SALITRE	1582	1 MEDICO, 1 ENFERMERA, 1 PROMOTOR	8:00 A 15:30 CON DISPONIBILIDAD DE HORARIO.
		86	LA PURISIMA	576		
		9999	LA LABORCILLA	23		
		79	EL POZO	556		
		195	EJIDO BOLAÑOS	170		
		115	EL TRANSITO	197		
		91	EL ROSARIO	662		
		44	EL DURAZNO	89		
		36	SAN ISIDRO EL ALTO	366		
		74	PATHOL/PURISIMA	217		
1	1		10	4438	3	
13	10		169	40563	39	

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Querétaro.

ANEXO 7

**PROGRAMA DE CARAVANAS DE LA SALUD INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DE ATENCION
ESTADO DE QUERETARO**

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Total de población que habita en localidades atendidas por el Programa						
Número de localidades atendidas por el Programa						
Número de municipios atendidos por el Programa						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional y deberá coincidir con los datos proporcionados en el Informe Gerencial de Caravanas de la Salud.

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Unidades móviles en operación y totalmente equipadas y con equipo itinerante completo y capacitado						
Número de atenciones otorgadas con acciones de promoción y prevención de la salud						
Número de atenciones otorgadas con acciones del CAUSES						
Acciones de prevención y promoción de la salud realizadas						
Consultas médicas de primera vez						
Consultas médicas subsecuentes						
Pacientes referidos-contrarreferidos a una unidad de salud de mayor capacidad resolutive						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional y deberá coincidir con la información con la que se alimenta al "CUBO" de Caravanas de la Salud (SIS).

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Familias incluidas en el Programa que están afiliadas al Sistema de Protección Social en Salud						
Acciones de conservación y mantenimiento programadas que son realizadas						
Personal de salud capacitado de forma específica para el Programa						
Localidades atendidas por el Programa que cuentan con auxiliar de salud						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional.

(1) Meta anual programada

(2) % de cumplimiento respecto al 100% anual

(3) % acumulado respecto al 100% anual

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 8**GASTOS ADMINISTRATIVOS DE CARAVANAS FUNCIONANDO**

PARTIDA DE GASTO		OBSERVACIONES
1201	HONORARIOS	Asignaciones destinadas a cubrir el pago por la prestación de servicios contratados con personas físicas, como profesionistas, técnicos, expertos y peritos, entre otros, por estudios, obras o trabajos determinados que correspondan a su especialidad.
2100	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA	Asignaciones destinadas a la adquisición de materiales y artículos diversos, propios para el uso de las oficinas, tales como: papelería, formas, libretas, carpetas, y cualquier tipo de papel, vasos y servilletas desechables, limpiatipos, rollos fotográficos; útiles de escritorio como engrapadoras, perforadoras manuales, sacapuntas; artículos de dibujo, correspondencia y archivo; cestos de basura, y otros productos similares. Incluye la adquisición de artículos de envoltura, sacos y valijas, entre otros.
2102	MATERIAL DE LIMPIEZA	Asignaciones destinadas a la adquisición de materiales, artículos y enseres para el aseo, limpieza e higiene, tales como: escobas, jergas, detergentes, jabones y otros productos similares
2103	MATERIAL DE APOYO INFORMATIVO	Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de artículos y materiales utilizados en actividades de información y de investigación, que se requieran en cumplimiento de la función institucional de las unidades administrativas de las dependencias y entidades, comprende la adquisición de libros, revistas, periódicos, diarios oficiales impresos o por medios remotos, gacetas, material audiovisual, cassettes, así como discos compactos distintos al software señalado en la partida 3409 y 2108.
2106	MATERIALES Y UTILES PARA EL PROCESAMIENTO EN EQUIPOS Y BIENES INFORMATICOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de insumos utilizados en el procesamiento, grabación e impresión de datos, así como los materiales para la limpieza y protección de los equipos, tales como: medios ópticos y magnéticos, apuntadores, protectores de vídeo, fundas, solventes y otros.
2301	REFACCIONES, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS	Asignaciones destinadas a la adquisición de refacciones, accesorios y herramientas auxiliares de trabajo, tales como: pinzas, martillos, prensas, berbiqués, garlopas, taladros, zapapicos, escaleras, discos para arado, micrófonos; auto estéreos, gatos hidráulicos o mecánicos, carburadores, radiadores, cajas de transmisión, detectores de metales manuales, y demás bienes de consumo similares.
2302	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE COMPUTO	Asignaciones destinadas a la adquisición de componentes o dispositivos internos o externos que se integran al equipo de cómputo, con el objeto de conservar o recuperar su funcionalidad y que son de difícil control de inventarios, tales como: tarjetas electrónicas, "drives" internos, circuitos, bocinas, pantallas y teclados, entre otros.
2504	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de medicinas y productos farmacéuticos de aplicación humana o animal, tales como: vacunas, drogas, medicinas de patente, medicamentos, sueros, plasma, oxígeno, entre otros.
2505	MATERIALES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS MEDICOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de materiales y suministros médicos que se requieran en hospitales, unidades sanitarias, consultorios, clínicas veterinarias, etc., tales como: jeringas, gasas, agujas, vendajes, material de sutura, espátulas, lentes, lancetas, hojas de bisturí, y prótesis en general, entre otros.
2506	MATERIALES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO.	Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de materiales y suministros, tales como: cilindros graduados, matraces, probetas, mecheros, tanques de revelado, materiales para radiografía, electrocardiografía, medicina nuclear, y demás materiales y suministros utilizados en los laboratorios médicos, químicos, de investigación, fotográficos, cinematográficos, entre otros.

2602	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS PARA VEHICULOS TERRESTRES, AEREOS, MARITIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES DESTINADOS A SERVICIOS PUBLICOS Y LA OPERACION DE PROGRAMAS PUBLICOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de combustibles en estado líquido o gaseoso, crudos o refinados, así como de lubricantes y aditivos, requeridos para el funcionamiento de vehículos y equipo de transporte, terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales, tales como: ambulancias, grúas, bomberos, patrullas, barredoras, recolectores de basura y desechos, autobuses, trolebuses, helicópteros, aviones, avionetas, lanchas, barcos, entre otros, destinados a la prestación de servicios públicos y la operación de programas públicos, incluidas las labores en campo, de supervisión y las correspondientes a desastres naturales.
2701	VESTUARIO, UNIFORMES Y BLANCOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de ropa elaborada y sus accesorios: camisas, pantalones, trajes, calzado; uniformes y sus accesorios: insignias, distintivos, emblemas, banderas, banderines; y todo tipo de blancos: batas, colchas, sábanas, fundas, almohadas, toallas, cobertores, colchones y colchonetas, entre otros.
3407	OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS	Asignaciones destinadas a cubrir otra clase de impuestos y derechos tales como: gastos de escrituración, legalización de exhortos notariales, de registro público de la propiedad, tenencias y canje de placas de vehículos oficiales, diligencias judiciales; derechos y gastos de navegación, de aterrizaje y despegue de aeronaves, de verificación, certificación, y demás impuestos y derechos conforme a las disposiciones aplicables
3502	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE BIENES INFORMATICOS	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios que se contraten con terceros para el mantenimiento y conservación de bienes informáticos.
3506	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VEHICULOS TERRESTRES, AEREOS, MARITIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios de mantenimiento y conservación de vehículos y equipos de transporte, terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales, propiedad o al servicio de las dependencias y entidades.
3804	CONGRESOS Y CONVENCIONES	Asignaciones destinadas a cubrir el costo del servicio integral que se contrate con personas físicas y morales para la celebración de congresos, convenciones, seminarios y simposios y cualquier otro tipo de foro análogo o de características similares que se organicen en cumplimiento del Programa.
3808	PASAJES NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y DE SUPERVISION	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte en comisiones oficiales temporales dentro del país, por cualesquiera de los medios usuales, de servidores públicos de las dependencias y entidades, derivado de la realización de labores de campo o de supervisión e inspección en lugares distintos a los de su adscripción.
3810	PASAJES NACIONALES ASOCIADOS A DESASTRES NATURALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte dentro del país de servidores públicos de las dependencias y entidades, en el desempeño de comisiones temporales dentro del país, en caso de desastres naturales.
3811	PASAJES NACIONALES PARA SERVIDORES PUBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte en comisiones oficiales temporales dentro del país en lugares distintos a los de su adscripción, por cualesquiera de los medios usuales, de servidores públicos de mando de las dependencias y entidades, en cumplimiento de la función pública, cuando las comisiones no correspondan con las previstas en las partidas 3808, 3809 y 3810.

3814	VIATICOS NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y DE SUPERVISION	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos por concepto de alimentación y hospedaje de servidores públicos de las dependencias y entidades, en el desempeño de comisiones temporales dentro del país, derivado de la realización de labores de campo o supervisión e inspección, en lugares distintos a los de su adscripción.
3816	VIATICOS NACIONALES ASOCIADOS A DESASTRES NATURALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos por concepto de alimentación y hospedaje de servidores públicos de las dependencias y entidades, en el desempeño de comisiones temporales dentro del país, en caso de desastres naturales, en lugares distintos a los de su adscripción.
3817	VIATICOS NACIONALES PARA SERVIDORES PUBLICOS EN EL DESEMPEÑO DE FUNCIONES OFICIALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos por concepto de alimentación y hospedaje de servidores públicos de las dependencias y entidades, en el desempeño de comisiones temporales dentro del país, en lugares distintos a los de su adscripción, cuando las comisiones no correspondan con las previstas en las partidas 3814, 3815 y 3816.
3822	GASTOS PARA OPERATIVOS Y TRABAJOS DE CAMPO EN AREAS RURALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos que realizan las dependencias y entidades, por la estadía de servidores públicos que se origina con motivo del levantamiento de censos, encuestas, y en general trabajos en campo para el desempeño de funciones oficiales, cuando se desarrollen en localidades que no cuenten con establecimientos que brinden servicios de hospedaje y alimentación, y no sea posible cumplir con los requisitos de otorgamiento de viáticos y pasajes previstos en las partidas del concepto 3800.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 9

CONTRATACION DE PERSONAL EN EL ESTADO DE QUERETARO

UNIDAD MOVIL TIPO 0

CODIGO	DESCRIPCION	No.	SUELDO BRUTO MENSUAL	PARTE PROPORCIONAL DE AGUINALDO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACION	TOTAL DE PERCEPCIONES
M01008	* MEDICO GENERAL "A"	11	\$18,545.75	\$2,060.64	\$20,606.39	3.5	\$793,346.02
M02035	ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	11	\$11,355.11	\$1,261.68	\$12,616.79	9.5	\$1,318,454.55
CF40004	PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	11	\$9,548.32	\$1,060.92	\$10,609.24	9.5	\$1,108,665.58
							\$3,220,466.15

UNIDAD MOVIL TIPO 1

CODIGO	DESCRIPCION	No.	SUELDO BRUTO MENSUAL	PARTE PROPORCIONAL DE AGUINALDO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACION	TOTAL DE PERCEPCIONES
M01008	* MEDICO GENERAL "A"	2	\$ 18,545.75	\$ 2,060.64	\$ 20,606.39	3.5	\$ 144,244.73
M02035	ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	2	\$ 11,355.11	\$ 1,261.68	\$ 12,616.79	9.5	\$ 239,719.01
CF40004	PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	2	\$ 9,548.32	\$ 1,060.92	\$ 10,609.24	9.5	\$ 201,575.56
							\$ 585,539.30

TOTAL

\$ 3,806,005.45

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

ANEXO 10

PROGRAMA DE VISITAS A REALIZAR EN EL ESTADO DE QUERETARO

No. DE VISITA	FECHA DE VISITA
UNA VISITA	OCTUBRE - DICIEMBRE

Durante la realización de las visitas especificadas en el párrafo anterior, conforme a lo dispuesto en el inciso b) de los Parámetros y en la Cláusula Séptima fracción IV del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales para gastos de operación del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud representada por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud y el Ejecutivo del Estado de Querétaro, se verificará que los recursos presupuestales transferidos sean destinados únicamente para la realización del objeto establecido en la Cláusula Primera del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, anteriormente señalado. Por lo que con tal finalidad, las autoridades de la "ENTIDAD FEDERATIVA" se comprometen a proporcionar toda la documentación necesaria y permitir el acceso a los archivos correspondientes al Programa de Caravanas de la Salud.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$4,710,868.10 (cuatro millones setecientos diez mil ochocientos sesenta y ocho pesos 10/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado de Querétaro.

QUINTA.- "LA SECRETARIA" y "LA ENTIDAD" ratifican en su totalidad el contenido de los Antecedentes, Declaraciones y las demás Cláusulas de "EL CONVENIO" en todo lo que no se oponga al presente Instrumento.

SEXTA.- El presente convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y se mantendrá en vigor hasta el cumplimiento de su objeto.

Enteradas las partes del contenido y consecuencias legales del presente Convenio Modificatorio lo firman por cuadruplicado, a los treinta días del mes de septiembre de dos mil nueve, en la Ciudad de México, Distrito Federal.- Por la Secretaría: la Subsecretaria de Innovación y Calidad, **Maki Esther Ortiz Domínguez**.- Rúbrica.- El Director General de Planeación y Desarrollo en Salud, **Francisco José Bañuelos Téllez**.- Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Planeación y Finanzas, **Juan Manuel Alcocer Gamba**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Coordinador General de Servicios de Salud del Estado de Querétaro, **Felipe Rafael Ascencio Ascencio**.- Rúbrica.

CONVENIO Modificatorio al Convenio Específico en materia de transferencia de recursos que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Quintana Roo, que tiene por objeto transferir recursos presupuestales federales que permitan a la entidad la operación de unidades médicas móviles del Programa de Caravanas de la Salud.

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECIFICO EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS, NUMERO DGPLADES-CARAVANAS-CETR-Q.ROO-03/09, SUSCRITO EL DIA 30 DE ENERO DE 2009, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARA "LA SECRETARIA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA DRA. MAKI ESTHER ORTIZ DOMINGUEZ, SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD, ASISTIDA POR EL DR. FRANCISCO JOSE BAÑUELOS TELLEZ, DIRECTOR GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD (DGPLADES), Y POR LA OTRA PARTE EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUINTANA ROO AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR EL SECRETARIO DE HACIENDA, EL LIC. FREDDY EFREN MARRUFO MARTIN, Y EL SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS ESTATALES DE SALUD DE QUINTANA ROO, EL QFB. JUAN CARLOS AZUETA CARDENAS, CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Que el Gobierno Federal estableció como uno de sus programas prioritarios a impulsar en el año 2009 el de "Caravanas de la Salud" que tiene por objeto acercar la oferta de la red de servicios de salud con criterios de calidad, anticipación, integralidad y resolutiveidad, mediante equipos itinerantes de salud a la población que habita en microrregiones con bajo índice de desarrollo humano que carecen de atención médica oportuna debido a su ubicación geográfica, dispersión y/o condiciones de acceso, en las cuales resulta muy complejo y en algunos casos imposible el establecimiento en el corto plazo de unidades médicas fijas.
- II. Con fecha 29 de febrero de 2008, "LA ENTIDAD" y "LA SECRETARIA" celebraron el Acuerdo Marco de Coordinación, en lo sucesivo "EL ACUERDO MARCO", con objeto de facilitar la concurrencia en la prestación de servicios en materia de salubridad general, así como para fijar las bases y mecanismos generales a través de los cuales serían transferidos, mediante la suscripción del instrumento específico correspondiente, recursos presupuestarios federales, insumos y bienes a "LA ENTIDAD" para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud.
- III. Que en fecha 30 de enero de 2009, "LA SECRETARIA" y "LA ENTIDAD" suscribieron el Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos, DGPLADES-CARAVANAS-CETR-Q.ROO-03/09, por un monto de \$1'605,058.95 (un millón seiscientos cinco mil cincuenta y ocho pesos 95/100 M.N.), en lo sucesivo "EL CONVENIO", con el objeto de coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en los términos del artículo 9 de la Ley General de Salud, que permita a "LA ENTIDAD" realizar gastos de operación que se deriven de la operación de 3 Unidades Móviles del Programa Nacional de Caravanas de la Salud en el Estado de Quintana Roo, de conformidad con "EL CONVENIO" y sus Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos, los compromisos que sobre el particular asumen "LA ENTIDAD" y el Ejecutivo Federal, y los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.
- IV. Que en la Cláusula Cuarta de "EL CONVENIO" se dispuso que: los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda del Instrumento, se destinarán en forma exclusiva a los gastos de operación de 3 Unidades Móviles del Programa Caravanas de la Salud por parte de la Secretaría de Salud del Estado de Quintana Roo.
- V. Que en la Cláusula Décima del "CONVENIO" las partes acordaron que el "CONVENIO" podría modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" dentro de los 15 días hábiles posteriores a su formalización.
- VI. En la Cláusula Novena se estableció que "EL CONVENIO" comenzaría a surtir sus efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá en vigor hasta el cumplimiento de su objeto.
- VII. Acorde a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Caravanas de la Salud, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2008, vigentes, y con la finalidad de atender las necesidades actuales para la operación del Programa Caravanas de la Salud en la entidad federativa, es indispensable hacer modificaciones a "EL CONVENIO" en cuanto al número de unidades móviles entregadas en comodato a la fecha, los recursos asignados al estado de Quintana Roo, y las rutas programadas conforme al destino final del gasto, con la finalidad de cumplir con las metas programadas, para lo cual resulta necesario modificar las Cláusulas PRIMERA, SEGUNDA y CUARTA, y los Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de "EL CONVENIO" a efecto de dar continuidad a su ejecución y alcanzar los objetivos establecidos en el mismo, buscando que estos se lleven conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

DECLARACIONES**De “LA SECRETARIA”:**

- I. Que el C. Secretario de Salud, Dr. José Angel Córdova Villalobos, designó a partir del primero de agosto del año dos mil nueve, como Director General de Planeación y Desarrollo en Salud, al Dr. Francisco José Bañuelos Téllez, cargo que se acredita con la copia simple del nombramiento que se adjunta al presente instrumento, para formar parte integrante de su contexto.

De “LAS PARTES”:

- I. Que reconocen su personalidad jurídica con la que intervienen en el presente Instrumento.

Una vez expuesto lo anterior, las partes están de acuerdo en suscribir el presente instrumento al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Se modifica en “EL CONVENIO” los párrafos primero y segundo de la Cláusula PRIMERA y el cuadro del mismo, para quedar como a continuación se describe:

PRIMERA.- OBJETO.- El presente Convenio Específico y los anexos que forma parte del mismo, tienen por objeto transferir recursos presupuestales federales a “LA ENTIDAD” para coordinar su participación con el Ejecutivo Federal, en términos del artículo 9 de la Ley General de Salud, que permitan a “LA ENTIDAD”, realizar los gastos que se deriven de la operación de las Tres (3) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Quintana Roo, de conformidad con los Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, los cuales debidamente firmados por las instancias que celebran el presente Convenio Específico, forman parte integrante de su contexto, en los que se describen: la aplicación que se dará a tales recursos; los compromisos que sobre el particular asumen “LA ENTIDAD” y el Ejecutivo Federal; y los mecanismos para la evaluación y control de su ejercicio.

Los recursos presupuestales que transfiere “LA SECRETARIA”, se aplicarán al concepto y hasta por los importes que a continuación se mencionan:

CONCEPTO	IMPORTE
“CARAVANAS DE LA SALUD”	\$878,308.95 (ochocientos sesenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.)

SEGUNDA.- Se modifica de “EL CONVENIO” la Cláusula SEGUNDA, el primer párrafo, así como el primer párrafo de los parámetros y su inciso a), para quedar como a continuación se describe:

SEGUNDA.- TRANSFERENCIA.- Para la realización de las acciones objeto del presente instrumento, el Ejecutivo Federal transferirá a “LA ENTIDAD” recursos presupuestarios federales hasta por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos sesenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), con cargo a los recursos presupuestales de “LA SECRETARIA”, de acuerdo con los plazos y calendario que se precisan en los Anexos 2 y 3 de este Convenio.

PARAMETROS

“LA SECRETARIA” verificará, por conducto de la DGPLADES, que los recursos presupuestales señalados en la Cláusula Segunda, sean destinados únicamente para la realización de los gastos que se deriven de la operación de las Tres (3) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Quintana Roo, de conformidad con los Anexos del presente instrumento, y por el monto a que se refiere la Cláusula Primera, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal y de acuerdo a los siguientes alcances:

- a) La DGPLADES transferirá los recursos presupuestales asignados a “LA ENTIDAD” a efecto de que sean aplicados específicamente para realizar los gastos que se deriven de la operación de las Tres (3) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud en el Estado de Quintana Roo, y conceptos citados en la Cláusula Primera del presente instrumento, sin intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice “LA ENTIDAD” para cumplir con el objeto del presente instrumento, que determine esta última, sin interferir de forma alguna en el procedimiento constructivo y mecanismo de supervisión externo que defina “LA ENTIDAD” durante la aplicación de los recursos presupuestales destinados a su ejecución y demás actividades que se realicen para el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas, de tiempo, de cantidad y de calidad contratadas a través de “LA ENTIDAD”.

TERCERA.- Se modifica en “EL CONVENIO” el primer párrafo de la Cláusula CUARTA para quedar como a continuación se describe:

CUARTA.- APLICACION.- Los recursos presupuestarios federales que transfiere el Ejecutivo Federal a que alude la Cláusula Segunda de este Instrumento, se destinarán en forma exclusiva a los gastos de operación de Tres (3) Unidades Médicas Móviles del Programa de Caravanas de la Salud, por parte de la Secretaría de Salud del Estado de Quintana Roo.

CUARTA.- Se modifica en “EL CONVENIO” los Anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 para quedar como a continuación se describe:

ANEXO 1**PROGRAMA DE CARAVANAS DE LA SALUD****TRANSFERENCIA DE RECURSOS**

CAPITULO DE GASTO	APORTACION FEDERAL	APORTACION ESTATAL	TOTAL
4000 “Subsidios y Transferencias”	\$878,308.95	\$0.00	\$878,308.95
TOTAL	\$878,308.95	\$0.00	\$878,308.95

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 2

CALENDARIO DE MINISTRACION DE RECURSOS

CONCEPTO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
4000 "Subsidios y Transferencias"													
4223 "Subsidios a las Entidades Federativas y Municipios. Quintana Roo"				\$681,966.39						\$196,342.56			\$878,308.95
ACUMULADO				\$681,966.39						\$196,342.56			\$878,308.95

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 3

ACCIONES A REALIZAR

GASTOS DE OPERACION PARA 3 CARAVANAS		TOTAL
1000	"SERVICIOS PERSONALES"	\$878,308.95
TOTAL		\$878,308.95

Asignación a favor de la Contraloría del Ejecutivo Estatal, equivalente al uno al millar del monto total de recursos asignados (conforme a lo establecido en la Cláusula Octava del presente Instrumento)	\$878.30
Asignación a favor del Organismo Técnico de Fiscalización de la Legislatura de "LA ENTIDAD" equivalente al uno al millar del monto total de recursos asignados (conforme a lo establecido en la Cláusula Octava del presente Instrumento y en términos de lo dispuesto en el artículo 82 fracciones IX, XI y XII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria).	\$878.30

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.



SECRETARÍA
DE SALUD

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD
PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD
EJERCICIO 2009
FORMATO DE CERTIFICACION DE GASTO PARA "GASTOS DE OPERACION"
ANEXO 4

Entidad Federativa

Monto
por concepto de
gasto

Concepto de Gasto de Aplicación

Nombre del Concepto de Gasto

Unidad
Móvil

6	7	8	9	10	11	12	13	14
Partida Específica	Número Factura Pagada	Póliza Cheque	Fecha Pol-Cheque	Mod. Adquisición	Contrato o Pedido	Proveedor o Prestador de Servicios	Importe	Observaciones
							15	
						TOTAL ACUMULADO	0.00	

LA DOCUMENTACION ORIGINAL COMPROBATORIA CORRESPONDIENTE CUMPLE CON LOS REQUISITOS FISCALES, ADMINISTRATIVOS Y NORMATIVOS VIGENTES VINCULADOS AL PROGRAMA Y SE ENCUENTRAN PARA SU GUARDA Y CUSTODIA EN LA SECRETARIA DE FINANZAS O SU EQUIVALENTE DE ESTA ENTIDAD FEDERATIVA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CONVENIO DE COORDINACION Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS, MISMA QUE ESTA A DISPOSICION DE LA SECRETARIA DE SALUD PARA SU REVISION O EFECTOS QUE SE CONSIDEREN PROCEDENTES.

Elaboró

Autorizó

Vo. Bo.

16
17

18
Director de Administración

19
Secretario de Salud

MES: 20

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

INSTRUCTIVO**Se deberá anotar lo siguiente:**

1. Entidad Federativa
2. Monto por concepto de gasto
3. Nombre del Concepto de Gasto
4. Nombre de la partida específica conforme al clasificador por objeto del gasto de la Administración Pública
5. Tipo de Unidad Móvil en la que se aplicó el gasto (especificando datos de identificación)
6. Partida específica
7. No. de factura pagada
8. Póliza cheque del pago efectuado
9. Fecha de la póliza cheque
10. Siglas de la modalidad de adquisición (conforme a la LAASSP)
11. Número de contrato o pedido
12. Proveedor o Prestador de Servicios
13. Importe neto de la factura (incluye IVA)
14. Observaciones Generales
15. Total del gasto efectuado
16. Nombre del Responsable de elaborar la comprobación
17. Cargo del Responsable de elaborar la comprobación
18. Nombre del Director de Administración
19. Nombre del Secretario de Salud
20. Mes en que se reporta

NOTA: 1) Es importante mencionar que deberá emitirse un certificado de gasto por cada concepto de gasto presupuestal de acuerdo al ejercicio de los recursos asignados a esa Entidad.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 5

CARTERA DE SERVICIOS: PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD, CAUSES

ESTADO DE QUINTANA ROO

ACCIONES DE PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD

INTERVENCIONES POR GRUPO DE EDAD Y PROCESO EN LA LINEA DE VIDA

- Para otorgar el paquete es necesario cambiar el abordaje actual por el de intervenciones a cinco grupos poblacionales y alcanzar la prevención en el continuo de la vida
 - Niños de 0 a 9 años
 - Adolescentes de 10 a 19 años
 - Mujeres de 20 a 59 años
 - Hombres de 20 a 59 años
 - Adultos Mayores de 60 años y más
- Cada intervención cuenta con cinco procesos para garantizar el otorgamiento de las acciones
 - Promoción de la salud
 - Nutrición
 - Prevención y control de enfermedades
 - Detección de enfermedades
 - Salud reproductiva

CARTERA DE SERVICIOS CAUSES 2008

II CONSULTA DE MEDICINA GENERAL/FAMILIAR Y DE ESPECIALIDAD

No.		
Intervención		
		• CONSULTA GENERAL/FAMILIAR
1	26	Diagnóstico y tratamiento de anemia ferropriva
2	28	Diagnóstico y tratamiento de rubéola
3	29	Diagnóstico y tratamiento de sarampión
4	30	Diagnóstico y tratamiento de varicela
5	31	Diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis aguda
6	34	Diagnóstico y tratamiento de rinofaringitis aguda (resfriado común)
7	35	Diagnóstico y tratamiento de conjuntivitis
8	36	Diagnóstico y tratamiento de rinitis alérgica
9	37	Diagnóstico y tratamiento de dengue clásico
10	38	Diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda
11	40	Diagnóstico y tratamiento de fiebre tifoidea
12	41	Diagnóstico y tratamiento del herpes zoster
13	42	Diagnóstico y tratamiento de candidiasis
14	43	Diagnóstico y tratamiento de gonorrea
15	44	Diagnóstico y tratamiento de infecciones por clamydia (incluye tracoma)
16	45	Diagnóstico y tratamiento de infecciones por trichomona
17	46	Diagnóstico y tratamiento de sífilis
18	47	Diagnóstico y tratamiento de cistitis
19	48	Diagnóstico y tratamiento de vaginitis aguda
20	49	Diagnóstico y tratamiento de vulvitis aguda
21	50	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de amebiasis intestinal
22	51	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de anquilostomiasis y necatoriasis
23	52	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de ascariasis
24	53	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de enterobiasis
25	56	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de estrogiloidiasis
26	57	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de filariasis
27	58	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de giardiasis
28	59	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de teniasis
29	60	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de tricuriasis
30	62	Diagnóstico y tratamiento de escabiasis

31	63	Diagnóstico y tratamiento de pediculosis y phthiriasis
32	64	Diagnóstico y tratamiento de micosis superficiales
33	66	Diagnóstico y tratamiento de celulitis infecciosa
34	67	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis alérgica de contacto
35	69	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis de contacto por irritantes
36	70	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis del pañal
37	71	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis exfoliativa
38	72	Diagnóstico y tratamiento de dermatitis seborreica
39	76	Diagnóstico y tratamiento de gastritis aguda
40	77	Diagnóstico y tratamiento del síndrome de colon irritable
41	78	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de diabetes mellitus II
42	79	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de hipertensión arterial
43	80	Diagnóstico y tratamiento de osteoartritis
44	81	Diagnóstico y tratamiento de lumbalgia
45	83	Métodos temporales de planificación familiar: anticonceptivos hormonales (AH)
46	84	Métodos temporales de planificación familiar: preservativos
47	85	Métodos temporales de planificación familiar: dispositivo intrauterino
48	86	Atención prenatal en embarazo
		• CONSULTA DE ESPECIALIDAD
49	88	Diagnóstico y tratamiento de dismenorrea
50	89	Atención del climaterio y menopausia
51	94	Diagnóstico y tratamiento de uretritis y síndrome uretral
52	97	Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición y obesidad en niños y adolescentes
53	101	Diagnóstico y tratamiento de laringitis y traqueitis agudas
54	102	Diagnóstico y tratamiento de otitis media supurativa
55	103	Diagnóstico y tratamiento de sinusitis aguda
56	104	Diagnóstico y tratamiento del asma en adultos
57	105	Diagnóstico y tratamiento del asma en niños
58	106	Diagnóstico y tratamiento de tuberculosis (TAES)
59	109	Diagnóstico y tratamiento de esofagitis por reflujo
60	110	Diagnóstico y tratamiento de úlcera péptica
61	113	Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo congénito y en adultos
62	117	Diagnóstico y tratamiento de gota
63	118	Diagnóstico y tratamiento de artritis reumatoide
64	119	Diagnóstico y tratamiento de depresión
65	121	Diagnóstico y tratamiento farmacológico de epilepsia
		III ODONTOLOGIA
66	126	Prevención de caries (curetaje, odontoxesis y aplicación tópica de flúor)
67	127	Sellado de fasetas y fisuras dentales
68	128	Obturación de caries con amalgama o resina
69	129	Eliminación de focos de infección, abscesos y restos radiculares
70	130	Extracción de piezas dentarias (no incluye tercer molar)
71	131	Diagnóstico y tratamiento de pulpitis y necrosis pulpar
		V HOSPITALIZACION
72	171	Atención del puerperio normal
73	175	Atención del recién nacido normal
74	193	Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica (edema pulmonar)

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y DESARROLLO EN SALUD
COORDINACION NACIONAL DEL PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD

ANEXO 6

PROGRAMA DE CARAVANAS DE LA SALUD 2009

ACCIONES A REALIZAR EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

No. de unidades Beneficiadas: 3 UMM Tipo 0

UNIDAD MOVIL (1)	MUNICIPIO (2)	LOCALIDAD (3)		POBLACION BENEFICIADA (4)	PERSONAL (5)	JORNADA DE LA UNIDAD MOVIL (6)
		Clave	Nombre			
TIPO 0 ARMADILLO	LAZARO CARDENAS	0026	SAN EUSEBIO	97	MEDICO, ENFERMERA, PROMOTOR	DE 8:00 A 16:00 HORAS
		0022	QUINTANA	54		
		satélite	CONSTITUYENTES	115		
		0159	SAN ANTONIO	76		
		satélite	HEROES DE NACAZARI	38		
		0042	GUADALUPE VICTORIA	72		
	BENITO JUAREZ	satélite	DELIRIOS	71		
		0731	TRES MARIAS	65		
		satélite	CENTRAL VALLARTA	45		
	ISLA MUJERES	0352	FRANCISCO MAY	400		
1	3		10	1033	3	
TIPO 0 TIGRILLO	OTHON P. BLANCO	satélite	ICAICHE	193	MEDICO, ENFERMERA, PROMOTOR	DE 8:00 A 16:00 HORAS
		0743	SANTA ROSA	192		
		satélite	16 DE SEPTIEMBRE	80		
		satélite	PLAN DE AYALA	317		
		satélite	CERRO DE LAS FLORES	116		
		satélite	ALACRANES	157		
		satélite	PIONEROS DEL RIO	260		
		satélite	OJO DE AGUA	115		
		satélite	EL CIBALITO	116		
		satélite	JUSTO SIERRA	132		
		satélite	ARROYO NEGRO	98		
		satélite	DOS LAGUNAS	82		
1	1		12	1858	3	
TIPO 0 CODORNIZ	JOSE MARIA MORELOS	0168	SAN FELIPE II	166	MEDICO, ENFERMERA, PROMOTOR	DE 8:00 A 16:00 HORAS
		0038	SACZUQUIL	387		
		0412	XNOH CRUZ	152		
		0071	ZAFARRANCHO	338		
		0004	LA CAROLINA	44		
		0036	SABANA DE SAN FRANCISCO	146		
		0425	AGUADA LA PRESUMIDA	68		
		0308	SAN ISIDRO PONIENTE	234		
		0331	VENUSTIANO CARRANZA	177		
	FELIPE CARRILLO PUERTO	0006	IGNACIO ALTAMIRANO	563		
		0339	NUEVA LORIA	216		
1	2		11	2491	3	
3	6		33	5382	9	

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 7

INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS DE ATENCION
ESTADO DE QUINTANA ROO

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Total de población que habita en localidades atendidas por el Programa						
Número de localidades atendidas por el Programa						
Número de municipios atendidos por el Programa						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional y deberá coincidir con los datos proporcionados en el Informe Gerencial de Caravanas de la Salud.

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Unidades móviles en operación y totalmente equipadas y con equipo itinerante completo y capacitado						
Número de atenciones otorgadas con acciones de promoción y prevención de la salud						
Número de atenciones otorgadas con acciones del CAUSES						
Acciones de prevención y promoción de la salud realizadas						
Consultas médicas de primera vez						
Consultas médicas subsecuentes						
Pacientes referidos-contrareferidos a una unidad de salud de mayor capacidad resolutive						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional y deberá coincidir con la información con la que se alimenta al "CUBO" de Caravanas de la Salud (SIS).

Indicador	Periodo a Evaluar	Meta		% Cumplimiento (2)	Acumulado % (3)	Observaciones
		Programado (1)	Realizado			
Familias incluidas en el Programa que están afiliadas al Sistema de Protección Social en Salud						
Acciones de conservación y mantenimiento programadas que son realizadas						
Personal de salud capacitado de forma específica para el Programa						
Localidades atendidas por el Programa que cuentan con auxiliar de salud						

Nota: Esta información deberá ser remitida trimestralmente a la Coordinación del Programa Nacional.

(1) Meta anual programada

(2) % de cumplimiento respecto al 100% anual

(3) % acumulado respecto al 100% anual

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 8

GASTOS ADMINISTRATIVOS DE CARAVANAS FUNCIONANDO

PARTIDA DE GASTO		OBSERVACIONES
1201	HONORARIOS	Asignaciones destinadas a cubrir el pago por la prestación de servicios contratados con personas físicas, como profesionistas, técnicos, expertos y peritos, entre otros, por estudios, obras o trabajos determinados que correspondan a su especialidad.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 9**CONTRATACION DE PERSONAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO****UNIDAD MOVIL TIPO 0**

CODIGO	DESCRIPCION	No.	SUELDO BRUTO MENSUAL	PARTE PROPORCIONAL DE AGUINALDO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACION	TOTAL DE PERCEPCIONES
M01008	* MEDICO GENERAL "A"	3	\$18,545.75	\$2,060.64	\$20,606.39	3.5	\$216,367.10
M02035	ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	3	\$11,355.11	\$1,261.68	\$12,616.79	9.5	\$359,578.51
CF40004	PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	3	\$9,548.32	\$1,060.92	\$10,609.24	9.5	\$302,363.34
							\$878,308.95

TOTAL

\$878,308.95

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.) del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

ANEXO 10**PROGRAMA DE VISITAS A REALIZAR EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**

No. DE VISITA	FECHA DE VISITA
UNA VISITA	OCTUBRE-DICIEMBRE

Durante la realización de las visitas especificadas en el párrafo anterior, conforme a lo dispuesto en el inciso b) de los Parámetros y en la Cláusula Séptima fracción IV del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales para gastos de operación del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud representada por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud y el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, se verificará que los recursos presupuestales transferidos sean destinados únicamente para la realización del objeto establecido en la Cláusula Primera del Convenio de Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, anteriormente señalado. Por lo que con tal finalidad, las autoridades de la "ENTIDAD FEDERATIVA" se comprometen a proporcionar toda la documentación necesaria y permitir el acceso a los archivos correspondientes al Programa de Caravanas de la Salud.

El presente anexo forma parte integrante del Convenio Específico en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales por la cantidad de \$878,308.95 (ochocientos setenta y ocho mil trescientos ocho pesos 95/100 M.N.), del Programa de Caravanas de la Salud, que celebran por una parte el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salud, representada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad en Salud y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

QUINTA.- "LA SECRETARIA" y "LA ENTIDAD" ratifican en su totalidad el contenido de los Antecedentes, Declaraciones y las demás Cláusulas de "EL CONVENIO" en todo lo que no se oponga al presente Instrumento.

SEXTA.- El presente convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y se mantendrá en vigor hasta el cumplimiento de su objeto.

Enteradas las partes del contenido y consecuencias legales del presente Convenio Modificatorio lo firman por cuadruplicado, a los treinta días del mes de septiembre de dos mil nueve, en la Ciudad de México, Distrito Federal.- Por la Secretaría: la Subsecretaria de Innovación y Calidad, **Maki Esther Ortiz Domínguez.-** Rúbrica.- El Director General de Planeación y Desarrollo en Salud, **Francisco José Bañuelos Téllez.-** Rúbrica.- Por la Entidad: el Secretario de Hacienda, **Freddy Efrén Marrufo Martín.-** Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo, **Juan Carlos Azueta Cárdenas.-** Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción XXII, 17 Bis fracción III, 115 fracciones IV y VI, 194 fracción I, 195, 199, 210, 212, 215 fracciones I, II, III y IV y 216 de la Ley General de Salud; 3 fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones I, XI y XII, 41, 43, 47 fracción IV, 51 y 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1 fracción XII, 25, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150 y 151 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios; 2 inciso C fracción X y 36 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 3 fracciones I incisos c, d y I, y II, 10 fracciones IV y VIII del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento a lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Subcomité de Productos y Servicios presentó el 27 de abril de 2011 al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha del 13 de febrero de 2012, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes sesenta días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Que con fecha previa, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación, las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, tengo a bien expedir y ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-131-SSA1-2012, PRODUCTOS Y SERVICIOS. FORMULAS PARA LACTANTES, DE CONTINUACION Y PARA NECESIDADES ESPECIALES DE NUTRICION. ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS PARA LACTANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD. DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES SANITARIAS Y NUTRIMENTALES. ETIQUETADO Y METODOS DE PRUEBA

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma participaron los siguientes organismos e instituciones:

Secretaría de Salud.

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Instituto Nacional de Pediatría.

Instituto Nacional de Perinatología.

Procuraduría Federal del Consumidor.

Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Distrito Federal.

Instituto Politécnico Nacional.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE.

Asociación Mexicana de Productos Infantiles A.C.

PBM Products México, S. de R.L. de C.V.

Vázquez Tercero y Asociados, S.C.

Asociación Pro Lactancia Materna.

Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC).

Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.

Bayer de México, S.A. de C.V.

Danone de México, S.A. de C.V.

Mead Johnson. Nutricionales de México, S. de R.L. de C.V.

Nestlé México, S.A. de C.V.

Wyeth, S. de R.L. de C.V.

Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA)/Rama 61.

Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN).

INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Símbolos y abreviaturas
5. Clasificación
6. Disposiciones sanitarias generales
7. Disposiciones sanitarias para fórmulas
8. Disposiciones sanitarias para alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad
9. Muestreo y métodos de prueba
10. Etiquetado
11. Envase y embalaje
12. Concordancia con normas internacionales
13. Bibliografía
14. Observancia de la norma
15. Vigencia
16. Apéndices Normativos
 - "A" Sustancias nutritivas
 - "B" Métodos de prueba

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta norma establece las disposiciones y especificaciones sanitarias, nutrimentales y de etiquetado que deben cumplir:

- las fórmulas para lactantes,
- las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición,
- las fórmulas de continuación,
- las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición, y
- los alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad.

Así como los métodos de prueba.

1.2 Esta norma es de observancia obligatoria para las personas físicas y morales que se dedican al proceso y/o importación de los productos objeto de la misma, que van a ser comercializados en el territorio nacional.

2. Referencias

Esta norma se complementa con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, sus modificaciones o las que las sustituyan:

2.1 Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Información comercial y sanitaria.

2.3 Norma Oficial Mexicana NOM-086-SSA1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

2.4 Norma Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y Servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.

2.5 Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

3. Definiciones

Para fines de esta norma se entiende por:

3.1 Ablactación o alimentación complementaria, a la incorporación a la dieta del lactante de alimentos distintos a la leche materna o su sucedáneo, realizándose gradual y progresivamente a partir de los 6 meses de edad o de acuerdo con las necesidades específicas de cada lactante.

3.2 Ácidos grasos trans, a todos los isómeros geométricos de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados que poseen en la configuración trans dobles enlaces carbono-carbono no conjugados.

3.3 Aditivo alimentario (Aditivo), cualquier sustancia que en cuanto tal no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición al producto con fines tecnológicos en sus fases de producción, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento, resulte o pueda preverse razonablemente que resulte (directa o indirectamente) por sí o sus subproductos, en un componente del producto o un elemento que afecte a sus características (incluidas las organolépticas). Esta definición no incluye "contaminantes" o sustancias añadidas al producto para mantener o mejorar las cualidades nutrimentales.

3.4 Agua para uso y consumo humano (agua potable), al agua que no contiene contaminantes objetables, químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud.

3.5 Alimento, a cualquier sustancia o producto, sólido, semisólido, natural o transformado, que proporciona al organismo elementos para su nutrición.

3.6 Alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad, a los productos elaborados principalmente con uno o más cereales molidos, que constituirán al menos el 25 % de la mezcla final en base seca, adicionados o no de otros ingredientes, destinados a complementar la dieta de los lactantes a partir de los seis meses en adelante y para los niños de corta edad como parte de una dieta progresivamente diversificada.

3.7 Alimentos deshidratados, aquellos en los que se ha eliminado agua por medios físicos a fin de evitar su descomposición y son reconstituidos mediante dilución, no incluye los alimentos a base de cereales.

3.8 Alimentos y bebidas no alcohólicas listos para ser consumidos, a los sometidos a tratamiento térmico antes o después de ser envasados en recipientes herméticamente cerrados, los cuales deben ser comercialmente estériles.

3.9 Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad, son los productos industrializados que se utilizan principalmente durante el período normal de ablactación de los lactantes o en la alimentación de los niños de corta edad. Se preparan para ser consumidos directamente o deshidratados para ser reconstituidos.

3.10 Bajo peso al nacer, el que se refiere a un lactante que pesa al nacimiento menos de 2500 g.

3.11 Bebida no alcohólica, cualquier líquido, natural o transformado, que proporcione al organismo elementos para su nutrición.

3.12 Contaminante, a cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y bebidas, que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.

3.13 Chupón, al objeto de goma o plástico con forma de pezón que se les da a los bebés para que succionen la leche.

3.14 Destete, a la suspensión de la lactancia al pecho.

3.15 Envase, a cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto preenvasado para su venta al consumidor.

3.16 Etiqueta, a cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida, sobrepuesta o fijada al envase del producto preenvasado o, cuando no sea posible por las características del producto, al embalaje.

3.17 Fórmula para lactantes, al sucedáneo de la leche materna especialmente fabricado para satisfacer, por sí solo, las necesidades nutrimentales de los lactantes durante sus primeros meses de vida hasta la introducción de la ablactación o alimentación complementaria correspondiente.

3.18 Fórmula de continuación, al alimento destinado a ser utilizado como componente líquido de la dieta de destete del lactante a partir del sexto mes y para niños de corta edad.

3.19 Fórmula de continuación para necesidades especiales de nutrición, al alimento destinado a ser utilizado como componente líquido de la dieta de destete del lactante a partir del sexto mes de vida y para niños de corta edad, en casos de trastornos, enfermedades o condiciones médicas específicas.

3.20 Fórmula para lactantes con necesidades especiales de nutrición, al sucedáneo de la leche materna o de la fórmula para lactantes, especialmente fabricado para satisfacer, por sí solo, las necesidades nutrimentales de los lactantes con trastornos, enfermedades o condiciones médicas específicas durante sus primeros meses de vida hasta la introducción de la ablactación o alimentación complementaria correspondiente. Incluye a los fortificadores de leche materna o humana.

3.21 Fortificador de leche materna o humana, al producto que puede añadirse a la leche de la especie humana para proporcionar nutrimentos adicionales en la alimentación de los lactantes con bajo peso al nacer y recién nacidos pretérmino.

3.22 Inocuo, lo que no hace o causa daño a la salud.

3.23 Información nutrimental, a toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutrimentales de un alimento o bebida no alcohólica preenvasado. Comprende dos aspectos:

- La declaración nutrimental obligatoria.
- La declaración nutrimental complementaria.

3.24 Lactantes, a los niños hasta los doce meses de edad.

3.25 Leche materna o humana, a la secreción producida por las glándulas mamarias de la especie humana después del calostro y cuya función es alimentar al lactante. Esta leche contiene los nutrimentos, así como una serie de compuestos bioactivos y componentes celulares que ejercen diferentes efectos biológicos que el lactante requiere para su crecimiento y desarrollo. Representa el único alimento del lactante en los primeros meses de vida.

3.26 Límite, a la cantidad establecida de nutrimentos, aditivos, microorganismos, materia extraña, plaguicidas, biotoxinas, residuos de medicamentos y metales pesados.

3.27 Limpieza, a la acción que tiene por objeto quitar la suciedad.

3.28. Materia extraña, aquella sustancia, resto o desecho orgánico o inorgánico, que se presenta en el producto sea por contaminación o por manejo poco higiénico del mismo durante su elaboración, distribución y comercialización que resultan perjudiciales para la salud.

3.29 Metal pesado o metaloide, aquellos elementos químicos que causan efectos indeseables en el metabolismo, aun en concentraciones bajas. Su toxicidad depende de la dosis en que se ingieren, así como de su acumulación en el organismo.

3.30 Métodos de prueba, a procedimientos analíticos utilizados en el laboratorio para comprobar que un producto satisface las especificaciones que establece la norma.

3.31 Niños de corta edad, a los mayores de doce meses y hasta los treinta y seis meses de edad.

3.32 Nivel superior de referencia, al que se aplica a los nutrimentos sobre los que no se dispone de suficiente información para realizar una evaluación de riesgos basada en conocimientos científicos, dichos niveles son valores derivados considerando las necesidades nutrimentales de los lactantes y un historial establecido de uso aparente inocuo. Pueden ajustarse de acuerdo con los progresos científicos y tecnológicos pertinentes. La finalidad de un nivel superior de referencia es proporcionar orientación a los fabricantes y no deben interpretarse como valores deseables.

3.33 Prácticas de higiene, a las medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los productos.

3.34 Proceso, al conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro al público de productos.

3.35 Recién nacido pretérmino, al producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

3.36 Sucedáneo de la leche materna o humana, a las fórmulas comercializadas presentadas como sustituto parciales o totales de la leche materna o humana.

4. Símbolos y abreviaturas

Cuando en esta norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por:

A	absorbancia
ARA	ácido araquidónico
BPF	Buenas Prácticas de Fabricación
°C	grados Celsius
cm	centímetro
cm ²	centímetro cuadrado
DHA	ácido docosahexaenoico
EPA	ácido eicosapentaenoico
eq	equivalente
g	gramo
h	hora
IDR	Ingesta Diaria Recomendada
IDS	Ingesta Diaria Sugerida
kcal	kilocalorías
kg	kilogramo
kJ	kilojoules
l	litro
L	levógiro
m	masa
mg	miligramo
min	minutos
ml	mililitro
mM	milimolar
mm	milímetro
m/m	masa masa

mOsm	miliosmol
mv	milivolt
M	molar
N	normal
NaCl	cloruro de sodio
N.A.	no aplica
ng	nanogramo
nm	nanómetro
NMP	Número Más Probable
No.	número
NSR	Nivel Superior de Referencia
oz	onza
pH	potencial de hidrógeno
REP	Relación de Eficiencia Proteica
rpm	revoluciones por minuto
T	transmitancia
UFC	Unidades Formadoras de Colonias
U.I.	Unidad Internacional
µg	microgramo
µm	micrómetro
S.E.	sin especificación
seg	segundos
VNR	Valores Nutrimientales de Referencia
v/v	volumen a volumen
/	por
%	por ciento
=	menor o igual
>	mayor que
<	menor que

Cuando en esta Norma se mencionen los siguientes términos, debe entenderse:

Acuerdo, el "Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias".

CICOPLAFEST, la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.

Fórmula, las fórmulas reguladas por este ordenamiento.

Productos, los regulados por este ordenamiento, según corresponda.

Reglamento, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

Secretaría, la Secretaría de Salud.

5. Clasificación

Los productos se clasifican en:

5.1 Fórmulas:

5.1.1 Para lactantes.

5.1.2 Para lactantes con necesidades especiales de nutrición.

5.1.3 De continuación.

5.1.4 De continuación para necesidades especiales de nutrición.

5.2 Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad:

5.2.1 A base de cereales:

5.2.1.1 Cereales que deben ser preparados para el consumo añadiendo leche u otros líquidos nutritivos idóneos (fórmulas).

5.2.1.2 Cereales que deberán utilizarse después de ser cocidos en agua hirviendo u otros líquidos apropiados, incluidas las pastas.

5.2.1.3 Galletas y otros productos de panificación.

5.2.2 Listos para ser consumidos.

5.2.3 Deshidratados.

6. Disposiciones sanitarias generales

Los establecimientos que se dediquen al proceso de los productos objeto de esta norma, deben:

6.1 Cumplir con lo establecido en la NOM-251-SSA1-2009, señalada en el apartado de referencias y para los productos importados lo correspondiente a esta Norma.

6.2 Instrumentar un plan de análisis de peligros y puntos críticos de control de conformidad con lo establecido en el Apéndice Normativo A de la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, señalada en el apartado de referencias.

6.3 Los productos y materias primas utilizadas en su elaboración deben cumplir con lo establecido en el Reglamento, las materias primas además:

6.3.1 Deben estar limpias y ser inocuas.

6.3.2 No deben exceder los límites máximos residuales de plaguicidas establecidos en el Catálogo Oficial de Plaguicidas de la CICOPLAFEST, ni contener cualquiera de los plaguicidas prohibidos en dicho Catálogo, según corresponda por la naturaleza de la materia prima.

6.3.3 Cumplir con las normas oficiales mexicanas correspondientes.

6.4 Los productos y las materias primas que se utilicen en su elaboración no deben ser tratados con radiaciones ionizantes.

6.5 Todos los procedimientos de elaboración y de desecación de los productos se deben llevar a cabo de manera que la pérdida de nutrimentos en los productos sea mínima, y se garanticen las cantidades de éstos que se declaran en la etiqueta.

6.6 Los productos no deben contener residuos de hormonas, antibióticos y otros contaminantes o sustancias farmacológicamente activas.

6.7 El responsable del producto debe contar con la evidencia documental que demuestre que cumple con las especificaciones establecidas en esta norma, para cada producto que elabore o comercialice.

6.8 En la elaboración de los productos objeto de esta norma se podrán utilizar los aditivos listados en el Acuerdo, bajo las especificaciones establecidas en el mismo.

6.9 El responsable de la fabricación del producto debe disponer de:

6.9.1 Medios tecnológicos y procedimientos de elaboración que permitan la incorporación de los nutrimentos en forma satisfactoria, y

6.9.2 Métodos de medición y control de las concentraciones de los nutrimentos añadidos a los productos.

6.10 Los productos no podrán usar como ingrediente aceites o grasas hidrogenadas comercialmente.

7. Disposiciones sanitarias para fórmulas

7.1 Los responsables del expendio o suministro al público de fórmulas deben cumplir con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y Resoluciones Posteriores de la Organización Mundial de la Salud.

7.2 En las unidades médicas, no se permite la distribución gratuita ni la promoción de fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición directamente a las madres, queda sujeta la entrega y/o indicación de estas fórmulas a menores de seis meses de edad únicamente bajo prescripción médica y con justificación por escrito en las unidades de atención del parto y en las de consulta externa.

7.3 En las unidades médicas, guarderías o cualquier otro establecimiento similar en donde se preparan o administran fórmulas, los responsables de su preparación deben seguir al pie de la letra las indicaciones sugeridas por el fabricante, en la reconstitución y conservación de la misma.

7.4 Las fórmulas deben ser preparadas a base de leche de vaca o de otros animales o de mezclas de ellos y/o de otros ingredientes que se haya demostrado científicamente que son idóneos para la alimentación del grupo de edad al que van dirigidas y elaboradas de tal manera que eviten su deterioro o contaminación en todas las condiciones normales de manipulación, conservación y distribución.

7.5 Una vez preparada según las instrucciones de uso dadas en la etiqueta, la fórmula estará exenta de grumos o partículas gruesas, para que pueda ser administrada mediante un chupón de goma o de plástico.

7.6 Especificaciones

7.6.1 Microbiológicos

7.6.1.1 Las fórmulas, deben cumplir con los criterios microbiológicos establecidos en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1

Fórmulas en polvo

Microorganismos	n	c	m	M	Clase del Plan
<i>Enterobacter sakazakii</i> (especie de <i>Cronobacter</i>) *	30	0	0 UFC/10 g	N.A.	2
<i>Salmonella</i> spp.	60	0	0 UFC/25 g	N.A.	2
Bacterias aerobias mesófilas **	5	2	500 UFC/g	5 000 UFC/g	3
Enterobacteriaceas	10	2	0 UFC/10 g	N.A.	2

n: número de muestras a ser analizadas

c: máximo número admisible de unidades de muestras defectuosas en un plan de dos clases, o de unidades de muestras marginalmente aceptables en un plan de tres clases

m: un límite microbiológico que separa la buena calidad de la calidad defectuosa en un plan de dos clases o la buena calidad de la calidad marginalmente aceptable en un plan de 3 clases

M: un límite microbiológico que separa, en un plan de tres clases, la calidad marginalmente aceptable de la defectuosa

*Solo aplica para fórmula para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición en polvo y cuando se detecte presencia de Enterobacterias

**No aplica para aquellos productos que contienen probióticos en su formulación

7.6.1.2 Las fórmulas líquidas sujetas a tratamiento térmico y envasadas en recipientes de cierre hermético, además de cumplir con lo establecido en este ordenamiento, deben cumplir con la NOM-130-SSA1-1995, señalada en el apartado de referencias.

7.6.2 Fisicoquímicos

7.6.2.1 Metales pesados o metaloides

Tabla No. 2

Especificaciones	Límite máximo (mg/kg)
Arsénico (As)	0,10
Mercurio (Hg)	0,05
Plomo (Pb)	0,02*

* Límite establecido para producto listo para ser consumido

7.6.2.2 Materia extraña. Las fórmulas deben estar exentas de materia extraña.

7.6.3 Nutrimientales

7.6.3.1 Contenido energético

7.6.3.1.1 Las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición deben proporcionar no menos de 60 kcal (o 250 kJ) y no más de 70 kcal (o 295 kJ) por 100 ml del producto listo para ser consumido, comercializado tal cual o reconstituido según las instrucciones del fabricante.

7.6.3.1.2 Las fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición deben proporcionar no menos de 60 kcal (o 250 kJ) y no más de 85 kcal (o 355 kJ) por 100 ml del producto listo para ser consumido, comercializado tal cual o reconstituido según las instrucciones del fabricante.

7.6.3.2 Vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales)

7.6.3.2.1 Las vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales) que se adicionen a las fórmulas debe hacerse bajo las formas que se señalan en el Apéndice Normativo A.

7.6.3.2.2 Las fórmulas deben contener las siguientes vitaminas dentro de los límites que se señalan a continuación:

Tabla No. 3

Vitaminas	Fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición			Fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición	
	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal	NSR/ 100 kcal	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal
Vitamina A	200 U.I. o 60 µg expresados en retinol	600 U.I. o 180 µg expresados en retinol	-	250 U.I. o 75 µg expresados en retinol	750 U.I. o 225 µg expresados en retinol
Vitamina D	1 µg o 40 U.I.	2,5 µg o 100 U.I.	-	40 U.I. o 1 µg	120 U.I. o 3 µg
Vitamina C (Ac. ascórbico)	10 mg	S.E.	70 mg ⁽¹⁾	8 mg	S.E.
Tiamina (B₁)	60 µg	S.E.	300 µg	40 µg	S.E.
Riboflavina (B₂)	80 µg	S.E.	500 µg	60 µg	S.E.
Niacina (B₃)	300 µg	S.E.	1500 µg	250 µg	S.E.
Piridoxina (B₆)	35 µg ⁽²⁾	S.E.	175 µg	45 µg ⁽²⁾	S.E.
Acido fólico (B₉)	10 µg	S.E.	50 µg	4 µg	S.E.
Acido pantoténico (B₅)	400 µg	S.E.	2000 µg	300 µg	S.E.
Cianocobalamina (B₁₂)	0,1 µg	S.E.	1,5 µg	0,15 µg	S.E.
Vitamina K₁	4 µg	S.E.	27 µg	4 µg	S.E.
Biotina (H)	1,5 µg	S.E.	10 µg	1,5 µg	S.E.
Vitamina E (alfa tocoferol)	0,5 mg de alfa tocoferol/g de ácidos grasos poliinsaturados ⁽³⁾	S.E.	5	0,7 U.I./g de ácido linoleico o por gramo de ácidos grasos poliinsaturados expresados en ácido linoleico pero en ningún caso menos de 0,7 U.I. por 100 kcal utilizables	S.E.

⁽¹⁾ En el caso de productos en polvo debería procurarse conseguir NSR más bajos.

⁽²⁾ Las fórmulas que contengan más de 1,8 g de proteínas por cada 100 kcal, deben incrementar el contenido de piridoxina en al menos 15 µg de piridoxina por cada gramo de proteína arriba de dicho valor, en la fórmula lista para ser consumida de acuerdo con las instrucciones descritas en la etiqueta.

⁽³⁾ Aplicando los siguientes factores de equivalencia para adaptar el contenido mínimo de vitamina E al número de dobles enlaces de ácidos grasos en el preparado: 0,5 mg de alfa tocoferol/1g de ácido linoleico; 0,75 mg de alfa tocoferol/1g de ácido alfa linolénico; 1 mg de alfa tocoferol/1g de ARA; 1,25 mg de alfa tocoferol/1g de EPA; 1,5 mg alfa tocoferol/1g de DHA.

7.6.3.2.3 Las fórmulas deben contener los siguientes nutrientes inorgánicos (minerales) dentro de los límites que se señalan a continuación:

Tabla No. 4

Nutrientes inorgánicos (minerales)	Fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición			Fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición	
	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 Kcal	NSR/100 kcal	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal
Sodio (Na)	20 mg	60 mg	-	20 mg	85 mg
Potasio (K)	60 mg	180 mg	-	80 mg	S.E.
Cloro (Cl)	50 mg	160 mg	-	55 mg	S.E.
Calcio (Ca)	50 mg ⁽¹⁾	S.E.	140 mg ⁽¹⁾	90 mg	S.E.
Fósforo (P)	25 mg ⁽¹⁾	S.E.	100 mg ⁽¹⁾	60 mg	S.E.
Magnesio (Mg)	5 mg	S.E.	15 mg	6 mg	S.E.
Hierro (Fe)	0,45 mg	S.E.	S.E.	1 mg	2 mg
Yodo (I)	10 µg	S.E.	60 µg	5 µg	S.E.
Cobre (Cu)	35 µg ⁽²⁾	S.E.	120 µg ⁽²⁾	-	-
Cinc (Zn)	0,5 mg	S.E.	1,5 mg	0,5 mg	S.E.
Manganeso (Mn)	1,0 µg	S.E.	100 µg	-	-
Selenio (Se)	1 µg	S.E.	9 µg	-	-

⁽¹⁾ La relación Ca:P no será menor de 1,1 ni mayor de 2,1.

⁽²⁾ En los lugares con suministro hídrico con elevado contenido de cobre es necesario ajustar estos niveles.

7.6.3.2.4 No debe añadirse fluoruro a las fórmulas para lactantes. En todo caso, su nivel no deberá ser superior a 100 µg/100 kcal (24 µg/100 kJ) en las fórmulas para lactantes listas para ser consumidas, según las instrucciones del fabricante.

7.6.3.2.5 El contenido de nutrientes en las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición no debe superar los NSR a menos que no puedan evitarse niveles de nutrientes más elevados debido a su contenido alto o variable en los ingredientes de las fórmulas o debido a razones tecnológicas. Cuando un tipo o forma de producto ha contenido normalmente niveles inferiores a los NSR los fabricantes no deben aumentar los niveles de nutrientes a fin de aproximarse a los NSR.

7.6.3.2.6 Las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición, se ajustarán a las disposiciones establecidas en los numerales 7.6.3.1, 7.6.3.2, 7.6.3.3, 7.6.3.4 y 7.6.3.5, excepto en determinadas especificaciones sobre la composición, que deberá modificarse para satisfacer los requerimientos nutricionales especiales consecuentes al trastorno, condiciones médicas específicas o afección para cuyo tratamiento dietético se haya formulado, etiquetado y presentado cada tipo de fórmula.

7.6.3.2.7 Además de los requisitos estipulados en el numeral 7.6.3.2.5, las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición destinadas a recién nacidos pretérmino deben cumplir con las especificaciones nutricionales señaladas en las Tablas No. 3 y 4 a excepción de las siguientes vitaminas:

Tabla No. 5

Vitamina	Límite mínimo /100 kcal	Límite máximo /100 kcal
Vitamina A	204 µgER ⁽¹⁾ o 700 U.I.	380 µgER ⁽¹⁾ o 1254 U.I.
Vitamina D	1,8 µg calciferol o 75 U.I.	6,75 µg calciferol o 270 U.I.
Vitamina E	2mg α-TE ⁽²⁾ o 3 U.I.	8 mg α-TE ⁽²⁾ o 12 U.I.

⁽¹⁾ ER equivalentes de retinol

⁽²⁾ α-TE Alfa tocoferoles

7.6.3.2.8 Las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición podrán adicionar además:

Tabla No. 6

Nutrimento	Fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición		
	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal	NSR/100 kcal
Colina	7 mg	S.E.	50 mg
Mioinositol	4 mg	S.E.	40 mg
L-carnitina	1,2 mg	S.E.	-
Taurina	-	12 mg	-
DHA*	-	S.E.	0,5 % de los ácidos grasos
Nucleótidos	1,9 mg	16 mg	-

* si se añade ácido docosahexaenoico (DHA), el contenido de ácido araquidónico debe ser al menos el mismo que el de DHA y el contenido de ácido eicosapentaenoico (EPA) no debe exceder el contenido de DHA.

7.6.3.2.9 Además, las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición podrán adicionar los nutrientes siguientes en los límites señalados:

Tabla No. 7

Nutrimento	Fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición		
	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal	NSR/100 kcal
Cromo (Cr)	1,5 µg	S.E.	10 µg
Molibdeno (Mo)	1,5 µg	S.E.	10 µg

7.6.3.3 Proteínas

7.6.3.3.1 Las fórmulas de acuerdo con su fuente de proteína se sujetarán a los siguientes límites:

Tabla No. 8

Fuente de proteína	Fórmulas para lactantes		Fórmulas de continuación	
	Mín g/100 kcal utilizables	Máx g/100 kcal utilizables	Mín g/100 kcal utilizables	Máx g/100 kcal utilizables
a) Leche de vaca	1,8	3	3,0	5,5
b) Hidrolizados de proteína	2,25	3	2,25	S.E.
c) Aislados de proteína de soya sola o mezclada con proteínas de leche de vaca.	2,25	3	2,25	S.E.

7.6.3.3.2 La Relación de Eficiencia Proteica (REP) de las proteínas no debe ser inferior al 85% de la calidad de la caseína.

7.6.3.3.3 Para mejorar la calidad nutritiva de las proteínas, podrán añadirse aminoácidos indispensables, únicamente en las cantidades estrictamente necesarias, los cuales deben ser en su forma natural L, de acuerdo a lo que se indica en la Tabla A3. del Apéndice Normativo A.

7.6.3.4 Ácidos grasos y lípidos o grasas

7.6.3.4.1 El contenido de lípidos o grasas y ácidos grasos en las fórmulas deben cumplir con lo establecido en la Tabla No. 9.

Tabla No. 9

Nutrimento	Fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición		Fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición	
	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal	Mínimo/100 kcal	Máximo/100 kcal
Grasas	4,4 g	6 g	3 g	6 g
Acido linoléico	300 mg	1400 mg NSR	300 mg	S.E.
Acido alfa-linolénico	50 mg	S.E.	50 mg	S.E.

La proporción de ácido linoleico/alfa-linolénico mínimo 5:1, máximo 15:1.

7.6.3.4.2 El contenido de ácidos grasos trans no será superior al 3% del contenido total de ácidos grasos en las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición.

7.6.3.5 Hidratos de carbono

7.6.3.5.1 El contenido mínimo de hidratos de carbono totales en fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición debe ser de 9 g/100 kcal y máximo de 14 g/100 kcal.

7.6.3.5.2 La lactosa y polímeros de glucosa deben ser los hidratos de carbono preferidos para las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición a base de proteínas de la leche de vaca y de proteínas hidrolizadas.

7.6.3.5.3 En las fórmulas para lactantes y en las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición, sólo podrán añadirse almidones naturalmente exentos de gluten precocidos y/o gelatinizados hasta un máximo de 30% del contenido total de hidratos de carbono y hasta un máximo de 2 g/100 ml.

7.6.3.5.4 En las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición debe evitarse el uso de sacarosa, así como la adición de fructosa como ingrediente, salvo cuando sea necesario por justificación tecnológica.

7.6.3.5.5 En las fórmulas de continuación y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición el contenido de hidratos de carbono debe ajustarse al contenido energético indicado en el numeral 7.6.3.1.2. El producto debe contener hidratos de carbono nutrimentalmente asimilables que sean adecuados para la alimentación de los lactantes mayores de seis meses de edad y los niños de corta edad.

7.6.3.6 Nutrientes o ingredientes opcionales

7.6.3.6.1 En las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición podrán añadirse otros nutrientes/ingredientes normalmente presentes en la leche materna o humana en cantidad suficiente con la finalidad de lograr el efecto nutrimental o fisiológico de ésta, sobre la base de las cantidades presentes en la leche materna y para asegurarse que sea adecuado como fuente única de la nutrición del lactante. Su idoneidad e inocuidad debe estar demostrada científicamente.

7.6.3.6.2 En las fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición, además de las vitaminas y minerales señalados, pueden añadirse otros nutrientes/ingredientes, cuando sean necesarios para asegurar que el producto sea adecuado para formar parte de un plan de alimentación mixta, destinado a ser utilizado después del sexto mes de edad.

7.6.3.6.3 Se debe contar con evidencia científica que demuestre la utilidad de los nutrientes/ingredientes opcionales que se utilicen y estar a disposición de la Secretaría cuando ésta lo solicite.

7.6.3.6.4 Para las fórmulas de continuación y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición las concentraciones de sodio y potasio que derivan de los ingredientes vitamínicos y minerales deben ajustarse a los límites establecidos para el sodio y el potasio en la Tabla No. 4.

7.6.3.6.5 Sólo se podrán utilizar cultivos que produzcan ácido láctico L(+), para el caso de las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición se podrán utilizar siempre y cuando se haya comprobado que son inocuos y adecuados para estas poblaciones vulnerables, el sustento debe estar a disposición de la Secretaría cuando ésta lo solicite.

8. Disposiciones sanitarias para alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad

8.1 Los productos que se modifiquen en su composición, deben cumplir con lo establecido en la NOM-086-SSA1-1994, señalada en el apartado de referencias.

8.2 Los ingredientes como carne de aves, bovino o pescado deben someterse a operaciones que aseguren la eliminación de trozos de hueso y espinas.

8.3 Para los productos a base de cereales podrán utilizarse todos los cereales molidos aptos para el consumo humano.

8.4 Las leguminosas deben ser sometidas a tratamiento térmico para eliminar, en la medida de lo posible, los factores antinutricios presentes normalmente, tales como las lectinas (hemaglutininas), así como los inhibidores de la tripsina y quimotripsina.

8.5 No se permite el uso de las habas (*Vicia faba* L.) como ingrediente en estos productos, debido al peligro de favismo.

8.6 Los cereales, leguminosas y semillas oleaginosas deben tratarse previamente para disponer de materias primas limpias y de buena calidad. Dentro de los tratamientos se pueden considerar los siguientes:

8.6.1 Limpieza o lavado: para eliminar la suciedad, granos dañados, granos extraños y semillas nocivas, insectos y excrementos de insectos y cualquier material adherido.

8.6.2 Descascarado: en caso de ser necesario, para: leguminosas, semillas oleaginosas y determinados cereales, tales como avena, cebada, sorgo y mijo. Estos deben ser descascarados lo más completamente posible para reducir el contenido de fibra cruda a niveles aceptables y para eliminar los taninos y otras sustancias fenólicas que puedan reducir la digestibilidad de las proteínas.

8.7 Los productos comercialmente estériles deben cumplir con lo establecido en las disposiciones sanitarias de la NOM-130-SSA1-1995, señalada en el apartado de referencias.

8.8 El cacao se podrá adicionar únicamente en aquellos productos que se destinen a niños mayores de nueve meses de edad, en una cantidad que no exceda de 5% m/m en base seca.

8.9 Especificaciones

8.9.1 Microbiológicas

8.9.1.1 Deben estar exentos de microorganismos patógenos.

8.9.1.2 Los alimentos a base de cereales, deben cumplir con lo siguiente:

Tabla No. 10

Alimentos a base de cereales para lactantes (6 a 12 meses de edad) para consumirse directamente, incluye las galletas y los bizcochos

Microorganismos	n	c	m	M	Clase del Plan
Bacterias aerobias mesófilas	5	2	1 000 UFC	10 000 UFC	3
Enterobacteriaceas	5	1	< 0,3 NMP	9,3 NMP	3
Salmonella spp.	60	0	0 UFC/25 g	N.A.	2

n: número de muestras a ser analizadas

c: máximo número admisible de unidades de muestras defectuosas en un plan de dos clases, o de unidades de muestras marginalmente aceptables en un plan de tres clases

m: un límite microbiológico que separa la buena calidad de la calidad defectuosa en un plan de dos clases o la buena calidad de la calidad marginalmente aceptable en un plan de 3 clases

M: un límite microbiológico que separa, en un plan de tres clases, la calidad marginalmente aceptable de la defectuosa

Tabla No. 11

**Alimentos a base de cereales para niños de corta edad (mayores de 12 a 36 meses de edad)
para consumirse directamente**

Microorganismos	n	c	m	M	Clase del Plan
Bacterias aerobias mesófilas	5	2	3 000 UFC	30 000 UFC	3
Enterobacteriaceas	5	1	2,9 NMP	21 NMP	3
Salmonella spp.	60	0	0 UFC /25 g	N.A.	2

n: número de muestras a ser analizadas

c: máximo número admisible de unidades de muestras defectuosas en un plan de dos clases, o de unidades de muestras marginalmente aceptables en un plan de tres clases

m: un límite microbiológico que separa la buena calidad de la calidad defectuosa en un plan de dos clases o la buena calidad de la calidad marginalmente aceptable en un plan de 3 clases

M: un límite microbiológico que separa, en un plan de tres clases, la calidad marginalmente aceptable de la defectuosa

Tabla No. 12

**Alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad (6 a 36 meses de edad)
que llevan tratamiento térmico antes de su consumo**

Microorganismos	n	c	m	M	Clase del Plan
Bacterias aerobias mesófilas	5	3	10 000 UFC	100 000 UFC	3
Enterobacteriaceas	5	2	100 UFC	1 000 UFC	3
Salmonella spp.	10	0	0 UFC /25 g	N.A.	2

n: número de muestras a ser analizadas

c: máximo número admisible de unidades de muestras defectuosas en un plan de dos clases, o de unidades de muestras marginalmente aceptables en un plan de tres clases

m: un límite microbiológico que separa la buena calidad de la calidad defectuosa en un plan de dos clases o la buena calidad de la calidad marginalmente aceptable en un plan de 3 clases

M: un límite microbiológico que separa, en un plan de tres clases, la calidad marginalmente aceptable de la defectuosa

8.9.1.3 Los productos deshidratados deben cumplir con lo siguiente:

Tabla No. 13

Alimentos deshidratados

Microorganismos	Límite máximo
Bacterias aerobias mesófilas	2 500 UFC/g o 100 000 UFC/g*
Salmonella spp	0 UFC/25 g
Coliformes totales	20 NMP/g

* Si deben ser sometidos a tratamiento térmico antes de su consumo.

8.9.2 Contaminantes

8.9.2.1 Los productos para lactantes y niños de corta edad deben cumplir con las especificaciones de metales pesados y materia extraña perjudicial a la salud establecidas en el punto 7.6.2 para fórmulas, excepto en el límite de plomo, el cual debe ser 0,20 ppm.

8.9.2.2 Los alimentos a base de cereales no deben exceder de 20 µg aflatoxinas/kg de producto.

8.9.3 Nutrimientales

8.9.3.1 El contenido energético de los productos elaborados a base de cereales no debe ser inferior a 0,8 kcal/g.

8.9.3.2 Contenido de sodio

8.9.3.2.1 Para los alimentos a base de cereales el contenido de sodio en el cereal seco y harinas de cereal no debe exceder los 100 mg/100 kcal del producto, calculado en relación con el producto preparado listo para ser consumido con base en las instrucciones de empleo.

8.9.3.2.2 Los demás alimentos para lactantes y niños de corta edad no deben exceder de 200 mg/100 g o de 200 mg/100 kcal de producto, calculado en relación con el producto preparado listo para ser consumido de conformidad con las instrucciones de empleo, ni agregar sal (NaCl) a los productos de fruta y a los postres a base de fruta.

8.9.3.3 Contenido de vitaminas

8.9.3.3.1 En los alimentos a base de cereales la cantidad de vitamina B₁ (tiamina) no deberá ser inferior a 50 µg/100 kcal.

8.9.3.4 Contenido de proteínas

8.9.3.4.1 Podrán añadirse aminoácidos indispensables (isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, valina, arginina e histidina) en sus formas L, sólo en las cantidades necesarias para mejorar la calidad de la proteína presente, de acuerdo con lo que se establece en la Tabla A3. del Apéndice Normativo A.

8.9.3.5 Contenido de hidratos de carbono

8.9.3.5.1 Se podrán añadir los siguientes hidratos de carbono: lactosa, maltosa, sacarosa, glucosa, fructosa, miel y jugo de frutas, maltodextrina, jarabe de glucosa, jarabe de glucosa deshidratada y sus combinaciones, almidón pretostado, almidón gelatinizado; los dos últimos deben ser sin gluten.

8.9.3.5.2 La cantidad total de hidratos de carbono en néctares no debe exceder de 14 g/100 g del producto listo para ser consumido y en las papillas preparadas con fruta y/o cereal y/o yogurt y postres no debe ser superior a 20 g/100 g del producto listo para ser consumido.

8.9.3.5.3 Para los alimentos a base de cereales, excepto las pastas, la cantidad de azúcares añadidos no podrá ser superior a 7,5 g/100 kcal cuando se agregue como sacarosa, glucosa, jarabes de glucosa o miel, si se añade como fructosa no podrá ser superior a 3,75 g/100 kcal.

8.9.3.6 Contenido de lípidos

8.9.3.6.1 Los cereales que deben ser preparados para el consumo añadiendo leche u otros líquidos idóneos (fórmulas) y las galletas y otros productos de panificación, no deben exceder un contenido máximo de 3,3 g/100 kcal de lípidos.

8.9.3.7 Ingredientes facultativos

8.9.3.7.1 Sólo podrán utilizarse cultivos productores de ácido láctico.

9. Muestreo y métodos de prueba

9.1 El procedimiento de muestreo para los productos objeto de esta Norma se sujeta a lo que establece la Ley General de Salud.

9.2 Para la verificación de las especificaciones sanitarias y nutrimentales que se establecen en esta Norma se deben aplicar los métodos de prueba señalados en el Apéndice Normativo B.

10. Etiquetado

10.1 La etiqueta de los productos debe cumplir con lo establecido en el Reglamento y en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 señalada en el apartado de referencias, en lo que no se oponga con la presente norma.

10.2 Deben ostentar fecha de caducidad, a excepción de los alimentos y bebidas no alcohólicas para niños de corta edad comercialmente estériles que podrán declarar fecha de consumo preferente.

10.3 Fórmulas

10.3.1 Deben denominarse conforme con la clasificación señalada en el numeral 5.1, según corresponda.

10.3.2 No se deben utilizar términos como **"humanizado"**, **"maternizada"** o similares.

10.3.3 Las fórmulas que no contengan leche ni algún derivado lácteo deben incluir en la denominación el término **"no láctea"**.

10.3.4 Las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición que contengan como mínimo 1 mg de hierro por 100 kcal utilizables, podrán ostentar dentro de la denominación **"con hierro"**.

10.3.5 Las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición, deben indicar en términos descriptivos adecuados como parte de la denominación, la característica esencial de la fórmula, pero no el trastorno, la enfermedad o la condición médica específica a la que están destinadas, ejemplos: **"proteína hidrolizada"**, **"libre de lactosa"**. La única condición médica específica que puede ser incluida es el uso de los términos **"pretérmino"** o **"de bajo peso al nacer"**.

10.3.6 Para el caso de las fórmulas que contengan nutrimentos o ingredientes opcionales, diferentes de los establecidos en las Tablas No. 3, No. 4, No. 6 y No. 7 se permite incluir dentro de la denominación la presencia de éstos, siempre y cuando cumplan con los numerales 7.6.3.6.1, 7.6.3.6.3, 7.6.3.6.5 y 10.3.8.2. Por ejemplo **"con probióticos"**, **"con prebióticos"**, **"con luteína"**.

10.3.7 En la etiqueta figurará la lista completa de ingredientes, por orden decreciente de proporciones, salvo las vitaminas y/o nutrimentos inorgánicos (minerales), que se podrán indicar como grupos separados.

10.3.8 Información nutrimental, debe declararse el valor nutritivo del producto, como sigue:

10.3.8.1 La cantidad en gramos de proteínas, hidratos de carbono y grasas o lípidos por 100 kcal, indicando la cantidad de producto equivalente a 100 kcal del producto listo para ser consumido.

10.3.8.2 La cantidad total en las unidades correspondientes de vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales), colina y de cualquier otro nutrimento declarado en la lista de ingredientes por 100 kcal.

10.3.8.3 Adicionalmente se podrá declarar el contenido de nutrimentos por 100 g o por 100 ml del producto listo para ser consumido que se haya preparado de acuerdo con las indicaciones señaladas en la etiqueta.

10.3.8.4 En las fórmulas para lactantes líquidas, además, se debe declarar el contenido energético y la cantidad en gramos de proteínas, hidratos de carbono, grasas y demás nutrimentos por presentación (envase).

10.3.8.5 Las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición, deben declarar la cantidad total de los nutrimentos específicos a los que se debe la característica esencial que hace que la fórmula se destine a esa necesidad especial por 100 kcal y opcionalmente por 100 g o 100 ml del producto comercializado tal cual.

10.3.9 No podrán incluir ningún tipo de declaración de propiedades nutrimentales ni saludables.

10.3.10 Instrucciones para su almacenamiento, conservación, uso, preparación y consumo.

10.3.10.1 Las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición deben incluir instrucciones en forma escrita y gráfica, sobre la manera de prepararla y utilizarla de modo que no induzca a desistir de la lactancia materna. Asimismo, deben incluirse instrucciones sobre la conservación del producto, antes y después de abrir el envase y una vez preparado el producto, y una declaración que indique que el almacenamiento prolongado y temperaturas excesivas deben evitarse. En el caso de fórmulas líquidas las instrucciones gráficas podrán incluirse en el envase colectivo únicamente.

10.3.10.2 Las fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición deben contener instrucciones sobre la preparación en forma escrita y gráfica, uso, su almacenamiento y conservación antes y después de abrir el envase y en su caso una vez preparado el producto, incluyendo una declaración que indique que el almacenamiento prolongado y temperaturas excesivas deben evitarse.

10.3.10.3 Las fórmulas deben ostentar una leyenda que indique que deben ser preparadas con agua hervida por cinco minutos y enfriada hasta que quede tibia. En caso de no contar con ésta se podrá utilizar agua purificada a temperatura ambiente.

10.3.10.4 Con la finalidad de evitar el riesgo de causar graves quemaduras, en las fórmulas se debe incluir una leyenda indicando que no se debe calentar usando horno de microondas.

10.3.11 No deben ostentar imágenes o textos que sugieran a las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición como idénticas y superiores a la leche materna o humana, conforme con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para la comercialización de sucedáneos de la leche materna.

10.3.12 Se debe indicar cerca de la denominación, el intervalo de edad al que está dirigida la fórmula, sin que esto sea parte de la misma.

10.3.13 Opcionalmente puede ser incluida en cualquier parte de la etiqueta la presentación de las fórmulas, siendo ésta líquida o en polvo, sin que esto sea parte de la denominación de las mismas.

10.3.14 Deben ostentar la leyenda "Aviso Importante" o su equivalente. Posteriormente lo siguiente:

10.3.14.1 Una leyenda donde se afirme la superioridad de la lactancia materna, por ejemplo: **"La leche materna es el mejor alimento para el bebé"**, **"La leche materna contiene hormonas, enzimas activas y otros compuestos que no pueden ser duplicados en ninguna fórmula para lactantes"**, y señalar en las fórmulas para lactantes, **"El uso de este producto debe hacerse bajo orientación médica"** y en el caso de las fórmulas de continuación, **"El uso de este producto debe hacerse bajo orientación de un profesional de la salud (médico o nutriólogo)"** o leyendas equivalentes, con un tamaño de letra que sea fácilmente visible, con negritas y en un fondo contrastante.

10.3.15 Las fórmulas para lactantes y fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición deben contener una declaración referente a que los lactantes, además del consumo de la fórmula, también deben ser ablactados a partir de una edad que sea apropiada para su crecimiento específico y necesidades de desarrollo según la orientación del profesional de salud (médico o nutriólogo) y en cualquier caso a partir de los seis meses de edad.

10.3.16 Las fórmulas de continuación y fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición deben contener una declaración que indique que son parte de la ablactación o alimentación complementaria y no deben ser introducidas antes del sexto mes de vida.

10.3.17 Una leyenda sobre las consecuencias de una preparación y uso inadecuado del producto, tal como **"La salud de su hijo depende de que siga cuidadosamente las instrucciones para la preparación y uso"** o alguna equivalente.

10.3.18 Las fórmulas para lactantes con necesidades especiales de nutrición y las fórmulas de continuación para necesidades especiales de nutrición deben incluir una declaración destacada y en negritas que diga **"UTILICESE BAJO SUPERVISION MEDICA"** separada de toda información escrita, impresa o gráfica.

10.3.19 Los fortificadores de leche materna o humana deben incluir una declaración destacada y en negritas que diga **"EXCLUSIVAMENTE PARA USO HOSPITALARIO"**.

10.4 Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad.

10.4.1 La denominación debe indicar el grupo de edad al que va dirigido el producto, ejemplo **"cereal seco para lactantes (y/o para niños de corta edad)"**, **"galletas para lactantes (y/o para niños de corta edad)"**.

10.4.2 La sal yodada, debe declararse como tal en la lista de ingredientes.

10.4.3 Cuando la declaración de fibra dietética, vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales) se haga en porcentaje de los VNR se deben considerar los valores que corresponda al grupo de edad al que va dirigido el producto, conforme con la Tabla No. 14.

Tabla No. 14

Valores Nutrimientales de Referencia para la Población Mexicana por segmento

Nutrimiento/unidad de medida	Edad		
	0 a 6 meses	7 a 12 meses	1 a 3 años
Fibra g	s.i.	s.i.	14** (1)
Vitamina A µgER	s.i.	s.i.	300**
Vitamina D µg (como colecáliciferol)	5**	5**	5**
Vitamina E mg (equivalente de tocoferol)	4**	5**	6*
Vitamina K ₁ µg	2**	2,5**	30**
Tiamina (B ₁) mg	0,2**	0,3**	0,4*
Riboflavina (B ₂) mg	0,3**	0,4**	0,4*
Piridoxina (B ₆) mg	0,1**	0,3**	0,4*
Niacina mg	2**	4**	6*
Vitamina B ₁₂ µg (cobalamina)	0,3**	0,5**	0,8*
Acido fólico µg (folacina)	76**	96**	168**
Vitamina C mg (ácido ascórbico)	40*	50*	15*
Acido pantoténico mg	1,7**	1,8**	2**
Calcio mg	210**	270**	500**
Cobre µg	220**	220**	340*
Cromo µg	0,2**	5,5**	11**
Fósforo mg	100**	275**	460*
Flúor mg	0,01**	0,45**	0,6**
Hierro mg	s.i.	16**	13**
Yodo µg	110**	130**	65*
Magnesio mg	36**	90**	80*
Selenio µg	14**	21**	20*
Zinc mg	s.i.	3,8**	4*

(1) Corresponde al intervalo de edad de 2 a 3 años

* Corresponden a IDR

** Corresponden a IDS

s.i. sin información suficiente para establecer una IDS

10.4.4 Las instrucciones para su preparación y uso, así como sobre su almacenamiento y conservación antes y después de que se haya abierto el envase debe figurar en la etiqueta.

10.4.5 Se debe indicar cerca de la denominación, el intervalo de edad al que está dirigido el producto. Para los productos destinados a la ablactación o alimentación complementaria, la edad de inicio no deberá ser inferior a los seis meses de edad para ningún producto; asimismo, la etiqueta debe contener la indicación de que la decisión sobre el momento preciso en que se comenzará la ablactación incluida cualquier excepción con respecto al límite de los seis meses de edad debe adoptarse en consulta con un profesional de la salud (médico o nutriólogo), basándose en las necesidades específicas de crecimiento y desarrollo del lactante.

10.4.6 Cuando el producto contenga remolacha o espinacas, se debe indicar en la etiqueta **"Para niños de más de doce semanas de edad"**.

10.4.7 Cuando el producto esté compuesto de ingredientes y aditivos exentos de gluten podrá incluirse en la etiqueta la declaración **"exento de gluten"**.

10.4.8 En los cereales que deben ser preparados para el consumo añadiendo leche u otros líquidos nutritivos idóneos debe indicarse la leyenda **"Utilícese leche o fórmula pero no agua"** para prepararlo o una indicación equivalente.

10.4.9 En los cereales que deben ser preparados para el consumo añadiendo leche u otros líquidos nutritivos idóneos debe incluirse una leyenda que indique que dichos ingredientes añadidos deben ser recomendados por un profesional de la salud (médico o nutriólogo).

11. Envase y embalaje

11.1 Envase

Los productos objeto de esta Norma se deben envasar en recipientes elaborados con materiales inocuos y resistentes a distintas etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y sensoriales.

11.2 Embalaje

Se debe usar material resistente que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución.

12. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma es parcialmente equivalente con las siguientes normas:

12.1 Codex Alimentarius. Norma para preparados para lactantes y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes. CODEX STAN 72-1981. Rev. 2007. Enmienda 2011.

12.2 Codex Alimentarius. Norma del Codex para Alimentos envasados para lactantes y niños. CODEX STAN 73-1981. Enmienda 1989.

12.3 Codex Alimentarius. Norma del Codex para alimentos elaborados a base de cereales para lactantes y niños pequeños. CODEX STAN 74-1981. Rev. 2006.

12.4 Codex Alimentarius. Norma del Codex para preparados complementarios. CODEX STAN 156-1987. Enmienda 2011.

12.5 Codex Alimentarius. Listas de referencia de compuestos de nutrientes para su utilización en alimentos para fines dietéticos especiales destinados a los lactantes y niños pequeños. CAC/GL 10 -1979. Enmienda 2009.

12.6 World Health Organization. International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Ginebra: WHO, 1981.

13. Bibliografía

13.1 Secretaría de Economía. Ley Federal sobre Metrología y Normalización. México, 2009.

13.2 Secretaría de Salud. Ley General de Salud. México, 2012.

13.3 Secretaría de Economía. Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. México, 1999.

13.4 Secretaría de Salud. Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. México, 1999

13.5 Secretaría de Salud. Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. México, 2004.

13.6 Norma Oficial Mexicana NOM-Z-013/02. 1981. Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Oficiales Mexicanas.

13.7 Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002. Sistema General de Unidades de Medida.

13.8 Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño.

13.9 Codex Alimentarius. Norma general para el etiquetado y declaración de propiedades de alimentos preenvasados para regímenes especiales. CODEX STAN 146-1985. Enmienda 2009.

13.10 Codex Alimentarius. Directrices sobre etiquetado nutricional. CAC/GL 2-1985. Enmienda 2010.

13.11 Codex Alimentarius. Código de prácticas de higiene para los preparados en polvo para lactantes y niños pequeños. CAC/RCP 66-2008.

13.12 Codex Alimentarius. Directrices generales sobre declaraciones de propiedades. CAC/GL 1-1979. Enmienda 2009.

13.13 Codex Alimentarius. Directrices para el uso de declaraciones nutricionales y saludables. CAC/GL 23-1997. Enmienda 2011.

13.14 Directiva 2006/141/CE de la Comisión del 22 de diciembre de 2006 relativa a los Preparados para lactantes y preparados de continuación y por lo que se modifica la Directiva 1999/21/CE.

13.15 Directiva 2006/125/CE de la Comisión de 5 de diciembre de 2006 relativa a los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad.

13.16 FDA/DEA/ONDCP. Code of Federal Regulations. 21CFR107. USA, 2011.

13.17 Agostoni, C., Braegger, C. Breast-feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2009; 49: 112-125.

13.18 Agostoni, C., Buonocore, G. Enteral Nutrient Supply for Preterm Infants: Commentary From the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010; 50 (1):1-9.

13.19 Bourges R.H., Casanueva E., Rosado J.L. (ed). Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases Fisiológicas. I. México. Editorial Médica Panamericana, 2005.

13.20 Bourges R.H., Casanueva E., Rosado J.L. (ed). Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases Fisiológicas. II. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. México. Editorial Médica Panamericana, 2008.

13.21 Canadian Food Inspection Agency and Health Canada. Letter to industry: Requirements Related to Nutrition Information and Nutrition and Health Claims for Infant Formula. Canadá: 2007.

13.22 European Commission. Report of the Scientific Committee on Food on the Revision of Essential Requirements of Infant Formulae and Follow-on Formulae. SCF/CS/NUT/IF/65. 2003.

13.23 Food and Agriculture Organization/World Health Organization. Enterobacter sakazakii and Salmonella in powdered infant formula. Meeting Report. Microbiological Risk Assessment. Series 10. Roma: FAO/WHO, 2010.

13.24 García, A.J. Papel de los cereales en la alimentación de ablactación, nutrición del lactante y preescolar. Acta Pediatr Mex, 1998; 19(S): 17-21.

13.25 Makihiro S., Norifumi S., Taku N., Tadahi I., Ichiro N. Profile of Nucleotides and Nucleosides of Human Milk. Received November 5. 1994.

13.26 Koletzco B, Baker S, Cleghorn G, Neto UF, Gopalan S, Hernell O, Hock QS, Jirapinyo P, Lonnerdal B, Pencharz p, Pzyrembel H, Ramírez-Mayans J, Shamir R, Turck D, Yamashiro Y, Zong-Yi D. Global standard for the composition of infant formula: recomendations of an ESPGHAN coordinated international expert group. J Pediatr Gastroenterol, 2001; 5:584-599.

13.27 Real Decreto 867/2008, de 23 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria específica de los preparados para lactantes y de los preparados para lactantes y de los preparados de continuación. España.

13.28 Sisk M.P., Lovelady A.Ch., Dillard, G.R., Gruber J.K. Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: effect on maternal anxiety and infant intake of human milk. Pediatric, 2006; 117(1): e67-e75.

13.29 Udaeta-Mora E., Toussaint-Martínez.G. Uso de una fórmula para prematuros adicionada con ácidos poliinsaturados de cadena larga: aceptabilidad y tolerancia. Gac Med Mex, 2005; 141(1): 1-5.

14. Observancia de la norma

La vigilancia en el cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los Gobiernos de las Entidades Federativas en el ámbito de sus respectivas competencias.

15. Vigencia

15.1 La presente norma entrará en vigor a los ciento veinte días naturales posteriores al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

15.2 El numeral 6.8 entrará en vigor el mismo día en que entre en vigor el Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios.

15.3 El cumplimiento del Apartado 10 de Etiquetado, será aplicable a los productos elaborados a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente norma.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 16 de agosto de 2012.- El Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.

Apéndice Normativo A.**Sustancias nutritivas****Tabla A1. Sales Minerales**

Nutrimento	Fuente
Calcio	Carbonato de calcio Cloruro de calcio Citrato de calcio Fosfato cálcico monobásico Fosfato cálcico dibásico Fosfato cálcico tribásico Glicerofosfato cálcico Gluconato cálcico Hidróxido de cálcico L-Lactato de calcio Oxido cálcico Sulfato cálcico
Fósforo	Acido fosfórico Fosfato cálcico monobásico Fosfato cálcico dibásico Fosfato cálcico tribásico Fosfato magnésico dibásico Fosfato magnésico tribásico Fosfato potásico monobásico Fosfato potásico dibásico Fosfato sódico dibásico Ortofosfato férrico Glicerofosfato magnésico Fosfato diácido de sodio (fosfato sódico monobásico) Fosfato Trisódico (Fosfato sódico tribásico) Glicerofosfato potásico Glicerofosfato de manganeso (II)
Hierro	Bisglicinato ferroso Carbonato ferroso estabilizado con sacarosa Citrato ferroso Citrato ferroamónico Citrato férrico Difosfato férrico (pirofosfato férrico)

	Fumarato ferroso Gluconato ferroso Hierro reducido de hidrógeno Hierro electrolítico Hierro carbonilo Lactato ferroso Ortofosfato férrico Sacarato férrico Succinato ferroso Sulfato ferroso Difosfato férrico de sodio
Magnesio	Acetato magnésico Carbonato de magnesio Carbonato ácido de magnesio Cloruro magnésico Oxido magnésico Fosfato magnésico dibásico Fosfato magnésico tribásico Gluconato magnésico Glicerofosfato magnésico Hidróxido magnésico Lactato magnésico Sales magnésicas de ácido cítrico Sulfato magnésico
Sodio	Bicarbonato de sodio Carbonato de sodio Cloruro sódico Citrato sódico Gluconato sódico L- Lactato de sodio Fosfato sódico monobásico Fosfato sódico dibásico Fosfato sódico tribásico Sulfato sódico Hidróxido de sodio
Potasio	Bicarbonato potásico Carbonato de potasio Cloruro potásico Citrato potásico

	Glicerofosfato potásico Gluconato potásico Fosfato potásico monobásico Fosfato potásico dibásico Fosfato potásico tribásico L- Lactato de potasio Hidróxido de potasio
Cobre	Gluconato de cobre Carbonato cúprico Citrato cúprico Sulfato cúprico
Yodo	Yoduro potásico Yoduro sódico Yodato potásico Yodato sódico
Zinc	Acetato de zinc Carbonato de zinc Cloruro de zinc Gluconato de zinc Lactato de zinc Oxido de zinc Sulfato de zinc
Manganeso	Carbonato de manganeso II Cloruro de manganeso II Citrato de manganeso II Glicerofosfato de manganeso II Gluconato de manganeso II Sulfato de manganeso II
Selenio	Selenato sódico Selenito sódico Selenito sódico hidrógeno
Cromo	Sulfato de cromo III Cloruro de cromo III
Molibdeno	Molibdato de sodio Molibdato de amonio
Flúor	Fluoruro de sodio Fluoruro de potasio Fluoruro de calcio

Tabla A2. Vitaminas

Vitamina	Fuente
Vitamina A	Todo trans retinol Acetato de retinilo Palmitato de retinilo
Provitamina A	Beta caroteno
Vitamina D ₂	Ergocalciferol
Vitamina D ₃	Colecalciferol
Vitamina E	d-alfa tocoferol dl-alfa tocoferol d-alfa tocoferil acetato dl-alfa tocoferil acetato Succinato ácido d-alfa tocoferil Succinato ácido dl-alfa tocoferil Succinato de dl-alfa tocoferil polietileno glicol 1000
Tiamina (Vitamina B ₁)	Hidrocloruro de tiamina cloruro Tiamina mononitrato
Riboflavina (Vitamina B ₂)	Riboflavina Riboflavina 5'-fosfato sódico
Niacina	Nicotinamida Acido nicotínico
Vitamina B ₆	Hidrocloruro de piridoxina Piridoxal 5- fosfato
Biotina (vitamina H)	D-biotina
Acido fólico	Acido N-pteriloil-L-glutámico L-metilfolato cálcico
Acido pantoténico	D-Pantotenato cálcico D-Pantenol DL-Pantenol D-pantotenato sódico
Vitamina B ₁₂	Cianocobalamina Hidroxocobalamina
Vitamina K ₁	Fitomenadiona (2-metil-3-fetil-1,4-naftoquinona/filoquinona/fitonadiona)
Vitamina C	Acido L-ascórbico L-Ascorbato sódico L-Ascorbato cálcico Acido 6- palmitil-L-ascórbico (palmitato de ascorbilo) L-Ascorbato potásico

Tabla A3. Aminoácidos y otros nutrimentos nitrogenados

L-ácido glutámico
L-glutamina
L-alanina
L-arginina-L aspartato
L- cistina
Diclorhidrato de L-cistina
L-arginina
Clorhidrato de L-arginina
L-ácido aspártico
L-citrulina
L-ornitina
Monoclorhidrato de L-ornitina
N-acetil –L-cisteína
N-acetil –L-metionina
Acetato de L-lisina
L-aspartato de L-lisina
L-glutamato dihidrato de L-lisina
L-aspartato de magnesio
L-glutamato de calcio
L-glutamato de potasio
Citidina 5-monofosfato
L-histidina
Clorhidrato de L-histidina
Glicina
L-isoleucina
Clorhidrato de L-isoleucina
L-leucina
Clorhidrato de L-leucina
L-lisina
Monoclorhidrato de L-lisina
L-cisteína
Clorhidrato de L-cisteína
L-metionina
L-fenilalanina
L-prolina
L-serina
L-treonina
L-triptófano
L-tirosina
L-valina
L-carnitina
Clorhidrato de L-carnitina
Tartrato de L-carnitina
Adenosina 5'-monofosfato
Uridina 5'-monofosfato y su sal disódica
Guanosina 5'-monofosfato y su sal disódica
Inosina 5'-monofosfato y su sal disódica
Bitartrato de colina
Citrato de colina
Colina
Cloruro de colina
Hidrógeno tartrato de colina
Mioinositol
Taurina

APENDICE NORMATIVO B**METODOS MICROBIOLÓGICOS****B.1 PREPARACION Y DILUCION DE MUESTRAS DE ALIMENTOS PARA SU ANALISIS MICROBIOLÓGICO****B.1.1 Fundamento**

Se basa en la preparación de diluciones primarias, para obtener una distribución lo más uniforme posible de los microorganismos presentes en la porción de muestra.

B.1.2 Reactivos y materiales**B.1.2.1 Reactivos**

Los reactivos que a continuación se mencionan deben ser grado analítico. Cuando se indique agua debe entenderse como agua destilada.

B.1.2.1.1 Preparación de reactivos**B.1.2.1.1.1 Solución de hidróxido de sodio 1 N****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Hidróxido de sodio	4 g
Agua	100 ml

Preparación: Disolver el hidróxido de sodio y llevar a 100 ml con agua.

B.1.2.1.1.2 Soluciones diluyentes**B.1.2.1.1.2.1 Solución reguladora de fosfatos (solución concentrada).****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Fosfato de sodio monobásico	34 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver el fosfato en 500 ml de agua y ajustar el pH a 7,2 con solución de hidróxido de sodio 1 N. Llevar a un litro con agua. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Conservar en refrigeración (solución concentrada). Tomar 1,25 ml de la solución concentrada y llevar a un litro con agua (solución de trabajo). Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml según se requiera. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min. Después de la esterilización, el pH y los volúmenes finales de la solución de trabajo deberán ser iguales a los iniciales.

B.1.2.1.1.2.2 Agua peptonada**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona	1 g
Cloruro de sodio	8,5 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes en un litro de agua. Ajustar el pH a $7,2 \pm 0,2$ con hidróxido de sodio 1 N. Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml o en cualquier volumen múltiplo de nueve según se requiera. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min. Después de la esterilización, el pH y los volúmenes finales de la solución de trabajo deberán ser iguales a los iniciales. Si este diluyente no es usado inmediatamente, almacenar en lugar oscuro a una temperatura entre 0 a 5°C por un tiempo no mayor de un mes, en condiciones tales que no alteren su volumen o composición.

B.1.2.2 Materiales

- Pipetas bacteriológicas para distribuir 10 y 1 ml (o si es necesario de 1 ml y 2 ml), con tapón de algodón. Las pipetas pueden ser graduadas en volúmenes iguales a una décima de su volumen total.
- Frascos de vidrio de 250 ml con tapón de rosca.
- Tubos de 16 x 150 mm con tapón de rosca.
- Utensilios esterilizables para la obtención de muestras: cuchillos, pinzas, tijeras, cucharas, espátulas, etc.
- Todo el material e instrumentos que tengan contacto con las muestras bajo estudio deberán esterilizarse mediante:
- Horno, durante 2 h a 170 a 175°C o 1 h a 180°C o Autoclave, durante 15 min como mínimo a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.
- El material de vidrio puede sustituirse por material desechable que cumpla con las especificaciones deseadas. No debe usarse material de vidrio dañado por esterilización repetida y éste debe ser químicamente inerte.

B.1.3 Aparatos e instrumentos

- Horno para esterilizar que alcance una temperatura mínima de 170°C.
- Autoclave con termómetro y manómetro, calibrada con termómetro de máximas y mínimas.
- Baño de agua con control de temperatura y circulación mecánica, provista con termómetro calibrado con divisiones de 0,1°C y que mantenga la temperatura a $45 \pm 0,5^\circ\text{C}$.
- Licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato o bien un homogeneizador peristáltico (Stomacher).
- Vasos para licuadora con tapa esterilizables o bolsas estériles para homogeneizador peristáltico.
- Balanza granataria con sensibilidad de 0,1 g.

B.1.4 Procedimiento**B.1.4.1 Preparación de la dilución primaria.****B.1.4.1.1 A partir de muestras líquidas:**

Para muestras líquidas no viscosas (agua, leche, refrescos, etc.) en las cuales la distribución de microorganismos es homogénea o fácilmente homogeneizable por medios mecánicos (agitación, etc.).

Para muestras congeladas de un alimento originalmente líquido o licuable, fundir por completo en baño de agua de 40 a 45°C un tiempo máximo de 15 min y homogeneizar agitando vigorosamente.

Para la parte líquida de una muestra heterogénea la cual sea considerada suficientemente representativa de la muestra total (Por ejemplo la fase acuosa de grasas animales y vegetales).

B.1.4.1.1.1 Agitar la muestra manualmente con 25 movimientos de arriba a abajo en un arco de 30 cm efectuados en un tiempo de 7 seg. Tomar 1 ml de la muestra y diluir con 9 ml del diluyente el cual debe encontrarse a una temperatura similar a ésta, evitando el contacto entre la pipeta y el diluyente.

B.1.4.1.1.2 Siempre que la cantidad de muestra lo permita, tomar alícuotas mayores, por ejemplo volúmenes de 10 u 11 ml, diluidos con 90 o 99 ml, de la misma forma que se describió anteriormente.

B.1.4.1.2 A partir de muestras sólidas o semisólidas.

Las muestras sólidas y semisólidas congeladas, deben descongelarse en refrigeración de 4 a 8°C durante 18 h y no más de 24 h antes de proceder a su análisis.

B.1.4.1.2.1 Pesar una cantidad de 10 u 11 g de la muestra por analizar en un recipiente o bolsa plástica estériles de tamaño adecuado.

B.1.4.1.2.2 Adicionar un volumen de 90 a 99 ml del diluyente llevado a una temperatura similar a la de la muestra.

B.1.4.1.2.3 Operar la licuadora o el homogeneizador peristáltico de 1 a 2 min hasta obtener una suspensión completa y homogénea según se indique en la técnica correspondiente para cada alimento. Aun en los equipos más lentos, este tiempo no debe exceder de 2,5 min.

B.1.4.1.2.4 Permitir que las partículas grandes se sedimenten, y transferir la cantidad deseada tomando de las capas superiores de la suspensión.

Cuando la dilución primaria es muy viscosa o pegajosa, adicionar más diluyente, lo cual debe tomarse en cuenta para las operaciones subsecuentes o expresión de resultados.

El homogeneizador peristáltico (Stomacher) puede no ser adecuado para algunos productos (por ejemplo, aquellos con partículas agudas o constituyentes que no se dispersen fácilmente). Debe ser utilizado sólo cuando exista evidencia (publicada o por ensayos comparativos) de que los resultados obtenidos no difieren significativamente con aquellos obtenidos con licuadora.

B.1.4.2 Preparación de las diluciones decimales adicionales.

B.1.4.2.1 Transferir 1 ml o un múltiplo, por ejemplo, 10 u 11 ml de la dilución primaria $1 + 9$ (10^{-1}), en otro recipiente conteniendo nueve veces el volumen del diluyente estéril a la temperatura apropiada, evitando el contacto entre la pipeta y el diluyente.

B.1.4.2.2 Mezclar cuidadosamente cada botella de diluyente siempre de la misma manera que se describe en (B.1.4.1.1.1).

B.1.4.2.3 La selección de las diluciones que se vayan a preparar y de aquellas que se van a inocular, dependen del número esperado de microorganismos en la muestra, con base a los resultados de análisis previos y de la información que se obtenga del personal de inspección que la haya colectado. En ausencia total de información, trabajar con las diluciones de la primera a la sexta.

B.1.4.2.4 Utilizar pipetas diferentes para cada dilución inoculando simultáneamente las cajas que se hayan seleccionado. El volumen que se transfiera nunca debe ser menor al 10% de la capacidad total de la pipeta.

B.1.4.2.5 Si la pipeta es terminal y se transfiere un volumen de líquido equivalente a su capacidad total, escurrir aplicando la punta de la pipeta una sola vez en un área de la caja Petri sin líquido.

B.1.4.2.6 Mientras se afora el líquido de la pipeta, la punta de ésta debe apoyarse en el interior del cuello del frasco y mantenerla en posición vertical, para lo cual este último debe inclinarse lo necesario.

En estudios donde se busca la presencia o ausencia de una determinada especie de microorganismos en 0,1 ml o 0,1 g, no es necesario preparar diluciones mayores.

El criterio para seleccionar las diluciones a preparar de acuerdo con el número de microorganismos esperado es:

Para la técnica del número más probable utilizar tres tubos: donde sea posible demostrar el microorganismo en 10 ml de la dilución más alta.

Para la técnica de cuenta en placa, considerar aquellas en las que se puedan contar de 25 a 250 colonias en un mínimo de una de tres diluciones en el método de cuenta de bacterias aerobias en placa. En el caso de otros grupos microbianos, considerar el número especificado de colonias en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

B.1.4.3 Duración del procedimiento.

En general, las diluciones de la muestra deben ser preparadas inmediatamente antes del análisis y éstas deben ser usadas para inocular el medio de cultivo dentro de los 20 min posteriores a su preparación.

B.2 DETERMINACION DE BACTERIAS COLIFORMES. TECNICA DEL NUMERO MAS PROBABLE

B.2.1 Fundamento

El método se basa en que las bacterias coliformes, fermentan la lactosa incubadas a $35 \pm 1^{\circ}\text{C}$ durante 24 a 48 h, resultando una producción de ácidos y gas el cual se manifiesta en las campanas de fermentación.

B.2.2 Reactivos y materiales

Los reactivos que a continuación se mencionan deben ser grado analítico. Cuando se indique agua debe entenderse como agua destilada con pH cercano a la neutralidad.

B.2.2.1 Reactivos**B.2.2.1.1 Soluciones diluyentes****B.2.2.1.1.1 Solución reguladora de fosfatos (solución concentrada)****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Fosfato monopotásico	34 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver el fosfato en 500 ml de agua y ajustar el pH a 7,2 con solución de hidróxido de sodio 1 N. Llevar a un litro con agua. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Conservar en refrigeración (solución concentrada). Tomar 1,25 ml de la solución concentrada y llevar a un litro con agua. Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml según se requiera. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Después de la esterilización, el pH y los volúmenes finales de la solución de trabajo deben ser iguales a los iniciales.

B.2.2.1.1.2. Agua peptonada**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona	1 g
Cloruro de sodio	8,5 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes en un litro de agua. Ajustar el pH a 7,0 con hidróxido de sodio 1 N. Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml o en cualquier volumen múltiplo de nueve según se requiera. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Después de la esterilización los volúmenes finales de la solución de trabajo deben ser iguales a los iniciales. Si este diluyente no es usado inmediatamente, almacenar en lugar oscuro a una temperatura entre 0 a 5°C por un tiempo no mayor de un mes, en condiciones tales que no alteren su volumen o composición.

B.2.2.1.2 Medios de cultivo.

Caldo lactosado (medio de enriquecimiento para agua potable y hielo).

Caldo lauril sulfato triptosa (medio de enriquecimiento selectivo).

Caldo lactosa bilis verde brillante (medio de confirmación).

En el caso del análisis de agua potable y hielo puede utilizarse caldo lactosado o caldo lauril sulfato triptosa con púrpura de bromocresol (concentración 0,01 g/l de medio), como alternativa al uso de campanas de fermentación. Los tubos positivos se manifiestan por el vire del indicador a color amarillo.

B.2.2.1.2.1 Caldo lactosado

Ingrediente	Medio de concentración 1,5	Medio de concentración sencilla
Extracto de carne	4,5 g	3 g
Peptona de gelatina	7,5 g	5 g
Lactosa	7,5 g	5 g
Agua destilada	1000 ml	1000 ml

Disolver los ingredientes en 1 l de agua, calentando si es necesario o el medio completo deshidratado, siguiendo las instrucciones del fabricante. Ajustar el pH final de tal manera que después de la esterilización éste sea de $6,9 \pm 0,2$ a 25°C . Distribuir en volúmenes de 10 ml en tubos con dimensiones de 16 x 160 mm el medio de concentración sencilla y de 20 ml en tubos de 20 x 200 mm el medio de concentración 1,5, cada tubo debe tener campana de fermentación. Esterilizar en autoclave por 15 min a $121 \pm 1^{\circ}\text{C}$. Enfriar rápidamente para evitar una exposición excesiva al calor. El aspecto del caldo es claro y de color beige. Se puede utilizar una concentración doble del medio de cultivo, en cuyo caso se emplearán 10 ml del caldo preparado, cuando se agreguen 10 ml de la muestra.

B.2.2.1.2.2 Caldo lauril sulfato triptosa.

Ingrediente	Medio de concentración	Medio de concentración sencilla
	1,5	
Triptosa	30 g	20 g
Lactosa	7,5 g	5 g
Fosfato dipotásico	4,125 g	2,75 g
Fosfato monopotásico	4,125 g	2,75 g
Cloruro de sodio	7,5 g	5 g
Lauril sulfato de sodio	0,15 g	0,1 g
Agua destilada	1000 ml	1000 ml

Disolver los componentes en 1 l de agua, calentando si es necesario o el medio de cultivo completo deshidratado, siguiendo las instrucciones del fabricante. Ajustar el pH de tal manera que después de la esterilización éste sea de $6,8 \pm 0,2$ a 25°C . Distribuir en volúmenes de 10 ml en tubos con dimensiones de 16 x 160 mm el medio de concentración sencilla y de 20 ml en tubos de 20 x 200 mm el medio de concentración 1,5, cada tubo debe tener campana de fermentación. Esterilizar en autoclave por 15 min a $121 \pm 1^{\circ}\text{C}$. Se recomienda almacenar el medio una vez preparado. Las campanas de fermentación no deben contener burbujas de aire después de la esterilización. Se puede utilizar una concentración doble del medio de cultivo, en cuyo caso se emplearán 10 ml de caldo preparado, cuando se agreguen 10 ml de muestra.

B.2.2.1.2.3 Lactosa bilis verde brillante

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Peptona	10 g
Lactosa	10 g
Sales biliares	20 g
Verde brillante	0,0133 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes o el medio completo deshidratado en agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización éste sea de 7,2 a 25°C . Distribuir el medio en cantidades de 10 ml en tubos de 16 x 160 mm conteniendo campana de fermentación. Esterilizar en autoclave por 15 min a $121 \pm 1^{\circ}\text{C}$. Las campanas de fermentación no deben contener burbujas de aire después de la esterilización.

B.2.2.2 Materiales

- Pipetas bacteriológicas para distribuir 10 y 1 ml (o si es necesario de 11 y 2 ml), con tapón de algodón. Las pipetas pueden ser graduadas en volúmenes iguales a una décima de su volumen total.
- Frascos de vidrio de 250 ml con tapón de rosca.
- Utensilios esterilizables para la obtención de muestras: cuchillos, pinzas, tijeras, cucharas, espátulas, etc.
- Tubos de cultivo 20 x 200 mm y de 16 x 160 mm con tapones metálicos o de rosca.
- Campanas de fermentación (tubos de Durham).
- Pipetas bacteriológicas graduadas de 10 y 1 ml
- Gradillas.
- Asa de platino o nicromel de aproximadamente 3 mm de diámetro
- Todo el material que tenga contacto con las muestras bajo estudio debe esterilizarse mediante:
- Horno, durante 2 h a 170-175°C o 1 h a 180°C o autoclave, durante 15 min como mínimo a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.
- El material de vidrio puede sustituirse por material desechable que cumpla con las especificaciones deseadas. No debe usarse material de vidrio dañado por las esterilizaciones repetidas y éste debe ser químicamente inerte.

B.2.3 Aparatos e instrumentos

- Horno para esterilizar que alcance una temperatura mínima de 170°C.
- Incubadora con termostato que evite variaciones mayores de $\pm 1^\circ\text{C}$, provista con termómetro calibrado.
- Termómetro de máximas y mínimas.
- Autoclave que alcance una temperatura mínima de $121 \pm 1^\circ\text{C}$.
- Potenciómetro con una escala mínima de 0,1 unidades de pH a 25°C.

B.2.4 Preparación de la muestra

Las muestras deben prepararse y diluirse, siempre que sea posible, de acuerdo con el Método de Preparación y Dilución de Muestras de Alimentos para su Análisis Microbiológico.

B.2.5 Procedimiento**B.2.5.1 Para alimentos.**

Preparar suficiente número de diluciones para asegurar que todos los tubos correspondientes a la última dilución rindan un resultado negativo.

B.2.5.1.1 Prueba presuntiva

B.2.5.1.1.1 Inoculación. Tomar tres tubos de medio de enriquecimiento de mayor concentración. Usar una pipeta estéril para transferir a cada tubo 10 ml de la muestra si es líquida o 10 ml de la dilución primaria inicial, en el caso de otros productos.

B.2.5.1.1.1.1 Tomar tres tubos de concentración sencilla del medio selectivo de enriquecimiento. Usar una pipeta estéril para transferir a cada uno de estos tubos 1 ml de la muestra si es líquida o 1 ml de la dilución primaria en el caso de otros productos.

B.2.5.1.1.1.2 Para las diluciones subsecuentes, continuar como se indica en el párrafo anterior, usando una pipeta diferente para cada dilución. Mezclar suavemente el inóculo con el medio.

B.2.5.2.1.2 Incubación. Incubar los tubos a $35 \pm 0,5^\circ\text{C}$ por 24 ± 2 h y observar si hay formación de gas, en caso contrario prolongar la incubación hasta 48 ± 2 h.

B.2.5.1.2 Prueba confirmativa

De cada tubo que muestre formación de gas, tomar una asada y sembrar en un número igual de tubos con medio de confirmación. Incubar a $35 \pm 0,5^\circ\text{C}$ por 24 ± 2 h o si la formación de gas no se observa en este tiempo, prolongar la incubación por 48 ± 2 h.

En esta Norma Oficial Mexicana se considera una combinación de tres tubos por cada dilución de la serie. Para algunos productos y siempre que se requiera una mayor precisión en los resultados, será necesario inocular una serie de cinco o diez tubos.

B.2.6 Expresión de los resultados

Tomar la serie de tubos de la prueba confirmativa que dé formación de gas después del periodo de incubación requerido y buscar el NMP en los cuadros correspondientes.

El Cuadro 3 muestra algunos ejemplos que se pueden presentar.

Ejemplos:

Ejemplo 1. Cuando sólo una dilución muestra tres tubos positivos, elegir ésta y las diluciones mayores posteriores.

Ejemplo 2. Cuando más de una dilución muestra tres tubos positivos y la última da menos de tres, elegir esta última y las dos diluciones anteriores más bajas.

Ejemplo 3. Cuando en ninguna dilución hay tres tubos positivos y éstos se encuentran en más de tres diluciones, seleccionar las dos diluciones mayores positivas y la siguiente.

Ejemplos 4 y 5. Cuando los tubos positivos sólo se encuentran en la muestra sin diluir (10 ml o 1 g) y en la primera dilución (1 ml o 10^{-1}), seleccionar las tres primeras diluciones para el cálculo del número más probable.

En cada caso se obtiene un número de tres cifras, lo cual es representado en los cuadros 4 al 7, según corresponda. En la columna que indica el número de tubos positivos se busca el índice del NMP.

La técnica de NMP puede admitir gran cantidad de variaciones. Los resultados obtenidos con esta técnica deben ser utilizados con precaución. Los límites de confianza están representados en los cuadros 4 al 7. Por ejemplo, para una muestra sólida con un NMP de 70 coliformes por gramo, los límites de confianza en el 95% de los casos variarán de 10 a 230 coliformes por gramo (ejemplo 3 del Cuadro 3) y en un producto con 24 de NMP de coliformes por gramo, los límites de confianza son de 3,6 a 130 coliformes por gramo (ejemplo 2 Cuadro 3).

CUADRO 3**Ejemplos de la selección de resultados positivos para el cálculo del NMP**

E	Número de tubos positivos obtenidos de tres								NMP
J	Tubos incubados, para las siguientes cantidades de muestra inoculada por tubo								
E	Producto								
M	Líquido	(ml)	10	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	Producto	Otros
P	Otros Productos	(g)	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	Líquido	Otros
L	Mayor dilución = menor concentración								
O									

Mayor dilución = menor concentración

							ml ⁻¹		g ⁻¹		
1			3	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	0	15	(5)	150	(6)
2			3	<u>3</u>	<u>3</u>	0		24	(5)	240	(6)
3			2	2	<u>1</u>	<u>1</u>	0	7	(6)	70	(7)
4			<u>3</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	0	0	2,4	(4)	24	(5)
5			<u>2</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	1	0	0,21	(4)	2,1	(5)

CUADRO 4

Indice del NMP y límites de confianza 95% para varias combinaciones de resultados positivos cuando son usados varios números de tubos. (Diluciones 10, 1 y 0,1 g)

		3 TUBOS POR DILUCION		5 TUBOS POR DILUCION		
Combinación de positivos	Indice del NMP por g	95% Límites de confianza		Indice del NMP por g	95% Límites de confianza	
		bajo	alto		bajo	alto
0-0-0	< 0,03	<0,005	<0,09	<0,02	<0,005	<0,07
0-0-1	0,03	<0,005	<0,09	0,02	<0,005	0,07
0-1-0	0,03	<0,005	0,13	0,02	<0,005	0,07
0-2-0	---	---	---	0,04	<0,005	0,11
1-0-0	0,04	<0,005	0,20	0,02	<0,005	0,07
1-0-1	0,07	0,01	0,21	0,04	<0,005	0,11
1-1-0	0,07	0,01	0,23	0,04	<0,005	0,11
1-1-1	0,11	0,03	0,36	0,06	<0,005	0,15
1-2-0	0,11	0,03	0,36	0,06	<0,005	0,15
2-0-0	0,09	0,01	0,36	0,05	<0,005	0,13
2-0-1	0,14	0,03	0,37	0,07	0,01	0,17
2-1-0	0,15	0,03	0,44	0,07	0,01	0,17
2-1-1	0,20	0,07	0,89	0,09	0,02	0,21
2-2-0	0,21	0,04	0,47	0,09	0,02	0,21
2-2-1	0,28	0,10	1,50	----	---	---
2-3-0	---	---	---	0,12	0,03	0,28
3-0-0	0,23	0,04	1,20	0,08	0,01	0,19
3-0-1	0,39	0,07	1,3	0,11	0,02	0,25
3-0-2	0,64	0,15	3,80	---	---	---
3-1-0	0,43	0,07	2,1	0,11	0,02	0,25
3-1-1	0,75	0,14	2,3	0,14	0,04	0,34
3-1-2	1,20	0,30	3,8	---	---	---
3-2-0	0,93	0,15	3,80	0,14	0,04	0,34
3-2-1	1,50	0,30	4,40	0,17	0,05	0,46
3-2-2	2,10	0,35	4,70	--	--	--
3-3-0	2,40	0,36	13,0	--	--	--
3-3-1	4,60	0,71	24	--	--	--
3-3-2	11,0	1,50	48	--	--	--
3-3-3	>11.0	>1,50	>48	--	--	--

4-0-0	--	---	---	0,13	0,03	0,31
4-0-1	--	---	---	0,17	0,05	0,46
4-1-0	--	---	---	0,17	0,05	0,46
4-1-1	--	--	---	0,21	0,07	0,63
4-1-2	--	--	---	0,26	0,09	0,78
4-2-0	--	--	---	0,22	0,07	0,67
4-2-1	--	---	---	0,26	0,09	0,78
4-3-0	--	---	---	0,27	0,09	0,80
4-3-1	--	---	---	0,33	0,11	0,93
4-4-0	--	---	---	0,34	0,12	0,93
5-0-0	--	---	---	0,23	0,07	0,70
5-0-1	--	---	---	0,31	0,11	0,89
5-0-2	--	---	---	0,43	0,15	1,14
5-1-0	--	---	---	0,33	0,11	0,93
5-1-1	--	---	---	0,46	0,16	1,2
5-1-2	--	---	---	0,63	0,21	1,5
5-2-0	--	---	---	0,49	0,17	1,3
5-2-1	--	---	---	0,70	0,23	1,70
5-2-2	--	---	---	0,94	0,28	2,2
5-3-0	--	---	---	0,79	0,25	1,9
5-3-1	--	---	---	1,10	0,31	2,5
5-3-2	--	---	---	1,4	0,37	3,4
5-3-3	--	---	---	1,80	0,44	5,0
5-4-0	--	---	---	1,30	0,35	3,0
5-4-1	--	---	---	1,70	0,43	4,9
5-4-2	--	---	---	2,20	0,57	7,0
5-4-3	--	---	---	2,80	0,90	8,5
5-4-4	--	---	---	3,50	1,20	10
5-5-0	---	---	---	2,40	0,68	7,5
5-5-1	---	---	---	3,50	1,60	10
5-5-2	---	---	---	5,40	1,80	14,0
5-5-3	----	---	---	9,20	3,0	32
5-5-4	---	---	---	16,09	6,40	58,0
5-5-5	----	---	---	---	---	---

CUADRO 5

Indice del NMP y límites de confianza 95% para varias combinaciones de resultados positivos cuando son usados varios números de tubos. (Diluciones 1, 0,1 y 0,01 g)

		3 TUBOS POR DILUCION		5 TUBOS POR DILUCION		
Combinación de positivos	Indice del NMP por g	95% Límites de confianza		Indice del NMP por g	95% Límites de confianza	
		bajo	alto		bajo	alto
0-0-0	<0,3	<0,05	<0,9	<0,2	<0,05	<0,7
0-0-1	0,3	<0,05	<0,9	0,2	<0,05	0,7
0-1-0	0,3	<0,05	1,3	0,2	<0,05	0,7
0-2-0	---	---	---	0,4	<0,05	0,11
1-0-0	0,4	<0,05	2	0,2	<0,05	0,7
1-0-1	0,7	0,1	2	0,4	<0,05	1,1
1-1-0	0,7	0,1	2,3	0,4	<0,05	1,1
1-1-1	1,1	0,3	3,6	0,6	<0,05	1,5
1-2-0	1,1	0,3	3,6	0,6	<0,05	1,5
2-0-0	0,9	0,1	3,6	0,5	<0,05	1,3
2-0-1	1,4	0,3	3,7	0,7	0,1	1,7
2-1-0	1,5	0,3	4,4	0,7	0,1	1,7
2-1-1	2	0,7	8,9	0,9	0,2	2,1
2-2-0	2,1	0,4	4,7	0,9	0,2	2,1
2-2-1	2,8	1,0	15,0	---	---	---
2-3-0	---	---	---	1,2	0,3	2,8
3-0-0	2,3	0,4	12	0,8	0,1	1,9
3-0-1	3,9	0,7	13,0	1,1	0,2	2,5
3-0-2	6,4	1,5	38,0	--	--	--
3-1-0	4,3	0,7	21,0	1,1	0,2	2,5
3-1-1	7,5	1,4	23,0	1,4	0,4	3,4
3-1-2	12	3,0	38,0	--	--	--
3-2-0	9,3	1,5	38,0	1,4	0,4	3,4
3-2-1	15,0	3,0	44,0	1,7	0,5	4,6
3-2-2	21,0	3,5	47,0	--	--	--
3-3-0	24,0	3,6	130,0	--	--	--
3-3-1	46,0	7,1	240,0	--	--	--
3-3-2	110	15,0	480,0	--	--	--
3-3-3	>110	>15,0	>480,0	--	--	--

4-0-0	--	---	---	1,3	0,3	3,1
4-0-1	--	---	---	1,7	0,5	4,6
4-1-0	--	---	---	1,7	0,5	4,6
4-1-1	--	---	---	2,1	0,7	6,3
4-1-2	--	---	---	2,6	0,9	7,8
4-2-0	--	---	---	2,2	0,7	6,7
4-2-1	--	---	---	2,6	0,9	7,8
4-3-0	--	---	---	2,7	0,9	8,0
4-3-1	--	---	---	3,3	1,1	9,3
4-4-0	--	---	---	3,4	1,2	3,0
5-0-0	--	---	---	2,3	0,7	7,0
5-0-1	--	---	---	3,1	1,1	8,9
5-0-2	--	---	---	4,3	1,5	11,4
5-1-0	--	---	---	3,3	1,1	9,3
5-1-1	--	---	---	4,6	1,6	12
5-1-2	--	---	---	6,3	2,1	15,0
5-2-0	--	---	---	4,9	1,7	13,0
5-2-1	--	---	---	7,0	2,3	17,0
5-2-2	--	---	---	9,4	2,8	22
5-3-0	--	---	---	7,9	2,5	19,0
5-3-1	--	---	---	11,0	3,1	25,0
5-3-2	--	---	---	14,0	3,7	34,0
5-3-3	--	---	---	18,0	4,4	50,0
5-4-0	--	---	---	13,0	3,5	30,0
5-4-1	--	---	---	17,0	4,3	49,0
5-4-2	--	---	---	22	5,7	70,0
5-4-3	--	---	---	28,0	9,0	85,0
5-4-4	--	---	---	35,0	12	100,0
5-5-0	--	---	---	24,0	6,8	75,0
5-5-1	--	---	---	35,0	12	100,0
5-5-2	--	---	---	54,0	18,0	140,0
5-5-3	--	---	---	92	30,0	320,0
5-5-4	--	---	---	161,0	64,0	580,0
5-5-5	--	---	---	>161,0	>64,0	>580,0

CUADRO 6

Indice del NMP y límites de confianza 95% para varias combinaciones de resultados positivos cuando son usados varios números de tubos. (Diluciones 0,1, 0,001 y 0,0001 g)

Combinación de positivos	Indice del NMP por g	3 TUBOS POR DILUCION		5 TUBOS POR DILUCION		
		95% Límites de confianza		Indice del NMP por g	95% Límites de confianza	
		bajo	Alto		bajo	alto
0-0-0	<3	<0,5	<9	<2	<0,5	<7
0-0-1	3	<0,5	<9	2	<0,5	7
0-1-0	3	<0,5	13	2	<0,5	7
0-2-0	---	---	---	4	<0,5	11
1-0-0	4	<0,5	20	2	<0,5	7
1-0-1	7	1	21	4	<0,5	11
1-1-0	7	1	23	4	<0,5	11
1-1-1	11	3	36	6	<0,5	15
1-2-0	11	3	36	6	<0,5	15
2-0-0	9	1	36	5	<0,5	13
2-0-1	14	3	37	7	1,0	17
2-1-0	15	3	44	7	1,0	17
2-1-1	20	7	89	9	2	21
2-2-0	21	4	47	9	2	21
2-2-1	28	10	150	---	---	---
2-3-0	---	---	---	12	3	28
3-0-0	23	4	120	8	1	19
3-0-1	39	7	13,0	11	2	25
3-0-2	64	15	380	--	--	--
3-1-0	43	7	210	11	2	25
3-1-1	75	14	230	14	4	34
3-1-2	120	30	380	--	--	--
3-2-0	93	15	380	14	4	34
3-2-1	150	30	440	17	5	46
3-2-2	210	35	470	--	--	--
3-3-0	240	36	130,0	--	--	--
3-3-1	460	71	240,0	--	--	--
3-3-2	1100	150	480,0	--	--	--
3-3-3	>1100	>150	>480,0	--	--	--

4-0-0	--	---	---	13	3	31
4-0-1	--	---	---	17	5	46
4-1-0	--	---	---	17	5	46
4-1-1	--	---	---	21	7	63
4-1-2	--	---	---	26	9	78
4-2-0	--	---	---	22	7	67
4-2-1	--	---	---	26	9	78
4-3-0	--	---	---	27	9	80
4-3-1	--	---	---	33	11	93
4-4-0	--	---	---	34	12	93
5-0-0	--	---	---	23	7	7
5-0-1	--	---	---	31	11	89
5-0-2	--	---	---	43	15	114
5-1-0	--	---	---	33	11	93
5-1-1	--	---	---	46	16	120
5-1-2	--	---	---	63	21	150
5-2-0	--	---	---	49	17	130
5-2-1	--	---	---	70	23	170
5-2-2	--	---	---	94	28	220
5-3-0	--	---	---	79	25	190
5-3-1	--	---	---	110	31	250
5-3-2	--	---	---	140	37	340
5-3-3	--	---	---	180	44	500
5-4-0	--	---	---	130	35	300
5-4-1	--	---	---	170	43	490
5-4-2	--	---	---	220	57	700
5-4-3	--	---	---	280	90	850
5-4-4	--	---	---	350	120	1000
5-5-0	--	---	---	240	68	750
5-5-1	--	---	---	350	120	1000
5-5-2	--	---	---	540	180	1400
5-5-3	--	---	---	920	300	3200
5-5-4	--	---	---	1600	640	5800
5-5-5	--	---	---	>1600	>640	>5800

CUADRO 7

Indice del NMP y límites de confianza 95% para varias combinaciones de resultados positivos cuando son usados varios números de tubos. (Diluciones 0,01, 0,001 y 0,0001 g)

		3 TUBOS POR DILUCION		5 TUBOS POR DILUCION		
Combinación de positivos	Indice del NMP por g	95% Límites de confianza		Indice del NMP por g	95% Límites de confianza	
		bajo	Alto		bajo	alto
0-0-0	<30	<5	<90	<20	<5	<70
0-0-1	30	<5	<90	20	<5	70
0-1-0	30	<5	130	20	<5	70
0-2-0	---	---	---	40	<5	110
1-0-0	40	<5	200	20	<5	70
1-0-1	70	10	210	40	<5	110
1-1-0	70	10	230	40	<5	110
1-1-1	110	30	360	60	<5	150
1-2-0	110	30	360	60	<5	150
2-0-0	90	10	360	50	<5	130
2-0-1	140	30	370	70	10	170
2-1-0	150	30	440	70	10	170
2-1-1	200	70	890	90	20	210
2-2-0	210	40	470	90	20	210
2-2-1	280	100	1500	---	---	---
2-3-0	---	---	---	120	30	280
3-0-0	230	40	1200	80	10	190
3-0-1	390	70	1300	110	20	250
3-0-2	640	150	3800	--	--	--
3-1-0	430	70	2100	110	20	250
3-1-1	750	140	2300	140	40	340
3-1-2	1200	300	3800	--	--	--
3-2-0	930	150	3800	140	40	340
3-2-1	1500	300	4400	170	50	460
3-2-2	2100	350	4700	--	--	--
3-3-0	2400	360	13000	--	--	--
3-3-1	4600	710	24000	--	--	--
3-3-2	11000	1500	48000	--	--	--
3-3-3	>11000	>1500	>48000	--	--	--

4-0-0	--	---	---	130	30	310
4-0-1	--	---	---	170	50	460
4-1-0	--	---	---	170	50	460
4-1-1	--	---	---	210	70	630
4-1-2	--	---	---	260	90	780
4-2-0	--	---	---	220	70	670
4-2-1	--	---	---	260	90	780
4-3-0	--	---	---	270	90	800
4-3-1	--	---	---	330	110	930
4-4-0	--	---	---	340	120	930
5-0-0	--	---	---	230	70	700
5-0-1	--	---	---	310	110	890
5-0-2	--	---	---	430	150	1140
5-1-0	--	---	---	330	110	930
5-1-1	--	---	---	460	160	1200
5-1-2	--	---	---	630	210	1500
5-2-0	--	---	---	490	170	1300
5-2-1	--	---	---	700	230	1700
5-2-2	--	---	---	940	280	2200
5-3-0	--	---	---	790	250	1900
5-3-1	--	---	---	1100	310	2500
5-3-2	--	---	---	1400	370	3400
5-3-3	--	---	---	1800	440	5000
5-4-0	--	---	---	1300	350	3000
5-4-1	--	---	---	1700	430	4900
5-4-2	--	---	---	2200	570	7000
5-4-3	--	---	---	2800	900	8500
5-4-4	--	---	---	3500	1200	10000
5-5-0	--	---	---	2400	680	7500
5-5-1	--	---	---	3500	1200	10000
5-5-2	--	---	---	5400	1800	14000
5-5-3	--	---	---	9200	3000	32000
5-5-4	--	---	---	16000	6400	58000
5-5-5	--	---	---	>16000	>6400	>58000

B.2.7 Informe de la prueba

Para el informe de resultados multiplicar el valor obtenido en tablas por el factor de concentración de muestra correspondiente y reportar como "número más probable (NMP) de coliformes por gramo o mililitro de muestra".

En caso de muestras de agua informar NMP/100 ml.

B.3 DETERMINACION DE MICROORGANISMOS COLIFORMES TOTALES EN PLACA**B.3.1 Fundamento**

El método permite determinar el número de microorganismos coliformes presentes en una muestra, utilizando un medio selectivo (agar rojo violeta bilis) en el que se desarrollan bacterias a 35°C en aproximadamente 24 h, dando como resultado la producción de gas y ácidos orgánicos, los cuales viran el indicador de pH y precipitan las sales biliares.

B.3.2 Reactivos y materiales**B.3.2.1 Reactivos**

Los reactivos que a continuación se mencionan, deben ser grado analítico y cuando se indique agua debe entenderse como agua destilada.

B.3.2.1.1 Soluciones diluyentes**B.3.2.1.1.1 Solución reguladora de fosfatos (solución concentrada)****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Fosfato monopotásico	34 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver el fosfato en 500 ml de agua y ajustar el pH a $7,2 \pm 0,2$ con solución de hidróxido de sodio 1 N. Llevar con agua a un litro. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min. Conservar en refrigeración (solución concentrada). Tomar 1,25 ml de la solución concentrada y llevar a un litro con agua (solución de trabajo). Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml según se requiera. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Después de la esterilización, el pH y los volúmenes finales de la solución de trabajo deben ser iguales a los iniciales.

B.3.2.1.1.2 Agua peptonada**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona	1 g
NaCl	8,5 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes en un litro de agua. Ajustar el pH a $7 \pm 0,2$ con hidróxido de sodio 1 N. Distribuir en porciones de 99, 90 y 9 ml o en cualquier volumen múltiplo de nueve según se requiera. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Después de la esterilización, los volúmenes finales de la solución de trabajo deben ser iguales a los iniciales. Si este diluyente no es usado inmediatamente, almacenar en lugar oscuro a una temperatura entre 0 a 5°C por un tiempo no mayor de un mes, en condiciones tales que no alteren su volumen o composición.

B.3.2.1.2 Medio de Cultivo

Agar-rojo- violeta-bilis-lactosa (RVBA)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Peptona	7 g
Extracto de levadura	3 g
Lactosa	10 g
Sales biliares	1,5 g
Cloruro de sodio	5 g
Rojo neutro	0,03 g
Cristal violeta	0,002 g
Agar	15 g
Agua	1000 ml

Preparación: Mezclar los componentes en el agua y dejar reposar durante algunos minutos. Mezclar perfectamente y ajustar el pH a $7,4 \pm 0,2$ con ácido clorhídrico 0,1 N o con hidróxido de sodio 0,1 N a 25°C, de forma que después del calentamiento se mantenga en este valor. Calentar con agitación constante y hervir durante 2 min. Enfriar inmediatamente el medio en un baño de agua hasta que llegue a 45°C. Evitar el sobrecalentamiento del medio. No debe esterilizarse en autoclave. Usar el medio dentro de las tres primeras horas después de su preparación. En el caso de utilizar medio de cultivo deshidratado, seguir las instrucciones del fabricante.

B.3.2.2 Materiales

- Pipetas bacteriológicas para distribuir 10 y 1 ml (o si es necesario de 11 y 2 ml), con tapón de algodón. Las pipetas pueden ser graduadas en volúmenes iguales a una décima de su volumen total.
- Frascos de vidrio de 250 ml con tapón de rosca.
- Tubos de 16 X 150 mm con tapón de rosca.
- Utensilios esterilizables para la obtención de muestras: cuchillos, pinzas, tijeras, cucharas, espátulas, etc.
- Cajas Petri.
- Todo el material e instrumentos que tengan contacto con las muestras bajo estudio debe esterilizarse mediante:
- Horno, durante 2 h a 170-175°C, o 1 h a 180°C; o en autoclave, durante 15 min como mínimo a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.
- El material de vidrio puede sustituirse por material desechable que cumpla con las especificaciones deseadas. No debe usarse material de vidrio dañado por las esterilizaciones repetidas y éste debe ser químicamente inerte.

B.3.3 Aparatos e instrumentos

- Horno para esterilizar que alcance una temperatura mínima de 170°C.
- Autoclave con termómetro y manómetro, calibrada con termómetro de máximas y mínimas.
- Baño de agua con control de temperatura y circulación mecánica, provista con termómetro calibrado o verificado y que mantenga la temperatura entre 45 a 48°C o equivalente.
- Vasos para licuadora con tapa esterilizables o bolsas estériles para homogeneizador peristáltico.
- Incubadora con termostato que evite variaciones mayores de $\pm 1^\circ\text{C}$, provista con termómetro calibrado.
- Contador de colonias de campo oscuro, placa de cristal cuadrículada y lente amplificador o equivalente.

- Registrador mecánico o electrónico.
- Microscopio óptico.
- Potenciómetro con una escala mínima de 0,1 unidades de pH a 25°C.

B.3.4 Preparación de la muestra

La preparación de la muestra debe ser de acuerdo con lo establecido en el método B.1 PREPARACION Y DILUCION DE MUESTRAS DE ALIMENTOS PARA SU ANALISIS MICROBIOLOGICO.

B.3.5 Procedimiento

B.3.5.1 Colocar en cajas Petri por duplicado 1 ml de la muestra líquida directa o de la dilución primaria, utilizando para tal propósito una pipeta estéril.

B.3.5.2 Repetir el procedimiento tantas veces como diluciones decimales se requiera sembrar, utilizando una pipeta estéril diferente para cada dilución.

B.3.5.3 Verter de 15 a 20 ml del medio RVBA fundido y mantenido entre 45 a 48°C en baño de agua. En el caso de utilizar cajas de Petri de plástico se vierte de 10 a 15 ml del medio. El tiempo transcurrido entre la preparación de la dilución primaria y el momento en que se vierte el medio de cultivo, no debe exceder de 20 min.

B.3.5.4 Mezclar cuidadosamente el inóculo con el medio con seis movimientos de derecha a izquierda, seis movimientos en el sentido de las manecillas del reloj, seis movimientos en el sentido contrario al de las manecillas del reloj y seis de atrás para adelante, sobre una superficie lisa y nivelada. Permitir que la mezcla solidifique dejando las cajas Petri reposar sobre una superficie horizontal fría.

B.3.5.5 Preparar una caja control con 15 ml de medio para verificar la esterilidad.

B.3.5.6 Después de que está el medio completamente solidificado en la caja, verter aproximadamente 4 ml del medio RVBA mantenido entre 45 a 48°C en la superficie del medio inoculado. Dejar que solidifique.

B.3.5.7 Invertir las placas y colocarlas en la incubadora a $35 \pm 1^\circ\text{C}$, durante 18 a 24 h y en productos lácteos a $32 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.3.5.8 Después del periodo especificado para la incubación, contar las colonias con el contador de colonias.

B.3.5.9 Seleccionar las placas que contengan entre 15 y 150 colonias. Las colonias típicas son de color rojo oscuro, generalmente se encuentran rodeadas de un halo de precipitación debido a las sales biliares, el cual es de color rojo claro o rosa, la morfología colonial es semejante a lentes biconvexos con un diámetro de 0,5 a 2 mm.

B.3.6 Expresión de los resultados

B.3.6.1 Cálculo del método

B.3.6.1.1 Placas que contienen entre 15 y 150 colonias características.

Separar las placas que contienen el número antes mencionado de colonias características en dos diluciones consecutivas. Contar las colonias presentes. Calcular el número de coliformes por mililitro o por gramo de producto, multiplicando el número de colonias por el inverso de la dilución correspondiente, tomando los criterios del método para la Cuenta de Bacterias Aerobias en Placa.

B.3.6.1.2 Placas que contienen menos de 15 colonias características.

Si cada una de las placas tiene menos de 15 colonias características, reportar el número obtenido seguido de la dilución correspondiente.

B.3.6.1.3 Placas con colonias no características.

Si en las placas no hay colonias características, reportar el resultado como: menos de un coliforme por 1/d por gramo, en donde d es el factor de dilución.

B.3.7 Informe de la prueba

Informar: UFC/g o ml en placa de agar rojo violeta bilis, incubados a 35°C durante 24 ± 2 h.

En caso de emplear diluciones y no observar crecimiento, informar utilizando como referencia la dilución más baja utilizada, por ejemplo dilución 10^{-1} .

En caso de no observar crecimiento en la muestra sin diluir se informa: "no desarrollo de coliformes por ml".

B.4 DETERMINACION DE *Salmonella* EN ALIMENTOS**B.4.1 Fundamento**

La presente técnica para la detección de *Salmonella* en alimentos, describe un esquema general que consiste de 5 pasos básicos:

B.4.1.1 Preenriquecimiento, es el paso donde la muestra es enriquecida en un medio nutritivo no selectivo, que permite restaurar las células de *Salmonella* dañadas a una condición fisiológica estable.

B.4.1.2 Enriquecimiento selectivo, empleado con el propósito de incrementar las poblaciones de *Salmonella* e inhibir otros organismos presentes en la muestra.

B.4.1.3 Selección en medios sólidos, en este paso se utilizan medios selectivos que restringen el crecimiento de otros géneros diferentes a *Salmonella* y permite el reconocimiento visual de colonias sospechosas.

B.4.1.4 Identificación bioquímica, este paso permite la identificación genérica de los cultivos de *Salmonella* y la eliminación de cultivos presuntivos.

B.4.1.5 Serotipificación, es una técnica serológica que permite la identificación específica de un cultivo.

B.4.2 Reactivos y materiales

En caso de disponerse de fórmulas comerciales deshidratadas, se deben seguir las instrucciones impresas en la etiqueta respectiva para su preparación.

Las sustancias químicas usadas para preparar los medios de cultivo y los reactivos deben ser grado analítico.

B.4.2.1 Reactivos**B.4.2.1.1 Medios de pre-enriquecimiento****B.4.2.1.1.1 Agua peptonada****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona	10 g
Cloruro sódico	5 g
Fosfato sódico dibásico	3,5 g
Fosfato potásico monobásico	1,5 g
Agua	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes en el agua, calentando si es necesario. Ajustar el pH, si es necesario, después de la esterilización a $7 \pm 0,2$. Distribuir en recipientes de vidrio esterilizables con la capacidad necesaria para obtener las porciones necesarias para la prueba. Esterilizar por 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.4.2.1.1.2 Caldo lactosado**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	3 g
Peptona	5 g
Lactosa	5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $6,9 \pm 0,2$

Preparación: Disolver los ingredientes en agua, calentando a 65°C . Distribuir en porciones de 225 ml, en frascos de 500 ml. Esterilizar durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$

B.4.2.1.2 Caldo de enriquecimiento**B.4.2.1.2.1** Caldo selenito-cistina**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Triptona o polipeptona	5 g
Lactosa	4 g
Fosfato disódico	10 g
Selenito ácido de sodio	4 g
L-cistina	0,01 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,0 \pm 0,2$ a 25°C

Preparación: Disolver los ingredientes en un litro de agua destilada estéril y distribuir en volúmenes de 10 y 225 ml en recipientes estériles, según se requiera. El caldo así preparado es transparente. De preferencia usarlo el mismo día de su preparación. Si se desea conservar el medio por varios días, puede exponerse al calor en autoclave por 5 min a $110 \pm 1^{\circ}\text{C}$, tomando entonces un color salmón.

B.4.2.1.2.2 Caldo tetrationato**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Proteosa peptona o tristona	5 g
Sales biliares	1 g
Carbonato de calcio	10 g
Tiosulfato de sodio pentahidratado	30 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,0 \pm 0,1$

Preparación: Disolver los ingredientes en un litro de agua destilada estéril. Distribuir, agitando constantemente, en porciones de 10 y 225 ml, en recipientes estériles. Guardar en refrigeración. Antes de usar el medio, agregar 2 ml de una solución yodo-yoduro y 1 ml de solución de verde brillante al 0,1% por cada 100 ml de caldo. El medio una vez adicionado de yodo no debe calentarse y debe usarse el mismo día de su preparación.

B.4.2.1.2.3 Vassiliadis-Rappaport

Solución A

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Tristona	5 g
Cloruro de sodio	8 g
Fosfato de potasio dihidrogenado	1,6 g
Agua destilada	1000 ml

Preparación: Disolver los componentes en el agua por calentamiento cercano a 70°C .

Solución B

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Cloruro de magnesio hexahidratado	400 g
Agua destilada	1000 ml

Preparación: Disolver el cloruro de magnesio en el agua. Como esta sal es muy higroscópica es conveniente disolver el contenido entero de cloruro de magnesio desde un recipiente recientemente abierto de tal modo que la concentración de la solución sea de 0,4 g/ml. Conservar en frasco ámbar a temperatura ambiente

Solución C

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Oxalato de verde de malaquita	0,4 g
Agua destilada	100 ml

Preparación: Disolver el oxalato de verde de malaquita en el agua. Conservar en frasco ámbar a temperatura ambiente.

Medio completo

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Solución A	1 000 ml
Solución B	100 ml
Solución C	10 ml

Preparación: Adicionar 1 000 ml de la solución A, 100 ml de la solución B y 10 ml de la solución C. Ajustar el pH si es necesario, de tal manera que después de la esterilización sea de $5,2 \pm 0,2$. Distribuir antes de usar dentro de tubos en cantidades de 10 ml. Almacenar en refrigeración.

B.4.2.1.2.4 Caldo de Soya Tripticasa**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Tripticasa o triptosa	17 g
Fitona	3 g
Glucosa	2,5 g
Cloruro de sodio	2,5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,3 \pm 0,2$

Preparación: Disolver los ingredientes en 1 l de agua destilada, calentando lentamente hasta su disolución completa. Distribuir porciones de 225 ml dentro de matraces de 500 ml y esterilizar en autoclave durante 15 min a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.4.2.1.2.5 Leche descremada reconstituida

Suspender 100 g de leche descremada en polvo en un litro de agua destilada. Agitar circularmente hasta disolución. Distribuir en volúmenes de 225 ml en matraces Erlenmeyer de 500 ml. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min. El volumen final debe corregirse para mantener 225 ml.

B.4.2.1.2.6 Caldo soya tripticasa estéril adicionado con sulfito de potasio.

Adicionar al caldo soya tripticasa 5 g de sulfito de potasio por cada 1000 ml de medio, quedando una concentración final de sulfito de potasio del 0,5%. Adicionar el sulfito de potasio antes de esterilizar en autoclave en la forma habitual.

B.4.2.1.3 Medios de aislamiento**B.4.2.1.3.1** Agar verde brillante (VB)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de levadura	3 g
Polipeptona (Proteosa peptona No. 3)	10 g
Cloruro de sodio	5 g
Lactosa	10 g
Sacarosa	10 g
Rojo de fenol	0,08 g
Agar	20 g
Verde brillante	0,0125 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,9 ± 0,2

Preparación: Suspender los ingredientes en un litro de agua destilada y calentar a ebullición, hasta disolución completa. Ajustar el pH. Esterilizar en autoclave por 15 min a 121 ± 1°C. El sobrecalentamiento del medio disminuye su selectividad. Enfriar el medio a 50°C y distribuirlo en cajas de petri estériles. El aspecto del medio es oscuro, de color marrón.

B.4.2.1.3.2 Agar con sulfito de bismuto**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne de res	5 g
Mezcla de peptonas	10 g
Glucosa	5 g
Fosfato disódico (anhidro)	5 g
Sulfato ferroso (anhidro)	0,300 g
Sulfito de bismuto	8 g
Verde brillante	0,025 g
Agar	20 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 7,6 ± 0,2

Preparación: Suspender los ingredientes en un litro de agua. Calentar hasta su disolución completa, agitando frecuentemente. Ajustar el pH. Enfriar a 45°C y verter en cajas de petri estériles, distribuyendo de manera homogénea el precipitado propio del medio. El aspecto de las placas es opaco, de color verde pálido y deben usarse el mismo día de su preparación. Si la coloración es parda, no deben utilizarse. El medio no debe esterilizarse en autoclave; el sobrecalentamiento afecta su selectividad.

B.4.2.1.3.3 Agar xilosa lisina desoxicolato (XLD)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Xilosa	3,75 g
L-lisina	5 g
Lactosa	7,5 g
Sacarosa	7,5 g
Cloruro de sodio	5 g
Extracto de levadura	3 g
Rojo de fenol	0,08 g
Agar	15 g
Desoxicolato de sodio	2,5 g
Citrato férrico-amónico	0,8 g
Tiosulfato de sodio	6,8 g
Agua destilada	1000 ml
pH final: 6,9 ± 0,2	

Preparación: Suspender los ingredientes en un litro de agua destilada, y calentar en baño de agua a 55°C, agitando frecuentemente, hasta disolución completa. Ajustar el pH. Enfriar a 50°C y verter en cajas de petri estériles. No se esterilice. El sobrecalentamiento produce una precipitación; la reactividad del medio puede ser satisfactoria, pero las colonias suelen ser muy pequeñas. El aspecto del medio es claro y de color rojo brillante.

B.4.2.1.3.4 Agar para Salmonella y Shigella (SS)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	5 g
Polipectona *	5 g
Lactosa	10 g
Sales biliares	8,5 g
Citrato de sodio dihidratado	8,5 g
Tiosulfato de sodio pentahidratado	8,5 g
Citrato férrico	1 g
Agar	13,5 g
Rojo neutro	0,025 g
Verde brillante	0,33 mg
Agua destilada	1000 ml
pH final: 7,0 ± 0,2	

* La polipectona se puede sustituir por 2,5 g de peptona de caseína y 2,5 g de peptona de carne.

Preparación: Suspender los ingredientes en 1 l de agua destilada estéril y calentar a ebullición hasta disolución completa. Ajustar el pH. No esterilizar en autoclave. Enfriar a 50°C y distribuir en cajas de petri estériles en condiciones asépticas. El aspecto del medio fundido es claro y de color rosado.

B.4.2.1.3.5 Agar entérico Hektoen**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Proteosa peptona	12 g
Extracto de levadura	3g
Lactosa	12 g
Sacarosa	12 g
Salicina	2 g
Sales biliares	9 g
Cloruro de sodio	5 g
Tiosulfato de sodio	5 g
Citrato amónico férrico	1,5 g
Azul de bromotimol	0,064 g
Fuscina ácida	0,1 g
Agar	13,5 g
Agua	1000 ml

pH final: 7,5 ± 0,2

Preparación: Suspender los ingredientes en agua destilada, hervir con agitación hasta completa disolución del agar. No sobrecalentar. Dejar enfriar a 55-60°C y distribuir en cajas de petri estériles en condiciones asépticas.

B.4.2.1.4 Medios para pruebas bioquímicas**B.4.2.1.4.1 Agar de tres azúcares y hierro (TSI)****FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona de carne *	1 g
Peptona de caseína *	1 g
Cloruro de sodio	0,5 g
Lactosa	1 g
Sacarosa	1 g
Glucosa	0,1 g
Agar	1,3 g
Rojo de fenol	2,5 mg
Sulfato ferroso amónico-Pentahidratado	20 mg
Tiosulfato de sodio	20 mg
Agua destilada	100 ml

pH final: 7,3 ± 0,2

* Estas peptonas se pueden sustituir por 2 g de polipeptona.

Preparación: Suspender los ingredientes en 100 ml de agua destilada. Calentar a ebullición, agitando ocasionalmente, hasta disolución completa. Enfriar a 60°C y ajustar el pH. Distribuir en volúmenes de 3 ml en tubos de 13 x 100 mm y esterilizar a 121 ± 1°C durante 15 min. Inclinar los tubos de manera que el medio de cultivo en el fondo alcance una altura de 3 cm y una profundidad de 4 cm. El medio es de color rojo.

B.4.2.1.4.2 Agar de hierro y lisina (LIA)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona de gelatina	0,5 g
Extracto de levadura	0,3 g
Glucosa	0,1 g
L-lisina	1 g
Citrato férrico-amónico	50 mg
Tiosulfato de sodio anhidro	4 mg
Púrpura de bromocresol	2 mg
Agar	1,5 g
Agua destilada	100 ml

pH final: $6,7 \pm 0,2$

Preparación: Suspender los ingredientes en el agua destilada y mezclar bien, calentar hasta ebullición con agitación frecuente hasta conseguir la disolución completa. Ajustar el pH. Distribuir en volúmenes de 3 ml en tubos de 13 x 100 mm, con tapón de rosca. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 12 min. Dejar que los tubos se enfríen en posición inclinada, de tal modo que se obtengan columnas de medio de 4 cm y una superficie inclinada de 2 cm.

El medio ya preparado es de color púrpura.

B.4.2.1.4.3 Agar nutritivo**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	3 g
Peptona	5 g
Agar	15 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $6,8 \pm 0,2$

Preparación: Suspender los ingredientes en agua. Dejar reposar de 5 a 10 min. Calentar a ebullición hasta disolución completa. Distribuir en tubos de 13 x 100 mm, en cantidades de 1/3 de su volumen. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min. Inclinar los tubos antes que el agar solidifique.

B.4.2.1.4.4 Medio de SIM (para Sulfuro, Indol y Movilidad)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	3 g
Peptona	30 g
Hierro peatonizado	0,2 g
Tiosulfato de sodio	0,025 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,3 \pm 0,2$

Preparación: Suspender los ingredientes en el agua destilada, calentar a ebullición agitando frecuentemente hasta lograr una disolución completa. Enfriar a 50°C y ajustar el pH. Distribuir el medio en volúmenes de 3 ml en tubos de 13 x 100 mm y esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min. Se dejan enfriar los tubos en posición vertical.

B.4.2.1.4.5 Agar citrato de Simmons**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Fosfato de amonio	1 g
Fosfato dipotásico	1 g
Cloruro de sodio	5 g
Citrato de sodio	2 g
Sulfato de magnesio	0,20 g
Azul de bromotimol	0,08 g
Agar	15 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,8 ± 0,2

Preparación: Suspende los ingredientes en el agua destilada, calentar a ebullición agitando frecuentemente hasta lograr una disolución completa. Ajustar el pH. Distribuir el medio en volúmenes de 3 ml en tubos de 13 x 100 mm y esterilizar en autoclave a 121 ± 1°C durante 15 min. Dejar enfriar los tubos en posición inclinada.

B.4.2.1.4.6 Caldo MR-VP (Rojo de metilo-Voges Proskauer)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Peptona	7 g
Dextrosa	5 g
Difosfato de potasio	5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,9 ± 0,2

Preparación: Suspende los ingredientes en el agua destilada, calentar a ebullición agitando frecuentemente hasta lograr una disolución completa. Ajustar el pH. Distribuir el medio en volúmenes de 3 ml en tubos de 13 x 100 mm y esterilizar en autoclave a 121 ± 1°C durante 15 min.

B.4.2.1.4.7 Caldo manitol**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	1 g
Proteosa peptona	10 g
Cloruro de sodio	5 g
Rojo de fenol	0,018 g
Manitol	10 g
Agua	1000 ml

pH final: 7,4 ± 0,2

Preparación: Suspende 26 g del medio deshidratado en un litro de agua, mezclar y ajustar el pH. Distribuir en volúmenes de 2 a 3 ml en tubos de 13 x 100 mm. Esterilizar a 121 ± 1°C durante 15 min.

B.4.2.1.4.8 Caldo malonato**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de levadura	1 g
Sulfato de amonio	2 g
Fosfato dipotásico	0,6 g
Fosfato monopotásico	0,4 g
Cloruro de sodio	2 g
Malonato	3 g
Glucosa	0,25 g
Azul de bromotimol	0,025 g
Agua	1000 ml

pH final: $6,7 \pm 0,2$

Preparación: Suspender los ingredientes en agua, mezclar y ajustar el pH. Distribuir en tubos de 13 x 100 mm en cantidades de 3 ml. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min.

B.4.2.1.4.9 Caldo Urea**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Urea	20 g
Extracto de levadura	0,1 g
Fosfato monopotásico	9,1 g
Fosfato disódico	9,5 g
Rojo de fenol	0,01 g
Agua	1000 ml

pH final: $6,8 \pm 0,2$

Preparación: Disolver los ingredientes en agua destilada. NO CALENTAR. Esterilizar por filtración a través de membrana $0,45 \mu\text{m}$ o en autoclave de 5 a 8 lb de presión durante 15 min. Distribuir asépticamente de 1,5 a 3 ml en tubos estériles de 13 x 100 mm.

B.4.2.1.4.10 Caldo de urea rápido**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Urea	20 g
Extracto de levadura	0,1 g
Fosfato monopotásico	0,091 g
Fosfato disódico	0,095 g
Rojo de fenol	0,01 g
Agua	1000 ml

pH final: $6,8 \pm 0,2$

Preparación: Disolver los ingredientes en agua destilada. NO CALENTAR. Esterilizar por filtración a través de membrana $0,45 \mu\text{m}$. Distribuir asépticamente de 1,5 a 3 ml en tubos estériles de 13 x 100 mm.

B.4.2.1.4.11 Caldo infusión cerebro corazón**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Infusión cerebro corazón	200 g
Infusión de corazón de res	250 g
Proteosa peptona	10 g
Cloruro de sodio	5 g
Fosfato disódico dodecahidratado	2,5 g
Dextrosa	2 g
Agua destilada	1000 ml
pH final: $7,4 \pm 0,2$	

Preparación: Disolver los ingredientes en agua destilada, calentar suavemente. Distribuir y esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min.

B.4.2.1.5 Soluciones**B.4.2.1.5.1** Solución verde brillante al 0,1% (1:1000)**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Verde brillante	0,1 g
Agua destilada estéril	100 ml

Preparación: Disolver 0,1 g de verde brillante en el agua destilada estéril hasta completar 100 ml.

B.4.2.1.5.2 Solución de yodo-yoduro**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Cristales de yodo	6 g
Yoduro de potasio	6 g
Agua destilada	100 ml

Preparación: Disolver los cristales y el yoduro de potasio en el agua destilada hasta completar 100 ml. Conservar en frasco ámbar.

B.4.2.1.5.3 Solución salina al 0,85%**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Cloruro de sodio	0,85 g
Agua destilada	100 ml

Preparación: Disolver el cloruro de sodio en el agua y esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min.

B.4.2.1.5.4 Solución salina formalizada**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Solución de formaldehído (36-38%)	6 ml
Cloruro de sodio	8,5 g
Agua destilada	1000 ml

Preparación: Disolver 8,5 g de cloruro de sodio en 1 l de agua destilada. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 15 min. Enfriar a temperatura ambiente. Adicionar 6 ml de la solución de formaldehído. No esterilizar después de la adición de formaldehído.

B.4.2.1.5.5 Reactivo de Kovac**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
p-dimetil-aminobenzaldehído	5 g
Alcohol amílico	75 ml
Acido clorhídrico concentrado	25 ml

Preparación: Disolver el p-dimetil-aminobenzaldehído en el alcohol amílico y después agregar el ácido clorhídrico lentamente. Conservar en frasco ámbar en refrigeración.

B.4.2.1.5.6 Solución de alfa-naftol al 5%**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Alfa-naftol	5 g
Alcohol	100 ml

Preparación: Disolver 5 g de alfa-naftol en alcohol hasta completar 100 ml.

B.4.2.1.5.7 Solución de rojo de metilo**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Rojo de metilo	0,1 g
Alcohol etílico	300 ml
Agua destilada c.b.p	500 ml

Preparación: Disolver el rojo de metilo en el alcohol etílico y adicionar el agua hasta completar 500 ml.

B.4.2.1.5.8 Solución de hidróxido de potasio al 40%**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Hidróxido de potasio	40 g
Agua destilada	100 ml

Preparación: Disolver 40 g de hidróxido de potasio en el agua hasta completar 100 ml.

B.4.2.1.5.9 Solución de gelatinasa al 5%**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Gelatinasa	5 g
Agua	100 ml

Preparación: Disolver 5 g de gelatinasa en 100 ml de agua destilada. NO CALENTAR.

B.4.2.1.6 Antisueros

- Antisuero polivalente somático (O)
- Antisuero polivalente flagelar (H)
- Antisuero Vi

B.4.2.2 Material

- Matraces Erlenmeyer de 500 ml
- Recipientes de boca ancha, de capacidad apropiada para contener las muestras simples y compuestas
- Angulos de vidrio
- Cucharas, bisturís, cuchillos y pinzas
- Tubos de ensaye de 16 x 150 mm y de 20 x 100 mm
- Tubos para serología de 10 x 75 mm o de 13 x 100 mm
- Pipetas bacteriológicas de 10 y 5 ml, graduadas en 0,1 ml y protegidas con tapón de algodón.
- Pipetas de 1 ml, con graduaciones de 0,01 ml
- Cajas de Petri estériles de vidrio o desechables
- Rejillas para tubos de ensaye
- Asa de platino o nicromel de aproximadamente 3 mm de diámetro
- Papel pH (intervalo de 6-8) con graduaciones máximas de 0,4 unidades de pH para cambios de color

Todo el material que tenga contacto con las muestras bajo estudio debe esterilizarse mediante:

horno, durante 2 h, a 170-175°C o autoclave, durante 15 min como mínimo, a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.4.3 Equipo

- Horno para esterilizar que alcance los 180°C
- Incubadora con termostato para evitar variaciones mayores de $\pm 0,1^\circ\text{C}$ y termómetro.
- Autoclave con termómetro o manómetro, probado con termómetro de máximas.
- Baño maría con termostato y termómetro.
- Balanza granataria con sensibilidad de 0,1 g
- Licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio o aluminio).
- Mecheros Bunsen o Fisher
- Potenciómetro

B.4.4 Procedimiento**B.4.4.1 Preparación de los alimentos para el aislamiento de *Salmonella***

Los siguientes métodos se basan en el análisis de 25 g de la muestra analítica en una proporción de 1:9 de muestra/ caldo. Esta cantidad puede variarse siempre que se mantenga la misma proporción. Se recomienda una muestra de 25 g o más.

B.4.4.1.1 Procedimiento general para la preparación de muestras

Pesar asépticamente 25 g de la muestra en un vaso estéril de licuadora o en bolsa estéril para trabajar en homogeneizador peristáltico (stomacher). Adicionar 225 ml del medio de preenriquecimiento estéril (generalmente caldo lactosado, a menos que se indique otro) y licuar si es necesario durante un min. Transferir asépticamente la mezcla homogeneizada a un recipiente estéril de boca ancha con tapón de rosca y dejar reposar por 60 min a temperatura ambiente con la tapa bien enroscada. Mezclar bien y determinar el pH aproximado con papel pH. Ajustar, si es necesario, a un pH $6,8 \pm 0,2$ con hidróxido de sodio 1 N o ácido clorhídrico 1 N estériles. Mezclar y cubrir el recipiente enroscando suavemente la tapa.

Incubar 18 ± 2 h a $37 \pm 1^\circ\text{C}$. Continuar como se indica en B.4.4.2.1.

B.4.4.1.2 Procedimiento específico para la preparación

B.4.4.1.2.1 Productos que contienen huevo en su formulación (pastas para sopa, rollos chinos, etc.); ensaladas preparadas (jamón, huevos, pollo, atún, pavo); frutas frescas, congeladas o secas; crustáceos (camarones, cangrejos, jaibas, langostinos, langostas) y pescado.

Preferentemente no descongelar la muestra antes de su análisis, si esto es necesario, utilizar caldo lactosado como medio de preenriquecimiento, licuar dos min. Continuar después de la incubación como en B.4.4.2.1.

B.4.4.1.2.2 Carnes, sustitutos de carnes, derivados cárnicos, sustancias de origen animal, productos glandulares y harinas (pescado, carne y hueso).

B.4.4.1.2.2.1 Productos procesados térmicamente y productos secos. Se sigue el procedimiento señalado en B.4.4.1.1 hasta la homogenización. Si la muestra es en polvo o molida, el licuado puede omitirse. Después de reposar, mezclar bien y ajustar el pH como se indica en el procedimiento general. Para emulsionar las grasas, agregar los detergentes en las mismas proporciones y con las mismas recomendaciones que para el coco. La cantidad de los mismos dependerá en gran medida de la composición del alimento. Los detergentes no serán necesarios en los productos glandulares en polvo. Incubar las muestras como se indica en B.4.4.1.1.

B.4.4.1.2.2.2 Productos crudos o altamente contaminados. Pesar porciones de 25 g de producto en dos vasos para licuadora. Si la muestra es en polvo o molida, el licuado puede omitirse y el producto puede pesarse directamente en matraces Erlenmeyer estériles de 500 ml. Adicionar 225 ml de caldo selenito cistina o 225 ml de caldo tetrionato (sin verde brillante) a cada muestra analítica. Licuar por dos min y pasar asépticamente a matraces Erlenmeyer de 500 ml. Dejar reposar y ajustar el pH como se indica en B.4.4.1.1.

Adicionar 2,25 ml de solución de verde brillante 0,1% y 4,5 ml de solución yodo-yoduro a la muestra que se enriquecerá con caldo tetrionato. Homogenizar e incubar. Continuar como se indica en B.4.4.2.1.

B.4.4.2 Aislamiento de *Salmonella*

B.4.4.2.1 Cerrar firmemente el tapón de rosca de los matraces con los cultivos de preenriquecimiento y agitar suavemente, transferir respectivamente 1 ml de la mezcla a un tubo que contenga 10 ml de caldo tetrionato y a otro con 10 ml de caldo selenito cistina. Como alternativa, en sustitución del caldo tetrionato puede emplearse el medio Vassiliadis-Rappaport.

B.4.4.2.2 Incubar de 18 a 24 h a 35°C o, para alimentos fuertemente contaminados a 42°C por el mismo periodo. Estriar los productos que fueron directamente enriquecidos en medios selectivos.

B.4.4.2.3 Mezclar el tubo con caldo selenito cistina y estriar en agar xilosa lisina desoxicolato (XLD), agar verde brillante (VB) y una tercera caja con cualquiera de los medios selectivos adicionales (agar entérico Hektoen, agar Sulfito de Bismuto o Agar SS).

Efectuar el mismo procedimiento para el caldo tetrionato.

Incubar las placas 24 ± 2 h a 35°C.

B.4.4.2.4 Examinar las placas para investigar la presencia de colonias típicas de *Salmonella*, de acuerdo con las siguientes características:

Agar XLD: colonias rosas o rojas que pueden ser transparentes con o sin centro negro. En algunos casos las colonias pueden aparecer completamente negras.

Agar VB: colonias rojas o rosas que pueden ser transparentes rodeadas por medio enrojecido; las bacterias fermentadoras de la lactosa dan colonias amarillas.

Agar entérico Hektoen: colonias verdes o azulverdes con o sin centro negro. En algunos casos las colonias pueden aparecer completamente negras.

Agar Sulfito de Bismuto: las colonias típicas de *Salmonella* pueden ser cafés, grises o negras; con o sin brillo metálico. Generalmente el medio circundante (halo) es café, tornándose posteriormente negro. Algunas cepas producen colonias verdes sin la formación del halo oscuro. Si las placas no muestran colonias típicas o no se observa crecimiento, incubar 24 h adicionales.

Agar SS: colonias translúcidas, ocasionalmente opacas. Algunas colonias dan centro negro. Las colonias fermentadoras de la lactosa son rojas.

B.4.4.3 Identificación bioquímica

B.4.4.3.1 Seleccionar al menos dos colonias típicas de cada medio selectivo, que se encuentren bien aisladas.

Tocar levemente el centro de cada colonia e inocular dos tubos, uno con agar triple azúcar hierro (TSI) y otro con agar hierro lisina (LIA), por estría en la superficie inclinada y por punción en el fondo.

Incubar por 24 ± 2 h a 35°C .

Almacenar en refrigeración de 5 a 8°C las placas con medios selectivos por sí es necesario retomar más colonias.

B.4.4.3.2 Observar el crecimiento en los tubos y considerar presuntivamente positivas para *Salmonella* las colonias que den las siguientes reacciones:

B.4.4.3.2.1 Agar TSI, en el fondo del tubo se observa vire del indicador debido a la fermentación de la glucosa; en la superficie del medio se observa un color rojo más intenso que el medio original debido a la no fermentación de la lactosa ni de la sacarosa. En la mayoría de los casos se observa coloración negra a lo largo de la punción debido a la producción de ácido sulfhídrico.

B.4.4.3.2.2 Agar LIA, se observa intensificación del color púrpura en todo el tubo por la descarboxilación de la lisina. Considerar negativos aquellos cultivos que produzcan claramente color amarillo en el fondo del agar. La mayoría de las cepas de *Salmonella* producen ácido sulfhídrico en este medio con ennegrecimiento a lo largo de la punción.

B.4.4.3.2.3 Retener todos los cultivos que muestren las reacciones características de *Salmonella* en los medios TSI y LIA para las pruebas adicionales, indicadas en B.4.4.3.3.

B.4.4.3.3 Los cultivos con TSI que no parecen de *Salmonella* pero que presentan reacciones en LIA típicos, deben trabajarse como cultivos presuntivos positivos, ya que en estos casos, el medio LIA permitirá detectar *S. arizonae* y cepas atípicas de *Salmonella* que utilicen lactosa o sacarosa. Descartar solamente los cultivos que muestren reacciones atípicas en ambos medios.

B.4.4.3.4 Continuar el análisis a partir de los tubos de TSI con reacciones típicas. Si el cultivo presenta reacciones atípicas en este medio, tomar colonias adicionales de las placas de donde se obtuvo el cultivo atípico anterior y sembrar las pruebas bioquímicas nuevamente.

B.4.4.3.5 Continuar la identificación bioquímica y serológica a partir de los cultivos recuperados de TSI. Se recomienda trabajar seis cultivos por cada 25 g de unidad analítica seleccionando colonias procedentes de ambos medios de enriquecimiento.

B.4.4.3.6 Prueba de ureasa

B.4.4.3.6.1 Prueba de ureasa (convencional). Con una asa estéril, tomar crecimiento del cultivo presumiblemente positivo de cada tubo de medio TSI e inocular tubos de caldo urea. Utilizar un control de medio para comparar el vire púrpura de las reacciones positivas con el color del medio original. Incubar 24 ± 2 h a 35°C .

B.4.4.3.6.2 Prueba de ureasa (rápida). Tomar dos asadas de crecimiento del cultivo presumiblemente positivo de cada tubo de medio TSI e inocular tubos de caldo urea (rápida). Incubar 2 h a $37 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ en baño de agua.

Descartar todos los cultivos que den ureasa positiva. Retener los cultivos que den la prueba negativa (sin cambio de color del medio).

B.4.4.4 Identificación serológica

B.4.4.4.1 Ensayo de los antígenos somáticos de *Salmonella* (Antisuero polivalente O).

B.4.4.4.1.1 Colocar con una asa dos gotas separadas de solución salina estéril sobre un portaobjetos o en dos secciones de una placa para aglutinación. Suspender en cada una de las gotas, una porción del cultivo desarrollado en TSI.

B.4.4.4.1.2 Agregar a una de ellas una gota del antisuero polivalente somático (O) y mezclar con el canto del asa o empleando aplicadores de madera.

B.4.4.4.1.3 Agitar inclinando la lámina hacia atrás y hacia adelante durante aproximadamente un min. Observar bajo buena iluminación sobre un fondo oscuro.

B.4.4.4.1.4 Considerar cualquier grado de aglutinación como positiva.

La prueba positiva resulta cuando se presenta aglutinación en la gota con el cultivo y el antisuero y no aglutinación en la gota que contiene el cultivo y la solución salina.

Si se observa aglutinación en ambas gotas, la prueba no es definitiva y se debe continuar con las pruebas bioquímicas complementarias.

B.4.4.4.2 Cuando la aglutinación es positiva con el suero polivalente O, puede determinarse el subgrupo empleando antisueros para los diferentes subgrupos (los grupos B, C, D y E, suelen ser los más frecuentes).

B.4.4.4.2.1 Si la aglutinación con el antisuero O es negativa, utilizar antisuero Vi y efectuar la prueba. Si hay aglutinación con Vi calentar el cultivo a ebullición y repetir la aglutinación con el antisuero polivalente O.

B.4.4.4.2.2 Si no se cuenta con los sueros grupoespecíficos, solicitar la tipificación de la cepa al Laboratorio de Enterobacterias del Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia de la Secretaría de Salud o esta Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

B.4.4.4.3 Si se requiere, practicar el ensayo de los antígenos flagelares de *Salmonella* (Antisuero polivalente H).

B.4.4.4.3.1 Inocular el crecimiento del tubo de TSI en agar infusión de cerebro corazón e incubar de 4 a 6 h a 35 °C hasta que se observe crecimiento (para ensayo en el mismo día), o bien, en caldo soya tripticaseína e incubar por 24 ± 2 h a 35°C (para ensayo al día siguiente). Adicionar 2,5 ml de solución salina formalizada a 5 ml del cultivo en caldo o al cultivo en agar cerebro corazón (BHI).

B.4.4.4.3.2 Colocar 0,5 ml del antisuero polivalente flagelar (H) preparado en un tubo para serología (13 x 100 mm aproximadamente). Adicionar 0,5 ml del cultivo formalizado. Preparar un control de solución salina mezclando 0,5 ml de solución salina formalizada con 0,5 ml del antígeno formalizado. Incubar las mezclas en baño de agua a 48-50°C. Observar a intervalos de 15 min por espacio de 1 h. Una prueba positiva es cuando se observa aglutinación en la mezcla de prueba pero no en el control. Debe interpretarse como negativa una prueba en la que ninguna de las mezclas muestre aglutinación. Cuando ambas mezclas se aglutinan, se considera la prueba inespecífica.

B.4.4.5 Pruebas bioquímicas complementarias

Cuando las pruebas serológicas o bioquímicas iniciales, dan resultados atípicos o no concluyentes, realizar las pruebas que se describen a continuación:

B.4.4.5.1 Inocular los cultivos positivos provenientes de TSI y LIA en: medio SIM, agar citrato de Simmons, caldo manitol y caldo RM-VP. Usar caldo malonato para confirmar la presencia de la especie *S. arizonae*.

B.4.4.5.2 Interpretar los cambios en los medios inoculados conforme con lo siguiente:

B.4.4.5.2.1 Agar citrato Simmons

Inocular por estría el tubo.

Incubar 96 ± 2 h a 35 ± 2°C.

- Prueba positiva: crecimiento acompañado de un cambio de color de verde a azul.
- Prueba negativa: ausencia de crecimiento y sin cambio de color.

B.4.4.5.2.2 Medio SIM

Inocular por punción.

Incubar 24 h a 35 ± 2°C.

Movilidad:

- Prueba positiva: crecimiento a lo largo de la punción y en el seno del medio de cultivo.
- Prueba negativa: crecimiento a lo largo de la punción exclusivamente.

Producción de ácido sulfhídrico:

- Prueba positiva: desarrollo de un color negro a lo largo de la punción que puede extenderse a todo el medio.
- Prueba negativa: ausencia de color negro.

Producción de indol:

Adicionar al tubo con medio SIM que presente crecimiento, de 0,2 a 0,3 ml de reactivo de Kovac.

- Prueba positiva: desarrollo de un anillo de color rojo.
- Prueba negativa: sin cambio de color.

B.4.4.5.2.3 Caldo RM-VP

Inocular un tubo con el medio.

Incubar 48 ± 2 h a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ para la prueba de VP y 96 h para la prueba RM.

B.4.4.5.2.3.1 Prueba de Voges-Proskauer (VP)

Transferir a un tubo un ml del cultivo de 48 h.

Adicionar 0,6 ml de solución de alfa naftol.

Adicionar 0,2 ml de solución de hidróxido de potasio 40%.

Adicionar algunos cristales de creatinina (opcional).

Interpretar los resultados después de incubar 2 h a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ o 4 h a temperatura ambiente:

- Prueba positiva: desarrollo de color rojo ladrillo.
- Prueba negativa: sin cambio de color.

Reincubar el resto del medio RM-VP 48 h más a $35 \pm 2^\circ\text{C}$.

B.4.4.5.2.3.2 Prueba de rojo de metilo (RM)

Adicionar al medio de cultivo de 96 h de incubación de dos a tres gotas de solución de rojo de metilo.

Interpretar los resultados inmediatamente:

- Prueba positiva: desarrollo de color rojo.
- Prueba negativa: desarrollo de color amarillo.

B.4.4.5.2.4 Caldo malonato

Inocular un tubo conteniendo el medio.

Incubar 40 ± 2 h a $35 \pm 2^\circ\text{C}$.

- Prueba positiva: desarrollo de color azul.
- Prueba negativa: sin cambio de color.

B.4.4.5.2.5 Caldo manitol

Inocular un tubo conteniendo el medio.

Incubar 24 ± 2 h a $35 \pm 2^\circ\text{C}$.

- Prueba positiva: desarrollo de color amarillo.
- Prueba negativa: sin cambio de color.

B.4.4.5.3 Consultar los resultados obtenidos en el cuadro 2 para la identificación de los géneros de las bacterias investigadas.

Nota: Los sistemas bioquímicos comerciales validados pueden ser usados como alternativa para las pruebas bioquímicas convencionales.

B.4.5 Cálculo y expresión de resultados**B.4.5.1** Interpretación de reacciones bioquímicas y serológicas.**CUADRO 1**

REACCIONES BIOQUÍMICAS	REACCIONES SEROLÓGICAS	INTERPRETACION
Típica	Antígeno O, Vi o H positivo	Cepas consideradas como <i>Salmonella</i>
Típica	Todas las reacciones negativas	
Típica	No probada	Puede ser <i>Salmonella</i>
Reacciones atípicas	Antígeno O, Vi o H positivo	
Reacciones atípicas	Todas las reacciones negativas	No debe ser considerada <i>Salmonella</i>

B.4.5.2 Reacciones bioquímicas y serológicas de *Salmonella***CUADRO 2**

PRUEBA O SUSTRATO	POSITIVO	NEGATIVO	REACCION
Glucosa (TSI)	amarillo	rojo	+
Lisina descarboxilasa(LIA)	púrpura	amarillo	+
H ₂ S (TSI y LIA)	negro	no negro	+
Ureasa	rojo-púrpura	no hay cambio de color	-
Caldo de lisina descarboxilasa	púrpura	amarillo	+
Caldo dulcitol rojo de fenol	³ amarillo o gas	no hay ³ cambio de color, ni gas	+ ^b
Caldo KCN	crecimiento	no hay crecimiento	-
Caldo malonato	azul	no hay cambio de color	-
Prueba de indol	superficie color violeta	superficie color amarillo	-
Prueba del antígeno flagelar	aglutinación	no hay aglutinación	+
Prueba del antígeno somático	aglutinación	no hay aglutinación	+
Caldo lactosa rojo fenol	amarillo o gas	no hay cambio de color, ni gas	-
Caldo sacarosa rojo fenol	amarillo o gas	no hay cambio de color, ni gas	-
Prueba Voges-Proskauer	de rosa a rojo	no hay cambio de color	-
Prueba rojo de metilo	rojo difuso	amarillo difuso	+
Citrato de Simmons	crecimiento color azul	no hay crecimiento no hay cambio de color	v

^a +, 90 % o más positivos en 1 ó 2 días; -, 90 % o más negativas en 1 ó 2 días; v, variable.

^b La mayoría de los cultivos *S. arizonae* son negativos.

^c La mayoría de los cultivos *S. arizonae* son positivos.

B.4.5.3 Informe de Resultados

Informar: presencia o ausencia de *Salmonella* en _____ g o _____ ml de muestra.

B.5 METODO PARA LA CUENTA DE BACTERIAS AEROBIAS EN PLACA**B.5.1 Fundamento**

El fundamento de la técnica consiste en contar las colonias, que se desarrollan en el medio de elección después de un cierto tiempo y temperatura de incubación, presuponiendo que cada colonia proviene de un microorganismo de la muestra bajo estudio. El método admite numerosas fuentes de variación, algunas de ellas controlables, pero sujetas a la influencia de varios factores.

B.5.2 Reactivos y materiales**B.5.2.1 Reactivos**

Los reactivos que a continuación se mencionan, deben ser grado analítico.

Cuando se indique agua, debe entenderse agua destilada, con pH cercano a la neutralidad.

Medio de Cultivo.

Agar Tripton-Extracto de Levadura (agar para cuenta estándar)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Extracto de levadura	2,5 g
Triptona	5 g
Dextrosa	1 g
Agar	15 g
Agua	1 l

Preparación: Suspender los componentes del medio deshidratado en un litro de agua. Hervir hasta total disolución.

Distribuir en recipientes de vidrio esterilizables de capacidad no mayor de 500 ml, cantidades de aproximadamente la mitad del volumen del mismo. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$, durante 15 min. El pH final del medio debe ser $7 \pm 0,2$ a 25°C .

Si el medio de cultivo es utilizado inmediatamente, enfriar a $45 \pm 1^\circ\text{C}$ en baño de agua y mantenerlo a esta temperatura hasta antes de su uso. El medio no debe fundirse más de una vez.

En caso de medios deshidratados seguir las instrucciones del fabricante.

El medio de cultivo anterior es el de uso más generalizado. Para algunos alimentos en particular se requerirá de un medio de cultivo especial que se debe indicar al describir la técnica para ese alimento.

B.5.2.2 Materiales

Todo el material que tenga contacto con las muestras o los microorganismos debe estar estéril.

Se requieren los materiales mencionados en B.1.2.2.

B.5.3 Aparatos e instrumentos

Se requiere, además de los mencionados en B.1.3, los siguientes:

Incubadora con termostato que evite variaciones mayores de $\pm 1^\circ\text{C}$, provista con termómetro calibrado.

Contador de colonias de campo oscuro, con luz adecuada, placa de cristal cuadrículada y lente amplificador.

Registrador mecánico o electrónico.

Microscopio óptico.

Baño de agua con o sin circulación mecánica, provista con termómetro calibrado con divisiones de hasta 1°C y que mantenga la temperatura a $45 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.5.4 Preparación de la muestra

Para la preparación de la muestra, seguir el método señalado en B.1 PREPARACION Y DILUCION DE MUESTRAS DE ALIMENTOS PARA SU ANALISIS MICROBIOLOGICO.

B.5.5 Procedimiento

B.5.5.1 Distribuir las cajas estériles en la mesa de trabajo de manera que la inoculación; la adición de medio de cultivo y homogenización, se puedan realizar cómoda y libremente. Marcar las cajas en sus tapas con los datos pertinentes previamente a su inoculación y correr por duplicado.

B.5.5.2 Después de inocular las diluciones de las muestras preparadas según el método señalado en B.1 PREPARACION Y DILUCION DE MUESTRAS DE ALIMENTOS PARA SU ANALISIS MICROBIOLOGICO, en las cajas Petri agregar de 12 a 15 ml del medio preparado, mezclarlo mediante 6 movimientos de derecha a izquierda, 6 en el sentido de las manecillas del reloj, 6 en sentido contrario y 6 de atrás a adelante, sobre una superficie lisa y horizontal hasta lograr una completa incorporación del inóculo en el medio; cuidar que el medio no moje la cubierta de las cajas. Dejar solidificar.

B.5.5.3 Incluir una caja sin inóculo por cada lote de medio y diluyente preparado como testigo de esterilidad.

B.5.5.4 El tiempo transcurrido desde el momento en que la muestra se incorpora al diluyente hasta que finalmente se adiciona el medio de cultivo a las cajas, no debe exceder de 20 min.

B.5.5.5 Incubar las cajas en posición invertida (la tapa hacia abajo) por el tiempo y la temperatura que se requieran, según el tipo de alimento y microorganismo de que se trate, véase el Cuadro 1.

CUADRO 1

Grupo Bacteriano	Temperatura	Tiempo de Incubación
Termofílicos aerobios	$55 \pm 2^\circ\text{C}$	48 ± 2 h
Mesofílicos aerobios*	$35 \pm 2^\circ\text{C}$	48 ± 2 h
Psicrotróficos	$20 \pm 2^\circ\text{C}$	3 - 5 días
Psicrofílicos	$5 \pm 2^\circ\text{C}$	7 - 10 días

* En el análisis de agua potable y agua purificada se debe incubar a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ durante 24 h.

B.5.5.6 En la lectura seleccionar aquellas placas donde aparezcan entre 25 a 250 UFC, para disminuir el error en la cuenta.

B.5.5.7 Contar todas las colonias desarrolladas en las placas seleccionadas (excepto las de mohos y levaduras), incluyendo las colonias puntiformes. Hacer uso del microscopio para resolver los casos en los que no se pueden distinguir las colonias de las pequeñas partículas de alimento.

B.5.6 Expresión de resultados

B.5.6.1 Cálculo del método

B.5.6.1.1 Después de la incubación, contar las placas que se encuentren en el intervalo de 25 a 250 colonias, usando el contador de colonias y el registrador. Las placas de al menos una de tres diluciones deben estar en el intervalo de 25 a 250. Cuando sólo una dilución está en el intervalo apropiado, véase el Cuadro 2, ejemplo 1. Calcular la cuenta promedio por gramo o mililitro de dicha dilución y reportar.

B.5.6.1.2 Cuando dos diluciones están en el intervalo apropiado, determinar la cuenta promedio dada por cada dilución antes de promediar la cuenta de las dos diluciones para obtener la cuenta en placa por gramo o mililitro, véase el Cuadro 2, ejemplo 2.

B.5.6.1.3 Con el fin de uniformar los criterios para el reporte de las cuentas en ensayos donde las placas presenten situaciones no contempladas en los ejemplos anteriores, se presentan las siguientes guías:

B.5.6.1.3.1 Placas con menos de 25 colonias.- Cuando las placas corridas para la menor dilución muestran cuentas de menos de 25 colonias, contar el número de colonias presentes en dicha dilución, promediar el número de colonias y multiplicar por el factor de dilución para obtener el valor estimado de cuenta en placa.

Aclarar en su informe esta situación agregando la leyenda "valor estimado", véase el Cuadro 2, ejemplo 3.

B.5.6.1.3.2 Placas con más de 250 colonias.- Cuando el número de colonias por placa exceda de 250, contar las colonias en aquellas porciones de la placa que sean representativas de la distribución de colonias. Contar por ejemplo, una cuarta parte o una mitad del área de la caja y multiplicar el valor obtenido por 4 ó 2, respectivamente. Si solamente pueden contarse algunos cuadros, considerar que el fondo de una caja Petri de 100 mm de diámetro contiene 65 cuadros de la cuadrícula del contador. Aclarar en el informe esta situación agregando la leyenda "valor estimado", véase el Cuadro 2, ejemplo 4.

B.5.6.1.3.3 Colonias extendidas.- Las colonias extendidas pueden presentarse en las siguientes formas:

B.5.6.1.3.3.1 Cadenas de colonias no separadas claramente entre sí, que parecen ser causadas por la desintegración de un cúmulo de bacterias.

B.5.6.1.3.3.2 Colonias que se desarrollan en película entre el agar y el fondo de la caja.

B.5.6.1.3.3.3 Colonias que se desarrollan en película en la orilla de la caja sobre la superficie del agar.

B.5.6.1.3.3.4 Colonias de crecimiento extendido y en algunas ocasiones acompañadas de inhibición del crecimiento, que en conjunto exceden el 50% de la caja o represión del crecimiento que por sí mismo excede el 25% de la superficie de la caja.

B.5.6.1.3.5 Cuando es necesario contar en cajas que contienen colonias extendidas que no están incluidas en B.5.6.1.3.3.4, contar cualquiera de los tipos B.5.6.1.3.3.1, B.5.6.1.3.3.2 o B.5.6.1.3.3.3, como provenientes de una sola fuente. En el caso de las colonias del tipo B.5.6.1.3.3.1, si la caja contiene una sola cadena, contar como una sola colonia, si la caja contiene varias cadenas que parecen originarse de fuentes separadas, contar cada cadena como colonia individual. No contar cada colonia de la cadena individualmente. Las colonias del tipo B.5.6.1.3.3.2 y B.5.6.1.3.3.3 generalmente se observan como crecimiento diferenciable de otras colonias y se cuentan como tales. Los crecimientos tipo B.5.6.1.3.3.4, reportarlos como crecimiento extendido. En caso de que una dilución se encuentre dentro del rango y otra dilución presente colonias de crecimiento extendido, reportar la dilución en la que se pueden contar las colonias, véase el Cuadro 2, ejemplo 5.

B.5.6.1.4 Placas sin colonias.- Cuando las placas de todas las diluciones no muestran colonias, reportar la cuenta en placa como menor que una vez el valor de la dilución más baja usada, véase el Cuadro 2, ejemplo 6.

B.5.6.1.5 Placas corridas por duplicado, una con crecimiento dentro del intervalo adecuado y otra con más de 250 colonias.- Cuando una placa tiene entre 25 y 250 colonias y su duplicado más de 250 colonias, contar ambas placas incluyendo la que está fuera del intervalo para determinar la cuenta en placa, véase el Cuadro 2, ejemplo 7.

B.5.6.1.6 Placas corridas por duplicado, una placa de cada dilución dentro del intervalo de 25 a 250 colonias.-

Cuando una placa dentro de diferentes diluciones contiene el número de colonias especificadas en el intervalo, contar el número de colonias de las cuatro placas para calcular la cuenta en placa, véase el Cuadro 2, ejemplo 8.

B.5.6.1.7 Placas corridas por duplicado, ambas placas de una dilución dentro del intervalo de 25 a 250 y sólo una de la otra dilución dentro del mismo. Contar las cuatro cajas incluyendo aquélla con menos de 25 o más de 250 colonias, para calcular la cuenta en placa, véase el Cuadro 2, ejemplo 9.

B.5.6.1.8 Después de contabilizar las colonias en las placas seleccionadas, multiplicar por la inversa de la dilución para obtener el número de UFC por mililitro o gramo de la muestra. Redondear la cifra obtenida en la cuenta de manera que sólo aparezcan dos dígitos significativos al inicio de esta cifra. Para redondear, elevar el segundo dígito al número inmediato superior cuando el tercer dígito de la derecha sea cinco o mayor (por ejemplo: 128 redondear a 130). Si el tercer dígito es cuatro o menos, reemplazar el tercer dígito con cero y el segundo dígito mantenerlo igual (Por ejemplo: 2417 a 2400):

B.5.7 Informe de la prueba

Reportar como: Unidades formadoras de colonias, ___ UFC/g o ml, de bacterias aerobias en placa en agar tripton extracto de levadura o agar para cuenta estándar, incubadas _____ horas a _____ °C.

CUADRO 2

Cálculo de los valores de la cuenta en placa (Ensayos por duplicado)				
Ejemplo número	Colonias contadas			UFC/g o ml
	1: 100	1: 1000	1: 10000	
1	> 250a	178	16	180000
	> 250	190	17	
2	> 250	220	25	250000
		238	28	
3	18	2	0	1600b
	14	0	0	
4	> 250	> 250	512	500000b
5	> 250	> 250	495	290000
	> 250	240	34	
	> 250	235	crecimiento extendido	
6	0	0	0	< 100c
7	> 250	240	24	250000
	> 250	268	19	
8	> 250	216	23	280000
	> 250	262	42	
9	> 250	215	20	230000
	> 250	235	26	
	> 250	275	32	270000
	> 250	225	26	

a Cuenta por arriba de 250 colonias.

b Debe aclararse "valor estimado" por encontrarse los valores fuera del intervalo de 25 a 250.

c Debe informarse de acuerdo con la menor dilución ensayada y contada, en este caso 1:100.

B.6 DETERMINACION DE LA ESTIMACION DE LA DENSIDAD MICROBIANA POR LA TECNICA DEL NUMERO MAS PROBABLE. DETERMINACION DE BACTERIAS COLIFORMES, COLIFORMES FECALES Y *Escherichia coli* POR LA TECNICA DE DILUCIONES EN TUBO MULTIPLE

Este método es aplicable a cualquier grupo bacteriano de interés sanitario, especialmente en productos que se encuentran en bajas concentraciones de microorganismos (10 por g o ml). Ejemplo: Leche, agua, alimentos; que por su consistencia pueden interferir con la exactitud de la cuenta de Unidades Formadoras de Colonias (UFC).

B.6.1 Fundamento

Se basa en la dilución de la muestra en tubos múltiples, de tal forma que todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución más alta sean negativos. El resultado positivo se demuestra por la presencia de gas o crecimiento microbiano.

Para obtener el Número Más Probable (NMP) en los resultados se aplica la teoría de la probabilidad, lo cual tiene como condición lo siguiente:

- Una distribución aleatoria de las bacterias que existen en la muestra.
- Las bacterias se encuentran como entidades no agrupadas.
- Los microorganismos presentes en la muestra crecerán en el medio, cuando son incubados y se mantengan en las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Si se espera una cuenta microbiana alta, la muestra deberá diluirse para dar cumplimiento a las condiciones. La forma más común de realizar esta prueba es mediante diluciones decimales y usando un inóculo en series de 3, 5 o 10 tubos en serie. A medida que el número de tubos inoculados para cada dilución aumentan se reducen los límites de confianza.

B.6.2 Equipo, materiales y reactivos.

No aplica.

B.6.3 Procedimientos**B.6.3.1 Uso de tablas de NMP con 95% de límite de confianza**

Las tablas 1-3 presentan la estimación estadística de los valores del NMP que corresponden al 95% de límite de confianza cuando se utilizan 3, 5 y 10 tubos. Otras combinaciones de resultados positivos y negativos no encontrados en estas tablas, tienen muy baja probabilidad de que se presenten. Si los resultados no están incluidos en las tablas, se deberá repetir la prueba a partir de la muestra original. Si no es posible, el NMP se puede obtener (para las combinaciones de 3 y 5 tubos) de las tablas 4 y 5; también se puede aplicar una ecuación (véase punto B.2) para obtener el NMP aproximado.

El intervalo del 95% de confianza se interpreta como sigue: si el analista supone que el número real de microorganismos cae dentro de los límites, entonces se asume que será correcto el 95% de las veces. El valor del NMP tabulado representa un intervalo y no un valor absoluto.

Cuando se preparan más de 3 diluciones de una muestra, el NMP deberá determinarse a partir de tres diluciones consecutivas (usando tablas 1-3). Primero, para todas las diluciones que tengan todos los tubos positivos, seleccionar la dilución mayor. Después usar las 2 siguientes diluciones mayores (A y B en las tablas 6 y 7). Cuando en ninguna de las diluciones probadas hubiera crecimiento en todos los tubos, seleccionar (si es posible) las primeras tres diluciones consecutivas (volumen de muestra) para que la dilución media contenga resultados positivos (C de tablas 6 y 7).

Con frecuencia es necesario el NMP desde el inicio con volúmenes diferentes de los enlistados en las tablas 1-5. Si el volumen de muestra es mayor que 0,01 g multiplicar el NMP enlistado en la tabla por 10. El resultado de una determinación de 5 tubos que dé 3 tubos positivos en 0,01 g; 2 tubos positivos en 0,001 g y 1 tubo positivo en 0,0001 g (3-2-1) leer en la tabla No. 2 como 17 y multiplicar por 10 para así obtener 170 como el NMP actual por gramo de muestra. De igual forma si la cantidad más grande utilizada para la tabla de referencia es 1 g en lugar de 0,1 g, dividir el NMP derivado de la tabla entre 10. Por ejemplo el resultado de la determinación del NMP en 3 tubos para *Salmonella* spp que dé 3 tubos positivos en 1 g; 1 tubo positivo en 0,1 g y ningún positivo en 0,01 g (3-1-0) leer en la tabla No. 1 como 43 y dividir entre 10, lo que da 4,3 como el NMP presuntivo por gramo de muestra.

Un método alternativo para obtener el número más probable es usando la siguiente fórmula:

$$NMP / g = (NMP/g \text{ de la tabla} - 100) \times \text{factor de dilución del tubo de en medio}$$

Para calcular el NMP/100 g multiplicar por 100.

B.6.3.2 Cálculo aproximado del NMP y 95% de límite de confianza

Debido a la inherente complejidad para calcular los límites de confianza del NMP lo más común es el uso de tablas. Generalmente estas tablas están limitadas al uso de 3, 5 y 10 tubos por dilución, incluso usando un método aceptado, pueden presentarse datos irregulares o accidentes de laboratorio que causan pérdida de 1 o más tubos de dilución. En este caso una serie de diluciones de por ejemplo: 5,4,4 puede dar una lectura de 5-2-0. Para estos casos se puede aplicar una fórmula sencilla, la cual no corresponde exactamente con los resultados obtenidos teóricamente; sin embargo, las desviaciones generalmente son pequeñas, esta fórmula no debe ser aplicada para fines de regulación. La fórmula no restringe el número de tubos o las diluciones y puede aplicarse para todo tipo de pruebas. El cálculo aproximado está dado por la siguiente ecuación:

$$NMP / g = \frac{P}{(N \times T)^{1/2}}$$

En donde:

P = número de tubos positivos

N = cantidad total de muestra (g) en todos los tubos negativos

T = cantidad total de muestra (g) en todos los tubos.

Por ejemplo, considerando que se tuvieran serie de diluciones al doble:

MUESTRA (G)	No. DE TUBOS	No. DE TUBOS POSITIVOS
8	5	5
4	5	4
2	5	2
1	5	0
0,5	5	1
0,25	5	0

El número de tubos positivos es:

$$P = (5 + 4 + 2 + 1) = 12$$

$$N = (8 \times 0) + (4 \times 1) + (2 \times 3) + (1 \times 5) + (0,5 \times 4) + (0,25 \times 5) = 18,25$$

$$T = 5 \times (8 + 4 + 2 + 1 + 0,5 + 0,25) = 78,75$$

$$NMP / g = \frac{12}{(18,25 \times 78,75)^{1/2}} = 0,32 / g \text{ o } 32 / 100 g$$

Los límites de confianza del 95% estimados, pueden obtenerse del antilogaritmo de base 10 con la siguiente ecuación:

$$\text{Límite de confianza del 95\% estimado} = \log NMP / g \pm 1,08 \times \left(\frac{\log a}{n} \right)^{1/2}$$

En donde:

a = radio de dilución

n = n es el número de tubos por dilución. Esta expresión asume que el radio de dilución es diferente de 1:10 (por ejemplo 1:2). Para diluciones de 1:10, la cantidad por restar o sumar deberá ser de $1,14(n)^{1/2}$ para la mejor estimación. Si el número de tubos por dilución (n_i) es desigual (por ejemplo: un accidente de laboratorio) para la dilución k reemplazar n por la expresión n_H (media armónica) por el número de tubos por dilución (n_i).

La media armónica se define como:

$$n_H = \frac{k}{\frac{1}{n_i}}$$

En donde:

k = número de diluciones. Por ejemplo: Suponiendo que el resultado de 3 diluciones en n_i fuera 5-4-4.

Por lo tanto:

$$n_H = \frac{3}{\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}} = 4,3_i$$

Para el ejemplo anterior el NMP con $n = 5$ y un límite de confianza aproximado de 95% será el siguiente:

$$\text{Límite de confianza del 95\% estimado} = \log 0.32/\text{g} \pm 1.08 \times \left(\frac{\log 2}{5} \right)^{1/2} = -0,495 \pm 0,265$$

Entonces el límite inferior es el antilogaritmo (-0,76) = 0,17/g o 17/100 g y el límite superior es el antilogaritmo (-0,23) = 0,59/g o 59/100 g. Cuando se compara con las tablas el NMP podría ser 0,31/g con límites de confianza de 0,16/g y 0,57/g.

Tabla No. 1

Selección del NMP con un límite de confianza de 95% para la prueba de fermentación utilizando 3 tubos: con porciones de 0,1, 0,01 y 0,001 g (ml) de muestra

No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza		No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza	
0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior	0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior
0	0	0	<3,0	—	9,5	2	2	0	21	4,5	42
0	0	1	3,0	0,15	9,6	2	2	1	28	8,7	94
0	1	0	3,0	0,15	11	2	2	2	35	8,7	94
0	1	1	6,1	1,2	18	2	3	0	29	8,7	94
0	2	0	6,2	1,2	18	2	3	1	36	8,7	94
0	3	0	9,4	3,6	38	3	0	0	23	4,6	94
1	0	0	3,6	0,17	18	3	0	1	38	8,7	110
1	0	1	7,2	1,3	18	3	0	2	64	17	180
1	0	2	11	3,6	38	3	1	0	43	9	180
1	1	0	7,4	1,3	20	3	1	1	75	17	200
1	1	1	11	3,6	38	3	1	2	120	37	420
1	2	0	11	3,6	42	3	1	3	160	40	420
1	2	1	15	4,5	42	3	2	0	93	18	420
1	3	0	16	4,5	42	3	2	1	150	37	420
2	0	0	9,2	1,4	38	3	2	2	210	40	430
2	0	1	14	3,6	42	3	2	3	290	90	1,000
2	0	2	20	4,5	42	3	3	0	240	42	1,000
2	1	0	15	3,7	42	3	3	1	460	90	2,000
2	1	1	20	4,5	42	3	3	2	1100	180	4,100
2	1	2	27	8,7	94	3	3	3	>1100	420	—

^a Multiplicar todos los valores de NMP/g (ml) por 100 para expresarlos como NMP/100 g (ml),

Tabla No. 2

Selección del NMP con un límite de confianza de 95% para la prueba de fermentación utilizando 5 tubos: con porciones de 0,1, 0,01 y 0,001 g (ml) de muestra^a

No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza		No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza	
0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior	0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior
0	0	0	<1,8	–	6,8	4	0	2	21	6,8	40
0	0	1	1,8	0,09	6,8	4	0	3	25	9,8	70
0	1	0	1,8	0,09	6,9	4	1	0	17	6	40
0	1	1	3,6	0,7	10	4	1	1	21	6,8	42
0	2	0	3,7	0,7	10	4	1	2	26	9,8	70
0	2	1	5,5	1,8	15	4	1	3	31	10	70
0	3	0	5,6	1,8	15	4	2	0	22	6,8	50
1	0	0	2	0,1	10	4	2	1	26	9,8	70
1	0	1	4	0,7	10	4	2	2	32	10	70
1	0	2	6	1,8	15	4	2	3	38	14	100
1	1	0	4	0,7	12	4	3	0	27	9,9	70
1	1	1	6,1	1,8	15	4	3	1	33	10	70
1	1	2	8,1	3,4	22	4	3	2	39	14	100
1	2	0	6,1	1,8	15	4	4	0	34	14	100
1	2	1	8,2	3,4	22	4	4	1	40	14	100
1	3	0	8,3	3,4	22	4	4	2	47	15	120
1	3	1	10	3,5	22	4	5	0	41	14	100
1	4	0	11	3,5	22	4	5	1	48	15	120
2	0	0	4,5	0,79	15	5	0	0	23	6,8	70
2	0	1	6,8	1,8	15	5	0	1	31	10	70
2	0	2	9,1	3,4	22	5	0	2	43	14	100
2	1	0	6,8	1,8	17	5	0	3	58	22	150
2	1	1	9,2	3,4	22	5	1	0	33	10	100
2	1	2	12	4,1	26	5	1	1	46	14	120
2	2	0	9,3	3,4	22	5	1	2	63	22	150
2	2	1	12	4,1	26	5	1	3	84	34	220
2	2	2	14	5,9	36	5	2	0	49	15	150
2	3	0	12	4,1	26	5	2	1	70	22	170
2	3	1	14	5,9	36	5	2	2	94	34	230
2	4	0	15	5,9	36	5	2	3	120	36	250
3	0	0	7,8	2,1	22	5	2	4	150	58	400
3	0	1	11	3,5	23	5	3	0	79	22	220
3	0	2	13	5,6	35	5	3	1	110	34	250
3	1	0	11	3,5	26	5	3	2	140	52	400
3	1	1	14	5,6	36	5	3	3	180	70	400
3	1	2	17	6	36	5	3	4	210	70	400
3	2	0	14	5,7	36	5	4	0	130	36	400
3	2	1	17	6,8	40	5	4	1	170	58	400
3	2	2	20	6,8	40	5	4	2	220	70	440
3	3	0	17	6,8	40	5	4	3	280	100	710
3	3	1	21	6,8	40	5	4	4	350	100	710
3	3	2	24	9,8	70	5	4	5	430	150	1,100
3	4	0	21	6,8	40	5	5	0	240	70	710
3	4	1	24	9,8	70	5	5	1	350	100	1100
3	5	0	25	9,8	70	5	5	2	540	150	1700
4	0	0	13	4,1	35	5	5	3	920	220	2600
4	0	1	17	5,9	36	5	5	4	1600	400	4600
						5	5	5	>1600	700	–

^a Multiplicar todos los valores de NMP/g (ml) por 100 para expresarlos como NMP/100 g (ml),

Tabla No. 3

Selección del NMP con un límite de confianza de 95% para la prueba de fermentación utilizando 10 tubos: con porciones de 0,1, 0,01 y 0,001 g (ml) de muestra^a

No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza		No. de tubos positivos			NMP/g (ml) ^a	95% de límite de confianza	
0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior	0,1	0,01	0,001		Inferior	Superior
0	0	0	<,90	–	3,1	8	2	0	17	7,7	34
0	0	1	0,9	0,04	3,1	8	2	1	19	9	34
0	0	2	1,8	0,33	5,1	8	2	2	21	10	39
0	1	0	0,9	0,04	3,6	8	2	3	23	11	44
0	1	1	1,8	0,33	5,1	8	3	0	19	9	34
0	2	0	1,8	0,33	5,1	8	3	1	21	10	39
0	2	1	2,7	0,8	7,2	8	3	2	24	11	44
0	3	0	2,7	0,8	7,2	8	3	3	26	12	50
1	0	0	0,94	0,05	5,1	8	4	0	22	10	39
1	0	1	1,9	0,33	5,1	8	4	1	24	11	44
1	0	2	2,8	0,8	7,2	8	4	2	26	12	50
1	1	0	1,9	0,33	5,7	8	4	3	29	14	58
1	1	1	2,9	0,8	7,2	8	5	0	24	11	44
1	1	2	3,8	1,4	9	8	5	1	27	12	50
1	2	0	2,9	0,8	7,2	8	5	2	29	14	58
1	2	1	3,8	1,4	9	8	5	3	32	15	62
1	3	0	3,8	1,4	9	8	6	0	27	12	50
1	3	1	4,8	2,1	11	8	6	1	30	14	58
1	4	0	4,8	2,1	11	8	6	2	33	15	62
2	0	0	2	0,37	7,2	8	7	0	30	14	58
2	0	1	3	0,81	7,3	8	7	1	33	17	73
2	0	2	4	1,4	9	8	7	2	36	17	74
2	1	0	3	0,82	7,8	8	8	0	34	17	73
2	1	1	4	1,4	9	8	8	1	37	17	74
2	1	2	5	2,1	11	9	0	0	17	7,5	31
2	2	0	4	1,4	9,1	9	0	1	19	9	34
2	2	1	5	2,1	11	9	0	2	22	10	39
2	2	2	6,1	3	14	9	0	3	24	11	44
2	3	0	5,1	2,1	11	9	1	0	19	9	39
2	3	1	6,1	3	14	9	1	1	22	10	40
2	4	0	6,1	3	14	9	1	2	25	11	44
2	4	1	7,2	3,1	15	9	1	3	28	14	58
2	5	0	7,2	3,1	15	9	1	4	31	14	58

3	0	0	3,2	0,9	9	9	2	0	22	10	44
3	0	1	4,2	1,4	9,1	9	2	1	25	11	46
3	0	2	5,3	2,1	11	9	2	2	28	14	58
3	1	0	4,2	1,4	10	9	2	3	32	14	58
3	1	1	5,3	2,1	11	9	2	4	35	17	73
3	1	2	6,4	3	14	9	3	0	25	12	50
3	2	0	5,3	2,1	12	9	3	1	29	14	58
3	2	1	6,4	3	14	9	3	2	32	15	62
3	2	2	7,5	3,1	15	9	3	3	36	17	74
3	3	0	6,5	3	14	9	3	4	40	20	91
3	3	1	7,6	3,1	15	9	4	0	29	14	58
3	3	2	8,7	3,6	17	9	4	1	33	15	62
3	4	0	7,6	3,1	15	9	4	2	37	17	74
3	4	1	8,7	3,6	17	9	4	3	41	20	91
3	5	0	8,8	3,6	17	9	4	4	45	20	91
4	0	0	4,5	1,6	11	9	5	0	33	17	73
4	0	1	5,6	2,2	12	9	5	1	37	17	74
4	0	2	6,8	3	14	9	5	2	42	20	91
4	1	0	5,6	2,2	12	9	5	3	46	20	91
4	1	1	6,8	3	14	9	5	4	51	25	120
4	1	2	8	3,6	17	9	6	0	38	17	74
4	2	0	6,8	3	15	9	6	1	43	20	91
4	2	1	8	3,6	17	9	6	2	47	21	100
4	2	2	9,2	3,7	17	9	6	3	53	25	120
4	3	0	8,1	3,6	17	9	7	0	44	20	91
4	3	1	9,3	4,5	18	9	7	1	49	21	100
4	3	2	10	5	20	9	7	2	54	25	120
4	4	0	9,3	4,5	18	9	7	3	60	26	120
4	4	1	11	5	20	9	8	0	50	25	120
4	5	0	11	5	20	9	8	1	55	25	120
4	5	1	12	5,6	22	9	8	2	61	26	120
4	6	0	12	5,6	22	9	8	3	68	30	140
5	0	0	6	2,5	14	9	9	0	57	25	120
5	0	1	7,2	3,1	15	9	9	1	63	30	140
5	0	2	8,5	3,6	17	9	9	2	70	30	140
5	0	3	9,8	4,5	18	10	0	0	23	11	44
5	1	0	7,3	3,1	15	10	0	1	27	12	50
5	1	1	8,5	3,6	17	10	0	2	31	14	58

5	1	2	9,8	4,5	18	10	0	3	37	17	73
5	1	3	11	5	21	10	1	0	27	12	57
5	2	0	8,6	3,6	17	10	1	1	32	14	61
5	2	1	9,9	4,5	18	10	1	2	38	17	74
5	2	2	11	5	21	10	1	3	44	20	91
5	3	0	10	4,5	18	10	1	4	52	25	120
5	3	1	11	5	21	10	2	0	33	15	73
5	3	2	13	5,6	23	10	2	1	39	17	79
5	4	0	11	5	21	10	2	2	46	20	91
5	4	1	13	5,6	23	10	2	3	54	25	120
5	4	2	14	7	26	10	2	4	63	30	140
5	5	0	13	6,3	25	10	3	0	40	17	91
5	5	1	14	7	26	10	3	1	47	20	100
5	6	0	14	7	26	10	3	2	56	25	120
6	0	0	7,8	3,1	17	10	3	3	66	30	140
6	0	1	9,2	3,6	17	10	3	4	77	34	150
6	0	2	11	5	20	10	3	5	89	39	180
6	0	3	12	5,6	22	10	4	0	49	21	120
6	1	0	9,2	3,7	18	10	4	1	59	25	120
6	1	1	11	5	21	10	4	2	70	30	150
6	1	2	12	5,6	22	10	4	3	82	38	180
6	1	3	14	7	26	10	4	4	94	44	180
6	2	0	11	5	21	10	4	5	110	50	210
6	2	1	12	5,6	22	10	5	0	62	26	140
6	2	2	14	7	26	10	5	1	74	30	150
6	2	3	15	7,4	30	10	5	2	87	38	180
6	3	0	12	5,6	23	10	5	3	100	44	180
6	3	1	14	7	26	10	5	4	110	50	210
6	3	2	15	7,4	30	10	5	5	130	57	220
6	4	0	14	7	26	10	5	6	140	70	280
6	4	1	15	7,4	30	10	6	0	79	34	180
6	4	2	17	9	34	10	6	1	94	39	180
6	5	0	16	7,4	30	10	6	2	110	50	210
6	5	1	17	9	34	10	6	3	120	57	220
6	5	2	19	9	34	10	6	4	140	70	280
6	6	0	17	9	34	10	6	5	160	74	280
6	6	1	19	9	34	10	6	6	180	91	350
6	7	0	19	9	34	10	7	0	100	44	210

7	0	0	10	4,5	20	10	7	1	120	50	220
7	0	1	12	5	21	10	7	2	140	61	280
7	0	2	13	6,3	25	10	7	3	150	73	280
7	0	3	15	7,2	28	10	7	4	170	91	350
7	1	0	12	5	22	10	7	5	190	91	350
7	1	1	13	6,3	25	10	7	6	220	100	380
7	1	2	15	7,2	28	10	7	7	240	110	480
7	1	3	17	7,7	31	10	8	0	130	60	250
7	2	0	13	6,4	26	10	8	1	150	70	280
7	2	1	15	7,2	28	10	8	2	170	80	350
7	2	2	17	7,7	31	10	8	3	200	90	350
7	2	3	19	9	34	10	8	4	220	100	380
7	3	0	15	7,2	30	10	8	5	250	120	480
7	3	1	17	9	34	10	8	6	280	120	480
7	3	2	19	9	34	10	8	7	310	150	620
7	3	3	21	10	39	10	8	8	350	150	620
7	4	0	17	9	34	10	9	0	170	74	310
7	4	1	19	9	34	10	9	1	200	91	380
7	4	2	21	10	39	10	9	2	230	100	480
7	4	3	23	11	44	10	9	3	260	120	480
7	5	0	19	9	34	10	9	4	300	140	620
7	5	1	21	10	39	10	9	5	350	150	630
7	5	2	23	11	44	10	9	6	400	180	820
7	6	0	21	10	39	10	9	7	460	210	970
7	6	1	23	11	44	10	9	8	530	210	970
7	6	2	25	12	46	10	9	9	610	280	1300
7	7	0	23	11	44	10	10	0	240	110	480
7	7	1	26	12	50	10	10	1	290	120	620
8	0	0	13	5,6	25	10	10	2	350	150	820
8	0	1	15	7	26	10	10	3	430	180	970
8	0	2	17	7,5	30	10	10	4	540	210	1300
8	0	3	19	9	34	10	10	5	700	280	1500
8	1	0	15	7,1	28	10	10	6	920	350	1900
8	1	1	17	7,7	31	10	10	7	1200	480	2400
8	1	2	19	9	34	10	10	8	1600	620	3400
8	1	3	21	10	39	10	10	9	2300	810	5300
						10	10	10	>2300	1300	—

^a Multiplicar todos los valores de NMP/g (ml) por 100 para expresarlos como NMP/100 g (ml),

Tabla No. 4

Número más probable (NMP) para 1 g de muestra cuando se usan 3 tubos con porciones de 0,1, 0,01 y 0,001 g (ml)

Tubos Positivos				Tubos Positivos				Tubos Positivos				Tubos Positivos			
0,1	0,01	0,001	NMP	0,1	0,01	0,001	NMP	0,1	0,01	0,001	NMP	0,1	0,01	0,001	NMP
0	0	0	3	1	0	0	3,6	2	0	0	9,1	3	0	0	23
0	0	1	3	1	0	1	7,2	2	0	1	14	3	0	1	39
0	0	2	6	1	0	2	11	2	0	2	20	3	0	2	64
0	0	3	9	1	0	3	15	2	0	3	26	3	0	3	95
0	1	0	3	1	1	0	7,3	2	1	0	15	3	1	0	43
0	1	1	6,1	1	1	1	11	2	1	1	20	3	1	1	75
0	1	2	9,2	1	1	2	15	2	1	2	27	3	1	2	120
0	1	3	12	1	1	3	19	2	1	3	34	3	1	3	160
0	2	0	6,2	1	2	0	11	2	2	0	21	3	2	0	93
0	2	1	9,3	1	2	1	15	2	2	1	28	3	2	1	150
0	2	2	12	1	2	2	20	2	2	2	35	3	2	2	210
0	2	3	16	1	2	3	24	2	2	3	42	3	2	3	290
0	3	0	9,4	1	3	0	16	2	3	0	29	3	3	0	240
0	3	1	13	1	3	1	20	2	3	1	36	3	3	1	460
0	3	2	16	1	3	2	24	2	3	2	44	3	3	2	1100
0	3	3	19	1	3	3	29	2	3	3	53	3	3	3	>1100

Tabla No. 5

Número más probable (NMP) para 100 ml de muestra cuando se usan 5 porciones en cada una de 3 diluciones con series geométricas

No. de Tubos Positivos				No. de Tubos Positivos				No. de Tubos Positivos				No. de Tubos Positivos				No. de Tubos Positivos			
10	1	0,1		10	1	0,1		10	1	0,1		10	1	0,1		10	1	0,1	
ml	ml	ml	N M P	ml	ml	ml	N M P	ml	ml	ml	N M P	ml	ml	ml	N M P	ml	ml	ml	N M P
0	0	0		1	0	0	2	2	0	0	4,5	3	0	0	7,8	4	0	0	23
0	0	1	1,8	1	0	1	4	2	0	1	6,8	3	0	1	11	4	0	1	31
0	0	2	3,6	1	0	2	6	2	0	2	9,1	3	0	2	13	4	0	2	43
0	0	3	5,4	1	0	3	8	2	0	3	12	3	0	3	16	4	0	3	58
0	0	4	7,2	1	0	4	10	2	0	4	14	3	0	4	20	4	0	4	76
0	0	5	9,0	1	0	5	12	2	0	5	16	3	0	5	23	4	0	5	95
0	1	0	1,8	1	1	0	4	2	1	0	6,8	3	1	0	11	4	1	0	33
0	1	1	3,6	1	1	1	6,1	2	1	1	9,2	3	1	1	14	4	1	1	46
0	1	2	5,5	1	1	2	8,1	2	1	2	12	3	1	2	17	4	1	2	64
0	1	3	7,3	1	1	3	10	2	1	3	14	3	1	3	20	4	1	3	84

0	1	4	9,1	1	1	4	12	2	1	4	17	3	1	4	23	4	1	4	35	5	1	4	110
0	1	5	11	1	1	5	14	2	1	5	19	3	1	5	27	4	1	5	42	5	1	5	130
0	2	0	3,7	1	2	0	6,1	2	2	0	9,3	3	2	0	14	4	2	0	22	5	2	0	49
0	2	1	5,5	1	2	1	8,2	2	2	1	12	3	2	1	17	4	2	1	26	5	2	1	70
0	2	2	7,4	1	2	2	10	2	2	2	14	3	2	2	20	4	2	2	32	5	2	2	95
0	2	3	9,2	1	2	3	12	2	2	3	17	3	2	3	24	4	2	3	38	5	2	3	120
0	2	4	11	1	2	4	15	2	2	4	19	3	2	4	27	4	2	4	44	5	2	4	150
0	2	5	13	1	2	5	17	2	2	5	22	3	2	5	31	4	2	5	50	5	2	5	180
0	3	0	5,6	1	3	0	8,3	2	3	0	12	3	3	0	17	4	3	0	27	5	3	0	79
0	3	1	7,4	1	3	1	10	2	3	1	14	3	3	1	21	4	3	1	33	5	3	1	110
0	3	2	9,3	1	3	2	13	2	3	2	17	3	3	2	24	4	3	2	39	5	3	2	140
0	3	3	11	1	3	3	15	2	3	3	20	3	3	3	28	4	3	3	45	5	3	3	180
0	3	4	13	1	3	4	17	2	3	4	22	3	3	4	31	4	3	4	52	5	3	4	210
0	3	5	15	1	3	5	19	2	3	5	25	3	3	5	35	4	3	5	59	5	3	5	250
0	4	0	7,5	1	4	0	11	2	4	0	15	3	4	0	21	4	4	0	34	5	4	0	130
0	4	1	9,4	1	4	1	13	2	4	1	17	3	4	1	24	4	4	1	40	5	4	1	170
0	4	2	11	1	4	2	15	2	4	2	20	3	4	2	28	4	4	2	47	5	4	2	220
0	4	3	13	1	4	3	17	2	4	3	23	3	4	3	32	4	4	3	54	5	4	3	280
0	4	4	15	1	4	4	19	2	4	4	25	3	4	4	36	4	4	4	62	5	4	4	350
0	4	5	17	1	4	5	22	2	4	5	28	3	4	5	40	4	4	5	69	5	4	5	430
0	5	0	9,4	1	5	0	13	2	5	0	17	3	5	0	25	4	5	0	41	5	5	0	240
0	5	1	11	1	5	1	15	2	5	1	20	3	5	1	29	4	5	1	48	5	5	1	350
0	5	2	13	1	5	2	17	2	5	2	23	3	5	2	32	4	5	2	56	5	5	2	540
0	5	3	15	1	5	3	19	2	5	3	26	3	5	3	37	4	5	3	64	5	5	3	920
0	5	4	17	1	5	4	22	2	5	4	29	3	5	4	41	4	5	4	72	5	5	4	1600
0	5	5	19	1	5	5	24	2	5	5	32	3	5	5	45	4	5	5	81				

Tabla No. 6

Ejemplos para determinar el NMP estimado en series de tres tubos con 1 g (ml) de muestra por tubo

Ejemplo	Cantidad de muestra (g o ml) ^a					Valores positivos reportados	NMP estimado/g o ml ^b
	0,10	0,001	0,001	0,0001	0,00001		
A	3/3	3/3	2/3	0/3	0/3	3-2-0	930
B	3/3	3/3	3/3	2/3	0/3	3-2-0	9300
C	0/3	0/3	1/3	0/3	0/3	0-1-0	30
D	3/3	3/3	2/3	1/3	1/3	3-2-2	2100
E	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3-3-3	110000

^a Numerador/denominador = número de tubos positivos/número de tubos inoculados.^b Multiplicar todos los valores de NMP/g (ml) por 100 para expresarlos como NMP/100 g (ml).

Tabla No. 7

Ejemplos para determinar el NMP estimado en series de 5 tubos con 1 g (ml) de muestra por tubo

Ejemplo	Cantidad de muestra (g o ml) ^a					Valores positivos reportados	NMP estimado/g o ml ^b
	0,1	0,01	0,001	0,0001	0,00001		
A	5/5	5/5	2/5	0/5	0/5	5-2-0	490
B	5/5	5/5	5/5	2/5	0/5	5-2-0	4900
C	0/5	0/5	1/5	0/5	0/5	0-1-0	20
D	5/5	5/5	3/5	1/5	1/5	5-2-2	1400
E	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5-5-5	160000

^a Numerador/denominador = número de tubos positivos/número de tubos inoculados.

^b Multiplicar todos los valores de NMP/g (ml) por 100 para expresarlos como NMP/100 g (ml).

B.6.3.3 Determinación de bacterias coliformes, coliformes fecales y *Escherichia coli* por la técnica de diluciones en tubo múltiple

B.6.3.3.1 Fundamento

Este método se basa en la propiedad de los microorganismos coliformes para producir gas a partir de glucosa y fermentación de lactosa dentro de las 48 h de incubación a $35 \pm 1^\circ\text{C}$ (coliformes) y $44,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$ (coliformes fecales y *E. coli*).

B.6.3.3.2 Equipo y materiales

- Además de los mencionados en el método Preparación y dilución de muestras de alimentos para análisis microbiológico, lo siguiente:
- Baño de agua con agitación continua cubierto y con termostato que evite variaciones mayores a $0,2^\circ\text{C}$.
- Termómetro calibrado y verificado 1/10
- Tubos de cultivo de 20 x 200 y de 16 x 160 mm con tapón de rosca
- Campanas de fermentación (tubos de Durham)
- Gradillas
- Asas bacteriológicas de 3 mm de diámetro
- Lámpara de luz ultravioleta de longitud amplia 4 watts.
- Lentes protectores.
- Medios de cultivo: En caso de disponerse de fórmulas comerciales deshidratadas, se debe demostrar que cumplen con lo indicado en este método de prueba, para su preparación deben seguir las instrucciones impresas en la etiqueta respectiva. Cuando se mencione agua debe entenderse que se trata de "agua destilada" los reactivos a emplear en el método de esta norma deben ser grado analítico.

Caldo lauril

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Bacto triptosa	20 g
Bacto lactosa	5 g
Fosfato potásico, dibásico	2,75 g
Fosfato potásico, monobásico	2,75 g
Cloruro de sodio	5 g
Lauril sulfato de sodio	0,1 g
Agua destilada	1000 ml
pH final: $6,8 \pm 0,2$ a 25°C .	

Preparación: Disolver los ingredientes en un litro de agua destilada. Ajustar el pH. Distribuir en tubos de ensaye con campanas de Durham. Adicionar 10 ml de medio para cada tubo. Esterilizar en autoclave durante 15 min a 121°C. Antes de abrir el autoclave, dejar bajar la temperatura a 75°C para que no queden burbujas en las campanas de Durham.

Preparación de caldo lauril triptosa

INOCULO (ml)	CANTIDAD DE MEDIO POR TUBO (ml)	VOLUMEN DE MEDIO MAS INOCULO (ml)	CALDO LAURIL TRIPTOSA REQUERIDO g/l
1	10 o más	11 o más	35,6
10	10	20	71,2
10	20	30	53,4
20	10	30	106,8
100	50	150	106,8
100	35	135	137,1
100	20	120	213,6

Caldo EC (*E. coli*.)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Bacto triptosa	20 g
Bacto lactosa	5 g
Bacto sales biliares No. 3	1,5 g
Fosfato dipotásico	4 g
Fosfato monopotásico	1,5 g
Cloruro de sodio	5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,9 ± 0,2 a 25°C.

Preparación: Disolver los ingredientes en un litro de agua destilada y calentar ligeramente para que se disuelva por completo. Ajustar el pH. Distribuir en tubos de ensaye con campanas de Durham. Adicionar 10 ml de medio para cada tubo. Esterilizar en autoclave durante 15 min a 121°C. Antes de abrir el autoclave, dejar bajar la temperatura a 75°C para evitar que queden burbujas en las campanas de Durham.

Caldo lactosa bilis verde brillante (medio de confirmación)

Lactosa bilis verde brillante

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Peptona	10 g
Lactosa	10 g
Sales biliares	20 g
Verde brillante	0,0133 g
Agua	1 l

Preparación: Disolver los componentes o el medio completo deshidratado en agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización éste sea de 7,2 a 25 °C. Distribuir el medio en cantidades de 10 ml en tubos de 16 x 160 mm conteniendo campana de fermentación. Esterilizar en autoclave por 15 min a 121 ± 1 °C. Las campanas de fermentación no deben contener burbujas de aire después de la esterilización.

Agar McConkey

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Proteasa peptona o polipeptona	3 g
Peptona o gelizante	17 g
Lactosa	10 g
Sales biliares No. 3	1,5 g
Cloruro de sodio	5 g
Rojo neutro	0,03 g
Cristal violeta	0,001 g
Agar	13,5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,1 \pm 0,2$ a 25°C

Preparación: Disolver los ingredientes en un litro de agua destilada. Calentar hasta ebullición para disolver por completo. Ajustar el pH. Esterilizar a 121°C durante 15 min. Enfriar a $50-60^{\circ}\text{C}$ y vaciar en cajas Petri.

Agar eosina azul de metileno de Levin (EMB-L)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Peptona	10 g
Lactosa	10 g
K_2HPO_4	2 g
Eosina Y	0,4 g
Azul de metileno	0,065 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $7,1 \pm 0,2$

Preparación: Disolver la peptona, el fosfato y el agar en un litro de agua. Calentar hasta ebullición para la disolución completa. Distribuir en porciones de 100 o 200 ml y esterilizar a no más de 121°C por 15 min. Fundir antes de su uso y adicionar a cada porción de 100 ml.

- a) 5 ml de solución de lactosa al 20%.
- b) 2 ml de solución acuosa de eosina al 2%.
- c) 4,3 ml de solución acuosa de azul de metileno al 0,15%.

Cuando se use el producto deshidratado, disolver todos los ingredientes de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Caldo triptona al 1% (triptofano)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Triptona o tripticasa	10 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: $6,9 \pm 0,2$

Preparación: Disolver los ingredientes. Distribuir en porciones de 5 ml en tubos de ensaye de 16 x 125 o 16 x 150 mm. Esterilizar a 121°C por 15 min.

Caldo MR-VP

Medio 1

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Peptona tamponada	7 g
Glucosa	5 g
K ₂ HPO ₄	5 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,9 ± 0,2

Preparación: Disolver los ingredientes con calentamiento suave si es necesario. Distribuir en volúmenes de 10 ml en tubos de ensaye de 16x150 mm. Esterilizar a 121°C por 15 min.

Caldo citrato de Koser

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
NaNH ₄ HPO ₄ • 4H ₂ O	1,5 g
KH ₂ PO ₄ (monobásico)	1 g
MgSO ₄ • 7H ₂ O	0,2 g
Citrato de sodio • 2H ₂ O	3 g
Agua destilada	1000 ml

pH final: 6,7 ± 0,2.

Preparación: Distribuir preferentemente en tubos de ensaye con tapa de rosca. Esterilizar a 121°C por 15 min. Esta formulación se recomienda en los Métodos de Análisis Oficial de AOAC y en los Métodos Estándares para el Análisis de Agua y Aguas de Desecho (APHA). Este difiere de la composición del medio deshidratado disponible comercialmente y es recomendable su uso.

- Reactivos

Reactivo de Kovacs

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
p-dimetilaminobenzaldehído	5 g
Alcohol amílico (normal)	75 ml
HCl concentrado	25 ml

Preparación: Disolver el p-Dimetilaminobenzaldehído en alcohol amílico normal. Adicionar lentamente el HCl. Almacenar a 4°C.

Para la prueba de indol

1. Adicionar 0,2-0,3 ml del reactivo a 5 ml del cultivo de bacteria en caldo triptona.

Se considera una prueba positiva cuando desarrolla un color rojo en la superficie del tubo.

Reactivo de Voges-Proskauer (VP)

Solución 1

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
alfa-naftol	5 g
Alcohol absoluto	100 g

Solución 2

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Hidróxido de potasio	40 g
Agua destilada	para llevar a 100 ml

Prueba de Voges-Proskauer (VP)

1. Transferir 1 ml del cultivo a probar con 48 h de incubación a un tubo de ensaye.
2. Adicionar 0,6 ml de la solución 1 y 0,2 ml de la solución 2.
3. Agitar después de la adición de cada solución.
4. Para intensificar y acelerar la reacción adicionar unos cuantos cristales de creatina y mezclar.
5. Dejar a temperatura ambiente.
6. Leer resultados después de 4 h de adicionar los reactivos.

El desarrollo de una coloración rosa es una prueba positiva.

Reactivos para la coloración de Gram

Cristal violeta

Solución A

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Cristal violeta (colorante 90%)	2 g
Etol 95%	20 ml

Solución B

Oxalato de amonio	0,8 g
Agua destilada	80 ml

Indicador rojo de metilo (R44)

1. Mezclar la solución A y B. Almacenar por 24 h.
2. Filtrar a través de un papel filtro áspero.

lodo de Gram

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
lodo	1g
Ioduro de potasio (KI)	2 g
Agua destilada	300 ml

1. Colocar el KI en un mortero.
2. Adicionar el yodo.
3. Triturar con el pistilo por 5 a 10 seg.
4. Adicionar 1 ml de agua y triturar.
5. Adicionar 5 ml de agua y triturar.
6. Adicionar 10 ml de agua y triturar.
7. Vaciar esta solución en una botella de reactivo.
8. Enjuagar el mortero y el pistilo con la cantidad de agua necesaria para completar 300 ml.

Colorante de contraste (solución concentrada)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Safranina O	2,5 g
Etanol al 95%	100 ml

Solución de trabajo: Adicionar 10 ml de la solución concentrada a 90 ml de agua destilada.

Procedimiento para la tinción de Gram

1. Fijar con calor moderado los frotis de la muestra a teñir.
2. Adicionar la solución de cristal violeta al frotis.
3. Dejar actuar por un minuto.
4. Lavar con agua corriente y escurrir.
5. Aplicar la solución de yodo por un minuto.
6. Lavar con agua corriente y escurrir.
7. Decolorar con etanol al 95% hasta que la coloración azul deje de fluir (aproximadamente 30 seg).
8. Inmediatamente después enjuagar con agua corriente.
9. Escurrir.
10. Aplicar el colorante de contraste (safranina) por 30 seg.
11. Enjuagar, escurrir y secar al aire. Examinar al microscopio.

Medio EC-MUG

Preparar el caldo EC y adicionar 50 mg de 4-metilumbelliferyl-beta-D-glucurónido (MUG) por litro antes de esterilizar (121°C por 15 min). El caldo EC-MUG está comercialmente disponible.

B.6.3.3.3 Procedimiento**B.6.3.3.3.1 Alimentos****B.6.3.3.3.1.1 Prueba presuntiva**

B.6.3.3.3.1.1.1 Preparar la muestra como se indica en el método Preparación y dilución de muestras de alimentos para análisis microbiológico; y de acuerdo con el tipo de producto, utilizar las diluciones apropiadas, según se indica en el procedimiento de la densidad microbiana por la técnica del número más probable.

Utilizar como medio de enriquecimiento caldo lauril triptosa y continuar como en el punto (B.6.3.3.3.1.1.2).

B.6.3.3.3.1.2 Prueba confirmativa. Continuar como en el punto (B.6.3.3.3.1.3).**B.6.3.3.3.1.3 Prueba confirmatoria**

Confirmar la presencia de *Escherichia coli* en por lo menos el 10% de las pruebas con resultados positivos a coliformes fecales por cultivo en placas de agar McConkey a partir de los tubos que demostraron la presencia de gas en la prueba confirmativa. Incubar las placas a $35 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ durante 24 ± 2 h, observar las colonias típicas fermentadoras de color rojo rodeadas de un halo opaco de precipitación de sales biliares. Seleccionar 1 o más colonias aisladas y pasar a tubos de fermentación con caldo lauril triptosa, continuar como se indica en el punto (B.6.3.3.3.1.1). Hacer tinción de Gram para observación de la morfología de las colonias.

B.6.3.3.3.1.4 Interpretación de resultados

La formación de gas en el tubo de fermentación secundario dentro de las 48 ± 3 h y la demostración de bacilos Gram (-) no esporulados confirma un resultado positivo de la prueba demostrándose la presencia del grupo coliforme.

B.6.3.3.3.1.5 Cálculos

Calcular la densidad microbiana en número más probable conforme con el procedimiento señalado anteriormente, para estimar la población de bacterias coliformes y bacterias coliformes fecales de acuerdo con las diluciones empleadas y expresar en NMP/g o ml para alimentos y NMP/100 ml para agua. En el caso de usar volúmenes de 20 ml de muestras de agua en 5 tubos o 10 ml de muestras de agua en 10 tubos, utilizar las siguientes tablas:

TABLA 1

Índice del NMP con 95% de límite de confianza para varias combinaciones de resultados positivos y negativos cuando se usan 5 tubos con 20 ml de muestra de agua o hielo

No. DE TUBOS Positivos	NMP/100 ml	95% DE LIMITE DE CONFIANZA (APROXIMADO)	
		Inferior	Superior
0	1,1	0	3,0
1	1,1	0,05	6,3
2	2,6	0,3	9,6
3	4,6	0,8	14,7
4	8,0	1,7	26,4
5	8,0	4,0	Infinito

TABLA 2

Índice del NMP con 95% de límite de confianza para varias combinaciones de resultados positivos y negativos cuando se usan 10 tubos con 10 ml de muestra de agua o hielo

No. de Tubos Positivos	NMP/100 ml	95% de Límite de Confianza (aproximado)	
		Inferior	Superior
0	1,1	0,0	3,0
1	1,1	0,03	5,9
2	2,2	0,26	8,1
3	3,6	0,69	10,6
4	5,1	1,3	13,4
5	6,9	2,1	16,8
6	9,2	3,1	21,1
7	12	4,3	27,1
8	16,1	5,9	36,8
9	23,0	8,1	59,5
10	23,0	13,5	Infinito

B.7 METODO DE PRUEBA PARA EL ANALISIS MICROBIOLOGICO DE ALIMENTOS ENVASADOS HERMETICAMENTE Y/O ESTERILIZADOS COMERCIALMENTE

B.7.1 Fundamento

B.7.1.1 Examen microbiológico de latas no alteradas

Este examen tiene por objeto determinar la presencia de microorganismos viables latentes, que resistieron el tratamiento térmico debidamente aplicado y que en determinadas circunstancias pudieran desarrollarse, produciendo alteraciones en el alimento y representando un riesgo para el consumidor.

Los envasados, aun los bien procesados, pueden contener esporas de bacilos termofílicos, las cuales son muy resistentes al calor, pero no se desarrollan en las condiciones normales de almacenamiento y no producen problemas de descomposición del producto ni representan un peligro para el consumidor.

La prueba de esterilidad comercial, puede efectuarse por la observación y análisis del contenido del producto, su apariencia, color, olor, pH y examen microscópico.

Estas observaciones se hacen después de la incubación de las latas y siempre comparándolas con otras no incubadas.

Si es necesario efectuar el cultivo o si el producto después de incubarse presenta cualquier cambio, ya sea en apariencia, olor, color, pH, o bien presencia de gas o espuma, proceder como se indica en (B.7.1 o B.7.2), dependiendo del pH del alimento.

B.7.1.2 Examen microbiológico de latas alteradas

Este análisis tiene por objeto determinar el origen de la alteración, la cual puede ser causada por microorganismos que sobreviven al tratamiento térmico o por la introducción de éstos después del tratamiento, por defectos de las cerraduras o por golpes que lesionen el envase. Conociendo la naturaleza del alimento y su tratamiento, es posible predecir el tipo de organismo responsable de la alteración.

Numerosas investigaciones han demostrado que el tipo de alteraciones guarda relación con el grado de acidez del alimento procesado, por lo que éstos se dividen en dos grandes grupos:

B.7.1.2.1 Alimentos de baja acidez, con $\text{pH} > 4,6$, entre los que se encuentran productos cárnicos, lácteos, marinos, algunos vegetales, guisados, sopas, etcétera.

B.7.1.2.2 Alimentos ácidos, con $\text{pH} \leq 4,6$, entre los que se encuentran tomates, frutas, jugos de cítricos, encurtidos, entre otros.

B.7.2 Reactivos y materiales

A continuación se presentan las fórmulas y los procedimientos para preparar los medios y reactivos empleados en el análisis microbiológico de los productos envasados herméticamente y sometidos a esterilización comercial. En caso de disponerse de fórmulas comerciales deshidratadas equivalentes, se deben seguir las instrucciones del fabricante.

B.7.2.1 Medios de cultivo y soluciones

B.7.2.1.1 Caldo glucosa púrpura de bromocresol (CGPB)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Glucosa	100 g
Extracto de carne	30 g
Peptona (P. Ej. caseína)	50 g
Púrpura de bromocresol	20 ml
(1	6% en etanol)
Agua destilada	1 0000 ml
pH final = $7,0 \pm 0,2$	

Procedimiento: Disolver los ingredientes en el agua, ajustar el pH y envasar en tubos de 22 x 175 mm, en volúmenes de 12 a 15 ml. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min.

7.2.1.2 Caldo de hígado picado o caldo carne cocida (CH o CCC)

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Hígado o carne magra de res	500 g
Agua destilada	800 ml
Peptona	10 g
Fosfato dipotásico	1 g
Almidón soluble	1 g
pH final = $7,0 \pm 0,2$	

Procedimiento: Poner el hígado o la carne picada en agua, calentar a ebullición y dejar a fuego lento durante una hora. Enfriar, retirar la capa de grasa, ajustar el pH y hervir otros 10 min. Filtrar a través de gasa o manta de cielo, presionando para quitar el exceso de líquido. Enfriar y agregar al caldo la peptona, el fosfato y el almidón soluble. Ajustar el pH y llevar el volumen del caldo a 1 000 ml con agua destilada. Filtrar a través de papel filtro grueso; en este paso el caldo y la carne pueden guardarse en refrigeración, si el medio no puede terminarse el mismo día. Envasar en tubos de 22 x 175 mm volúmenes de 10 a 12 ml de caldo y depositar suficiente hígado o carne picada para que ocupe una altura de 1,25 cm del fondo del tubo. Esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min.

B.7.2.1.3 Caldo extracto de malta

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Extracto de malta	6 g
Maltosa	1,5 g
Glucosa	6 g
Extracto de levadura	1 g
Agua destilada	1 000 ml

pH final = $4,7 \pm 0,2$

Procedimiento: Disolver los ingredientes con agitación constante. Ajustar el pH a $4,7 \pm 0,2$, envasar en tubos de 22 x 175 mm en volúmenes de 12-15 ml. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min. Exponer al calor el menor tiempo posible.

B.7.2.1.4 Caldo ácido

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Proteosa peptona	5 g
Extracto de levadura	5 g
Glucosa	5 g
Fosfato dipotásico	4 g
Agua destilada	1 000 ml

pH final = $5,0 \pm 0,2$

Procedimiento: Disolver los ingredientes en 1 l de agua y envasar en tubos de 22 x 175 mm en volúmenes de 12 a 15 ml. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min.

B.7.2.1.5 Agar papa dextrosa o dextrosa Sabouraud

B.7.2.1.5.1 Agar papa dextrosa

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Infusión de papa	200 ml
Glucosa	20 g
Agar	15 g
Agua destilada	1 000 ml

pH final = 3,5

Procedimiento: Lavar, pelar y rebanar papas de tamaño mediano (250 g). Hervir durante 30 min en 290 ml de agua destilada. Filtrar varias veces a través de gasa y algodón. En esta infusión, disolver los demás ingredientes. Añadir agua destilada hasta completar el volumen (1000 ml). Calentar a ebullición, hasta la disolución total de los ingredientes. Ajustar el pH a $5,6 \pm 0,2$. Distribuir en volúmenes de 100 ml y esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$. Enfriar a $45-48^\circ\text{C}$ y acidificar a pH 3,5 con solución estéril de ácido tartárico al 10% (aproximadamente 1,4 ml de ácido por cada 100 ml de medio). Una vez que se ha agregado el ácido tartárico, no se vuelve a calentar el medio.

B.7.2.1.5.2 Agar dextrosa Sabouraud

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Polipeptona o neopeptona	10 g
Dextrosa	40 g
Agar	15 g
Agua destilada	1000 ml

pH final = $5,6 \pm 0,2$

Procedimiento: Calentar hasta disolución completa. Esterilizar en autoclave a $118-121^\circ\text{C}$ por 15 min, no exceder de $121 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.7.2.1.6 Agar hígado de ternera

FORMULA

Ingredientes	Cantidad
Infusión de hígado	50 g
Infusión de ternera	500 g
Proteosa peptona	20 g
Neopeptona	1,3 g
Triptona	1,3 g
Glucosa	5 g
Almidón soluble	10 g
Caseína isoeléctrica	5 g
Cloruro de sodio	5 g
Nitrato de sodio	2 g
Grenetina	20 g
Agar	15 g
Agua destilada	1000 ml

pH final = $7,3 \pm 0,2$

Procedimiento: Mezclar los ingredientes con agua destilada y calentar a ebullición hasta su disolución total. Ajustar el pH y esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min.

B.7.2.1.7 Agar nutritivo**FORMULA**

Ingredientes	Cantidad
Extracto de carne	3 g
Peptona	5 g
Agar	15 g
Agua destilada	1000 ml

pH final = $7,3 \pm 0,2$

Procedimiento: Suspender los ingredientes en agua destilada y disolverlos por ebullición. Ajustar el pH. Distribuirlo en volúmenes adecuados en matraces o botellas y esterilizar a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ por 15 min.

B.7.2.1.8 Solución estéril de ácido tartárico al 10%

Disolver 10 g de ácido tartárico y llevar a 100 ml con agua destilada. Esterilizar en autoclave a $121 \pm 1^\circ\text{C}$.

B.7.2.1.9 Colorante de azul de metileno

Solución A:

Azul de metileno (pureza no $< 90\%$) 0,3 g

Etanol (95%) 90,0 ml

Solución B:

Solución 0,01% de hidróxido de potasio 100 ml

Mezclar A y B.

B.7.2.1.10 Colorante de cristal violeta

Cristal violeta (pureza no $< 90\%$) 2 g

Etanol (95%) 20,0 ml

Agua destilada 80,0 ml

B.7.2.1.11 Colorante de Gram

Solución A;

Cristal violeta (pureza no $< 90\%$) 2 g

Etanol (95%) 20,0 ml

Solución B:

Oxalato de amonio 0,8 g

Agua destilada 80,0 ml

Mezclar solución A y B, dejar reposar 24 h al abrigo de la luz, filtrar por papel filtro grueso.

B.7.2.1.12 Solución de yodo para Gram

Yodo (cristales) 1 g

Yoduro de potasio 2 g

Agua destilada 300,0 ml

Mezclar el yodo y el yoduro de potasio en un mortero y triturar hasta fino polvo. Agregar 1 ml de agua y mezclar, agregar 5 ml de agua y mezclar, agregar 10 ml de agua y mezclar. Vaciar esta solución a un frasco reactivo, lavar el mortero y el pistilo con suficiente agua hasta completar los 300 ml.

(Continúa en la Quinta Sección)

QUINTA SECCION

SECRETARIA DE SALUD

(Viene de la Cuarta Sección)

B.7.2.2 Materiales

- Mecheros de Bunsen o Fischer.
- Abrelatas sanitarios.
- Pinzas, espátulas y cucharas.
- Charolas.
- Pipetas serológicas de 10 ml con tapón de algodón.
- Pipetas despuntadas o tubos de 8 mm de diámetro con tapón de algodón.
- Propipeta o bulbo para pipeta.
- Tubos de cultivo de 18 x 150 o de 22 x 175 mm.
- Embudos grandes de tallo corto.
- Portaobjetos.
- Cajas de Petri estériles.
- Punzón para latas.
- Asa de platino o nicromel en porta-asas.
- Cepillo para lavar las latas.
- Toallas o gasas estériles.
- Solución de yodo al 4% (en etanol al 70%).
- Sistema de anaerobiosis.
- Varillas de vidrio de 20 cm de longitud y 3 mm de grueso, dobladas en ángulo recto de 5 cm en uno de sus extremos.
- Azul de metileno, cristal violeta o equipo para tinción de Gram.

B.7.3 Aparatos e instrumentos

- Autoclave con termómetro o manómetro.
- Horno para esterilizar a 180°C.
- Incubadoras con termómetro y termostato que evite variaciones > de 0,1°C.
- Potenciómetro de escala expandida.
- Microscopio compuesto.

B.7.4 Preparación de las muestras

B.7.4.1 Llevar un registro en el laboratorio en donde se anoten:

B.7.4.1.1 El número de lote (o señalar si éste no existe o está incompleto)

B.7.4.1.2 Todos los datos importantes para la identificación del producto que aparezcan en la etiqueta; identificar la muestra en forma indeleble, antes de remover la etiqueta. Conservar el envase y la etiqueta.

B.7.4.1.3 Los defectos físicos que se observen en el envase como abolladuras, golpes que lo deformen, oxidación, derrames, defectos aparentes de las cerraduras, abombamiento, etcétera.

Según su apariencia externa clasificarlas como sigue:

B.7.4.2 Latas

B.7.4.2.1 Latas planas o normales.

B.7.4.2.2 Abombamiento ligero (Flipper), Grado I. Únicamente uno de los extremos de la lata se encuentra ligeramente abombado, pero puede comprimirse fácilmente.

B.7.4.2.3 Abombamiento elástico (Springer), Grado II. Uno de los extremos se encuentra abombado; al presionarle el extremo opuesto se abulta.

B.7.4.2.4 Hinchazón (Soft swell), Grado III. Ambos extremos se encuentran abombados, pero pueden comprimirse o ceden ligeramente a la presión.

B.7.4.2.5 Hinchazón (Hard swell), Grado IV. Ambos extremos se encuentran abombados y no pueden comprimirse: la lata puede reventar.

B.7.4.3 Frascos de vidrio

B.7.4.3.1 Tapa normal

B.7.4.3.2 Tapa abombada

B.7.4.4 Incubación de los envases

B.7.4.4.1 Incubación de productos en envases de apariencia normal.

La prueba más confiable para determinar la esterilidad comercial es la incubación del producto a temperaturas apropiadas y por un tiempo suficiente para que cualquier microorganismo que se encuentre pueda desarrollarse bajo las condiciones del producto envasado, dando origen a manifestaciones ya sea en el envase o en el producto. Incubar de 30 a 35°C por 10 a 14 días.

Observar diariamente los envases. La manifestación de crecimiento es la hinchazón en diferentes grados y en los envases de vidrio se pueden observar los cambios en el alimento o la formación de burbujas. En cuanto se detecte hinchazón en el producto o cualquier otra desviación suspender la incubación.

Al final del periodo de incubación, abrir las latas para descubrir descomposición ácida (flat sour), por cambios en el color, olor, consistencia y pH del alimento. Preparar extensiones, teñirlas con azul de metileno o tinción de Gram y observarlas microscópicamente. El hallazgo de cualquier anomalía indica que el producto no está comercialmente estéril y se debe proceder como para los envases alterados.

B.7.4.4.2 Incubación de envases sospechosos o alterados

Analizar de inmediato una o varias unidades de la muestra e incubar el resto de las latas que no presenten alteración evidente o con abombamiento de grado I de 30 a 35°C por 10 a 14 días.

Los envases con abombamiento muy evidente no deben incubarse. Aquellas que se clasifiquen como grado III o IV de no analizarse en el momento, deberán refrigerarse.

B.7.4.5 Apertura de las latas o envases

B.7.4.5.1 Área de trabajo

Se debe trabajar preferentemente en un gabinete de flujo laminar que proporcione un ambiente ultra-limpio, clase 100 (el equipo debe proveer un ambiente libre de partículas de 0,3 micras con una eficiencia del 99,99% en un flujo de 100 pies 3/min). La desinfección de la superficie de trabajo se puede hacer con alcohol o sales cuaternarias de amonio a la concentración recomendada por el fabricante. Posteriormente se debe poner a trabajar el flujo, 30 min antes de efectuar el trabajo.

Para controlar la eficacia del flujo, se deben poner como testigos cajas con medio de cultivo abiertas, a los lados y al centro del área de trabajo, durante todo el tiempo que dure la operación.

Si no se tiene el equipo necesario, se puede utilizar un cuarto o cubículo perfectamente limpio, lavado con agua y jabón, desinfectándolo con un agente bactericida apropiado. En este caso se trabajará entre dos mecheros Bunsen.

B.7.4.5.2 Personal

El personal debe trabajar con bata limpia. Si tiene el pelo largo, debe usar turbante. El uso de mascarillas quirúrgicas es opcional. El personal enfermo con gripe o cualquier otro problema infeccioso no debe intervenir en el análisis.

B.7.4.6 Preparación de latas o envases normales

Lavar el envase con un cepillo, usando agua caliente y jabón; enjuagar y dejar secar.

Remojar con un sanitizante durante 10 a 15 min, la tapa contraria a donde está grabado el lote. Escurrir el líquido y secar con la flama de un mechero.

Destapar con un abridor de latas sanitario estéril.

En las latas de cierre de anillo o dispositivos abre fácil, abrir por la cara opuesta.

B.7.4.6.1 Frascos de vidrio

Lavar la tapa del frasco y sumergirlo durante 15 min en una solución sanitizante, de manera que quede cubierta la tapa; esta solución puede ser cloro 100 mg/kg. Colocar un algodón estéril en torno a la tapa y con un punzón estéril hacer un orificio en el centro, a fin de que se pierda el vacío y pueda abrirse con facilidad. Abrir el frasco sin contaminar los bordes del mismo.

B.7.4.7 Preparación de latas o envases alterados

Lavar el envase con un cepillo, con agua caliente y jabón; enjuagar y secar. Si la lata está muy inflada, mantener en el refrigerador antes de abrirla. Limpiar y sanitizar la tapa con una solución de cloro 100 mg/kg o yodo al 2% en alcohol al 70%; limpiar con una gasa estéril.

En latas muy infladas de pH muy ácido, es necesario hacer una prueba para hidrógeno, con objeto de conocer si el gas se debe a la acción del ácido sobre el metal.

Para ello, practicar una pequeña puntura en el centro de la tapa y recibir el gas en un tubo de ensayo invertido; inmediatamente ponerlo sobre la flama. Una pequeña explosión indica la presencia de hidrógeno. No debe flamearse directamente el orificio de la lata.

Para abrir latas infladas, colocar un embudo invertido con un algodón estéril sobre la tapa y picar con un picahielo estéril, hasta desalojar el gas antes de abrir la lata.

B.7.5 Procedimiento

Abrir la lata entre dos mecheros Bunsen o en el gabinete de flujo laminar vertical. Tomar porciones tanto del contenido sólido como del líquido; si es posible, homogeneizar. Utilizando utensilios adecuados a la naturaleza del producto (espátulas, pinzas, tubos de vidrio, pipetas, etcétera) transferir aproximadamente 2 g o 2 ml del producto a los tubos con el medio que se va a utilizar, dependiendo del pH del alimento.

Conservar una muestra en un frasco estéril, para cualquier aclaración o para efectuar pruebas biológicas. Hacer una extensión en un portaobjetos del contenido de la lata, ya que muchas veces los gérmenes causantes del deterioro mueren durante el almacenamiento y sólo el examen microscópico puede dar una idea de los microorganismos involucrados en la descomposición. Preparar las extensiones mediante un asa de platino. Si el alimento es sólido o muy espeso, agregar una pequeña cantidad de agua estéril. Si es muy grasoso, depositar sobre la extensión una pequeña cantidad de xilol con posterioridad a su fijación por calor.

Una vez tomada la muestra, anotar el estado del alimento: su olor, cambios en su color, consistencia, etcétera. No debe probarse. Determinar el pH y vaciar el contenido de la lata. Observar su interior, anotando el estado del barniz, la presencia de manchas, defectos del frasco o de la tapa, etcétera.

B.7.5.1 Examen de alimentos envasados de baja acidez (pH > 4,6)

Inocular aproximadamente 2 g o 2 ml, en cada uno de 4 tubos con caldo hígado, previamente calentado a 100°C para expulsar el oxígeno disuelto, y enfriar rápidamente.

Inocular asimismo, 4 tubos de caldo púrpura de bromocresol.

Incubar según el siguiente esquema:

MEDIO DE CULTIVO	TUBOS	TEMPERATURA	TIEMPO	INVESTIGACION
Caldo hígado o CCC	2	35°C	96 h/120 h	Mesofílicos anaerobios
Caldo hígado o CCC	2	55°C	24 h/72 h	Termofílicos anaerobios
Caldo púrpura de bromocresol	2	35°C	96 h/120 h	Mesofílicos aerobios
Caldo púrpura de bromocresol	2	55°C	24 h/48 h	Termofílicos aerobios

Transferir los alimentos líquidos por medio de una pipeta, utilizando un bulbo o propipeta. ¡Precaución! Tener cuidado al manipular el producto, incluso cuando provenga de envases aparentemente normales. ¡La

Toxina botulínica puede estar presente! Observar los tubos diariamente, hasta el término del tiempo de incubación si no hay crecimiento en todos los tubos, descartar e informar como NEGATIVO.

Cuadro 1

**DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE CULTIVO PARA ALIMENTOS ENLATADOS DE
BAJA ACIDEZ (> 4,6)**

CULTIVO ORIGINAL	TEMPERATURA	SUBCULTIVO		CULTIVO PURO	IDENTIFICACIÓN
CH o CCC y CGPB	35°C 96/120 h	AN o AHT Aeróbico AN o AHT Anaeróbico	Crecimiento Crecimiento	Frotis CH o CCC Frotis CH o CCC	Tinción de Gram Anaeróbico AN o AHT Tinción de Gram Aeróbico AN o AHT
CH o CCC y CGPB	55°C 24/72 h	AN o AHT Aeróbico AN o AHT Anaeróbico	Crecimiento Crecimiento	Frotis CH o CCC Frotis CH o CCC	Tinción de Gram Anaeróbico Tinción de Gram Aeróbico AN o AHT

CH = Caldo Hígado de Ternera AN = Agar Nutritivo

CCC = Caldo Carne Cocida AHT = Agar Hígado de Ternera

CGPB = Caldo Púrpura de Bromocresol

DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE CULTIVO PARA ALIMENTOS ENLATADOS ACIDOS (> 4,6)

CULTIVO ORIGINAL	TEMPERATURA	SUBCULTIVO		CULTIVO PURO	IDENTIFICACION
CA,CEM	30°C 96/120 h	AN, ADS o ADP Aeróbico AN, ADS o ADP Anaeróbico	Crecimiento Crecimiento	Frotis CA, CEM Frotis CA, CEM	Tinción de Gram Anaeróbico AN, ADS o ADP Tinción de Gram Aeróbico AN, ADS o ADP
CA	55°C 24/72 h	AN Aeróbico AN Anaeróbico	Crecimiento Crecimiento	Frotis CA Frotis CA	Tinción de Gram Anaeróbico AN Tinción de Gram Aeróbico AN

CA = Caldo Acido AN = Agar Nutritivo

CEM = Caldo Extracto de Malta ADS = Agar Dextrosa Sabouraud

ADP = Agar Papa Dextrosa

Si hay crecimiento, hacer frotis y teñir-resembrar a placas de agar hígado de ternera (sin yema de huevo) o agar nutritivo. Incubar a 35°C y 55°C una placa en aerobiosis y anaeróbico (ver cuadro 1) continuar la incubación a 35°C de caldo de hígado (CH) o caldo carne cocida (CCC) hasta un máximo de 5 días y guardar para determinación de toxina (cuando proceda).

Observar los agares y seleccionar un número representativo de los diferentes tipos de colonias y resembrar a CH y CCC a la temperatura y las condiciones según se especifica en el cuadro 1 (a 35°C por 96 a 120 h y 55°C por 24 a 72 h).

Expulsar el oxígeno inmediatamente antes de utilizar el CH que se va a incubar en anaerobiosis. Mantener viables los cultivos puros aislados. Hacer tinción de Gram.

B.7.5.1.1 Cuando se presente crecimiento microbiano durante las pruebas para esterilidad comercial en un enlatado y no haya evidencia de descomposición del alimento, efectuar la confirmación de la siguiente forma:

B.7.5.1.1.1 Obtener cultivos puros de la cepa o cepas encontradas.

B.7.5.1.1.2 Seleccionar otro envase del mismo producto y el mismo lote que el anterior.

B.7.5.1.1.3 En condiciones asépticas, practicar una pequeña perforación en el extremo de la lata o cerca del cierre.

B.7.5.1.1.4 Inocular el producto con la cepa por abajo de la superficie.

B.7.5.1.1.5 Flamear el orificio para crear vacío y sellar asépticamente con soldadura o un material similar.

B.7.5.1.1.6 Después de inocular, incubar a 30 a 35°C durante 10 días.

B.7.5.1.1.7 Abrir el enlatado y examinar el producto.

El aspecto del producto debe ser igual al que se observó en el envase de donde se obtuvo el cultivo. Si en el primer enlatado el producto fue de apariencia normal, pero se obtuvo crecimiento y en el segundo, inoculado con la flora microbiana aislada del primero, se encuentra el producto alterado (gas, consistencia diferente, olor, etcétera), debe considerarse que el primer enlatado era comercialmente estéril y que el crecimiento fue el resultado de un procedimiento deficiente por el laboratorio. Si se encuentra flora mixta únicamente en el CGPB, hacer informe de los tipos morfológicos. Si hay flora mixta en CH/CCC entre la cual se incluyan bacilos, hacer prueba toxina. Si se observan únicamente bacilos Gram positivo o Gram variable típicos del género *Bacillus* o *Clostridium* investigar presencia de esporas. En algunos casos las células vegetativas envejecidas pueden dar la apariencia de Gram negativo y debe considerarse como si fuera Gram positivo. Determinar la presencia de toxina. Esta prueba la podrá realizar un laboratorio oficialmente acreditado por las autoridades correspondientes.

B.7.5.2 Examen microbiológico de alimentos envasados de acidez alta ($\text{pH} \leq 4,6$)

Inocular 2 g o 2 ml de alimento en 4 tubos de caldo ácido y 2 tubos de caldo extracto de malta.

Incubar según el esquema:

MEDIO DE CULTIVO	TUBOS	TEMPERATURA	TIEMPO	INVESTIGACION
Caldo ácido	2	30°C	96 h	Lactobacilos, hongos y levaduras
Caldo ácido	2	55°C	48 h	Termofílicos de descomposición ácida
Caldo extracto de malta	2	30°C	96 h	Lactobacilos, hongos y levaduras

B.7.6 Expresión de resultados

B.7.6.1 Envases normales

Conviene extremar los cuidados al efectuar los ensayos, seleccionar las muestras e interpretar los resultados de las pruebas para demostrar la esterilidad comercial, ya que cualquier error basado en fallas de manipulación o interpretación, puede originar la destrucción de un lote comercialmente estéril, como contaminado. Al incubar el enlatado o al recibirse la lata, la presencia de hinchazón, principalmente cuando es muy acentuada, indica contaminación microbiana. Estas condiciones deben ser confirmadas demostrando la presencia de un gran número de microorganismos en las extensiones preparadas directamente a partir del alimento, descubriendo cambios en el aspecto del producto (consistencia, olor, coloración anormal) o

variaciones en el pH, en comparación siempre con un producto normal. Los cultivos se practican por duplicado, cuando hay contaminación, en ambos tubos se debe hallar una flora similar a la encontrada en las extensiones de la muestra original. Encontrar sólo uno de los tubos de cultivo positivo y otro negativo, puede indicar una contaminación por manipulación en el laboratorio, a menos que se compruebe que existe el mismo tipo de flora que en la extensión de la muestra original.

A veces existe alguna dificultad en diferenciar partículas del alimento de microorganismos. Otras veces las levaduras o lactobacilos participan en la producción del alimento, como sucede en algunos productos obtenidos por fermentación. En estos casos, aunque ya no sean viables, los microorganismos pueden aparecer en la extensión, y sólo la experiencia y el conocimiento de los procesos permiten interpretar correctamente los resultados.

B.7.6.2 Envases alterados, con pH > 4,6.

B.7.6.2.1 Presencia de mesofílicos aerobios

La flora presente en este caso, puede estar constituida por bacilos o ser mixta.

B.7.6.2.1.1 Presencia de bacilos esporulados

Generalmente consiste en esporas termorresistentes de diferentes especies de bacilos. Regularmente el alimento no presenta alteraciones, ya que las esporas no pueden desarrollarse en condiciones de anaerobiosis; sin embargo, se han encontrado alteraciones producidas por bacilos con esporas resistentes (*Bacillus mesentericus* y *Bacillus subtilis*), en alimentos de acidez media, con tratamiento térmico adecuado, pero con vacío incompleto. También se ha encontrado *Bacillus β nigrificans*, en conservas de betabeles con ennegrecimiento del producto.

B.7.6.2.1.2 Presencia de flora mixta

La presencia de flora mixta se debe generalmente a la penetración de gérmenes, con posterioridad al proceso térmico, actuando como vehículo el agua de enfriamiento. La flora que se observa puede ser muy variada.

La penetración de los gérmenes se debe a defectos en las cerraduras, que permiten el paso de los microorganismos. Las latas generalmente se encuentran infladas y pueden mostrar defectos o derrames.

El pH y el aspecto del producto varían.

B.7.6.2.2 Presencia de mesofílicos anaerobios

Consiste de anaerobios del género *Clostridium*, entre los que se encuentran *B. sporogenes*, *B. putrificans*, *C. histolyticum*, *C. bifermentans*, *C. perfringens* y *C. botulinum*; este último es el de mayor importancia sanitaria, por producir una toxina muy potente. Las latas pueden estar parcialmente infladas y el producto parcialmente digerido; el olor es pútrido. El pH aumenta. En este caso, es necesario practicar la prueba en animales, tanto del producto como del filtrado del cultivo, para investigar la presencia de la toxina. Esta prueba la podrá realizar un laboratorio oficialmente acreditado por las autoridades correspondientes.

B.7.6.2.3 Presencia de termofílicos aerobios

Consta de bacilos termofílicos estrictos o facultativos, que poseen esporas muy resistentes al calor (especie tipo *B. stearothermophilus*, causante de la descomposición ácida flat sour). Las latas son planas, sin alteración y con marcado aumento de la acidez del producto; puede haber olor anormal o enturbiamiento del líquido.

B.7.6.2.4 Termofílicos anaerobios

Pertenecen también al género *Clostridium*, con esporas muy resistentes al calor.

La especie tipo *C. thermosaccharolyticum*, es un anaerobio estricto no productor de sulfhídrico; las latas se encuentran infladas.

Otro tipo de descomposición poco común, puede ser causada por *C. nigrificans*, que produce sulfhídrico con ennegrecimiento del producto.

B.7.6.3 Interpretación de resultados en alimentos de acidez alta

B.7.6.3.1 Presencia de mesofílicos aerobios

B.7.6.3.1.1 Presencia de *Lactobacillus*. La descomposición por bacterias acidúricas no formadoras de esporas, puede deberse a varias especies del género *Lactobacillus*. Se han aislado *L. lycoperici*, *L. pentoaceticus*, *L. menitipolum* y *L. pleofructi*.

B.7.6.3.1.2 Presencia de levaduras. El hallazgo de levaduras indica falta de procesamiento. Las latas contaminadas generalmente se presentan muy hinchadas y el olor del producto es característico de levadura (olor ácido). Entre las levaduras se han aislado esporas del género *Torula*.

B.7.6.3.1.3 Presencia de hongos. Otro tipo de descomposición puede ser causada por hongos como *Byssoschlamys fulva*, que forma esporas muy resistentes al calor. Se han encontrado también algunas cepas de *Penicillium*; en estos casos generalmente las latas se encuentran planas, sin alteración y el hongo crece en la superficie del producto.

B.7.6.3.2 Mesófilos anaerobios

Clostridium pasteurianum causa una descomposición poco frecuente, en que las latas se encuentran infladas y con olor butírico. Si se sospecha este tipo de contaminación, sembrar un tubo con medio o caldo ácido en anaerobiosis a 35°C.

B.7.6.3.3 Termófilos aerobios

La descomposición por termófilos aerobios produce el tipo flat-sour, o sea la descomposición ácida. Las latas se encuentran planas y se observan cambios en el vacío; entre los gérmenes causantes está *B. coagulans*, que es el responsable de la descomposición de productos derivados del jitomate y de la producción de grumos de leche evaporada.

B.7.6.3.4 Termófilos anaerobios

La descomposición por termófilos anaerobios es poco frecuente en productos ácidos. La producen anaerobios butíricos.

En productos de acidez muy alta, con pH inferior a 3,7, como col agria, encurtidos, etcétera, la descomposición puede deberse a las bacterias ya señaladas, pero generalmente la acidez inhibe el desarrollo de gérmenes. En muchos casos, la hinchazón de la lata se debe a causas químicas, por formación de hidrógeno.

B.7.6.4 Observaciones generales

Algunas veces se pueden encontrar cultivos negativos, procedentes de latas anormales, o de latas normales con productos descompuestos. Esto puede deberse a que la alteración ocurrió antes del procesamiento térmico del enlatado y han muerto los microorganismos que la originaron, o bien a que en un producto contaminado, los gérmenes murieron al agotarse el oxígeno o los nutrientes.

En estos casos, un examen microscópico del producto puede ayudar al diagnóstico.

METODOS FISICOQUIMICOS

B.8 DETERMINACION DE CADMIO, ARSENICO, PLOMO, ESTAÑO, COBRE, FIERRO, ZINC Y MERCURIO EN ALIMENTOS, AGUA POTABLE Y AGUA PURIFICADA POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA

B.8.1 Fundamento

El método de absorción atómica se basa en hacer pasar un haz de luz monocromática de una frecuencia tal que puede ser absorbido por el analito que se encuentra presente en forma de vapor atómico. La medida de la intensidad luminosa antes y después de su paso por el vapor atómico permite determinar el porcentaje de absorción. La cantidad de absorción aumenta con la concentración de los átomos en el medio absorbente, es decir, la medida de la absorción aumenta con la concentración del elemento en la muestra, ya sea que esté en su condición original o sujeta a pretratamiento.

B.8.2 Reactivos y materiales

B.8.2.1 Reactivos

- Soluciones estándares de referencia certificadas de cada uno de los metales.
- Agua, debe ser destilada deionizada, con un grado máximo de conductividad de 1 µmho/cm a 25°C.
- Ácido nítrico (densidad específica 1,41), grado suprapuro.
- Ácido nítrico (densidad específica 1,41), contenido de mercurio muy bajo.

- Ácido perclórico (densidad específica 1,67), grado suprapuro.
- Ácido clorhídrico (densidad específica 1,19), grado suprapuro.
- Ácido sulfúrico (densidad específica 1,84), grado suprapuro.
- Ácido sulfúrico 1 N a partir de la solución grado suprapuro.
- Ácido nítrico 65% v/v grado RA.
- Peróxido de hidrógeno (densidad específica 1,12).
- Hidróxido de sodio granalla reactivo RA.
- Aire comprimido seco y limpio.
- Gases: acetileno, óxido nitroso, argón y nitrógeno, grado absorción atómica.
- Solución de nitrato de magnesio hexahidratado al 7% p/v. Disolver 70 g de $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ en 1000 ml de HCl 1 N.
- Ácido clorhídrico 1 N. Diluir 8,3 ml de HCl y llevar a 100 ml de agua.
- Ácido nítrico al 50% v/v. Diluir 50 ml de HNO_3 al 65% v/v grado suprapuro en 50 ml de agua.
- Ácido clorhídrico 8 M. Diluir 66,0 ml de HCl y llevar a 100 ml con agua.
- Ácido clorhídrico 0,5 N. Diluir 4,15 ml de HCl y llevar a 100 ml con agua.
- Solución de yoduro de potasio al 15% p/v. Disolver 15 g de KI en 100 ml de agua (esta solución debe prepararse en el momento de usarse).
- Solución de yoduro de potasio al 20% p/v. Disolver 20 g de KI en 100 ml de agua (esta solución debe prepararse en el momento de usarse).
- Solución de cloruro de potasio (10 mg/ml de K). Disolver 1,91 g de KCl en agua y diluir a 100 ml con agua.
- Solución de nitrato de magnesio al 50% p/v. Disolver 50 g de $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ en 100 ml de agua.
- Solución de ácido clorhídrico al 1,5% p/v. Diluir 1,5 ml de HCl en 100 ml de agua destilada deionizada.
- Solución de hidróxido de sodio al 1% p/v. Pesar 1 g de hidróxido de sodio y diluir a 100 ml con agua destilada deionizada.
- Solución de borohidruro de sodio al 4% p/v en solución de hidróxido de sodio al 1% p/v. Pesar 4 g de borohidruro de sodio en 100 ml de una solución de hidróxido de sodio al 1% p/v. Filtrar al vacío.
- Solución reductora para mercurio. Mezclar 50 ml de ácido sulfúrico concentrado con aproximadamente 300 ml de agua. Enfriar a temperatura ambiente y disolver 15 g de cloruro de sodio, 15 g de sulfato o cloruro de hidroxilamina y 25 g de cloruro o sulfato estano en solución. Diluir a 500 ml.
- Solución de dilución para mercurio. En un matraz de 1 l, conteniendo de 300 a 500 ml de agua destilada deionizada, agregar 58 ml de ácido nítrico concentrado de muy baja concentración de mercurio y 67 ml de ácido sulfúrico concentrado. Diluir al volumen con agua.
- Solución de trabajo de As de 1 µg/ml. Diluir 1 ml de la solución patrón de 1000 µg/ml a 1 l con ácido sulfúrico 1 N preparada a partir de la solución grado suprapuro. Preparar fresca cada día.

B.8.2.2 Materiales

- Matrazes Kjeldahl de 500 ml y 800 ml.
- Sistema de reflujo con refrigerante.
- Cisoles Vycor de 40 a 50 ml de capacidad.
- Cisoles de platino de 40 a 50 ml de capacidad.
- Matrazes Erlenmeyer de diferentes capacidades.
- Matrazes volumétricos de diferentes capacidades.
- Matrazes redondos de fondo plano de 50 ml.

- Bombas Parr.
- Micropipetas o pipetas de Eppendorf de diferentes capacidades.
- Puntas de plástico para micropipetas.
- Papel filtro Whatman No. 2.
- Perlas de ebullición.
- Varillas de plástico.
- Tubos de ensayo graduados de propilen o propileno de 15 ml.
- Recipientes de propilen o propileno.
- Embudos de filtración de diferentes capacidades.
- Material común de laboratorio.

Todo el material utilizado debe someterse a lavado de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- El jabón que se use debe ser de preferencia neutro.
- Enjuagar perfectamente con agua corriente.
- Sumergir el material de vidrio o plástico en un recipiente (de preferencia plástico) que contenga una solución de ácido nítrico grado RA al 30%.
- Dejarlo tapado y reposando por un lapso de 24 h.
- Quitar el exceso de ácido nítrico con varios enjuagues (5 o 6 veces) con agua deionizada.
- Dejar escurrir y secar.
- Guardar en cuanto esté seco para evitar contaminación por partículas en el aire.

B.8.3 Aparatos e instrumentos

B.8.3.1 Aparatos

- Lámparas de cátodo hueco o de descarga sin electrodos para determinar arsénico, cadmio, cobre, estaño, fierro, mercurio, plomo y zinc.
- Fuente de radiofrecuencia en caso de usar lámparas de descarga.
- Automuestreador y recirculador de agua.
- Placa de calentamiento con regulador que alcance una temperatura de 400 a 450°C.
- Horno de microondas.
- Autoclave que alcance $121 \pm 5^\circ\text{C}$ o 15 lb de presión.
- Centrífuga de laboratorio capaz de mantener 1600 rpm.

B.8.3.2 Instrumentos

Los instrumentos que a continuación se indican deben estar calibrados y ajustados antes de su operación.

- Espectrómetro de absorción atómica equipado con los accesorios para flama, horno de grafito, generador de hidruros o vapor frío, dependiendo del método a seguir.
- Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg.
- Mufla capaz de mantener una temperatura de $550 \pm 10^\circ\text{C}$.
- Horno de calentamiento (estufa) con intervalo de temperatura de $120 \pm 5^\circ\text{C}$.

B.8.4 Preparación de la muestra

B.8.4.1 Digestión para la determinación de Cadmio, Cobre, Hierro, Plomo y Zinc.

B.8.4.1.1 Digestión por vía húmeda.

B.8.4.1.1.1 Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, una cantidad apropiada de muestra.

Para la determinación por el método de absorción por flama pesar como máximo 40 g de jugo o bebida, 20 g de alimentos que contengan del 50 al 75% de agua y 10 g de alimentos sólidos o semisólidos. Limite el contenido de grasa o aceite a un máximo de 4 g y el total de materia orgánica a 5 g.

B.8.4.1.1.2 Añadir 10 ml de ácido nítrico concentrado y dejar reposar toda la noche o iniciar directamente la digestión.

B.8.4.1.1.3 Usar matraz de Kjeldhal o matraz conectado al sistema de refrigerantes.

B.8.4.1.1.4 Calentar suavemente.

B.8.4.1.1.5 Digerir la muestra 3 h o más tiempo si es necesario (algunas muestras requieren la adición de mayor cantidad de ácido nítrico) hasta la aparición del color traslúcido, si queda ámbar, adicionar peróxido de hidrógeno gota a gota con agitación continua (reacción exotérmica).

B.8.4.1.1.6 Enfriar.

B.8.4.1.1.7 Recuperar, filtrar y llevar a un volumen conocido en matraz volumétrico.

B.8.4.1.1.8 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.1.1.9 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica por flama u horno de grafito).

B.8.4.1.2 Digestión por vía seca.

B.8.4.1.2.1 Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, una cantidad apropiada de muestra.

Para la determinación por el método de absorción por flama pesar como máximo 40 g de jugo o bebida, 20 g de alimentos que contengan del 50 al 75% de agua y 10 g de alimentos sólidos y semisólidos. Limite el contenido de grasa o aceite a un máximo de 4 g y el total de materia orgánica a 5 g.

B.8.4.1.2.2 Añadir 10 ml de ácido nítrico concentrado y dejar reposar toda la noche o iniciar directamente la digestión. En productos con alta concentración de proteínas adicionar una solución de nitrato de magnesio al 7,0% p/v y mezclar completamente, llevar a sequedad aproximadamente durante 6 h en estufa a una temperatura de 90 a 95°C.

B.8.4.1.2.3 Colocar la muestra en una mufla y elevar la temperatura lentamente de 2 a 4°C por minuto hasta 350°C. Mantener la temperatura hasta que cesen los humos.

B.8.4.1.2.4 Elevar gradualmente la temperatura de 500 a 550°C para evitar que la muestra se incinere y mantener esa temperatura durante 16 h o toda la noche.

B.8.4.1.2.5 Apagar la mufla y dejar enfriar.

B.8.4.1.2.6 Un segundo paso de calcinación puede ser requerido para remover algunos residuos de carbón, mediante el siguiente procedimiento:

Lavar las paredes del crisol con 2 ml de ácido nítrico al 50%. Colocar la muestra en una placa de calentamiento puesta a 120°C para remover el exceso de ácido. Colocar la muestra en una mufla fría y elevar la temperatura gradualmente de 500 a 550°C, manteniéndola por el tiempo necesario. Repetir este procedimiento cuantas veces sea necesario hasta que quede libre de carbón remanente.

B.8.4.1.2.7 Disolver las cenizas completamente en 5 ml de ácido clorhídrico 1 N, transferir la muestra disuelta a un tubo de propileno o a un matraz de volumen conocido, enjuagar el crisol con dos alícuotas de 5 ml de ácido clorhídrico 1 N y transferir al mismo tubo o matraz para obtener un volumen de 15 ml en el primero y llevar al aforo en el segundo, tapar y mezclar, si existe presencia de partículas o materia insoluble, filtrar en papel Whatman No. 2, antes de la determinación.

B.8.4.1.2.8 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.1.2.9 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica: flama u horno de grafito).

B.8.4.2 Digestión por vía húmeda para la determinación de Estaño.

B.8.4.2.1 Proceder igual que en el punto (B.8.4.1.1.1).

B.8.4.2.2 No adicionar ácido nítrico si no se lleva a cabo la digestión total en el mismo día.

B.8.4.2.3 Adicionar 30 ml de ácido nítrico concentrado al matraz y calentar suavemente por 15 min en campana para iniciar la digestión, evitando una excesiva producción de espuma.

B.8.4.2.4 Hervir suavemente hasta tener un remanente de 3 a 6 ml o hasta que la muestra empiece a secarse en el fondo. No dejar que la muestra se calcine.

B.8.4.2.5 Retirar la muestra del calor.

B.8.4.2.6 Al mismo tiempo correr dos blancos de reactivos.

B.8.4.2.7 Adicionar 25 ml de ácido clorhídrico concentrado, calentar suavemente durante aproximadamente 15 min, hasta que todo el cloro sea liberado. Aumentar la temperatura gradualmente hasta ebullición.

B.8.4.2.8 Evaporar hasta obtener de 10 a 15 ml, usando un matraz similar con 15 ml de agua como patrón de volumen.

B.8.4.2.9 Adicionar aproximadamente 40 ml de agua.

B.8.4.2.10 Agitar y pasar a un matraz de 100 ml y enjuagar con 10 ml de agua.

B.8.4.2.11 Cuando el ácido clorhídrico está presente en la digestión, las muestras se pueden quedar toda la noche o por más tiempo.

B.8.4.2.12 Agregar 1 ml de solución de cloruro de potasio en cada matraz.

B.8.4.2.13 Enfriar a temperatura ambiente.

B.8.4.2.14 Diluir con agua y agregar más agua para compensar el volumen de grasa en el matraz.

B.8.4.2.15 Mezclar perfectamente y filtrar de 30 a 50 ml a través de un papel filtro Whatman No. 2 y recoger el filtrado en un recipiente de propileno, polipropileno o polietileno.

B.8.4.2.16 No filtrar los blancos. Tapar las botellas durante el análisis. Las soluciones son estables por varios meses.

B.8.4.2.17 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.2.18 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica: flama u horno de grafito).

B.8.4.3 Digestión por vía húmeda para la determinación de Hg.

B.8.4.3.1 Sistema de reflujo.

B.8.4.3.1.1 Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, la cantidad apropiada de muestra, dependiendo el tipo de ésta, en un matraz de digestión y adicionar perlas de ebullición.

B.8.4.3.1.2 Conectar el matraz al sistema de reflujo y agregar poco a poco la cantidad necesaria de ácido nítrico concentrado y calentar durante media hora o hasta que no se observen cambios en la digestión.

B.8.4.3.1.3 Dejar enfriar y agregar una mezcla de ácido nítrico y ácido sulfúrico concentrados (1 + 1).

B.8.4.3.1.4 Calentar y agregar más ácido nítrico gota a gota sobre las paredes del recipiente, hasta que el color oscuro de la solución desaparezca.

B.8.4.3.1.5 Enfriar.

B.8.4.3.1.6 Si existe grasa o cera filtrar la solución.

B.8.4.3.1.7 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.3.1.8 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica de vapor frío).

B.8.4.3.2 Sistema cerrado.

B.8.4.3.2.1 Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, la cantidad apropiada de muestra, dependiendo el tipo de ésta, en el recipiente de digestión.

B.8.4.3.2.2 Agregar la cantidad necesaria de ácido nítrico concentrado.

B.8.4.3.2.3 Tapar y sellar perfectamente el recipiente de digestión.

B.8.4.3.2.4 Si el recipiente de digestión es un matraz Erlenmeyer, colocar éste en una autoclave a 15 lb por 30 min. Si se utiliza bomba Parr, calentar en parrilla controlando la temperatura a un máximo de 300°C por 30 min.

B.8.4.3.2.5 Enfriar a temperatura ambiente.

B.8.4.3.2.6 En caso de que la digestión no sea completa adicionar peróxido de hidrógeno y repetir la digestión.

B.8.4.3.2.7 Filtrar en caso de que exista grasa o cera y analizar el contenido de Hg.

B.8.4.3.2.8 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.3.2.9 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica de vapor frío).

B.8.4.4 Digestión para la determinación de As.

B.8.4.4.1 Digestión por vía húmeda-seca.

B.8.4.4.1.1 Proceder como en el punto (B.8.4.3.2) hasta que la digestión sea completa y posteriormente continuar con los siguientes pasos.

B.8.4.4.1.2 Con una pipeta tomar una alícuota de la solución de muestra digerida y colocarla en un crisol Vycor o vaso de precipitados.

B.8.4.4.1.3 Añadir 1 ml de solución de nitrato de magnesio al 7% p/v y calentar en una parrilla a temperatura baja, hasta sequedad.

B.8.4.4.1.4 Incrementar el calor de la placa a un máximo de 375°C.

B.8.4.4.1.5 Colocar el matraz en la mufla a 450°C para oxidar cualquier residuo de carbón y descomponer el exceso de nitrato de magnesio, por un tiempo mayor o igual a 30 min.

B.8.4.4.1.6 Enfriar y disolver el residuo en 2 ml de ácido clorhídrico 8 M.

B.8.4.4.1.7 Añadir 0,1 ml de yoduro de potasio al 20% p/v para reducir el As(V) a As(III).

B.8.4.4.1.8 Dejar reposar por un tiempo mayor a 2 min y transferir a un matraz y llevar al aforo con agua.

B.8.4.4.1.9 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.4.1.10 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica con adaptación para horno de grafito o generador de hidruros).

B.8.4.4.2 Digestión por vía seca.

B.8.4.4.2.1 Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, la cantidad necesaria de muestra en un crisol Vycor o de platino.

B.8.4.4.2.2 Añadir el volumen necesario de nitrato de magnesio al 50% p/v.

B.8.4.4.2.3 Homogeneizar con una varilla limpia de plástico extendiendo la mezcla en el crisol.

B.8.4.4.2.4 Colocar la muestra en una mufla subiendo gradualmente la temperatura hasta 300°C por 2 h. Posteriormente subir gradualmente la temperatura hasta 500°C por 16 h o durante toda la noche.

B.8.4.4.2.5 Enfriar a temperatura ambiente y humedecer las cenizas con ácido nítrico al 50% v/v.

B.8.4.4.2.6 Calentar en parrilla hasta la eliminación del ácido.

B.8.4.4.2.7 Llevar los crisoles a una mufla elevando gradualmente la temperatura de 23 a 500°C, manteniendo ésta 30 min hasta evaporación total.

B.8.4.4.2.8 Transferir las cenizas del crisol a un matraz aforado usando una porción de 10 ml de ácido clorhídrico 0,5 N.

B.8.4.4.2.9 Enjuagar los crisoles con 5 ml de agua destilada y transferir al matraz, añadir 1 ml de solución de yoduro de potasio al 15% y mezclar.

B.8.4.4.2.10 Dejar reposar durante 15 min y llevar al aforo.

B.8.4.4.2.11 Correr un blanco de reactivos y muestra fortificada por cada serie de digestión.

B.8.4.4.2.12 Leer en el aparato de elección (espectrómetro de absorción atómica con adaptación para horno de grafito o generador de hidruros).

B.8.4.5 Digestión para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, hierro, zinc y plata por horno de microondas.

Pesar con precisión de $\pm 0,1$ mg, 0,5 g como máximo de muestra, añadir 6 ml de ácido nítrico concentrado y 2 ml de agua oxigenada al 30%, cerrar perfectamente el envase de reacción y proceder según el manual del fabricante.

B.8.5 Procedimiento

B.8.5.1 Espectrometría de absorción atómica por flama.

B.8.5.1.1 Calibración. Es necesario comprobar que se tiene una calibración inicial y periódica aceptable.

B.8.5.1.1.1 Se inicia la configuración operacional del instrumento y en el sistema de adquisición de datos. Permitir un periodo no menor a 30 min para el calentamiento de las lámparas de descarga sin electrodos.

B.8.5.1.1.2 Se debe verificar la estabilidad del instrumento mediante el análisis de una solución estándar 20 veces más concentrada que el límite de detección del instrumento (LDI) para el analito, leída un mínimo de cinco veces y calculando la desviación estándar resultante, la cual debe ser menor al 5%.

B.8.5.1.1.3 El instrumento debe calibrarse para el analito a determinar usando el blanco de calibración y los estándares de calibración preparados a 3 o 4 niveles de concentración dentro del intervalo dinámico de concentración del analito.

B.8.5.1.1.4 Ajustar el instrumento a 0 con el blanco de calibración. Introducir los estándares de calibración del analito de menor a mayor concentración y registrar al menos tres réplicas de la absorbancia de cada uno.

B.8.5.1.1.5 Elaborar una curva de calibración graficando absorbancia en función de la concentración.

Lo anterior puede llevarse a cabo en equipos que se programan directamente, en los cuales sólo es necesario introducir los estándares y marcar su concentración teórica.

B.8.5.1.2 Operación del instrumento.

El desempeño del instrumento se verifica mediante el empleo de blancos de calibración, estándares de calibración y una muestra de control de calidad (MCC).

B.8.5.1.2.1 Después de que se ha realizado la calibración, se debe verificar que el instrumento trabaje adecuadamente para el analito. Para ello se analiza una muestra de control de calidad. Si las mediciones varían en $\pm 10\%$ o más, al valor establecido para la MCC, el análisis debe interrumpirse y buscar la posible causa de error, el instrumento se debe recalibrar y verificar la nueva calibración.

B.8.5.1.2.2 Para verificar que el instrumento no presenta variación, por cada 10 análisis se debe analizar el blanco de calibración y un punto intermedio de la curva de calibración. Si el valor verdadero del analito difiere $\pm 10\%$ o más, el instrumento debe recalibrarse. Si el error persiste debe identificarse el problema y corregirse.

Si la matriz de la muestra es responsable de la variación o afecta la respuesta del analito puede ser necesario trabajar por adiciones estándar.

B.8.5.1.2.3 La demostración de la operatividad inicial del instrumento se hace estableciendo los límites de detección del método (LDM) para el analito y el intervalo de calibración lineal. Para determinar el LDM se usa un blanco de reactivos fortificado con una concentración del analito equivalente de 2 a 5 veces el límite de detección estimado. Se hacen al menos 4 réplicas de lectura de absorbancia del blanco de reactivos fortificado procesado a través de todo el método analítico. Los LDM se calculan de acuerdo con:

$$\text{LDM} = t \times s$$

En donde:

t = valor de la "t" de Student a un intervalo de confianza de 95% y una desviación estándar estimada para n-1 grados de libertad. t = 3,14 para 7 réplicas.

s = desviación estándar de las réplicas del análisis.

El intervalo lineal de calibración se establece a partir de por lo menos 4 estándares de diferente concentración, uno de los cuales debe estar próximo al límite superior del intervalo lineal.

B.8.5.1.3 Determinación

B.8.5.1.3.1 Ajustar el instrumento de absorción atómica en las condiciones adecuadas para la determinación del analito de acuerdo con las indicaciones del manual del instrumento.

B.8.5.1.3.2 Introducir el blanco de reactivos y la muestra a analizar y registrar los valores de absorbancia. Se debe analizar al menos un blanco de reactivos con cada grupo de muestras. Los valores obtenidos ponen de manifiesto la calidad de los reactivos usados y el grado de contaminación del laboratorio.

B.8.5.1.3.3 En los equipos que pueden programarse, la lectura obtenida da directamente la concentración del elemento en las unidades de concentración utilizadas.

B.8.5.1.3.4 Se debe analizar al menos un blanco de reactivos fortificado para cada grupo de muestras. Se calcula la exactitud como el porcentaje de recuperación (de acuerdo con el apartado B.8.5.1.3.6).

B.8.5.1.3.5 Se debe fortificar al menos una muestra por grupo o el 10% de ellas lo que resulte mayor. La concentración añadida debe ser de aproximadamente 0,1 unidades de absorbancia.

B.8.5.1.3.6 Se debe calcular el porcentaje de recuperación para el analito, de acuerdo con:

$$\% \text{Recuperación} = \frac{CM - C}{CA} \times 100$$

En donde:

CM = Concentración de la muestra fortificada

C = Concentración de la muestra

CA = Concentración equivalente de analito añadido a la muestra.

Si la recuperación del analito en la muestra fortificada está fuera del intervalo previamente establecido y el blanco de reactivos fortificado está correcto, puede existir un problema relacionado con la matriz de la muestra. Los datos se deben verificar por el método de las adiciones estándar.

B.8.5.2 Espectrometría de absorción atómica por horno de grafito.

B.8.5.2.1 Calibración

B.8.5.2.1.1 Proceder de acuerdo con los puntos (B.8.5.1.1.1 a B.8.5.1.1.4).

B.8.5.2.1.2 Elaborar una curva de calibración graficando área de pico o altura máxima contra concentración del analito.

La calibración mediante el uso de una computadora o una calculadora basada en el ajuste sobre los datos de concentración respuesta es aceptada.

Lo anterior puede llevarse a cabo en equipos que se programan directamente, en los cuales sólo es necesario introducir los estándares y marcar su concentración teórica.

B.8.5.2.2 Operación del instrumento.

B.8.5.2.2.1 Proceder de acuerdo con (B.8.5.1.2.1 a B.8.5.1.2.3).

B.8.5.2.3 Determinación

B.8.5.2.3.1 Ajustar el instrumento de absorción atómica en las condiciones adecuadas para la determinación del analito, de acuerdo con las recomendaciones del manual del instrumento.

El programa de temperaturas para el horno de grafito puede variar dependiendo de la matriz de la muestra. En el caso de existir interferencias no específicas (absorción molecular o dispersión de la luz), se recomienda consultar la bibliografía existente en cuanto a los métodos disponibles para eliminarlas, así como en el caso de interferencias de matriz.

B.8.5.3 Espectrometría de absorción atómica por generador de hidruros.

B.8.5.3.1 Calibración

B.8.5.3.1.1 Proceder de acuerdo con los puntos (B.8.5.1.1.1 a B.8.5.1.1.4).

B.8.5.3.1.2 A partir de la solución estándar de As de 1000 mg/l, preparar una solución de As de 1 mg/l en ácido clorhídrico de concentración apropiada al método. Trazar una curva de calibración de absorbancia (máximo de la altura de pico) en función de la concentración del analito para un intervalo de concentración de 0 a 10 µg/l de As bajo las mismas condiciones de la matriz de la muestra.

B.8.5.3.2 Operación del instrumento.

B.8.5.3.2.1 Proceder de acuerdo con los puntos (B.8.5.1.2.1 a B.8.5.1.2.3).

B.8.5.3.3 Determinación

B.8.5.3.3.1 Ajustar el instrumento de absorción atómica en las condiciones adecuadas para la determinación de As: longitud de onda de 193,7 nm y lámpara de descarga sin electrodos. Colocar y ajustar la celda de absorción de acuerdo con el manual del fabricante. Ajustar el flujo de gas (nitrógeno o argón).

B.8.5.3.3.2 Ajustar a 0 de absorbancia con el blanco de calibración de ácido clorhídrico al 1,5% siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.

B.8.5.3.3.3 Optimizar con un estándar de calibración la respuesta del instrumento al analito (por lo general, 10 ml de una solución de 5 µg/l de As da una absorbancia de 0,2), ajustando el tiempo de purga I, el tiempo de reacción y el tiempo de purga II.

B.8.5.3.3.4 Tomar un volumen conocido de la muestra dirigida y seguir el mismo procedimiento que con los estándares de calibración.

B.8.5.4 Espectrometría de absorción atómica por vapor frío.

B.8.5.4.1 Calibración

B.8.5.4.1.1 Proceder igual que en los puntos (B.8.5.1.1.1 a B.8.5.1.1.4.).

B.8.5.4.1.2 A partir de la solución de trabajo de 1 µg/ml preparar estándares de calibración que contengan 0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8 y 1,0 µg de Hg a frascos de reacción. A cada frasco agregar 100 ml de la solución de dilución y 20 ml de la solución de reducción. Trazar la curva de calibración de absorbancia (altura máxima de pico) en función de la concentración del analito.

B.8.5.4.2 Operación del instrumento.

B.8.5.4.2.1 Proceder de acuerdo con los puntos (B.8.5.1.2.1 a B.8.5.1.2.3).

B.8.5.4.3 Determinación

B.8.5.4.3.1 Ajustar el instrumento de absorción atómica en las condiciones adecuadas para la determinación de Hg: longitud de onda de 253,6 nm, slit 0,7 nm y lámpara de cátodo hueco. Colocar y ajustar la celda de absorción de acuerdo con el manual del fabricante. Ajustar el flujo de gas (nitrógeno o argón).

B.8.5.4.3.2 Ajustar a 0 de absorbancia con el blanco de calibración (solución de dilución y de reducción) siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.

B.8.5.4.3.3 Optimizar con un estándar de calibración la respuesta del instrumento al analito.

B.8.5.4.3.4 Tomar 25 ml de la muestra digerida y seguir el mismo procedimiento que con los estándares de calibración.

B.8.6 Expresión de resultados

B.8.6.1 Método de cálculo

Interpolan los valores de absorbancia o altura de pico de la muestra analizada en la curva de calibración y obtener los mg/kg del elemento en la muestra y realizar los cálculos empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Metal}_{\text{mg/kg}} = \frac{A \times B}{C}$$

En donde:

A = Concentración en mg/kg de la muestra a interpolar en la curva de calibración.

B = Volumen final al que se llevó la muestra (ml).

C = Peso de la muestra (g) o volumen de la muestra (ml) en el caso de agua.

En los equipos que pueden programarse, la lectura obtenida da directamente la concentración del elemento en mg/kg o µg/kg.

B.8.7 Informe de la prueba

Los resultados se informarán en mg/kg o µg/kg del elemento a determinar.

B.9 DETERMINACION DE MATERIA EXTRAÑA EN LECHE, FORMULA LACTEA O PRODUCTO LACTEO COMBINADO

B.9.1 Principio del método

Los insectos enteros, fragmentos de los mismos, pelos de roedor o alguna materia extraña se separan de la muestra por filtración para su identificación al microscopio.

B.9.2. Equipo

B.9.2.1 Balanza analítica con 0,1 mg de sensibilidad

B.9.2.2 Equipo de filtración al vacío.

B.9.2.3 Microscopio binocular estereoscopio con objetivos que pueden ser de 3, 6, 7 y 10 X, oculares apareados de amplio campo visual de 10, 30 y 100 X, respectivamente.

B.9.2.4 Lámpara para el microscopio o luz natural equivalente.

B.9.3 Materiales

B.9.3.1 Embudo Büchner.

B.9.3.2 Matraz Kitazato.

B.9.3.3 Vasos de precipitados de 1000 ml.

B.9.3.4 Caja Petri.

B.9.3.5 Papel de filtración rápida para conteo con líneas paralelas de aproximadamente 5 mm de separación.

B.9.3.6 Material común de laboratorio.

B.9.4. Reactivos

Los reactivos que a continuación se mencionan deben ser grado analítico a menos que se indique otra especificación y por agua debe entenderse agua destilada.

B.9.4.1 Solución de carbonato de sodio (Na_2CO_3) al 2%.

Disolver 2 g de carbonato de sodio en agua y llevar al volumen de 100 ml.

B.9.4.2 Solución de oxalato de sodio ($\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$) al 3%.

Disolver 3 g de oxalato de sodio $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ en agua y llevar al volumen de 100 ml.

B.9.4.3 Mezcla de glicerina:etanol 1:3 (v/v) (opcional).

B.9.5 Procedimiento

B.9.5.1 Preparación de la muestra

B.9.5.1.1 Productos líquidos

Mezclar bien todo el contenido de la muestra.

B.9.5.1.2 Productos deshidratados

Pesar por duplicado 50 g de leche descremada o 65 g de leche entera y reconstituir ajustando el volumen a 500 ml con agua a 40°C.

B.9.5.2 Determinación

B.9.5.2.1 Filtrar toda la muestra sobre un embudo de succión preparado con papel filtro para conteo, tratando de verterlo uniformemente.

B.9.5.2.2 Durante la filtración lavar continuamente el papel filtro con agua a 80°C aproximadamente, para evitar la acumulación de partículas que tapen los poros del papel.

B.9.5.2.3 Pasar el papel filtro a una caja Petri y humedecerla con la mezcla glicerina-etanol (opcional). Examinar al microscopio utilizando una luz suficientemente fuerte que muestre los detalles en el papel filtro.

B.9.5.2.4 Contar con una aguja de disección sobre toda la superficie del papel, línea por línea y explorar cada pieza del material dado que algunos fragmentos son irreconocibles a menos que se muevan.

B.9.6 Expresión de resultados

B.9.6.1 Productos deshidratados

Presencia o ausencia de insectos enteros, fragmentos de insectos, pelos de roedor y cualquier materia extraña que se encuentre en 50 g o 65 g de muestra

B.9.6.2 Productos líquidos

Presencia o ausencia de insectos enteros, fragmentos de insectos, pelos de roedor y cualquier materia extraña que se encuentre en la cantidad de ml que contenga el envase analizado

MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE NUTRIMENTOS**B.10 DETERMINACIÓN DE VITAMINA A POR CROMATOGRFIA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN (HPLC EN FASE REVERSA)**

B.10.1 Principio del método

Los lípidos son ésteres que en presencia de un álcali cáustico se hidrolizan liberando el material insaponificable, el cual es extraído con un disolvente orgánico. Posteriormente la vitamina A contenida en este material, es cuantificada por medio de Cromatografía de Lípidos de Alta Resolución.

B.10.2 Equipo

B.10.2.1. Sistema de HPLC que incluye:

B.10.2.1.1 Bomba HPLC.

B.10.2.1.2 Inyector automático o manual de muestras.

B.10.2.1.3 Detector espectrofotométrico de longitud de onda variable UV-Visible LC.

B.10.2.1.4 Integrador computarizado LC.

B.10.2.1.5 Columna Octadecil ODS (20), tamaño de partícula 5 μm , longitud 250 mm x diámetro interno 4,6 mm.

B.10.2.2 Balanza analítica, con capacidad de 160 g, lectura 0,1 mg.

B.10.2.3 Placas de agitación con calentamiento.

B.10.2.4 Cilindro para gas comprimido de nitrógeno pureza 95%.

B.10.2.5 Cilindro para gas comprimido de helio pureza 95%.

B.10.2.6 Evaporador rotatorio con elevador rápido y baño maría.

B.10.2.7 Equipo de filtración para la preparación de la fase móvil.

B.10.2.8 Cronómetro o reloj.

B.10.3 Materiales

B.10.3.1 Matraces volumétricos actínicos o de color marrón con tapón de vidrio o teflón de 50 y 100 ml.

B.10.3.2 Matraces actínicos o de color marrón de fondo plano, cuello corto de 250 ml.

B.10.3.3 Matraces, en forma de pera actínicos o de color marrón, de cuello corto y boca esmerilada de 500 ml (que embone en el rotavapor).

B.10.3.4 Matraces volumétricos actínicos o de color marrón de 10 ml.

B.10.3.5 Vasos de precipitados de 500 ml.

B.10.3.6 Embudo de separación cónico, actínicos o de color marrón, con llave de teflón 500 ml.

B.10.3.7 Embudo tallo corto diámetro 12 cm.

B.10.3.8 Tapones de teflón huecos hexagonales o actínicos o de color marrón.

B.10.3.9 Refrigerante con macho y hembra, manguito 300 ml, de 50 cm de longitud aproximadamente.

B.10.3.10 Manguera de látex.

B.10.3.11 Papel filtro mediano No. 1 con diámetro de 18,5 cm.

B.10.3.12 Pipetas volumétricas con marca de 5 y 4 ml.

B.10.3.13 Jeringa de vidrio sin aguja desechable de 10 ml.

B.10.3.14 Jeringa de vidrio de 50 μl con aguja sin punta.

B.10.3.15 Filtros para jeringa (acrodiscos para HPLC) de 0,45 μm de tamaño de poro y diámetro de 25 mm, para solventes orgánicos y fase móvil.

B.10.3.16 Membranas de filtración de fluoruro de polivinilideno, utilizada para fases móviles (solventes orgánicos y acuosos), cuyos extractables sean de absorción en UV, u otro filtro para fines similares.

B.10.3.17 Magnetos para placa de agitación.

B.10.4 Reactivos

Los reactivos que a continuación se mencionan deben ser grado analítico y por agua debe entenderse agua destilada.

B.10.4.1 Estándar de retinol (vitamina A) cristalizada ($C_{20}H_{30}O$) all trans RETINOL con certificado de pureza.

B.10.4.2 Hidróxido de potasio en lentejas (KOH).

B.10.4.3 Alcohol etílico absoluto (C_2H_5OH).

B.10.4.4 Eter de petróleo intervalo de ebullición 40 a 60°C.

B.10.4.5 Fenolftaleína en solución etanólica al 1%, indicador ($C_{20}H_{14}O_4$).

B.10.4.6 Metanol grado HPLC (CH_3OH).

B.10.4.7 Agua destilada filtrada (sólo para la preparación de fase móvil).

B.10.4.8 Agua destilada que se utilizará en los lavados del saponificado (verificar que el valor de pH no sea mayor de 6,0).

B.10.4.9 Sulfato de sodio anhidro (Na_2SO_4).

B.10.4.10 Acido ascórbico ($C_6H_8O_6$).

B.10.4.11 Fase móvil metanol: agua (95:5) para HPLC.

Pasar agua destilada a través de una membrana de filtración para soluciones acuosas. Pasar metanol a través de una membrana de filtración para solventes orgánicos. Posteriormente mezclar 50 ml de agua destilada en 950 ml de metanol (fase móvil). Degasificar la fase móvil pasando una ligera corriente de gas helio o por ultrasonido 15 min a temperatura ambiente.

B.10.4.12 Soluciones patrón de vitamina A

B.10.4.12.1 Solución concentrada (150 µg equivalentes de retinol). Justo antes de emplearse, pesar 15 mg de retinol cristalizado (A-OH) y registrar el peso exacto. Colocar el estándar pesado en un matraz volumétrico de 100 ml. Disolver con metanol y llevar al volumen.

B.10.4.12.2 Solución intermedia (15 µg equivalentes de retinol)

Diluir 5 ml de la solución concentrada a 50 ml con el mismo metanol para obtener una solución de aproximadamente 50 U.I./ml.

B.10.4.12.3 Solución de trabajo (6 µg equivalentes de retinol)

Añadir 4 ml de la solución estándar intermedia al matraz marcado como estándar y adicionar los reactivos al igual que al blanco y muestra como se indica en el apartado de saponificación. Esta solución tendrá aproximadamente 20 U.I./ml de vitamina A, al final del proceso de recuperación, en el matraz volumétrico de 10 ml.

Nota 1: Si el certificado de % de pureza en el estándar es inferior al 85% no debe prepararse la solución patrón, siendo necesario un nuevo estándar de otro lote con una pureza superior a la antes indicada.

Nota 2: La vitamina A-OH (A-alcohol) se oxida con gran rapidez y es muy sensible a la luz. Al abrir una ampolleta nueva de vitamina A-cristalizada, pesar la cantidad de estándar requerida y guardar la ampolleta bajo atmósfera de nitrógeno o en condiciones similares.

B.10.5 Procedimiento

Nota 3: La vitamina A es sensible a la luz. Utilizar material actínico o de color marrón o bien, proteger el material con papel aluminio. Por otra parte efectuar las evaporaciones con rotavapor a una temperatura máxima de 40°C. No evaporar a sequedad. Romper el vacío e inmediatamente introducir nitrógeno al sistema o al matraz. Evaporar los últimos mililitros mediante una corriente de nitrógeno sin llegar a la sequedad.

B.10.5.1 Toma de muestra

En el caso de productos deshidratados, reconstituir con agua, de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta o 130 g del producto llevados a 1 l con agua. Disolver y agitar la muestra a fin de homogeneizarla por completo.

Medir de preferencia por duplicado una cantidad de muestra tal, que contenga de 30 a 90 µg equivalentes de retinol (100 a 300 U.I. de vitamina A) o la cantidad correspondiente a lo declarado en la etiqueta de la muestra. En caso de no contar con esta información no es conveniente realizar el análisis.

B.10.5.2 Saponificación

B.10.5.2.1 Marcar 4 matraces actínicos de cuello corto y esmerilado con fondo plano de 250 ml (cuando la muestra se trabaje por duplicado) de la siguiente manera: blanco, estándar y muestra.

B.10.5.2.2 Añadir los siguientes reactivos a cada uno de los matraces antes mencionados: 7 g de hidróxido de potasio y a continuación añadir 60 ml de alcohol absoluto. Mezclar para disolver. Agregar 0,5 g de ácido ascórbico así como una barra magnética. Adicionar una ligera corriente de nitrógeno a cada uno de los matraces.

B.10.5.2.3 Montar un sistema de reflujo y calentar durante 30 min en placas de calentamiento o baño de agua en ebullición con agitación constante.

Nota 4: Durante la saponificación, asegurar una buena agitación del medio de reacción.

B.10.5.3 Extracción del insaponificable

B.10.5.3.1 Una vez concluido el tiempo de saponificación, enjuagar con máximo 30 ml de agua destilada (evitar el exceso de agua para prevenir la formación de emulsiones) por las paredes internas del refrigerante sin quitar el matraz del saponificado. Enfriar el matraz aún instalado al refrigerante sumergiéndolo parcialmente en un vaso de precipitados que contenga agua fría, lo anterior con la finalidad de llevarlo a temperatura ambiente, evitando enfriarlo demasiado. Trasvasar la suspensión a un embudo de separación de 500 ml.

B.10.5.3.2 Enseguida enjuagar el matraz con 100 ml de éter de petróleo que se añaden al embudo de separación. Extraer la vitamina A agitando ligeramente. Dejar separar las fases. Vaciar la fase acuosa a otro embudo de 500 ml. Recoger la fase orgánica a un tercer embudo de separación de 500 ml. Repetir la operación dos veces más, enjuagando el matraz con dos porciones de 100 ml de éter cada una.

B.10.5.3.3 Efectuar esta extracción 3 veces en total (un lavado de 50 ml y 2 lavados de 100 ml). Hacer las agitaciones con mucho cuidado para evitar emulsiones.

B.10.5.3.4 Lavar la solución orgánica con porciones de 100 ml de agua adicionándola por las paredes del embudo, agitando suavemente, hasta que el agua del lavado ya no dé reacción colorida con la fenoltaleína. Después del último lavado, esperar de 15 a 30 min antes de vaciar la fase acuosa y volver a revisar con el indicador que no exista reacción colorida.

B.10.5.3.5 Filtrar la solución lavada en continuo a través de un filtro que contiene aproximadamente 10 g de sulfato de sodio anhidro y recoger el filtrado en un matraz de pera de 500 ml, sin dejar secar el filtro. Al final enjuagar el sulfato de sodio contenido en el filtro con 50 ml de éter de petróleo.

B.10.5.3.6 Evaporar el disolvente en un rotavapor a 40°C y dejar un remanente de aproximadamente 6 ml. Tratar de reducir esta cantidad del disolvente a un volumen de 2 ml aproximadamente mediante una corriente de nitrógeno.

B.10.5.3.7 Disolver el remanente obtenido con 3 ml de la fase móvil y recolectar cuantitativamente la solución con una jeringa de vidrio. Filtrar la solución a través de un filtro acrodisco de 0,45 µm a un matraz actínico de 10 ml. Lavar el matraz pera con porciones de 2 ml de fase móvil y repetir el mismo procedimiento hasta llegar al aforo del matraz. Hacer lo mismo para cada filtro de blanco, estándar y probar por duplicado.

Nota 5: Se recomienda acondicionar el acrodisco de 0,45 µm con metanol antes de utilizarlo en la filtración del recuperado.

B.10.5.4 Condiciones cromatográficas

B.10.5.4.1 Fijar los siguientes parámetros de acuerdo con las instrucciones de operación del cromatógrafo. Columna Octadecil ODS (20), tamaño de partícula 5 µm, longitud 250 mm x diámetro interno 4,6 mm.

Loop de inyección: 20 µl.

Fase móvil: metanol: agua 95:5.

Flujo: 1 ml/min.

Detector: Longitud de onda ajustada a 325 nm.

Registrador: 5 mm/min.

B.10.5.5 Determinación de vitamina A

Injectar dos veces los siguientes analitos: primero 20 µl del blanco, después 20 µl de la solución estándar para HPLC (20 U.I./ml aprox.) y por último 20 µl de la muestra (del saponificado).

B.10.5.5.1 En el cromatograma, identificar el pico y tiempo de retención de la vitamina A correspondiente al estándar. Con estos datos, identificar el pico y tiempo de retención de la vitamina A contenida en la muestra.

B.10.5.5.2 Calcular la altura del pico de la solución patrón y de las muestras en los cromatogramas obtenidos.

B.10.6 Cálculos

El contenido de vitamina A, expresado en Unidades Internacionales por litro de producto es igual a:

$$\text{Vitamina A}_{U.I./l} = \frac{hP \times C \times V \times 1000}{hS \times m}$$

En donde:

m = toma de ensayo en g o ml.

hP = altura del pico de la muestra, en mm.

hS = altura del pico de la solución estándar final, en mm.

C = concentración de la solución estándar final inyectada, en U.I./ml para la vitamina A.

V = volumen de solución estándar final, en el cual ha sido diluido el remanente antes de la cromatografía.

Los resultados deben reportarse como µg equivalentes de retinol.

B.10.7 Expresión de resultados

µg equivalentes de retinol/l

1 U.I.= 0,3 µg equivalentes de retinol (todos los retinoles trans)

B.11 DETERMINACION DE LAS VITAMINAS A Y E POR CROMATOGRAFIA LIQUIDA DE ALTA PRESION (HPLC EN FASE NORMAL)

B.11.1 Fundamento

Saponificación de la muestra; extracción de los compuestos insaponificables; evaporación y redisolución en n-hexano e inyección en la columna en fase normal

B.11.2 Material y equipo

Todo el material utilizado debe estar estéril

Instalación HPLC isocrática

Uno o dos registradores

Balanza analítica con capacidad de 160 g lectura 0,1 mg

Balanza de precisión con capacidad de 1600 g lectura 0,01 g

Estufa de laboratorio (para productos con almidón)

Baño maría con agitadores magnéticos de 4 plazas

Evaporador rotatorio con elevador rápido y baño

Matraces aforados vidrio marrón con tapón de vidrio de 50 y 100 ml

Matraz de fondo plano con cuello corto de 250 ml

Matraces en forma de pera con vidrio marrón de 10 y 500 ml

Embudo de separación cónico vidrio marrón con llave de 500 ml

Embudo vidrio marrón, diámetro 12 cm

Tapones huecos hexagonales vidrio marrón

Refrigerante con macho y hembra manguito 300 mm

Alargadera para introducción de gas
Ampolleta de vidrio marrón de 5 ml
Filtro plisado mediano con diámetro de 18,5 cm
Pipetas aforadas con una marca de 3 y 5 ml
Jeringuillas de 1 y 5 ml
Aguja para jeringuillas
Cilindro para gas comprimido de nitrógeno
Monodetentor para gas comprimido, nitrógeno
Filtro de 0,45 μ de diámetro
Columna de 5 μ , 4,6 X 250
Aparato de filtración
Filtro 0,5 μ

B.11.3 Reactivos

Retinol (vitamina A) cristalizada ($C_{20}H_{30}O$)
DL-alfa-tocoferol (vitamina E) para fines bioquímicos ($C_{29}H_{50}O_2$)
Hidróxido de potasio en lentejas para análisis (KOH)
Alcohol etílico absoluto, para análisis (C_2H_5OH)
Hidroquinona ($C_6H_4(OH)_2$)
Eter de petróleo para análisis intervalo de ebullición 40 - 60°C
Fenolftaleína en solución etanólica al 1%, indicador ($(C_6H_4OH)_2COC_6H_4CO$)
diastasa (para productos de almidón)
2-propanol ($(CH_3)_2CHOH$)
n-hexano ($CH_3(CH_2)_4CH_3$)
Sulfato de sodio anhidro para análisis (Na_2SO_4)
Nitrógeno (N_2)
Acido ascórbico ($C_6H_8O_6$)

B.11.3.1 Fase móvil para HPLC, 2-propanol al 1% en n-hexano.

Degasificar el n-hexano bajo presión reducida y pasar a través de un filtro. Mezclar 10 ml de 2 propanol con 990ml de n-hexano degasificado.

B.11.3.2 Solución patrón de vitamina A

B.11.3.2.1 Solución concentrada

Justo antes del uso, pesar en un matraz aforado de 100 ml aproximadamente 15 mg de retinol cristalizado (A - OH) y tomar el peso exacto, disolver en n-hexano y llevar a volumen con el mismo disolvente (= solución de aproximadamente 500 U.I./ml).

Esta solución permanece estable 1 semana a 4°C.

B.11.3.2.2 Solución para HPLC

Diluir 5 ml de solución (B.11.3.2.1) a 50 ml con el mismo disolvente para obtener una solución de aproximadamente 50 U.I./ml

Medir la extinción (E) a 325 nm y determinar la concentración de la vitamina A-OH, en U.I./ml, según:

1%

E_{1cm} en n-hexano = 1815

Para 1 U.I. A-OH/ml $E = 0,0545$

Si el contenido es inferior a 85% del valor teórico no puede utilizarse esta solución patrón, es necesaria una nueva preparación. Si se obtiene otro valor debe considerarse en los cálculos finales.

NOTA:

La vitamina A-OH (A-alcohol) se oxida con gran rapidez y es muy sensible a la luz. Al abrir una nueva ampolla de vitamina A-alcohol cristalizada, distribuir el contenido a razón de 50 mg en pequeñas ampollas marrones. Trabajar en una cámara oscura. Las ampollas deben cerrarse inmediatamente bajo nitrógeno.

B.11.3.3 Solución patrón de vitamina E

En un matraz aforado de 100 ml, pesar exactamente 100 mg de alfa- tocoferol (E-OH), disolver en n-hexano y llevar al volumen con el mismo disolvente.

Diluir esta solución 5 veces con el mismo disolvente para obtener una solución de 0,2 mg/ml. Esta solución permanece estable una semana a 4°C.

B.11.4 Procedimiento

NOTAS:

Las vitaminas A y E son sensibles a la luz. Utilizar material de vidrio marrón, o proteger el material corriente con papel aluminio.

Efectuar todas las evaporaciones de disolventes bajo presión reducida a una temperatura máxima de 40°C. No debe evaporarse a seco. Romper el vacío introduciendo nitrógeno en el sistema. Evaporar los últimos mililitros mediante una corriente de nitrógeno.

B.11.4.1 Toma de ensayo

Mezclar o moler la muestra a fin de homogeneizarla por completo. Pesar, con una precisión de 10 mg, una toma de ensayo que contenga 100 a 300 UI de vitamina A y 0,5 a 1 mg de vitamina E, lo que corresponde en general a 10 g.

B.11.4.1.1 Productos con almidón

En un matraz redondo de fondo plano de 250 ml con cuello esmerilado, mezclar la toma de ensayo con 10% de su peso de diastasa. Añadir máximo 30 ml de agua destilada a 45 a 50°C. Mezclar bien para obtener una suspensión homogénea. Eliminar el aire del matraz mediante nitrógeno, tapar y colocar el matraz durante 30 min en una estufa a 45°C.

B.11.4.1.2 Productos sin almidón

En un matraz redondo de fondo plano de 250 ml con cuello esmerilado, mezclar la toma de ensayo con máximo 30 ml de agua destilada a 45 a 50°C.

B.11.4.2 Saponificación

Añadir 7 g de hidróxido de potasio grado analítico en el matraz B.34.3.3.1 o B.34.3.1.2, y mezclar para disolver. A continuación añadir 60 ml de alcohol absoluto y 0,5 g de ácido ascórbico o hidroquinona.

Montar sobre un sistema de reflujo, introducir una ligera corriente de gas nitrógeno y calentar durante 30 min en un baño maría ebulliendo provisto de agitadores magnéticos.

NOTA:

Durante la saponificación, asegurar una buena agitación del medio de reacción.

B.11.4.3 Extracción del insaponificable

Una vez terminada la saponificación, enfriar el matraz a temperatura ambiente y trasvasar la suspensión a un embudo de separación de 500 ml.

Enjuagar con máximo 30 ml de agua fría en 3 porciones de 10 ml que se añaden al contenido del embudo de separación. Evitar un exceso de agua, ya que favorece la formación de emulsiones.

Enseguida enjuagar el matraz con 50 ml de éter de petróleo (rango de 40 a 60 °C) en varias porciones que se añaden al embudo de separación. Extraer las vitaminas A y E agitando ligeramente. Dejar separar las fases. Vaciar la fase acuosa a otro embudo de separación de 500 ml. Recoger la fase orgánica en un tercer embudo de separación de 500 ml.

Efectuar esta extracción 5 veces en total. Haciendo las agitaciones con mucho cuidado para evitar emulsiones.

Lavar la solución orgánica con porciones de 100 ml de agua adicionándola por las paredes del embudo, sin agitar, hasta que el agua de lavado ya no dé reacción coloreada con fenoltaleína. Después del último lavado, esperar al menos 15 min antes de vaciar la fase acuosa.

Filtrar la solución lavada en continuo a través de un filtro que contiene aproximadamente 5 g de sulfato de sodio anhidro o en un papel separador de fases tipo 1 PS, y recoger el filtrado en un matraz en forma de pera de 500 ml, sin dejar secar el filtro. Y al final enjuagar el filtro con 50 ml de éter de petróleo.

Evaporar el disolvente bajo presión reducida en un rotavapor a 40°C, y eliminar los últimos mililitros mediante una corriente de nitrógeno.

Disolver el residuo en 3 ml de la fase móvil (B.11.2.1) y filtrar la solución inmediatamente a través de un filtro de 0,45 µ de tamaño de poro y adecuado para solventes orgánicos, recoger el filtrado en un matraz. El filtrado debe ser limpio.

La solución está lista para la cromatografía.

B.11.5 Cromatografía

Condiciones:

Columna: Spherisorb Sílice, 5 µm, 4,6 X 250 mm

Loop de inyección: 20 µl

Fase móvil: 1% 2-propanol en n-hexano (34.3.1)

Caudal: 2 ml/min

Detector: ya sea: espectrofotómetro, longitud de onda variable, ajustada a 292 nm, 0,2 AUFS
ya sea: espectrofotómetro, longitud de onda variable, ajustada a 325 nm, 0,2 AUFS, para la vitamina A, en serie con espectrofluorímetro para vitamina E.

Ex: 294 nm, Em: 236 nm.

Registrador: 10 mm/min

Inyectar primero 20 µl de solución patrón de vitamina E (B.11.3.3) y determinar el tiempo de retención: debe ser aproximadamente 8 min. En seguida inyectar 20 µl de extracto obtenido bajo B.11.3.

B.11.6 Cálculo, expresión e interpretación de los resultados

B.11.6.1 Evaluación

Identificar los picos de las vitaminas A y E en el cromatograma de la muestra mediante el tiempo de retención definido por cromatografía de la solución de la muestra y de la solución patrón correspondiente.

El contenido en vitamina A, expresado en Unidades Internacionales por 100 g de producto, y el contenido en vitamina E, expresado en mg por 100 g de producto, es igual a:

$$\text{Vitamina A}_{\text{U.I./100g}} = \frac{hP \times C \times V \times 100}{hS \times m}$$

$$\text{Vitamina E}_{\text{mg/100g}} = \frac{hP \times C \times V \times 100}{hS \times m}$$

En donde:

m = toma de ensayo, en g.

hP = altura del pico de la muestra, en mm

hS = altura del pico de la solución patrón, en mm

C = concentración de la solución patrón inyectada, en U.I./ml para la vitamina A, y en mg/ml para la vitamina E

V = volumen, en ml, en el cual ha sido diluido el residuo antes de la cromatografía (3.3)

B.11.6.2 Límite de detección de acuerdo con la sensibilidad del equipo.

1 mg de D- á - tocoferil acetato es = 1 U.I. de vit. E

1 mg de DL- á - tocoferol = 1,1 U.I. de vit. E

Vitamina A: aproximadamente 50 U.I./ 100 g

Vitamina E: espectrofotometría: aprox. 0,5 mg/100 g

fluorimetría: aprox. 0,2 mg/100 g

B.11.6.3 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra para ensayo, en las mismas condiciones (analista, aparato, laboratorio) en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder 10% de la media entre ambos resultados.

Cuando las vitaminas han sido añadidas por mezcla en seco, la repetibilidad está fuertemente influida por el grado de homogeneidad del producto.

NOTA: Para la determinación de vitamina A, en leche seguir la metodología anterior leyendo con el detector de UV a 325 nm.

La determinación de vitamina A y vitamina E puede hacerse de manera conjunta contando con un detector de UV programable o con detector de UV y un fluorómetro. Si no se cuenta con detector de UV programable o fluorómetro, inyectar dos veces la muestra para determinar las vitaminas por separado.

B.11.6.4 El contenido de tiamina en los productos objeto de esta Norma no debe ser inferior a 100 µg/100 g del producto listo para ser consumido.

Debe decir:

B.11.6.5 El contenido de tiamina en los productos objeto de esta Norma no debe ser inferior a 100 µg/100 kcal.

B.12 DETERMINACION DE VITAMINA D₃ POR CROMATOGRAFIA LIQUIDA DE ALTA PRESION (HPLC)**B.12.1 Preparación de la muestra**

En el caso de productos deshidratados reconstituir con agua, de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta o 130 g de producto llevado a 1 l con agua. Disolver y agitar la muestra a fin de homogeneizarla por completo. Medir de preferencia por duplicado una cantidad de muestra que contenga de 0,5 a 1 µg de vitamina D₃ (20 a 40 U.I.).

B.12.2 Fundamento

Saponificación alcalina de la muestra; extracción con éter de compuestos insaponificables; evaporación del éter; solución del residuo seco en hexano e inyección de una alícuota en columna preparativa de HPLC (fase normal, Sílice). Colección del eluato que contiene la fracción de vitamina D; evaporación de esta fracción a sequedad, disolución en la fase móvil de HPLC (Analítica, Acetonitrilo: Cloruro de metileno: Isopropanol), inyección en HPLC (fase reversa C₁₈) y determinación de la vitamina D con el pico máximo a 264 nm por calibración del estándar externo.

B.12.3 Material

Instalación de bomba HPLC

Uno o dos registradores

Balanza analítica, con capacidad de 160 g, lectura 0,1 mg

Balanza de precisión, con capacidad de 1600 g, lectura 0,01 g

Estufa de laboratorio (para productos con almidón)

Baño de agua con agitadores magnéticos, 4 plazas

Evaporador rotatorio con elevador rápido y baño

Matraces aforados, vidrio marrón, tapón de vidrio de 5, 50 y 100 ml

Matraz de fondo plano, cuello corto, vidrio marrón de 250 ml

Matraces, en forma de pera, vidrio marrón de 10 y 500 ml

Embudo de separación cónico, vidrio marrón, con llave de 500 ml

Embudo, vidrio marrón, diámetro 12 cm

Tapones huecos hexagonales, vidrio marrón

Refrigerante con macho y hembra, manguito 300 mm

Alargadera para introducción de gas

Filtro plisado mediano con diámetro de 18,5 cm

Pipeta aforada, con una marca de 2 ml
Jeringuillas de 1 y 5 ml
Aguja para jeringuillas
Cilindro para gas comprimido, nitrógeno
Monodetentor para gas comprimido, N₂
Filtro de 0,45 µ de diámetro
2 Columnas de 5 µ, 4,6 X 250
Aparato de filtración
Filtro 0,5 µ

B.12.4 Reactivos

Colecalciferol, vitamina D₃, cristalizada para fines bioquímicos (C₂₇H₄₄O)
Hidróxido de potasio en lentejas para análisis (KOH)
Alcohol etílico absoluto, para análisis (C₂H₅OH)
Hidroquinona (C₆H₄(OH)₂)
Eter de petróleo para análisis intervalo de ebullición 40 -60°C
Fenolftaleína en solución etanólica al 1%, indicador ((C₆H₄OH)₂C₆H₄COOC)
Diastasa (para productos de almidón)
2-propanol (CH₃)₂CHOH
n-hexano CH₃(CH₂)₄CH₃
Acetonitrilo (CH₃CN)
Diclorometano (CH₂Cl₂)
Sulfato de sodio anhidro para análisis (Na₂SO₄)
Nitrógeno (N₂)
Acido ascórbico (C₆H₈O₆)

B.12.4.1 Fase móvil para HPLC preparativa, 2-propanol al 1% en n-hexano

Degasificar el n-hexano bajo presión reducida y pasar sobre un filtro. Mezclar 100 ml de diclorometano con 900 ml de acetonitrilo degasificado.

B.12.4.2 Fase móvil para HPLC analítica

Degasificar 1 l de acetonitrilo bajo presión reducida y pasar a través de un filtro. Mezclar 100 ml de diclorometano con 890 ml de acetonitrilo degasificado y 10 ml de 2-propanol.

Nota: La proporción diclorometano/acetonitrilo debe adaptarse de modo que la vitamina D₃ dé un tiempo de retención de aproximadamente 8-9 min. Sin embargo, no debería rebasar 20:100.

B.12.4.3 Fase móvil para lavar la columna preparativa, 2-propanol al 10% en n-hexano

Mezclar 100 ml de 2-propanol con 900 ml de n-hexano degasificado.

B.12.4.4 Solución patrón de vitamina D₃ para HPLC preparativa

En un matraz aforado de 100 ml, pesar exactamente 50 mg de colecalfiferol (D₃) cristalizado, disolver en n-hexano y llevar al volumen con el mismo disolvente (= solución de 20,000 U.I./ml).

Diluir esta solución 1000 veces con el mismo disolvente para obtener una solución de 20 U.I./ml. Esta solución permanece estable de 3 a 4 semanas a + 4°C.

B.12.4.5 Solución patrón de vitamina D₃ para HPLC analítica

Evaporar 2 ml de solución patrón de 20 U.I./ml (B.12.4.4) y tomar el residuo en 2 ml de fase móvil (B.12.4.2).

B.12.5 Procedimiento

Notas: La vitamina D₃ es sensible a la luz. Utilizar material de vidrio marrón o proteger el material corriente con papel aluminio.

Efectuar todas las evaporaciones de disolventes bajo presión reducida a una temperatura máxima de 40°C. No se debe evaporar a sequedad. Romper el vacío introduciendo nitrógeno en el sistema. Evaporar los últimos ml mediante una corriente de nitrógeno.

Al final de la jornada, lavar la columna preparativa durante 15 min con 2-propanol al 10% en n-hexano (B.12.4.3) con un caudal de 2 ml/min.

B.12.5.1 Toma de ensayo

Mezclar o moler la muestra a fin de homogeneizarla por completo. Pesar, con una precisión de 10 mg, una toma de ensayo que contenga 20 a 40 U.I. de vitamina D₃, lo que corresponde en general a 10 g.

B.12.5.1.1 Productos con almidón

En un matraz redondo de fondo plano de 250 ml con cuello esmerilado, mezclar la toma de ensayo con 10% de su peso de diastasa. Añadir máximo 30 ml de agua destilada a 45-50°C. Mezclar bien para obtener una suspensión homogénea. Eliminar el aire del matraz mediante nitrógeno, tapar y colocar el matraz durante 30 min en una estufa a 45°C.

B.12.5.1.2 Productos sin almidón

En un matraz redondo de fondo plano de 250 ml con cuello esmerilado, mezclar la toma de ensayo con máximo 30 ml de agua destilada a 45-50°C.

B.12.5.2 Saponificación

Añadir 7 g de hidróxido de potasio grado analítico en el matraz (B.12.5.1.1 o B.12.5.1.2), y mezclar para disolver.

A continuación añadir 60 ml de alcohol absoluto y 0,5 g de ácido ascórbico o hidroquinona.

Montar sobre el matraz una alargadera para introducción de un gas refrigerante. Introducir una ligera corriente de gas nitrógeno, y calentar durante 30 min a 70°C en un baño de agua en ebullición provisto de agitadores magnéticos.

Nota: Durante la saponificación, asegurar una buena agitación del medio de reacción.

B.12.5.3 Extracción del insaponificable

Una vez terminada la saponificación, enfriar el matraz a temperatura ambiente y transferir la suspensión a un embudo de separación de 500 ml.

Enjuagar con máximo 30 ml de agua fría en 3 porciones de 10 ml que se añaden al contenido del embudo de separación. Evitar un exceso de agua, ya que favorece la formación de emulsiones.

En seguida enjuagar el matraz con 50 ml de éter de petróleo (rango de 40 a 60°C) en varias porciones que se añaden al embudo de separación.

Extraer la vitamina D₃ agitando ligeramente.

Dejar separar las fases.

Vaciar la fase acuosa a otro embudo de separación de 500 ml. Recoger la fase orgánica en un tercer embudo de separación de 500 ml.

Efectuar esta extracción 5 veces en total. Haciendo las agitaciones con mucho cuidado para evitar emulsiones.

Lavar la solución orgánica con porciones de 100 ml de agua adicionándola por las paredes del embudo, sin agitar, hasta que el agua de lavado ya no dé reacción coloreada con fenoltaleína. Después del último lavado, esperar al menos 15 min antes de vaciar la fase acuosa.

Filtrar la solución lavada en continuo a través de un filtro que contiene aproximadamente 5 g de sulfato de sodio anhidro o en un papel separador de fases tipo 1 PS, y recoger el filtrado en un matraz en forma de pera de 500 ml, sin dejar secar el filtro. Y al final enjuagar el filtro con 50 ml de éter de petróleo.

Evaporar el disolvente bajo presión reducida en un rotavapor a 40°C, y eliminar los últimos mililitros mediante una corriente de nitrógeno.

Transferir el residuo cuantitativamente a un matraz aforado de 5 ml, mediante pequeñas porciones de fase móvil (B.12.4.1) llevar al volumen y filtrar la solución inmediatamente a través de un filtro de 0,45 µ de tamaño

de poro y adecuado para solventes orgánicos, por ejemplo Acrodisc-CR o equivalente; recoger el filtrado en un matraz en forma de pera. El filtrado debe ser límpido.

La solución está lista para la cromatografía.

B.12.5.4 Cromatografía preparativa

Condiciones:

Columna: Spherisorb Si, 5 mcm, 4,6 x 250 mm

Loop de inyección: 500 µl

Fase móvil: 1% 2-propanol en n-hexano (B.12.4.1)

Caudal: 1-3 ml/min (el tiempo de retención de la vitamina D₃ debe ser de aproximadamente 5 min).

Detector: espectrofotómetro, longitud de onda variable, ajustada a 264 nm (o eventualmente espectrofotómetro de longitud de onda fija a 254 nm, únicamente utilizable para la etapa preparativa), 0,05 AUFS para el patrón y 0,5 AUFS para el extracto de muestra

Registrador: 10 mm/min.

Inyectar primero 500 µl de solución patrón de vitamina D₃ (B.12.4.4) y determinar el tiempo de retención:

Debe ser aproximadamente 5 min. Inyectar a continuación la solución de la muestra obtenida bajo el numeral (B.12.5.3) y recoger la fracción que contiene la vitamina D₃ en un matraz en forma de pera de 10 ml.

Comenzando a recoger aproximadamente 1 min antes de la elución de la vitamina D₃ y parar aproximadamente 1 min después de la elución de la vitamina D₃.

B.12.5.5 Cromatografía analítica

Evaporar a seco la fracción recogida bajo (B.12.5.4), mediante una ligera corriente de nitrógeno.

Enfriar el matraz a fin de evitar errores de volumen a una evaporación eventual de disolvente; luego tomar el residuo en 300 µl de fase móvil (B.12.4.2), agitar ligeramente para disolver bien el residuo. Condiciones:

Columna: Spherisorb ODS, 5 mcm, 4,6 x 250 mm

Loop de inyección: 100 µl

Fase móvil: 10% diclorometano, 89% acetonitrilo y 1% de 2-propanol

Caudal: 2 ml/min

Detector: espectrofotómetro, longitud de onda variable, ajustada a 264 nm; 0,01 AUFS

Registrador: 10 mm/min

Inyectar primero 100 µl de solución patrón (B.12.4.5) y determinar el tiempo de retención: debe ser aproximadamente 8-9 min (adaptar la proporción de diclorometano/acetonitrilo si es necesario). Luego inyectar 100 µl de la fracción obtenida bajo B.12.5.4.

B.12.6 Cálculo, expresión e interpretación de los resultados

B.12.6.1 Evaluación

Identificar el pico de la vitamina D₃ en el cromatograma de la muestra mediante el tiempo de retención definido por cromatografía de la solución patrón. Medir la altura de los picos obtenidos durante la cromatografía de la solución patrón y de la solución muestra.

El contenido en vitamina D₃, expresado en Unidades Internacionales por 100 g de producto, es igual a:

$$\text{Vitamina D}_3 \text{ U.I./100g} = \frac{hP \times C \times V_0 \times V_2 \times 100}{hS \times m \times V_1}$$

En donde:

m = toma de ensayo, en g

hP = altura del pico de la muestra, en mm

hS = altura del pico de la solución patrón, en mm

C = concentración de la solución patrón inyectada, en U.I./ml

V_0 = volumen en el cual ha sido diluido el residuo antes de la cromatografía preparativa (B.12.5.3) (en general 5 ml = matraz aforado)

V_1 = volumen del extracto inyectado en la columna preparativa (en general 0,500 ml=volumen del loop de inyección)

V_2 = volumen en el cual ha sido diluida la fracción después de la cromatografía preparativa (en general 0,300 ml)

Nota: es superfluo un factor de corrección para la isomerización de la vitamina D_3 , en previtamina D_3 , ya que este fenómeno es despreciable en las condiciones de saponificación aplicadas.

B.12.6.2 Límite de detección de acuerdo con la sensibilidad del equipo.

Aproximadamente: 20 U.I./100 g

B.12.6.3 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra para ensayo, en las mismas condiciones (analista, aparato, laboratorio) en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder 10% de la media entre ambos resultados.

Cuando las vitaminas han sido añadidas por mezcla en seco, la repetibilidad está fuertemente influida por el grado de homogeneidad del producto

B.13 DETERMINACION DE VITAMINA C (ACIDO ASCORBICO)

B.13.1 Determinación visual

B.13.1.1 Fundamento

Extracción del ácido ascórbico mediante ácido metafosfórico. Valoración visual oximétrica del ácido ascórbico en el extracto con una solución de 2,6-diclorofenol-indofenol.

B.13.1.2 Reactivos y materiales

B.13.1.2.1 Reactivos

Acido ascórbico

Acido sulfúrico

Acido metafosfórico

Yodo

Sal sódica de 2,6-diclorofenol-indofenol

B.13.1.2.2 Materiales

Pipetas

Matraces aforados

Material común de laboratorio

B.13.1.3 Aparatos e instrumentos

Parrilla de calentamiento

Estufa

B.13.1.4 Preparación de soluciones

B.13.1.4.1 Solución estándar de ácido ascórbico 0,5 mg/ml

Pesar exactamente 50,0 mg de ácido ascórbico, introducirlos en un matraz aforado de 100 ml, si es posible, de vidrio pardo. Disolver con ácido metafosfórico al 2% y llevar a volumen con el mismo ácido. Esta solución debe prepararse inmediatamente antes del empleo.

B.13.1.4.1.1 Verificación de la pureza del ácido ascórbico

En caso de duda sobre la pureza del ácido ascórbico, pesar aproximadamente 400 mg con una precisión de 1 mg, disolver en una mezcla de 100 ml de agua destilada hervida y enfriada, y 25 ml de ácido sulfúrico al 10%. Valorar rápidamente bajo luz difusa con una solución de yodo, 0,1 N en presencia de una solución de almidón como indicador.

1 ml de yodo 0,1 N corresponde a 8,806 mg de ácido ascórbico.

B.13.1.4.2 Solución de ácido meta-fosfórico al 2%**B.13.1.4.2.1 Preparación de la solución base al 10%**

Pesar 60-70 g de ácido meta-fosfórico. Eliminar la capa blanca que se forma generalmente en la superficie, lavando las barritas con agua destilada. Secarlas, con papel filtro y triturarlas en un mortero. Pesar 50 g de este ácido limpio y triturado, y disolverlo sin calentar en 500 ml de agua destilada en un frasco pardo, agitando este último mecánicamente hasta disolución.

Filtrar, si es necesario, sobre un filtro plegado en un frasco de vidrio pardo.

El ácido meta-fosfórico se transforma gradualmente en ácido orto-fosfórico, pero esta solución al 10% puede conservarse en un refrigerador durante tres semanas.

B.13.1.4.2.2 Preparación de la solución al 2%

Preparar la cantidad necesaria en el día de empleo, diluyendo cinco veces con agua destilada un volumen dado de la solución al 10%.

B.13.1.4.3 Solución de la sal sódica de 2,6-diclorofenol-indofenol (D.I.) al 0,05%

Disolver 100 mg de D.I. en un vaso de 50 ml que contenga 20 ml de agua destilada. Llevar rápidamente a ebullición, removiendo con una varilla de vidrio. Enfriar y transferir a un matraz aforado de 200 ml. Llevar a volumen con agua destilada. Filtrar en un frasco pardo. Esta solución se conserva en un refrigerador durante 8 días.

Verificar la concentración antes de cada serie de determinaciones.

La solución es azul en un medio alcalino (sal de Na⁺) y rosa en un medio ácido.

B.13.1.4.4 Acido acético al 10%

Diluir 100 ml de ácido acético glacial a 1 l con agua destilada.

B.13.1.4.5 Eventualmente: solución de yodo 0,1 N con factor conocido (determinado con tiosulfato).**B.13.1.4.6 Eventualmente: solución de ácido sulfúrico al 10%**

Añadir cuidadosamente 57 ml de ácido sulfúrico concentrado a 500 ml de agua destilada. Enfriar a la temperatura ambiente y diluir a 1 l con agua destilada.

B.13.1.4.7 Eventualmente: solución de almidón estabilizada al 1%

Disolver 140 g de cloruro de sodio grado purísimo en 375 ml de agua destilada, añadir 5 g de almidón soluble disuelto en 5 ml de agua destilada, calentar a ebullición durante 2 o 3 min, enfriar y filtrar.

B.13.1.5 Procedimiento**B.13.1.5.1 Determinación del título de la solución de 2,6-diclorofenol-indofenol (D.I.)**

Pipetear 3 ml de solución estándar de ácido ascórbico (B.13.1.4.2) en un vaso de 100 ml, añadir aproximadamente 30 ml de ácido meta-fosfórico al 2% y 5 ml de ácido acético al 10%. Valorar con la solución D.I. utilizando un agitador mecánico hasta la aparición de una coloración rosa que persista durante 15 seg.

Ejemplo:

Para 2 ml de solución estándar (= 1,5 mg de ácido ascórbico), volumen empleado 5,84 ml de reactivo:

$$\text{Título } T = \frac{1,5}{5,84} = 0,257$$

es decir, 1 ml de solución D.I. corresponde a 0,257 mg de ácido ascórbico.

B.13.1.5.2 Preparación de la porción para ensayo**B.13.1.5.2.1 Producto sin o con poco almidón. Por ejemplo leche en polvo.**

Pesar con una precisión de 0,1 g una cantidad del producto a analizar que contenga aproximadamente 5 a 10 mg de ácido ascórbico; en la mayoría de los casos se pesan 10 g en un matraz aforado de 100 ml.

Añadir 20 ml de ácido meta-fosfórico al 10% y 50 ml de agua destilada a 55°C. Sacudir vigorosamente durante 10 min. Enfriar y llevar a volumen con agua destilada.

Filtrar rápidamente sobre un filtro plegado, al abrigo de la luz. Las soluciones que filtran demasiado lento deben centrifugarse a 3000 rpm durante 10 min, decantarse y filtrarse por un filtro plegado o sobre lana de vidrio.

B.13.1.5.2.2 Productos con almidón, por ejemplo cereales

En un vaso de 100 ml pesar exactamente una porción para ensayo de 10 a 20 g. Añadir 5% (0,5 a 1 g) de diastasa y 20 ml de agua destilada. Mezclar mediante una varilla de vidrio de modo que se obtenga una papilla homogénea e incubar 15 min en una estufa a 40°C. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 100 ml con 20 ml de solución de ácido meta-fosfórico al 10%; llevar a volumen con agua destilada y agitar vigorosamente. Filtrar sobre un filtro plegado con una velocidad de filtración media.

B.13.1.5.2.3 Productos heterogéneos, por ejemplo verdura, fruta

Homogeneizar una muestra de 50 a 100 g con un volumen de ácido meta-fosfórico de 10% representando 1/5 del volumen total al que será ajustada la mezcla.

Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 250 ml y llevar a volumen con agua destilada.

Centrifugar o filtrar la solución obtenida sobre un filtro plegado.

B.13.1.6 Determinación

Tomar una parte alícuota del filtrado correspondiente, de 1-2 mg de ácido ascórbico. Añadir 5 ml de ácido acético al 10% (10 ml para un volumen de filtrado de 30 a 50 ml), valorar luego con D.I. hasta que se obtenga una coloración rosa que persista durante 15 seg.

Generalmente, deben utilizarse 5 a 10 ml de reactivo para la valoración. Un volumen de reactivo que excede 10 ml no es aconsejable, ya que la solución tiene tendencia a volverse grisácea en estas condiciones.

Nota:

Preparar las muestras a medida que se valoran.

B.13.1.7 Cálculo y expresión de los resultados**B.13.1.7.1 Cálculo y fórmula**

El contenido de ácido ascórbico expresado en mg por 100 g de producto es igual a:

$$\text{Ácido ascórbico}_{\text{mg}/100\text{g}} = \frac{a \times T}{v} \times \frac{V}{m} \times 100$$

En donde:

a = ml de reactivo empleados

T = título del reactivo

v = ml de filtrado empleados

V = ml de solución de la toma de ensayo

m = toma de ensayo

Expresar el valor obtenido con una precisión de 0,1 mg.

B.13.2 Valoración con un potenciómetro (medidor de pH)**B.13.2.1 Preparación de la toma de ensayo**

La solución se prepara según las indicaciones dadas para la valoración visual.

Tomar una parte alícuota de la solución a valorar que contenga 1 a 2 mg de ácido ascórbico. Añadir 5 ml de ácido acético al 10%.

B.13.2.2 Determinación

Colocar el recipiente de valoración, que contiene la solución a valorar y una barrita magnética, sobre un agitador magnético.

Sumergir un electrodo de platino combinado en la solución.

Ajustar el potenciómetro a una alta sensibilidad y llevar la aguja hacia el punto 0, o a un valor que corresponda a aproximadamente 1/6 de la escala, si el punto 0 se encuentra al comienzo de la misma.

Añadir, mediante una bureta motorizada, porciones de reactivo de 0,1 ml a intervalos de 5 seg. La aguja del potenciómetro sube ligeramente con cada adición de reactivo, pero baja de nuevo inmediatamente.

El punto alcanzado por la aguja, 5 seg después de cada adición de reactivo comienza por ser cada vez más bajo para subir de nuevo progresivamente.

Cuando la amplitud de oscilación de la aguja aumente y el punto alcanzado 5 seg después de la adición del reactivo es netamente más alto, añadir el reactivo en porciones de 0,05 ml y esperar antes de cada nueva adición hasta que la aguja baje de nuevo ligeramente.

Proseguir de esta manera hasta que la aguja baje de nuevo muy poco, añadir luego muy pequeñas porciones de reactivo hasta que la aguja no baje más, sino que permanezca en el punto alcanzado después de la última adición de reactivo.

Este punto será considerado como el punto de equivalencia. Anotar el número de ml de reactivo utilizados para alcanzar dicho punto.

B.13.2.3 Cálculo y expresión de los resultados

B.13.2.3.1 Cálculo

El contenido en ácido ascórbico expresado en mg/100 g de producto es igual a:

$$\text{Ácido ascórbico}_{\text{mg/100g}} = \frac{a \times T}{v} \times \frac{V}{m} \times 100$$

En donde:

a = ml de reactivo correspondiente al punto de equivalencia

T = concentración del reactivo

v = ml de filtrado empleados

V = volumen en ml de la solución de la toma de ensayo

m = toma de ensayo en g

B.13.2.3.2 Expresar el valor obtenido con una precisión de 0,1 mg.

B.13.2.4 Repetibilidad

$s = 0,24 \text{ mg } (0 = 10)$

$$\text{Coeficiente de variación } \frac{s}{x} = 0,5\%$$

La diferencia entre los resultados de dos determinaciones, simultáneamente o rápidamente una después de otra por el mismo analista, no debe exceder 0,8 mg para un producto que contenga aproximadamente 50 mg de ácido ascórbico por 100 g.

B.14 DETERMINACION DE TIAMINA (VITAMINA B₁) Y RIBOFLAVINA (VITAMINA B₂) POR CROMATOGRAFIA LIQUIDA DE ALTA RESOLUCION (HPLC)

B.14.1 Fundamento

La vitamina B₁, es extraída de la muestra por hidrólisis ácida y oxidada a tiocromo, su contenido es determinado por HPLC en fase inversa con detección fluorométrica.

B.14.2 Reactivos y materiales**B.14.2.1 Reactivos**

Acido clorhídrico fumante, 37% para análisis (HCl)

Acetato de sodio trihidratado, para análisis

(CH₃ x CO₂Na x 3H₂O)

Acido orto-fosfórico PO₄H₃ (P₂O₅ x 3H₂O)

Ferricianuro de potasio, para análisis Fe(CN)₆K₄ x 3H₂O

Hidróxido de sodio en lentejas, para análisis.

Monohidrato de tiamina (nitrato de tiamina, Vitamina B₁ monohidratada), calidad alimentaria (C₁₂H₁₇N₅O₄S)

Papaína soluble.

Amilasa

Diastasa

N,N - Dimetilformamida HCON(CH₃)₃

fosfato, ácido de-potasio, para análisis (K₂HPO₄ x 3H₂O)

B.14.2.2 Materiales

Matraces en forma de pera, 100 ml

Tapones huecos hexagonales

Matraces aforados, de vidrio de 1000, 100, 50 y 10 ml

Embudos de vidrio de 100 mm de diámetro

Matraces Erlenmeyer, de cuello estrecho, 250 ml

Refrigerante, Allihn, manguito 300 mm

Filtros plisados medianos 185 mm de diámetro

Pipetas aforadas con una marca de 2, 3, 5 y 40 ml

Pipetas graduadas hasta la punta de 1 ml: 0,005

Probetas graduadas, en forma alta, de 50 ml: 0,5; 100 ml: 1,0

1000 ml: 10

Todo el material de vidrio debe ser actínico o forrado con papel aluminio.

B.14.2.3 Aparatos e instrumentos

Balanza analítica, 162 g, lectura 0,1 mg

Balanza de precisión electrónica, 2100 g, lectura 0,01 g

Baño de agua en línea con soportes, 6 plazas.

Estufa de laboratorio

Jeringuilla para HPLC, de un 1 ml

Aguja para jeringuilla

Columna ODS o C 18, 5 µm, 250 x 4,6 mm; o equivalente

Dispositivo de filtración sobre membrana

Membrana para filtro

B.14.4 Preparación de soluciones

B.14.4.1 Solución de ácido clorhídrico

En un matraz aforado de 1000 ml que contenga aproximadamente 500 ml de agua destilada, añadir con cuidado 82 ml de ácido clorhídrico al 37% y llevar a volumen con agua destilada. Trabajar en campana de extracción.

B.14.4.2 Solución de acetato de sodio 2,5 M.

En un matraz aforado de 1000 ml disolver 340 g de acetato de sodio trihidratado en agua destilada y llevar a volumen.

B.14.4.3 Hidróxido de sodio, solución de 150 g/l

En un matraz aforado de 1000 ml, disolver 160 g de hidróxido de sodio en lentejas en agua destilada, llevar a volumen.

Conservar en un matraz provisto de un tapón de polietileno.

B.14.4.4 Solución de oxidación

B.14.4.4.1 Solución de ferricianuro de potasio 1g/100 ml

En un matraz aforado de 100 ml disolver, 1 g de ferricianuro de potasio en agua destilada y llevar a volumen.

B.14.4.4.2 Solución a preparar justo antes del uso

En un matraz aforado de 50 ml, llevar a volumen 2 ml de solución (B.14.4.4.1) con solución (B.14.4.3).

B.14.5 Fase móvil para HPLC

B.14.5.1 Solución de fosfato ácido de-potasio, 10 mM pH 7,2.

En un vaso de 1000 ml pesar exactamente 2,28 g de fosfato de-potasio, disolver en aproximadamente 800 ml de agua destilada. Ajustar el pH a 7,2 con ácido clorhídrico 1 N (B.14.4.1). Transferir a un matraz aforado de 1000 ml y llevar a volumen con agua destilada. Degasificar bajo presión reducida y filtrar.

B.14.5.2 Solución de dimetilformamida al 15% en fosfato ácido de potasio.

En un matraz aforado de 1000 ml agregar 150 ml de dimetilformamida y llevar a volumen con solución (B.14.5.1).

B.14.6 Solución patrón de vitamina B₁

B.14.6.1 Solución concentrada

En un matraz aforado de 50 ml de vidrio, pesar exactamente 50,0 mg de monohidrato de tiamina y disolver en agua destilada. Añadir 5 ml de ácido clorhídrico 1 N (B.14.4.1) y llevar a volumen con agua destilada. Esta solución contiene 1 mg/ml.

B.14.6.2 Soluciones diluidas

En un matraz aforado de 50 ml, agregar mediante una pipeta, 5 ml de solución (B.14.6.1) y llevar a volumen con agua destilada. Luego verter mediante una pipeta, 5 ml de esta solución (100 µg/ml) en un matraz aforado de 50 ml y llevar a volumen con agua destilada. Esta solución contiene 10 µg/ml.

Verter, mediante una pipeta, 5 ml de esta solución en un matraz aforado de 50 ml y llevar a volumen con agua destilada. Esta solución contiene 1 µg/ml.

B.14.6.3 Preparar de la misma manera solución concentrada de riboflavina y de manera subsecuente las soluciones diluidas. No es necesario utilizar matraces de vidrio.

B.14.6.4 Solución patrón oxidada para HPLC

Mediante una pipeta, verter 5 ml de solución (B.14.6.2) en un matraz aforado de 10 ml de vidrio. Añadir 3 ml de solución de ferricianuro de potasio básico (B.14.4.4.2). Agitar durante 2 min, añadir 0,45 ml de ácido fosfórico concentrado, mezclar, enfriar y llevar a volumen con agua destilada. Cromatografiar esta solución inmediatamente.

B.14.7 Procedimiento

La vitamina B₁ no es sensible a la luz; en cambio el producto oxidado, el tiocromo, sí lo es. Durante la etapa de oxidación, utilizar material de vidrio actínico, o material de vidrio corriente protegido con papel aluminio.

B.14.7.1 Toma de ensayo

Homogeneizar toda la muestra, mezclando o moliendo y pesar con una aproximación de 10 mg, una toma de ensayo de 5 g.

Para la determinación de vitamina B₂ adicionar 0,5 g de amilasa y 0,25 g de papaína, independientemente de si el producto contiene almidón o no.

B.14.7.1.1 Productos con almidón

En un matraz en forma de pera de 100 ml de vidrio con cuello esmerilado, mezclar la toma de ensayo con 0,5 g de diastasa y 0,25 g de papaína. Añadir máximo 15 ml de agua destilada de 45 a 50°C. Mezclar bien, a fin de obtener una suspensión homogénea. Tapar el matraz y colocarlo durante 30 min en una estufa a 40°C. Añadir a continuación 30 ml de agua destilada de 45 a 50°C.

B.14.7.1.2 Productos sin almidón, inclusive polvos para bebidas que contengan cacao

En un matraz en forma de pera de 100 ml de vidrio con cuello esmerilado mezclar la toma de ensayo con 45 ml de agua destilada de 45 a 50°C. Mezclar bien, a fin de obtener una suspensión homogénea.

B.14.7.2 Hidrólisis

B.14.7.2.1 Productos con o sin almidón, excepto polvos para bebidas que contengan cacao

Añadir 5 ml de ácido clorhídrico 1 N al matraz (B.14.7.1.1 o B.14.7.1.2). Mezclar bien, calentar durante 30 min bajo el reflujo en un baño de agua en ebullición. Al cabo de 15 min, agitar el matraz para deshacer los aglomerados.

Enfriar y añadir 5 ml de acetato de sodio 2,5 M (B.14.4.2). Mezclar bien. Transferir cuantitativamente el contenido del matraz a un matraz aforado de 100 ml y llevar a volumen con agua destilada.

Filtrar a través de un filtro plisado. La solución está lista para la oxidación.

B.14.7.2.2 Polvos para bebidas que contengan cacao

Proceder según (B.14.7.2.1) hasta el enfriamiento después de la hidrólisis. Transferir cuantitativamente el contenido del matraz a un matraz aforado de 100 ml y llevar a volumen con agua destilada.

Filtrar a través de un filtro plisado. Luego verter, mediante una pipeta, 40 ml de filtrado en un matraz aforado de 50 ml (procedimiento especial para bebidas que contienen cacao por tener polifenoles que interfieren en la reacción de B₁). Añadir 5 ml de acetato de sodio 2,5 M (B.14.4.2) y llevar a volumen con agua destilada.

La solución está lista para la oxidación

B.14.7.3 Oxidación

En un matraz aforado de 10 ml de vidrio verter, mediante una pipeta, 5 ml de solución (B.14.7.2.1 o B.14.7.2.2). Añadir 3 ml de solución de ferricianuro de potasio básico (B.14.4.4.2). Agitar durante 2 min. Añadir 0,45 ml de ácido fosfórico concentrado, mezclar, enfriar y llevar a volumen con agua destilada. Cromatografiar esta solución inmediatamente.

B.14.7.4 HPLC

Condiciones

Columna:	ODS o C 18, 5 µm; 250 X 4,6 mm o equivalente
Loop de inyección:	50 µl
Fase móvil:	ver punto 15.5.2
Caudal:	1,5 ml/min
*Detector:	espectrofluorímetro, excitación: 368 nm emisión: 440 nm
Registrador:	10 mm/min

*Para la determinación de vitamina B2 se inyecta directamente del filtrado y se modifica la siguiente condición:

Detector:	espectrofluorímetro; excitación: 450 nm
	emisión: 530 nm

Injectar primero 50 µl de solución patrón oxidada B.14.6.4 y determinar el tiempo de retención: debe ser de aproximadamente 5-6 min. A continuación inyectar 50 µl de la solución obtenida B.14.7.3.

B.14.8 Cálculo, expresión e interpretación de los resultados

B.14.8.1 Evaluación

Identificar el pico del tiocromo o de la riboflavina en el cromatograma de la toma de ensayo mediante el tiempo de retención definido por cromatografía de la solución patrón. Medir la altura de los picos obtenidos al cromatografía la toma de ensayo y la solución patrón.

El contenido de vitamina B₁, expresado en mg por 100 g de producto, es igual a:

$$\text{Vitamina B}_{1 \text{ mg/100g}} = \frac{hP \times C \times V \times 100}{hS \times m \times 1000}$$

En donde:

m = masa de la toma de ensayo, en g

hP = altura del pico del extracto, en mm

hS = altura del pico de la solución patrón, en mm

C = concentración de la solución patrón, en µg/ml

V = volumen, en mililitros, en el cual se ha diluido el extracto antes del análisis por HPLC (250 para polvos para bebidas que contengan aromas, 200 para los demás productos)

B.14.8.2 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra para ensayo, en las mismas condiciones (analista, aparato, laboratorio) en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder 10% de la media entre ambos resultados.

B.15 DETERMINACION DE NIACINA (VITAMINA B₃) POR METODO MICROBIOLOGICO

B.15.1 Fundamento

Este método permite cuantificar concentraciones desconocidas de niacina utilizando *Lactobacillus plantarum* ATCC 8014, microorganismo que no puede sintetizar esta vitamina, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de niacina. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio libre de niacina y el crecimiento celular se cuantifica turbidimétricamente. Por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra.

B.15.2 Reactivos y materiales

B.15.2.1 Reactivos

Acido nicotínico para fines bioquímicos

Acido clorhídrico fumante 37% para análisis

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

B.15.2.2 Materiales

Micropipeta

Vasos de precipitados

Pipetas volumétricas

Matraces Erlenmeyer

Matraces volumétricos

Tubos de ensaye

B.15.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave

Incubadora a $35 \pm 1^\circ\text{C}$

Espectrofotómetro

Centrífuga

B.15.4 Ceba y medios de cultivo

Lactobacillus plantarum ATCC 8014

Leche descremada en polvo grado reactivo

Caldo micro inoculum

Agar bacteriológico

Caldo Bacto Lactobacilli

Medio de prueba para niacina

B.15.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Bacto Lactobacilli MRS-agar (MRS-agar)

Preparar 1 l de medio con 55 g de caldo Bacto Lactobacilli MRS + 15 g de agar bacteriológico según las indicaciones de la etiqueta del caldo MRS + 1,5% de leche descremada (reconstituida al 10% en agua destilada). Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición vertical.

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.15.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por punción *Lactobacillus plantarum* en profundidad en el medio (B.15.4.1) cada cuatro semanas, efectuar un cultivo intermedio de 18 h en el medio líquido (B.15.4.3). Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 18 h a 35°C .

B.15.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Caldo Micro Inoculum

Preparar 1 l de solución según las indicaciones de la etiqueta y repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.15.5 Preparación de soluciones

B.15.5.1 Solución fisiológica

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C .

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.15.5.2 Solución de ácido clorhídrico aproximadamente 1 N

Bajo una campana de extracción diluir 82 ml de ácido clorhídrico al 37% llevándolos a un volumen de 1000 ml con agua destilada. Para ello verter el ácido en el matraz aforado que ya contiene agua.

B.15.5.3 Solución de hidróxido de sodio 15 N.

Disolver 300 g de hidróxido de sodio en agua destilada, enfriando bajo agua del grifo. Completar a 500 ml en una probeta graduada. Conservar en un frasco con tapón de polietileno o de goma.

B.15.5.4 Solución de Hidróxido de sodio aproximadamente 1 N

Disolver 20 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno.

B.15.5.5 Solución patrón

Justo antes del uso, pesar exactamente 50,0 mg de ácido nicotínico; disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml.

B.15.6 Procedimiento**B.15.6.1 Desarrollo del microorganismo**

Un día antes subcultivar en 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 18 h a 35°C.

Seis horas antes de la inoculación del ensayo, inocular 2 gotas (aproximadamente 0,1 ml) del último cultivo de 18 h en otro tubo de 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 6 h a 35°C.

B.15.6.2 Preparación de la toma de ensayo

En un matraz Erlenmeyer de 150 ml, pesar de 1 a 3 g de muestra homogénea, que contenga aproximadamente 200 µg de vitamina, añadir 50 ml de solución de ácido clorhídrico 1N en pequeñas cantidades pasando el matraz Erlenmeyer bajo el grifo de agua corriente después de cada adición.

Cubrir el matraz con papel de aluminio y colocarlo en el autoclave durante 15 min a 120°C. Enfriar.

Ajustar el pH a 4,6 añadiendo primero aproximadamente 3 ml de hidróxido de sodio de 60 g/100 ml mientras se enfría el matraz Erlenmeyer, y luego hidróxido de sodio 1 N. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 100 ml y llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 0,05 µg de vitamina por ml.

B.15.6.3 Solución patrón, 0,05 µg/ml

Justo antes del uso diluir la solución 16.5.5 como sigue:

5 ml a 100 ml

10 ml a 100 ml

10 ml a 100 ml = 0,05 µg/ml

B.15.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio de prueba para niacina

Preparar el volumen necesario en un matraz Erlenmeyer de vidrio actínico de 100 ml. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	10 tubos 10 x 5 ml = 50 ml
+ 50 a 100 ml de exceso	

B.15.6.5 Preparación del ensayo**B.15.6.5.1 Serie patrón**

En un soporte metálico para tubos de ensaye, colocar tres filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados: bl, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática, añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.:	bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución patrón: (ml)	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Agua: (ml)	5,00	5,00	4,75	4,50	4,25	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo										

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.15.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18, y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante un pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.:	9	10	11	12	13
Solución de la muestra:	0,25	0,50	0,75	1,0	1,50 ml
Agua:	4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo:	5	ml	en	cada	tubo

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

B.15.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 10 min a 121°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.15.6.7 Inoculación

B.15.6.7.1 Preparación y estandarización del inóculo

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.15.6.1) a un tubo de centrífuga estéril, centrifugar a 2600 rpm durante 5 min, decantar y resuspender el paquete celular en 10 ml de solución salina. Hacer dos lavados más. Transferir a una cubeta de 1 cm y efectuar la lectura en el espectrofotómetro a 575 nm. Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre aproximadamente la misma extinción. No debe olvidarse sustraer de la extinción del cultivo la del medio de ensayo, que es un medio coloreado.

Según la extinción, diluir "n" gotas del cultivo (B.15.6.1) en un tubo que contenga 10 ml de medio (B.15.6.4). Este tubo es el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.15.6.1) entre 0,2 y 0,4 (después de sustraer la extinción propia del medio), introducir de 4 a 8 gotas de cultivo en el tubo que contiene 10 ml de medio (B.15.6.4). Si la extinción no se encuentra en la zona arriba mencionada, adaptar la dilución como sigue:

-extinción inferior a 0,2: introducir proporcionalmente más gotas en el tubo (no más de 10 gotas).
-extinción superior a 0,4: introducir menos gotas o diluir proporcionalmente con el medio (B.15.6.4).

B.15.6.7.2 Inoculación

Mediante una micropipeta con punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.15.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 18 a 24 h a 35°C. Observar los tubos con regularidad al cabo de las 16 h. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.15.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% de T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl).*

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

* **Nota:** Si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transferencia.

B.15.7 Cálculos

B.15.7.1 Curva de calibración

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico, o utilizar una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los µg de vitamina a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	µg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,00	0,0000	88,7	88,6	88,2	88,5
1	0,25	0,0125	73,4	72,6	71,1	72,4
2	0,50	0,0250	62,1	61,5	62,6	62,1
3	0,75	0,0375	53,3	53,2	55,5	54,0
4	1,00	0,0500	47,3	48,0	49,1	48,1
5	1,50	0,0750	36,8	37,7	40,5	38,3
6	2,00	0,1000	31,0	(45,6)	39,5	35,3
7	2,50	0,1250	30,5	27,2	27,2	28,3
8	3,00	0,1500	29,0	24,8	24,0	25,9

()= valor aberrante

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.15.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	µg*	µg/ml
		1	2			
9	0,25	(88,0)	79,0	79,0	0,0070	0,028
10	0,50	59,2	58,2	58,7	0,0300	0,060
11	0,75	52,0	52,2	52,1	0,0413	0,055
12	1,00	43,8	45,8	44,8	0,0580	0,058
13	1,50	35,1	35,5	35,3	0,1000	0,067

Media 0,0503 = (C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en mg/100 g de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de vitamina, expresado en mg de ácido nicotínico por 100 g de producto es igual a:

$$\text{Ácido nicotínico}_{mg/100g} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en µg/ml

V₁ = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂ = parte alícuota de V₁ en ml

V₃ = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

272 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 100 ml (V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 2 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones de niacina leídas en la curva de calibración es 0,0576 µg/ml (C).

El contenido de vitamina es:

$$\text{Ácido nicotínico}_{mg/100g} = \frac{0,0576 \times 100 \times 100 \times 100}{2,072 \times 2 \times 1000} = 13,9 \text{ mg} / 100 \text{ g}$$

B.16 DETERMINACION DE PIRIDOXINA (VITAMINA B₆) POR METODO MICROBIOLOGICO

B.16.1 Fundamento

Este método permite cuantificar concentraciones desconocidas de vitamina B6 utilizando *Saccharomyces carlsbergensis* ATCC 9080, microorganismo que no puede sintetizar esta vitamina, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de Piridoxina. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio libre de Piridoxina y el crecimiento celular se cuantifica turbidimétricamente. Por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra.

B.16.2 Reactivos y materiales

B.16.2.1 Reactivos

Clorhidrato de Piridoxina para fines bioquímicos

Acido clorhídrico fumante al 37% para análisis

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

Acetato de sodio trihidratado para análisis

B.16.2.2 Materiales

Micropipeta

Matraz Erlenmeyer de vidrio de 250 ml

Matraz aforado de vidrio de 100, 250 y 500 ml

Tapón de vidrio

Frascos con cápsula de polietileno a presión

Material común de laboratorio

Todo el material de vidrio debe ser actínico o forrado con aluminio.

B.16.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave

Incubadora a $30 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Espectrofotómetro

Centrífuga

B.16.4 Cepa y medios de cultivo

Saccharomyces carlsbergensis ATCC 9080

Agar de micro ensayo

Medio de prueba para Piridoxina

B.16.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Agar de microensayo

Preparar 1 l de medio según las indicaciones de la etiqueta. Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición inclinada, a fin de obtener una pendiente lo más larga posible (agar inclinado).

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C .

B.16.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por estría *Saccharomyces carlsbergensis* ATCC 9080 en superficie en el medio (B.16.4.1) cada dos semanas. Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 24 h a 30°C .

B.16.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Piridoxina y medio para prueba, solución 1:1, enriquecida con 1 ng de vitamina B6/ml.

Diluir 1 ml de solución patrón B.16.5.7 a 100 ml. Añadir 1 ml de esta dilución a 500 ml de medio de cultivo B.16.6.4 y completar a 1 l con agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C .

B.16.5 Preparación de soluciones

B.16.5.1 Solución fisiológica

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C .

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C .

B.16.5.2 Solución de ácido clorhídrico aproximadamente 0,44 N

Bajo una campana de extracción diluir 36,5 ml de ácido clorhídrico al 37% a 100 ml con agua destilada. Para ello verter el ácido en el matraz aforado que ya contiene agua.

B.16.5.3 Solución de ácido clorhídrico aproximadamente 0,055 N

Bajo una campana de extracción diluir 4,5 ml de ácido clorhídrico al 37% a 1000 ml con agua destilada. Para ello verter el ácido en el matraz aforado que ya contiene agua.

B.16.5.4 Solución de hidróxido de sodio, 60 g/100 ml

Disolver 300 g de hidróxido de sodio en agua destilada, enfriando bajo agua del grifo. Completar a 500 ml en una probeta graduada. Conservar en un frasco con tapón de polietileno o de goma.

B.16.5.5 Solución de hidróxido de sodio aproximadamente 1 N

Disolver 20 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno.

B.16.5.6 Solución de acetato de sodio aproximadamente 2,5 M

En un matraz aforado de 500 ml disolver 170 g de acetato de sodio trihidratado en agua destilada y llevar a volumen.

B.16.5.7 Solución patrón

Pesar exactamente 50,0 mg de piridoxina; disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml. Conservar esta solución congelada en fracciones de 5 ml durante máximo 6 meses.

B.16.6 Procedimiento

La vitamina B6 es fotosensible. Por lo tanto, para todas las soluciones que contienen dicha vitamina se debe utilizar material actínico o cubrir el material de vidrio corriente con papel de aluminio o paño negro.

B.16.6.1 Desarrollo del microorganismo

Tres días antes de la inoculación del ensayo, efectuar dos cultivos sucesivos de 24 h en superficies de agar. Un día antes del ensayo, subcultivar el microorganismo tomado del último cultivo sobre agar, en un tubo del medio líquido B.16.4.3.

Incubar durante 24 h a 30°C.

B.16.6.2 Preparación de la toma de ensayo

En un matraz Erlenmeyer de 250 ml, pesar de 1 a 2 g de muestra homogénea, que contenga por lo menos 2 µg de vitamina. Poner en suspensión en 180 ml de:

Solución de ácido clorhídrico 0,44 N si el producto contiene almidón.

Solución de ácido clorhídrico 0,055 N si el producto no contiene almidón.

Cubrir el matraz con papel de aluminio y colocarlo en el autoclave durante 1 h a 125°C. Enfriar.

Después de enfriar añadir:

3 ml de solución de hidróxido de sodio (B.16.5.4) si el producto contiene almidón.

8 ml de solución de acetato de sodio (B.16.5.6) si el producto no contiene almidón.

Ajustar el pH a 4,6 con solución de hidróxido de sodio 1 N. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 250 ml y llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 5 ng de vitamina por ml.

B.16.6.3 Solución patrón, 5 ng/ml

Justo antes del uso diluir la solución B.10.5.7 como sigue:

5 ml a 100 ml

5 ml a 100 ml

5 ml a 250 ml = 5 ng/ml

B.16.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio Y para prueba de piridoxina

Preparar el volumen necesario en un matraz Erlenmeyer de vidrio de 1000 ml. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	10 tubos 10 x 5 ml = 50 ml
+ 50 a 100 ml de exceso	

B.16.6.5 Preparación del ensayo**B.16.6.5.1 Serie patrón**

En un soporte metálico para tubos de ensayo, colocar tres filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados bl, 0, ..., 8; el primero corresponde al blanco (bl).

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática, añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.: bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución patrón: 0,0	0,0	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2	2,5	3,0 ml
Agua: 5	5	4,75	4,5	4,25	4,0	3,5	3,0	2,5	2 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo									

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.16.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18 y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,25	0,50	0,75	1,0	1,50 ml
Agua: 4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

B.16.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 10 min a 115°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.16.6.7 Inoculación**B.16.6.7.1 Preparación y estandarización del inóculo**

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.16.4.1) a un tubo de centrífuga estéril, centrifugar a 1000 rpm durante 2 min. Decantar la solución y lavar el sedimento 3

veces con 10 ml de solución fisiológica estéril, centrifugando y decantando la solución después de cada lavado.

Suspender el sedimento en 5 ml de solución fisiológica. Diluir de 3 a 4 gotas de esta suspensión en un tubo que contenga 10 ml de solución fisiológica. Este tubo es el inóculo.

B.16.6.7.2 Inoculación

Mediante una micropipeta con punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.16.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 19 h a 30°C. Dado que *Saccharomyces carlsbergensis* es aerobio, inclinar los tubos al máximo a fin de que la superficie de contacto entre el líquido y el aire sea la mayor posible.

Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.16.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% de T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl).*

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

* **Nota:** Si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transmitancia.

B.16.7 Cálculos

B.16.7.1 Curva de calibración

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico o utilizar una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los µg de vitamina a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	µg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	91,2	90,6	90,5	90,7
1	0,25	1,25	70,4	70,0	70,2	70,2
2	0,50	2,5	51,5	54,6	55,5	53,9
3	0,75	3,75	42,2	44,4	44,5	43,7
4	1,0	5,0	33,8	33,2	34,5	33,8
5	1,5	7,5	23,2	24,3	26,0	24,5
6	2	10	20,0	18,5	19,2	19,2
7	2,5	12,5	15,1	15,2	15,7	15,3
8	3,0	15,0	14,2	13,2	13,2	13,5

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.16.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	µg*	µg/ml
		1	2			
9	0,25	(80)	68,3	68,3	1,20	4,78
10	0,50	51,5	54,5	53,0	2,435	4,85
11	0,75	43,5	41,1	42,3	3,615	4,81
12	1	34,9	33,7	34,3	4,95	4,95
13	1,5	23,9	25,1	24,5	7,47	4,987

Media 4,87 =(C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en mg/100 g de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de vitamina, expresado en mg de clorhidrato de piridoxina por 100 g de producto es igual a:

$$\text{Clorhidrato de piridoxina}_{\text{mg}/100\text{ g}} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en ng/ml

V₁ = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂ = parte alícuota de V₁ en ml

V₃ = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

232 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 250 ml (V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 10 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones de piridoxina leídas en la curva de calibración es 4,87 ng/ml (C).

El contenido de vitamina es:

$$\text{Clorhidrato de piridoxina}_{\text{mg}/100\text{ g}} = \frac{4,87 \times 100 \times 250 \times 100}{2,032 \times 10 \times 1000 \times 1000} = 0,599\text{ mg} / 100\text{ g}$$

B.17 DETERMINACION DE ACIDO FOLICO (VITAMINA B₉) POR METODO MICROBIOLOGICO

B.17.1 Fundamento

Este método permite cuantificar ácido fólico utilizando *Lactobacillus casei* ATCC 7469, microorganismo que no puede sintetizar esta vitamina, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de folato presente. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio comercial libre de folato. El crecimiento celular se mide turbidimétricamente y por interpolación en la curva se determina la concentración en la muestra.

B.17.2 Reactivos y materiales**B.17.2.1 Reactivos**

Cloruro de calcio fundido o granulado para análisis

Fosfato diácido de potasio anhidro

Fosfato ácido di-potásico anhidro

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

Alcohol etílico absoluto

α -amilasa

Lactosa

B.17.2.2 Materiales

Matraz Erlenmeyer de vidrio de 250 ml

Matraz aforado de vidrio de 100, 250 y 500 ml

Tapones de vidrio

Micropipetas

Material común de laboratorio

Todo el material de vidrio debe ser actínico o forrado con papel aluminio.

B.17.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave

Incubadora a $35 \pm 1^\circ\text{C}$

Espectrofotómetro

Centrífuga

B.17.4 Cepa y medios de cultivo

Lactobacillus casei ATCC 7469

Leche descremada en polvo grado reactivo

Caldo Micro Inoculum

Agar bacteriológico

Caldo Bacto Lactobacilli MRS

Medio de prueba para ácido fólico

B.17.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Bacto Lactobacilli MRS-agar (MRS-agar)

Preparar 1 l de medio con 55 g de caldo Bacto Lactobacilli MRS + 15 g de agar bacteriológico, según las indicaciones de la etiqueta del caldo MRS + 1,5% de leche descremada (reconstituida al 10% en agua destilada). Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición vertical.

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.17.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por punción *Lactobacillus casei* en profundidad en el medio (B.17.4.1) cada cuatro semanas, efectuando un cultivo intermedio de 18 h en el medio líquido (B.17.4.3). Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 18 h a 35°C .

B.17.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Caldo Micro Inoculum

Preparar 1 l de solución según las indicaciones de la etiqueta y repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador a 4°C.

B.17.5 Preparación de soluciones

B.17.5.1 Solución fisiológica

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1 000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.17.5.2 Solución tampón pH 6,1

Disolver 2 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno.

B.17.5.3 Solución de cloruro de calcio, CaCl₂, al 2%

Disolver 2 g de cloruro de calcio en agua destilada y completar a 100 ml en un matraz aforado.

B.17.5.4 Solución patrón

Pesar exactamente 50,0 mg de ácido fólico (ácido pteroilglutámico), disolver en agua destilada en un matraz aforado de vidrio de 500 ml, añadir 50 ml de NaOH 0,1 N, 100 ml de alcohol y llevar a volumen con agua destilada.

Conservar esta solución a 4°C durante máximo 6 meses.

B.17.6 Procedimiento

El ácido fólico es fotosensible. Por lo tanto, para todas las soluciones que contienen dicha vitamina se debe utilizar material de vidrio actínico o cubrir el material de vidrio corriente con papel de aluminio o un paño negro.

B.17.6.1 Desarrollo del microorganismo

Un día antes, subcultivar en 10 ml de caldo Micro Inoculum (B.17.4.3).

Incubar durante 18 h a 35°C.

Seis horas antes de la inoculación del ensayo, inocular 2 gotas (aproximadamente 0,1 ml) del último cultivo de 18 h en otro tubo de 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 6 h a 35°C.

B.17.6.2 Preparación de la toma de ensayo

B.17.6.2.1 Productos sin almidón

En un matraz Erlenmeyer de 250 ml, pesar de 1 a 3 g de muestra homogénea, que contenga aproximadamente 1 µg de ácido fólico. Disolver en 30 ml de solución tampón pH 6,1 (B.17.5.2). A fin de evitar la formación de grumos, añadir la solución tampón en pequeñas cantidades pasando el matraz Erlenmeyer bajo el grifo de agua caliente.

Cubrir el matraz con papel de aluminio y colocar en el autoclave durante 20 min a 102°C. Enfriar.

Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de vidrio de 100 ml. Añadir al contenido del matraz 0,8 ml de solución de cloruro de calcio al 2% y agitar. Dejar reposar durante 15 min, luego llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 0,2 ng de ácido fólico por ml.

B.17.6.2.2 Productos con almidón

Proceder según el primer apartado bajo (B.17.6.2.1).

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.17.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18 y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,25	0,50	0,75	1,0	1,50 ml
Agua: 4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

B.17.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 10 min a 121°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.17.6.7 Inoculación

B.17.6.7.1 Preparación y estandarización del inóculo

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.17.6.1) a un tubo de centrifuga estéril, centrifugar a 2600 rpm durante 5 min, decantar y resuspender el paquete celular en 10 ml de solución salina. Hacer dos lavados más. Transferir a una cubeta de 1 cm y efectuar la lectura en el espectrofotómetro a 575 nm. Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre aproximadamente la misma extinción. No debe olvidarse sustraer de la extinción del cultivo la del medio de ensayo, que es un medio coloreado.

Según la extinción, diluir "n" gotas del cultivo (B.17.6.1) en un tubo que contenga 10 ml de medio (B.17.6.4). Este tubo es el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.17.6.1) entre 0,40 y 0,60 (después de sustraer la extinción propia del medio), introducir 5 gotas de cultivo en el tubo que contiene 10 ml de medio (B.17.6.4). Si la extinción no se encuentra en la zona arriba mencionada, adaptar la dilución como sigue:

- extinción inferior a 0,40: introducir proporcionalmente más gotas en el tubo (no más de 10 gotas)
- extinción superior a 0,60: introducir menos gotas o diluir proporcionalmente con el medio (B.17.6.4).

B.17.6.7.2 Inoculación

Mediante una micropipeta de punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.17.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 19 h a 35°C. Observar los tubos con regularidad al cabo de las 19 h. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.17.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% de T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl).

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

B.17.7 Cálculos**B.17.7.1 Curva de calibración**

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico o mediante una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los μg de ácido fólico a la abscisa.

***Nota:** Si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transmitancia.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	μg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	88,1	87,6	87,5	87,7
1	0,25	0,05	78,4	78,5	79,5	78,8
2	0,50	0,1	70,5	70,4	71,3	70,7
3	0,75	0,15	64,1	64,6	64,6	64,4
4	1,0	0,20	58,9	59,6	59,3	59,3
5	1,5	0,30	50,8	51,3	51,4	51,2
6	2	0,40	44,7	44,1	45,5	44,8
7	2,5	0,50	39,7	39,7	38,2	39,2
8	3,0	0,60	35,6	36,1	35,2	35,6

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es tanto mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.17.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	μg^*	$\mu\text{g/ml}$
		1	2			
9	0,25	80,2	79,4	79,8	0,045	0,18
10	0,50	71,6	73,7	72,6	0,095	0,19
11	0,75	66,1	67,7	66,9	0,135	0,18
12	1	61,4	(56,5)	61,4	0,185	0,185

13	1,5	53,7	52,1	52,9	0,280	0,187

Media 0,184 (=C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en $\mu\text{g}/100\text{ g}$ de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de ácido fólico, expresado en $\mu\text{g}/100\text{ g}$ de producto es igual a:

$$\text{Ácido fólico}_{\mu\text{g}/100\text{g}} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en ng/ml

 V_1 = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml V_2 = parte alícuota de V_1 , en ml V_3 = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V_2 , en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

1 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 100 ml (V_1). Se ha tomado una parte alícuota de 10 ml (V_2), que se ha diluido en un matraz aforado de 250 ml (V_3).

La media de las concentraciones en ácido fólico leídas en la curva de calibración es 0,184 ng/ml (C).

El contenido en ácido fólico es:

$$\text{Ácido fólico}_{\mu\text{g}/100\text{g}} = \frac{0,184 \times 250 \times 100 \times 100}{1 \times 10 \times 1000} = 46,0 \mu\text{g} / 100 \text{ g}$$

B.18 DETERMINACION DE PANTOTENATO DE CALCIO POR METODO MICROBIOLOGICO

B.18.1 Fundamento

Este método permite cuantificar pantotenato de calcio utilizando un microorganismo que no es capaz de sintetizarlo (*Lactobacillus plantarum* ATCC 8014); el crecimiento celular se relaciona directamente con la concentración de pantotenato presente.

Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio basal libre de pantotenato. El crecimiento celular se mide turbidimétricamente y por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra.

B.18.2 Reactivos y materiales

B.18.2.1 Reactivos

Leche descremada en polvo grado reactivo

Calcio D(+) pantotenato para fines bioquímicos

Acido acético glacial 100% para análisis

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

Papaína

Diastasa

B.18.2.2 Materiales

Mortero de porcelana, interior esmaltado, diámetro 80 mm.

Pistilo de porcelana, cabeza esmaltada, longitud 75-80 mm (serruchado, si es demasiado largo)

Probeta graduada de 100 ml

Material común de laboratorio

B.18.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave

Incubadora a $35 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Espectrofotómetro

Micropipeta

Centrífuga

B.18.4 Cepa y medios de cultivo

Lactobacillus plantarum, ATCC 8014

Caldo Micro Inoculum

Agar bacteriológico

Caldo Bacto Lactobacilli MRS

Medio de prueba para pantotenato

B.18.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Bacto Lactobacilli MRS-agar (MRS-agar)

Preparar 1 l de medio de agar bacteriológico con 55 g de caldo Bacto Lactobacilli MRS + 15 g agar bacteriológico, según las indicaciones de la etiqueta del caldo MRS+1,5% de leche descremada (reconstituida al 10% en agua destilada). Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición vertical.

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.18.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por punción *Lactobacillus plantarum* en profundidad en el medio (B.18.4.1) cada cuatro semanas, efectuando un cultivo intermedio de 18 h en el medio líquido B.18.4.3. Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 18 h a 35°C .

B.18.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Caldo micro Inoculum

Preparar 1 l de solución según las indicaciones de la etiqueta y repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.18.5 Preparación de soluciones

B.18.5.1 Solución fisiológica

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C .

Conservar en el refrigerador a 4°C .

B.18.5.2 Solución de ácido acético aproximadamente 1 N

Diluir 29 ml de ácido acético glacial en 500 ml con agua destilada.

B.18.5.3 Solución de hidróxido de sodio, aproximadamente 1 N

Disolver 20 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno.

B.18.5.4 Solución tampón pH 4,6

En un matraz aforado de 500 ml, mezclar 100 ml de ácido acético 1 N con 50 ml de hidróxido de sodio (B.17.5.3) y llevar a volumen con agua destilada.

B.18.5.5 Solución patrón

Justo antes del uso, pesar exactamente 50,0 mg de pantotenato de calcio; disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml.

B.18.6 Procedimiento**B.18.6.1 Desarrollo del microorganismo**

Un día antes, subcultivar en 10 ml de caldo Micro Inoculum (B.18.4.3).

Incubar durante 18 a 24 h a 35°C.

Seis horas antes de la inoculación del ensayo, inocular 2 gotas (aproximadamente 0,1 ml) del último cultivo de 18 h en otro tubo de 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 6 h a 35°C.

B.18.6.2 Preparación de la toma de ensayo

Próximo a la determinación, pesar en pequeños morteros de porcelana de 1-2 g de muestra homogénea, que contenga aproximadamente 50 µg de pantotenato de calcio. Añadir 100 mg de papaína y 50 mg de diastasa. Moler todo cuidadosamente mediante el pistilo.

Mojar la mezcla con 10 ml de solución tampón pH 4,6 (B.18.5.4). Cubrir los morteros y los pistilos con papel de aluminio y a continuación colocarlos en una estufa.

Incubar una noche a 42°C.

Después de la incubación, verificar el pH y ajustarlo a 4,6 si es necesario. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 100 ml y llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 0,05 µg de pantotenato de calcio por ml.

Observación: Con cada nuevo lote de diastasa y de papaína, efectuar un ensayo en blanco:

Tratar 5 g de papaína o de diastasa como la toma de ensayo. Sin diluir, proceder según (B.18.6.5.2). El contenido de pantotenato de calcio de la enzima no debe rebasar 1 mg/100 g.

B.18.6.3 Solución patrón, 0,05 µg/ml

Justo antes del uso diluir la solución 17.5.5 como sigue:

5 ml a 100 ml

10 ml a 100 ml

10 ml a 100 ml = 0,05 µg/ml

B.18.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio de prueba para pantotenato.

Preparar el volumen necesario en un matraz Erlenmeyer de vidrio de 1000 ml. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	10 tubos 10 x 5 ml = 50 ml
+ 50 a 100 ml de exceso	

B.18.6.5 Preparación del ensayo**B.18.6.5.1 Serie patrón**

En un soporte metálico para tubos de ensayo, colocar tres filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados bl, 0, ..., 8; el primero corresponde al blanco (bl).

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.: bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución Patrón: 0,0	0,0	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2	2,5	3,0 ml
Agua: 5	5	4,75	4,5	4,25	4,0	3,5	3,0	2,5	2 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo									

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.18.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18 y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,25	0,50	4,75	1,0	1,50 ml
Agua: 4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

Esterilizar los tubos durante 15 min a 115°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.18.6.6 Inoculación**B.18.6.6.1 Preparación y estandarización del inóculo**

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.18.6.1) a un tubo de centrifuga estéril, centrifugar a 2600 rpm durante 5 min, decantar y resuspender el paquete celular en 10 ml de solución salina. Hacer dos lavados más. Transferir a una cubeta de 1 cm y efectuar la lectura en el espectrofotómetro a 575 nm. Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre aproximadamente la misma extinción. No debe olvidarse sustraer de la extinción del cultivo la del medio de ensayo, que es un medio coloreado.

Según la extinción, diluir "n" gotas del cultivo (B.18.6.1) en un tubo que contenga 10 ml de medio (B.18.6.4). Este tubo es el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.18.6.1) entre 0,2 y 0,4 (después de sustraer la extinción propia del medio), introducir de 4 a 8 gotas de cultivo en el tubo que contiene 10 ml de medio (B.18.6.4). Si la extinción no se encuentra en la zona arriba mencionada, adaptar la dilución como sigue:

- extinción inferior a 0,2: introducir proporcionalmente más gotas en el tubo (no más de 10 gotas).
- extinción superior a 0,4: introducir menos gotas o diluir proporcionalmente con el medio (B.18.6.4).

B.18.6.6.2 Inoculación

Mediante una micropipeta de punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.18.6.7 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 16 h a 35°C. Observar los tubos con regularidad al cabo de las 16 h. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.18.6.8 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl). *

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

* **Nota:** Si la determinación se hace en absorbancia, buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transmitancia.

B.18.7 Cálculos

B.18.7.1 Curva de calibración

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico, o mediante una calculadora con regresión lineal llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los µg de pantotenato de calcio a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	µg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	99,0	98,9	99,7	99,2
1	0,25	0,0125	93,0	92,2	91,0	92
2	0,50	0,025	82,8	83,3	82,9	83,0
3	0,75	0,0375	72,3	70,2	73,0	71,8
4	1,0	0,050	57,4	58,9	64,2	60,1
5	1,5	0,075	39,8	36,5	39,8	38,7
6	2	0,100	26,9	27,0	27,2	27,0
7	2,5	0,125	22,4	20,2	21,0	21,2
8	3,0	0,150	18,9	17,1	18,9	18,3

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es tanto mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.18.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	µg*	µg/ml
		1	2			
9	0,25	(81)	92,1	92,1	0,0119	0,0476
10	0,50	82,7	81,7	82,2	0,0252	0,0504
11	0,75	71,4	72,2	71,8	0,038	0,0507
12	1	57,2	58,8	58,0	0,050	0,0500
13	1,5	37,9	39,1	38,5	0,076	0,0507

Media 0,0498(=C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en mg/100 g de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de pantotenato de calcio expresado en mg/100 g de producto es igual a:

$$\text{Pantotenato de calcio}_{mg/100g} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en µg/ml

V₁ = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂ = parte alícuota de V₁, en ml

V₃ = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

1,127 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 100 ml(V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 10 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones de pantotenato de calcio leídas en la curva de calibración es 0,0498 µg/ml (C).

El contenido de pantotenato de calcio es:

$$\text{Pantotenato de calcio}_{mg/100g} = \frac{0,0498 \times 100 \times 100 \times 100}{1,127 \times 10 \times 1000} = 4,42 \text{ mg} / 100 \text{ g}$$

B.19 DETERMINACION DE CIANOCOBALAMINA (VITAMINA B₁₂) POR METODO MICROBIOLOGICO

B.19.1 Fundamento

Este método permite cuantificar cianocobalamina utilizando *Lactobacillus leichmannii* ATCC 7830, microorganismo que no puede sintetizar esta vitamina, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de cianocobalamina presente. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio comercial libre de cianocobalamina. El crecimiento celular se mide turbimétricamente y por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra. El análisis debe realizarse con baja intensidad de luz porque la vitamina B₁₂ es fotosensible.

B.19.2 Reactivos y materiales**B.19.2.1 Reactivos**

Vitamina B₁₂ para fines bioquímicos
Acido clorhídrico fumante al 37% para análisis
Cianuro de sodio (CN) para análisis
Cristales de cloruro de sodio para análisis
Hipoclorito de sodio
Diastasa

B.19.2.2 Materiales

Micropipetas
Centrífuga
Matraz en forma de pera de vidrio de 100 ml
Matraz aforado de vidrio de 100 y 500 ml
Matraz Erlenmeyer de vidrio de 250 ml
Baño de agua
Refrigerante Allihn
Fascos con cápsula de polietileno a presión de 8 ml
Tapón de vidrio
Pera de goma, propipeta
Material común de laboratorio
Todo el material de vidrio debe ser actínico o forrado con papel aluminio.

B.19.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave
Incubadora a 35 ± 1°C
Espectrofotómetro

B.19.4 Cepa y medios de cultivo

Lactobacillus leichmannii ATCC 7830
Leche descremada en polvo grado reactivo
Caldo micro inoculum
Agar bacteriológico
Caldo Bacto Lactobacilli MRS
Medio de prueba para vitamina B₁₂

B.19.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Bacto Lactobacilli MRS-agar (MRS-agar)

Preparar 1 l de medio con 55 g de caldo Bacto Lactobacilli MRS + 15 g de agar bacteriológico, según las indicaciones de la etiqueta del caldo MRS + 1,5% de leche descremada (reconstituida al 10% en agua destilada). Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición vertical.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.19.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por punción *Lactobacillus leichmannii* en profundidad en el medio (B.19.4.1) cada cuatro semanas, efectuando un cultivo intermedio de 18 h en el medio líquido (B.19.4.3). Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 18 h a 35°C.

B.19.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Caldo Micro Inoculum

Preparar 1 l de solución según las indicaciones de la etiqueta y repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.19.5 Preparación de soluciones**B.19.5.1 Solución fisiológica**

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C.

Conservar en el refrigerador 2 a 8°C.

B.19.5.2 Solución de ácido clorhídrico aproximadamente 1 N

Bajo una campana de extracción diluir 82 ml de ácido clorhídrico al 37% llevándolos a un volumen de 1000 ml con agua destilada, para ello verter el ácido en el matraz aforado que ya contiene agua.

B.19.5.3 Solución de cianuro de sodio, 10 g /100 ml

CUIDADO: VENENO. UTILIZAR GUANTES.

En un matraz aforado de 100 ml disolver 10 g de cianuro de sodio en agua destilada y llevar a volumen.

Conservar en el refrigerador 2 a 8°C.

B.19.5.4 Solución de cianuro de sodio al 1%

Justo antes del uso, tomar mediante una pipeta y una pera de goma, 1/ml de solución de cianuro de sodio (B.19.5.3) y diluir a 10 ml con agua destilada en un matraz aforado de 10 ml.

Nota: La solución sobrante de cianuro de sodio al 1% debe destruirse mediante adición de solución de hipoclorito de sodio al 15% (aproximadamente 1 ml por 10 ml de solución de cianuro de sodio). Dejar reaccionar durante 2 días bajo una campana de extracción.

B.19.5.5 Solución patrón

Pesar exactamente 50,0 mg de vitamina B₁₂; disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de vidrio de 500 ml. Verificar la concentración de la solución como sigue:

Diluir 1 ml de solución con 3 ml de agua destilada. Medir la extinción de dicha solución en una cubeta de 1 cm a 360 nm.

$$f = \frac{100 \times E}{0,517}$$

En donde:

f = contenido de vitamina B₁₂, en %

E = extinción leída

Corregir la concentración de la solución proporcionalmente según el ejemplo:

$$0,1 \text{ ng / ml } \frac{f}{100} = 0,076 \text{ ng / ml}$$

para f = 76

Eliminar la solución si el valor de f es inferior a 70%

Conservar esta solución congelada en porciones de 5 ml en matraces actínicos durante máximo 6 meses.

B.19.6 Procedimiento

La vitamina B₁₂ es fotosensible. Por lo tanto, para todas las soluciones que contienen dicha vitamina se debe utilizar material de vidrio actínico o cubrir el material de vidrio corriente con papel de aluminio o un paño negro.

B.19.6.1 Desarrollo del microorganismo

Un día antes, subcultivar en 10 ml de caldo Micro Inoculum (B.19.4.3).

Incubar durante 18 h a 35°C.

Seis horas antes de la inoculación del ensayo, inocular 2 gotas (aproximadamente 0,1 ml) del último cultivo de 18 h en otro tubo de 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 18 a 24 h a 35°C.

B.19.6.2 Preparación de la toma de ensayo

En un matraz de 100 ml con esmerilado normalizado, pesar de 3 a 4 g de muestra homogénea, que contenga aproximadamente 100 ng de vitamina B₁₂.

Disolver la toma de ensayo en 25 ml de agua destilada a 50°C. A fin de evitar la formación de grumos, añadir el agua destilada en pequeñas cantidades agitando cada vez.

Añadir 0,2 ml de solución de cianuro de sodio (B.19.5.4) recién preparada (CUIDADO: VENENO) y agitar.

Dejar la solución durante 30 min a temperatura ambiente, al abrigo de la luz y agitar de vez en cuando. Al cabo de este tiempo, ajustar el pH de 4,8 - 5 con solución de ácido clorhídrico 1 N. A continuación calentar el matraz durante 35 min en un baño de agua en ebullición. Enfriar (*). Ajustar el pH a 4,6. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 100 ml y llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

* Para productos con almidón se recomienda aplicar un tratamiento enzimático a fin de obtener un filtrado límpido. Añadir a la solución la cantidad de diastasa equivalente al 10% de la toma de ensayo. Incubar durante 30 min a 42°C.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 0,05 ng de vitamina B₁₂/ml.

Nota: con cada nuevo lote de diastasa efectuar un ensayo en blanco.

Tratar 3 g de diastasa como la toma de ensayo. El contenido de vitamina B₁₂ de la diastasa no debe rebasar 0,5 µg/100 g.

B.19.6.3 Solución patrón 0,05 ng/ml

Justo antes del uso diluir la solución (B.19.5.5) como sigue:

10 ml a 100 ml

5 ml a 100 ml

5 ml a 100 ml

2 ml* a 100 ml = 0,05 ng/ml

* + 0,2 ml de cianuro de sodio (CUIDADO VENENO)

B.19.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio para prueba de vitamina B₁₂

Preparar el volumen necesario en un matraz Erlenmeyer de vidrio de 1000 ml. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	10 tubos 10 x 5 ml = 50 ml

+ 50 ml a 100 ml de exceso

B.19.6.5 Preparación del ensayo**B.19.6.5.1 Serie patrón**

En un soporte metálico para tubos de ensaye, colocar 3 filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados bl, 0,..., 8; el primero corresponde al blanco.

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática, añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.: bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución patrón: 0,0	0,0	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2	2,5	3,0 ml
Agua: 5	5	4,75	4,5	4,25	4,0	3,5	3,0	2,5	2 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo									

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.19.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18, y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,25	0,50	0,75	1,0	1,50 ml
Agua: 4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

B.19.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 10 min a 115°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.19.6.7 Inoculación**B.19.6.7.1 Preparación y estandarización del inóculo**

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.19.6.1) a un tubo de centrifuga estéril, centrifugar a 2600 rpm durante 5 min, decantar y resuspender el paquete celular en 10 ml de solución salina. Hacer dos lavados más. Transferir a una cubeta de 1 cm y efectuar la lectura en el espectrofotómetro a 575 nm. Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre aproximadamente la misma extinción. No debe olvidarse sustraer de la extinción del cultivo la del medio de ensayo, que es un medio coloreado.

Según la extinción, diluir "n" gotas del cultivo (B.19.6.1) en un tubo que contenga 10 ml de medio (B.19.6.4). Este tubo es el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.19.6.1) entre 1,10 y 1,25 (después de sustraer la extinción propia del medio), introducir 2 gotas de cultivo en el tubo que contiene 10 ml de medio (B.19.6.4). Si la extinción no se encuentra en la zona arriba mencionada, adaptar la dilución como sigue:

-extinción inferior a 1,10: introducir proporcionalmente más gotas en el tubo (no más de 3 gotas)
-extinción superior a 1,25: diluir proporcionalmente con el medio (B.19.6.4).

B.19.6.7.2 Inoculación

Mediante una micropipeta de punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.19.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 18 a 24 h a 35°C. Observar los tubos con regularidad al cabo de las 14 h. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.19.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl). *

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

* Nota: Si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transmitancia.

B.19.7 Cálculos**B.19.7.1 Curva de calibración**

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico o mediante una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los ng de vitamina B₁₂ a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	µg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	95,1	95,0	95,1	95,0
1	0,25	0,0125	82,2	80,9	82,4	81,8
2	0,50	0,025	67,5	67,0	66,1	66,9
3	0,75	0,0375	55,0	56,5	57,5	56,3
4	1,0	0,050	48,5	48,9	47,2	48,2
5	1,5	0,075	37,1	37,8	36,8	37,2
6	2	0,100	30,5	30,5	30,3	30,4
7	2,5	0,125	25,4	23,2	24,4	24,3
8	3,0	0,150	20,2	21,2	20,0	20,5

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es tanto mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.19.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	μg^*	$\mu\text{g/ml}$
		1	2			
9	0,25	(93)	81,8	81,8	0,0131	0,0524
10	0,50	66,1	65,3	65,7	0,0263	0,0526
11	0,75	54,8	56,8	55,8	0,038	0,0507
12	1	48,5	48,1	48,3	0,049	0,0490
13	1,5	37	38	37,5	0,077	0,0513

Media 0,0512(=C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en $\mu\text{g}/100\text{ g}$ de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de vitamina B₁₂, expresado en $\mu\text{g}/100\text{ g}$ de producto es igual a:

$$\text{Vitamina B}_{12} \mu\text{g}/100\text{ g} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en ng/ml

V₁ = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂ = parte alícuota de V₁, en ml

V₃ = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

246 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 100 ml (V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 20 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones en vitamina B₁₂ leídas en la curva de calibración es 0,0512 ng/ml (C).

El contenido en vitamina B₁₂ es:

$$\text{Vitamina B}_{12} \mu\text{g}/100\text{ g} = \frac{0,0512 \times 100 \times 100 \times 100}{2,046 \times 20 \times 1000} = 1,25 \mu\text{g} / 100\text{ g}$$

B.20 DETERMINACION DE VITAMINA K₁ POR CROMATOGRAFIA LIQUIDA DE ALTA RESOLUCION (HPLC)

B.20.1 Fundamento

Se extrae la fracción liposoluble de una muestra en un tubo de centrifuga o mediante una columna de tierra de infusorios. Se separan las grasas en una columna HPLC preparativa y se recoge la fracción que contiene la vitamina K₁. Se inyecta esta fracción en una columna HPLC analítica y se determina el contenido de vitamina K₁ mediante un detector espectrofotométrico.

B.20.2 Reactivos y materiales**B.20.2.1**

Dimetilsulfóxido (DMSO) para síntesis

Alcohol etílico absoluto para análisis

n-Hexano grado purísimo

Isooctano para análisis

Acetonitrilo para cromatografía

Vitamina K1

Pirgalol para análisis

Diclorometano para cromatografía

Papaína soluble

Tetrahidrofurano para análisis

20 columnas preparadas para extracción de sustancias lipófilas de soluciones acuosas

Envase de repuesto para 50 rellenos de la columna

Diastasa

B.20.2.2 Materiales

Tubos para centrífuga de vidrio de 40 ml

Tapones huecos hexagonales de diferentes medidas

Matraces en forma de pera de 10 ml

Matraces en forma de pera de vidrio de 25 y 250 ml

Pipetas graduadas hasta la punta de 1 ml: 0,005; 5 ml: 0,05; 10 ml: 0,10 y 20 ml: 0,10

Micromatraz aforado de precisión de 2 ml

Matraces aforados de vidrio de 10, 50 y 100 ml

Filtro con poro de 0,45 µm

Nota: Utilizar material de vidrio actínico cuidadosamente lavado, con el fin de evitar que sea fuente de contaminación.

B.20.3 Aparatos e instrumentos

Jeringuilla para HPLC de 1 ml y de aguja intercambiable

Aguja para jeringuilla de HPLC

Cilindro para gas comprimido, N₂

Manodentor para gas comprimido, N₂

Agitador para tubos de ensaye

Estufa de laboratorio

Instalación de HPLC que consta de:

Para cromatografía preparativa: una bomba, un inyector (loop de 500 µl), una columna preparativa, un detector de longitud de onda variable, un registrador para cromatografía analítica: una bomba, un inyector (loop de 100 µl), una columna analítica, un detector de longitud de onda variable, un registrador.

Para una determinación por día, basta con un detector de longitud de onda variable y un solo registrador para ambos sistemas.

Balanza de precisión

Balanza analítica, 162 g; 0,1 mg

Centrífuga

Placa con pinzas para tubos de centrífuga

Mesa vibrante, movimiento alternante

Baño ultrasónico

B.20.4 Preparación de soluciones

B.20.4.1 Solución de pirogalol de 1 g/100 ml

El día de la determinación disolver en un matraz aforado de 25 ml, 250 mg de pirogalol en alcohol etílico.

B.20.4.2 Fase móvil para HPLC preparativa: 1% de acetato de etilo en isooctano.

En un matraz aforado de 1 000 ml, mezclar 10 ml de acetato de etilo con isooctano previamente degasificado bajo presión reducida y filtrado. Llevar a volumen.

B.20.4.3 Fase móvil para purificar la columna preparativa: 10% de acetato de etilo en isooctano.

En un matraz aforado de 500 ml, mezclar 50 ml de acetato de etilo con isooctano previamente degasificado bajo presión reducida y filtrado. Llevar a volumen.

B.20.4.4 Fase móvil para HPLC analítica: acetonitrilo-diclorometano-propanol-2 89:10:1 v/v/v

Degasificar 1 litro de acetonitrilo bajo presión reducida y filtrar sobre una membrana.

En un matraz aforado de 1 000 ml, mezclar 100 ml de diclorometano y 10 ml de propanol-2 con acetonitrilo y llevar a volumen.

B.20.4.5 Soluciones patrón de vitamina K₁

En un matraz aforado de 100 ml, pesar exactamente 40 mg de vitamina K₁ (fitomenadiona). Disolver y llevar a volumen con n-hexano. Esta es la solución 1 de 0,40 mg/ml. Se conserva una semana a 4°C.

Justo antes de la determinación, efectuar las diluciones siguientes con n-hexano:

Solución 2: diluir 5 ml de solución 1 en un matraz aforado de 50 ml (40 µg/ml).

Solución 3: diluir 5 ml de solución 2 en un matraz aforado de 50 ml (4 µg/ml). Determinar la concentración exacta de vitamina K₁ midiendo la extinción (E) a 248 nm.

E ¹ % en n-hexano = 435
1 cm

Solución 4: diluir 5 ml de solución 3 en un matraz aforado de 50 ml (0,4 µg/ml). Utilizar esta solución como patrón en la cromatografía preparativa para determinar el tiempo de retención.

Solución 5: Mediante una pipeta, vertir 1 ml de solución 3 en un matraz aforado de 10 ml; evaporar a sequedad el disolvente bajo una ligera corriente de nitrógeno. Disolver y llevar a volumen con la fase móvil (B.23.4.4). Utilizar esta solución (0,4 µg/ml) como patrón en la cromatografía analítica.

B.20.5 Procedimiento

B.20.5.1 Preparación de la toma de ensayo

B.20.5.1.1 Extracción en tubos de centrífuga

B.20.5.1.1.1 Productos sólidos

Pesar 20 g de producto en un matraz aforado de 100 ml. Añadir 50 ml de agua a 45°C, luego 0,1 g de diastasa; a continuación, incubar durante 20 min a 40°C. Introducir 0,1 g de papaína e incubar de nuevo

durante 20 min a 40°C. Llevar a volumen con agua a temperatura ambiente. La suspensión debe ser homogénea; si no, colocar el matraz en un baño ultrasónico durante unos 5 min. Tomar 5 ml de suspensión e introducir en un tubo de centrífuga de vidrio provisto de un esmerilado. Añadir 10 ml de dimetilsulfóxido y mezclar. Introducir 5 ml de solución de pirogalol y agitar. Luego añadir 10 ml de n-hexano y agitar el tubo vigorosamente durante 10 min mediante una mesa vibrante. Centrifugar el tubo, a fin de separar las dos fases líquidas.

Transferir la fase superior a otro tubo de centrífuga.

Añadir 10 ml de n-hexano al primer tubo y agitar, luego centrifugar igual que arriba. Tomar la fase superior y añadir a la que ya se ha recuperado.

B.20.5.1.1.2 Productos líquidos

Pesar 5 g de producto homogéneo en un tubo de centrífuga de vidrio provisto de un esmerilado. Añadir 10 ml de dimetilsulfóxido y mezclar bien. Añadir 5 ml de solución de pirogalol y agitar. Luego añadir 10 ml de n-hexano y agitar el tubo vigorosamente durante 5 min mediante una mesa vibrante. Centrifugar el tubo, a fin de separar las dos fases líquidas.

Transferir la fase superior a otro tubo de centrífuga.

Añadir 10 ml de n-hexano al primer tubo y agitar, luego centrifugar igual que arriba. Tomar la fase superior y añadir a la que ya se ha recuperado.

B.20.5.1.1.3 Lavado del extracto

En el tubo de centrífuga que contiene la fase orgánica, añadir 10 ml de agua destilada. Agitar vigorosamente durante 5 min mediante la mesa vibrante y centrifugar.

Mediante una pipeta Pasteur tomar lo mejor posible la fase orgánica, que debe ser límpida y transferirla a un matraz en forma de pera de vidrio de 50 ml. Añadir 2 ml de n-hexano en la superficie de la fase acuosa, tomar de nuevo la fase orgánica e introducir en el matraz.

B.20.5.1.2 Extracción mediante la columna de tierra de infusorios.

B.20.5.1.2.1 Productos sólidos

En un matraz aforado de 100 ml de vidrio, pesar 2 g de producto. Añadir 0,200 g de papaína, luego 25 ml de agua a 45°C. Mezclar bien, utilizar un baño ultrasónico si es necesario para deshacer los grumos. Incubar durante 30 min en la estufa a 40°C. Añadir 10 ml de dimetilsulfóxido y agitar el matraz durante 5 min mediante una mesa vibrante. Enfriar el matraz si es necesario y añadir 40 ml de tetrahydrofurano. Agitar el matraz vigorosamente durante 10 min. Llevar a volumen con agua y mezclar bien.

B.20.5.1.2.2 Productos líquidos

En un matraz aforado de 10 ml de vidrio, pesar 10 g de producto. Añadir 0,200 g de papaína y mezclar bien. Incubar durante 30 min en la estufa a 40°C. A continuación añadir 20 ml de agua y 10 ml de dimetilsulfóxido y agitar el matraz durante 5 min mediante una mesa vibrante. Enfriar el matraz si es necesario y añadir 40 ml de tetrahydrofurano. Agitar el matraz vigorosamente durante 10 min. Llevar a volumen con agua y mezclar bien.

B.20.5.1.2.3 Preparación de la columna de extracción

Colocar el filtro circular de 10 mm en el portafiltro inferior e introducir éste en el cuerpo de la columna. Rellenar la columna con el contenido de un sobre y agitar de 10 a 20 seg mediante un vibrador de reactivos.

Presionar el filtro circular de 24 mm en el anillo con borde reforzado del recambio y deslizar éste dentro del cuerpo de la columna hasta que el filtro se encuentre sobre la superficie del relleno.

Fijar una aguja a la conexión Luer, situada en el extremo inferior de la columna; sujetar ésta mediante una pinza.

B.20.5.1.2.4 Llenado de la columna y elución

Mediante una pipeta aforada transferir 20 ml del contenido del matraz aforado (B.20.5.1.2.1 o B.20.5.1.2.2) a la columna de extracción B.20.5.1.2.3. Evitar arrastrar sedimento durante esta operación. Al cabo de 15 min eluir lentamente con 100 ml de n-hexano. La fase acuosa debe permanecer absorbida en la columna. Recoger

el eluato en un matraz en forma de pera de 250 ml de vidrio. Interrumpir la operación a más tardar 30 min después que todo el n-hexano haya penetrado en la columna.

B.20.5.2 Evaporación del extracto y preparación del extracto final de la toma de ensayo.

Evaporar la solución (B.20.5.1.1.3 o B.20.5.1.2.4) bajo presión reducida y eliminar las últimas trazas de disolvente mediante una ligera corriente de nitrógeno. Recuperar el residuo cuantitativamente con la fase móvil y transferir a un matraz aforado de 5 ml para la extracción en tubos de centrifuga o de 2 ml para la extracción en columnas. Filtrar sobre una membrana antes de inyectar en la columna HPLC.

B.20.5.3 Cromatografía preparativa

Mantener el sistema HPLC preparativo con las características siguientes:

Columna:	Lichrosorb-Si 60, 5 µm, 8 x 120 mm, o equivalente.
Loop:	500 µl
Fase móvil:	ver punto 23.4.2
Caudal:	3 ml/min
Detector:	Espectrofotómetro 254 nm, 0,05 AUFS
Registrador:	10 mm/min

Inyectar primero 0,500 ml de solución patrón 4 y determinar el tiempo de retención aproximado debe ser de 5 a 7 min. A continuación inyectar 0,500 ml de solución de extracto y recoger la fracción que contiene la vitamina K₁ en un matraz en forma de pera de 10 ml de vidrio, comenzando unos 30 seg antes de que se eluya la vitamina K₁; interrumpir la operación unos 30 seg después de que haya sido eluida la vitamina K₁.

B.20.5.4 Limpieza de la columna preparativa

A fin de eliminar rápidamente todas las impurezas retenidas por la columna durante la cromatografía preparativa, aumentar la polaridad de la fase móvil utilizando una mezcla al 10% de acetato de etilo en isooctano (B.20.4.3). Esta operación dura aproximadamente de 10 a 15 min.

Volver a introducir la fase móvil (B.20.4.2) y eluir hasta obtener una línea de base estable (aproximadamente 10 min). La columna está lista para otra inyección preparativa.

B.20.5.5 Cromatografía analítica

Evaporar a sequedad bajo una ligera corriente de nitrógeno la fracción recogida bajo (B.20.5.3). Recuperar el residuo con 250 µl de fase móvil (B.20.4.4); agitar suavemente para disolver bien el residuo.

Montar el sistema HPLC analítico con las características siguientes:

Columna:	Spherisorb ODS, 5 µm, 4,6 x 250 mm, o equivalente.
Loop:	100 µl
Fase móvil:	ver punto 23.4.4
Caudal:	2 ml/min
Detector:	espectrofotómetro 248 nm, 0,01 AUFS
Registrador:	10 mm/min

Inyectar primero 0,100 ml de solución patrón 5 y determinar el tiempo de retención aproximado: debe ser aproximadamente de 5 min. A continuación inyectar 0,100 ml de la fracción obtenida más arriba.

Medir la altura de los picos correspondientes a la vitamina K₁ en el patrón así como en el extracto.

Nota: El grado de silanización de la columna en fase inversa puede variar. Si es necesario, ajustar el porcentaje de diclorometano contenido en la fase móvil B.20.4.4 a fin de obtener un tiempo de retención de unos 5 min. Si el tiempo de retención es demasiado largo o demasiado corto, aumentar o disminuir respectivamente la cantidad de diclorometano.

B.20.6 Cálculo y expresión de resultados.

El contenido de vitamina K₁ (fitomenadiona), en µg/100 g de producto, es igual a:

Productos líquidos, con tratamiento de extracción en tubos de centrifuga:

$$\text{Vitamina K}_1 \text{ } \mu\text{g}/100 \text{ g} = \frac{h_2 \times C \times V_0 \times V_2 \times 100}{h_1 \times V_1 \times m}$$

Productos sólidos, con tratamiento de extracción en tubos de centrifuga; productos sólidos y líquidos con tratamiento de extracción en columnas:

$$\text{Vitamina K}_1 \text{ } \mu\text{g}/100 \text{ g} = \frac{h_2 \times C \times V_0 \times V_2 \times 100 \times V}{h_1 \times V_3 \times V_1 \times m}$$

En donde:

h_2 = altura del pico del extracto, en mm

C = concentración de la solución patrón, en µg/ml (en general 0,4 µg/ml)

V_0 = volumen de extracto obtenido bajo B.20.5.2 (en general 5 ó 2 ml)

V_2 = volumen en el cual ha sido diluida la fracción después de la cromatografía preparativa (en general 0,250 ml)

V = volumen en el cual ha sido disuelta la toma de ensayo, en ml (en general 100 ml)

h_1 = altura del pico del patrón, en mm

V_3 = parte alícuota de V vertida en la columna de extracción en ml (en general 20 ml), o parte alícuota de V introducida en el tubo de extracción, en ml (para productos sólidos, en general 5 ml)

V_1 = volumen del extracto (V_0) inyectado en la columna preparativa (en general 0,500 ml)

m = masa de la toma de ensayo, en g

B.20.7 Sensibilidad del método

El límite de detección es de aproximadamente 3 µg/100 g de producto; así pues, es posible medir con precisión aceptable contenidos de vitamina K₁ a partir de una concentración de 5 µg/100 g.

B.20.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra para ensayo, en las mismas condiciones en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder 10% de la media de los resultados.

B.21 DETERMINACION DE BIOTINA (VITAMINA H) POR METODO MICROBIOLOGICO

B.21.1 Fundamento

Este método permite cuantificar concentraciones desconocidas de biotina utilizando *Lactobacillus plantarum* ATCC 8014, microorganismo que no puede sintetizar esta vitamina, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de biotina presente. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio libre de biotina y el crecimiento celular se cuantifica turbidimétricamente. Por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra.

B.21.2 Reactivos y materiales

B.21.2.1 Reactivos

D (+) - Biotina para fines bioquímicos

Acido sulfúrico 95-97% para análisis

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

Alcohol etílico absoluto

B.21.2.2 Material

Micropipeta

Material común de laboratorio

B.21.3 Aparatos e instrumentos

Centrífuga

Autoclave

Incubadora a $35 \pm 1^\circ\text{C}$

Espectrofotómetro

B.21.4 Cepa y medios de cultivo

Lactobacillus plantarum ATCC 8014

Leche descremada en polvo grado reactivo

Caldo micro inoculum

Agar bacteriológico

Caldo Bacto Lactobacilli MRS (MRS-agar)

Medio de prueba para biotina

B.21.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Bacto Lactobacilli MRS-agar (MRS-agar)

Preparar 1 l de medio con 55 g de caldo Bacto Lactobacilli MRS + 15 g de agar bacteriológico, según las indicaciones de la etiqueta del caldo MRS + 1,5% de leche descremada (reconstituida al 10% en agua destilada). Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición vertical.

Conservar en el refrigerador 2 a 8°C .

B.21.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por punción *Lactobacillus plantarum* en profundidad en el medio (B.21.4.1) cada cuatro semanas, efectuar un cultivo intermedio de 18 h en el medio líquido B.21.4.3. Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 18 a 24 h a 35°C .

B.21.4.3 Medio de cultivo para el desarrollo del microorganismo

Caldo Micro Inoculum

Preparar 1 l de solución según las indicaciones de la etiqueta y repartir a razón de 10 ml en tubos. Tapar los tubos con capuchones y esterilizar según las indicaciones del fabricante.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C .

B.21.5 Preparación de soluciones

B.21.5.1. Solución fisiológica

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.21.5.2 Solución de ácido sulfúrico aproximadamente 3 N

Disolver 85 ml de ácido sulfúrico 95 - 97% a 1000 ml con agua destilada. Para ello verter al ácido con PRECAUCION en el matraz aforado que ya contiene agua. Enfriar el matraz durante la operación. Llevar a volumen.

B.21.5.3 Solución de Hidróxido de sodio, 60 g/100 ml

Disolver 300 g de hidróxido de sodio en agua destilada, enfriando bajo el agua del grifo. Completar a 500 ml en una probeta graduada. Conservar en un frasco con tapón de polietileno o de goma.

B.21.5.4 Solución de Hidróxido de sodio aproximadamente 1 N

Disolver 20 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno.

B.21.5.5 Solución patrón

Pesar exactamente 50,0 mg de biotina; disolver en una mezcla 1:1 agua destilada/alcohol etílico y llevar a volumen en un matraz aforado de 500 ml. Conservar esta solución en un frasco actínico a 4°C durante máximo 6 meses.

B.21.6 Procedimiento

B.21.6.1 Desarrollo del microorganismo

Un día antes, subcultivar en 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 18 a 24 h a 35°C.

Seis horas antes de la inoculación del ensayo, inocular 2 gotas (aproximadamente 0,1 ml) del último cultivo de 18 h en otro tubo de 10 ml de caldo Micro Inoculum.

Incubar durante 6 h a 35°C.

B.21.6.2 Preparación de la toma de ensayo

En un matraz Erlenmeyer de 150 ml, pesar de 1 a 2 g de muestra homogénea, que contenga aproximadamente 1 µg de vitamina, añadir 50 ml de ácido sulfúrico 3 N y dispersar bien el producto. A fin de evitar la formación de grumos, añadir el ácido en pequeñas cantidades pasando el matraz Erlenmeyer bajo el grifo de agua caliente después de cada adición.

Cubrir el matraz con papel de aluminio y colocarlo en el autoclave durante 1 h a 120°C. Enfriar.

Ajustar el pH a 4,6 añadiendo primero aproximadamente 3 ml de hidróxido de sodio de 60 g/100 ml mientras se enfría el matraz Erlenmeyer, y luego hidróxido de sodio 1 N. Transferir cuantitativamente a un matraz aforado de 250 o 300 ml y llevar a volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro plisado con velocidad de filtración media.

Diluir el filtrado de modo que se obtenga una solución de aproximadamente 0,2 ng de vitamina por ml.

B.21.6.3 Solución patrón, 0,2 ng/ml

Justo antes del uso diluir la solución (B.21.5.5) como sigue:

1 ml a 100 ml

1 ml a 100 ml

2 ml a 100 ml = 0,2 ng/ml

B.21.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio de prueba para biotina

Preparar el volumen necesario en un matraz Erlenmeyer de vidrio de material actínico de 1000 ml. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	10 tubos 10 x 5 ml = 50 ml
+ 50 a 100 ml de exceso	

B.21.6.5 Preparación del ensayo

B.21.6.5.1 Serie patrón

En un soporte metálico para tubos de ensayo, colocar tres filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados bl, 0, ..., 8; el primero corresponde al blanco (bl).

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática, añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.: bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución patrón: 0,0	0,0	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2	2,5	3,0 ml
Agua: 5	5	4,75	4,5	4,25	4,0	3,5	3,5	2	2 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo									

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.21.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar dos filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de ambas filas van destinados a un producto, los otros cinco de ambas filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18, y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en duplicado en ambas series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución de la muestra, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo.

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,25	0,50	0,75	1,0	1,50 ml
Agua: 4,75	4,50	4,25	4,0	3,50 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra ambas filas de tubos en el soporte.

B.21.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 15 min a 115°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.21.6.7 Inoculación

B.21.6.7.1 Preparación y estandarización del inóculo

Justo antes de inocular el ensayo, transferir una cantidad suficiente del cultivo preparado bajo (B.21.6.1) a un tubo de centrifuga estéril, centrifugar a 2600 rpm durante 5 min, decantar y resuspender el paquete celular en 10 ml de solución salina. Hacer dos lavados más. Transferir a una cubeta de 1 cm y efectuar la lectura en el espectrofotómetro a 575 nm. Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre aproximadamente la misma extinción. No debe olvidarse sustraer de la extinción del cultivo la del medio de ensayo, que es un medio coloreado.

Según la extinción, diluir "n" gotas del cultivo B.21.6.1 en un tubo que contenga 10 ml de medio (B.21.6.4). Este tubo es el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.21.6.1) entre 0.2 y 0,4 (después de sustraer la extinción propia del medio), introducir de 4 a 8 gotas de cultivo en el tubo que contiene 10 ml de medio (B.21.6.4). Si la extinción no se encuentra en la zona arriba mencionada, adaptar la dilución como sigue:

- extinción inferior a 0,2: introducir proporcionalmente más gotas en el tubo (no más de 10 gotas).
- extinción superior a 0,4: introducir menos gotas o diluir proporcionalmente con el medio (B.21.6.4)

B.21.6.7.2 Inoculación

Mediante una micropipeta con punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.21.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 18 a 24 h a 35°C. Observar los tubos con regularidad al cabo del final del tiempo de incubación. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.21.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% de T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl).*

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

* **Nota:** Si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos, dados en transmitancia.

B.21.7 Cálculos

B.21.7.1 Curva de calibración

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico o utilizar una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los µg de vitamina a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	µg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	96,6	96,5	96,8	96,6
1	0,25	0,05	89,9	89,1	90,1	89,7
2	0,50	0,10	80,9	82	82,1	81,7
3	0,75	0,15	75,1	74,8	74,9	74,9
4	1,0	0,20	69,0	68,1	68,9	68,7
5	1,5	0,30	59,9	59,0	58,9	59,3
6	2	0,40	51,8	51,8	51,2	51,6
7	2,5	0,50	46,0	45,7	45,1	45,6
8	3,0	0,60	41,5	40,5	40,0	40,7

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina. Es mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada; esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo; que deben verificarse por separado.

B.21.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas		media	µg*	µg/ml
		1	2			
9	0,25	(82)	87,5	87,5	0,065	0,26
10	0,50	80,2	78,2	79,2	0,120	0,24
11	0,75	71,8	72,6	72,2	0,175	0,23
12	1	64,7	66,1	65,4	0,235	0,24
13	1,5	54,1	53,8	53,9	0,37	0,25

Media 0,244 =(C)

() = valor aberrante

* = valores leídos en la curva de calibración

Observación:

Fluctuaciones pequeñas de los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en µg/100 g de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido en vitamina, expresado en µg de biotina/100 g de producto es igual a:

$$\text{Biotina}_{\mu\text{g}/100\text{ g}} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C= media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en ng/ml

V₁= volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂= parte alícuota de V₁, en ml

V₃= volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

1,032 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 250 ml (V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 20 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones de biotina leídas en la curva de calibración es 0,244 ng/ml (C).

El contenido en vitamina es:

$$\text{Biotina}_{\mu\text{g}/100\text{ g}} = \frac{0,244 \times 100 \times 250 \times 100}{1,032 \times 20 \times 1000} = 29,55 \mu\text{g} / 100\text{ g}$$

B.22 DETERMINACION DE SODIO (NA) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA CON ADITAMENTO DE FLAMA

B.22.1 Método de espectrofotometría de absorción atómica con aditamento de flama**B.22.2.1 Fundamento**

La muestra se somete a una digestión ácida con ácido nítrico concentrado para que el analito liberado sea cuantificado por espectrofotometría de absorción atómica.

B.22.2.2 Reactivos y materiales**B.22.2.2.1 Reactivos**

Acido nítrico (HNO_3) concentrado grado suprapuro

Acido nítrico (HNO_3) concentrado G.R.

Estándar certificado de Na de 1000 $\mu\text{g/ml}$

Agua deionizada

B.22.2.2.2 Materiales

Sistema de reflujo

Material común de laboratorio

Papel filtro No. 1

B.22.2.3 Aparatos e instrumentos

Balanza analítica con una sensibilidad de 0,1 mg

Espectrofotómetro de absorción atómica con aditamento de flama

Parrilla de calentamiento

Lámpara de cátodo hueco de sodio

B.22.2.3 Preparación de la muestra para ensayo**B.22.2.3.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.22.2.3.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C). Mezclar bien antes del uso.

B.22.2.4 Descontaminación del material

En una cubeta de polietileno (volumen aproximado de 15 l) introducir 10 l de mezcla ácido nítrico/agua (1:1).

En este baño descontaminar durante una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno o de polipropileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada.

Secar.

B.22.2.5 Procedimiento

Se pesa de 1 a 2 g de muestra en un matraz de fondo plano de 250 ml con boca esmerilada, se le añaden 10 ml de HNO_3 grado suprapuro y se digieren por calentamiento en un sistema de reflujo durante 2 h o hasta digestión completa.

La muestra se enfría y se filtra a través de papel filtro No. 1 y se recibe en un matraz aforado de 100 ml.

Se lava tres veces el matraz de la digestión con tres porciones de 10 ml de agua deionizada y los lavados se filtran y se reciben en el matraz aforado, se lleva a volumen con agua deionizada.

Ajustar el espectrofotómetro de acuerdo con las recomendaciones del fabricante usando un estándar certificado. Se leen las muestras y se anotan los resultados obtenidos en $\mu\text{g/ml}$.

Longitud de onda: 589,6 nm

Llama: aire-acetileno, oxidante

Nota: Se recomienda meter una muestra añadida para valorarla y hacer un blanco de reactivos para cada serie de digestiones.

B.22.2.6 Cálculo

$$\text{Sodio}_{\text{mg/kg}} = \frac{(A - B) \times C}{D}$$

En donde:

A = µg/ml de Na⁺ en la muestra

B = µg/ml de Na⁺ en el blanco

C = ml de aforo de la muestra

D = peso de la muestra en g tomada para el análisis

B.22.2.7 Sensibilidad del método

0,15 µg/ml para 1% de absorción

B.23 DETERMINACION DE POTASIO (K) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA

B.23.1 Fundamento

Hidrólisis parcial del producto con ácido clorhídrico. Filtración. Dilución y determinación por emisión de llama.

B.23.2 Reactivos y materiales

B.23.2.1 Reactivos

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

Acido clorhídrico fumante 37%

Solución patrón de potasio mínimo para análisis

Solución patrón de potasio lista para el uso, 1000 mg/l

B.23.2.2 Materiales

Matraces aforados 50, 100 y 1000 ml

Micropipetas de 50 - 200 µl y 200 - 1000 µl

Pipetas ajustables 5 ml

Puntas amarillas de 50 a 200 µl

Puntas azules de 200 a 1000 µl

Puntas blancas

Probetas graduadas forma alta 10, 25 y 500 ml

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho 100 ml

Embudos

Filtros redondos (< 0,007% de cenizas)

Frascos de polietileno flexible cuello estrecho de 100 y 1000 ml

Cubeta de polietileno 15 l

Descontaminación del material: En una cubeta de polietileno introducir 10 l se mezcla de ácido nítrico/agua (1:1)

En este baño descontaminar durante una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno o de polipropileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada y secar.

B.23.3 Aparatos e instrumentos

Balanza de precisión capacidad 4100/600g: 0,1/0,001

Lámpara de potasio de tipo cátodo hueco

Espectrofotómetro de absorción atómica

Destilador de agua

Baño de agua

B.23.4 Preparación de soluciones

B.23.4.1 Solución de ácido clorhídrico 1,2 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 100 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar a volumen con agua destilada.

B.23.4.2 Solución de ácido clorhídrico, 4 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 330 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.23.4.3 Solución de ácido clorhídrico, 6 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 300 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.23.4.4 Solución patrón de potasio, 1000 mg/l

En un matraz aforado de 1000 ml introducir el contenido de una ampolleta de cloruro de potasio. Enjuagar la ampolleta y llevar al volumen con agua destilada.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un año a temperatura ambiente.

También puede utilizarse una solución patrón de potasio de 1000 mg/l lista para el uso.

B.23.4.5 Soluciones patrón diluidas de potasio

En matraces aforados de 100 ml verter mediante una pipeta 0 - 100 - 200, 500 y 1000 ml de solución B.23.4.4. Y llevar al volumen con solución B.23.4.1. Estas soluciones contienen respectivamente 0 - 1,0 - 2 - 5,0 y 10 µg de potasio/ml. Transferir inmediatamente a frascos de polietileno o polipropileno descontaminados.

Estas soluciones deben prepararse cada semana. Se recomienda comparar las nuevas soluciones con otras preparadas anteriormente a fin de detectar cualquier error grave de preparación.

B.23.5 Preparación de la muestra para ensayo**B.23.5.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.23.5.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C). Mezclar bien antes de su uso.

B.23.6 Procedimiento**B.23.6.1 Toma de ensayo**

En un matraz aforado de 50 ml pesar, con una precisión de 0,01 g; 1g de producto en polvo o 10g de producto líquido. Añadir agua destilada hasta un volumen de aproximadamente 15 ml. Añadir 10 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N (B.23.4.3). Calentar en un baño maría en ebullición durante 30 min. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Llevar al volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro exento de cenizas, eliminar los primeros 5 ml. Recolectar el resto del filtrado.

B.23.6.2 Dilución

En matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta un volumen de la solución de toma de ensayo (B.23.6.1), tal que la concentración final esté comprendida entre 1 y 10 µg/ml. Llevar al volumen con solución de ácido clorhídrico 1,2 N.

B.23.6.3 Determinación

Ajustar el aparato de absorción atómica según las indicaciones del fabricante. Se recomienda utilizar mejor un quemador provisto de un nebulizador de hélice, que un nebulizador con bola de impacto. Deben respetarse las siguientes condiciones:

Longitud de onda: 766,5 nm

Llama: aire-acetileno, oxidante

Encender la llama y esperar unos 15 min a que alcance el equilibrio. Colocar el quemador y ajustar el fotomultiplicador de manera óptima; para ello aspírese el patrón más concentrado.

Aspirar las soluciones patrón (B.23.4.5), luego las soluciones de la toma de ensayo (B.23.6.2). Después de cada medida, aspirar un poco de solución (B.23.4.2), luego agua destilada a fin de evitar que el capilar se obstruya. Después de aspirar diez soluciones de tomas de ensayo, verificar la calibración aspirando una solución patrón y efectuando un "reslope".

Trabajar de preferencia con la opción "integración"; la duración de las medidas debe ser de por lo menos 5 seg. Efectuar cada medida por lo menos tres veces. Ninguna solución de toma de ensayo no debe rebasar la concentración del patrón más concentrado. Efectuar una nueva dilución si es necesario (B.23.6.2).

B.23.7 Cálculo y expresión de resultados

B.23.7.1 Modo de cálculo

Calcular o trazar la curva de calibración llevando la absorbancia a la ordenada y la concentración de las soluciones patrón diluidas, en µg/ml, a la abscisa. Determinar la concentración de las soluciones de las tomas de ensayo (C). Restar el valor del blanco (B) de aquellos de los productos.

El contenido de potasio en el producto, en mg/100 g, es igual a:

$$\text{Potasio}_{\text{mg/100 g}} = \frac{(C - B) \times V \times D \times 100}{m \times 1000} = \frac{(C - B) \times V \times D}{m \times 100}$$

En donde:

C = concentración de potasio en las soluciones de las tomas de ensayo, en µg/ml

B = concentración de potasio en el blanco (solución patrón de 0 µg de potasio por ml)

V = volumen inicial en las soluciones de las tomas de ensayo, en ml

D = factor de dilución

m = masa de la toma de ensayo, en g

B.23.7.2 Expresión de los resultados

Contenidos inferiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con dos cifras significativas.

Contenidos superiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con tres cifras significativas.

B.23.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra, en las mismas condiciones, en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder el 5% de su valor medio.

B.24 DETERMINACION DE CLORURO (Cl) POR VALORACION

B.24.1 Fundamento

Haciendo una solución o suspensión del producto en ácido nítrico, se valora por potenciometría directa mediante un electrodo de vidrio y una solución valorada de nitrato de plata hasta un potencial final previamente establecido.

B.24.2 Reactivos y materiales

B.24.2.1 Reactivos

Solución de nitrato de plata de 0,1 mol o nitrato de plata para análisis

Solución de cloruro de sodio 0,1 mol o cloruro de sodio para análisis

Gelatina en polvo

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

B.24.2.2 Materiales

Vasos de forma alta de 150 ml

Pipetas automáticas de báscula de 1 ml

Material común de laboratorio

Bureta de 20 o 25 ml

Agitador magnético

B.24.3 Aparatos e instrumentos

Los aparatos de medidas descritos se refieren al método más utilizado, es decir, la determinación semiautomática.

Desecadores

Pesafiltros de forma alta con tapón esmerilado de 10 ml

Soportes para desecadores

Estufa de laboratorio

Electrodo anular de plata

La valoración potenciométrica puede efectuarse de tres maneras y el equipo para cada una de ellas es el siguiente:

B.24.3.1 Determinación manual

Medidor de pH/milivoltímetro con escala de lectura de ± 700 mV

Electrodo de plata con superficie tan grande como sea posible (para mayor estabilidad), y electrodo de referencia. O bien un solo electrodo anular de plata combinado.

B.24.3.2 Determinación semiautomática

Puesto de valoración automático, compuesto de: aparato de medida (milivoltímetro); aparato de mando programable (valorador, generador de impulsos) y bureta de pistón motorizada.

Impresora o trazador de curvas (facultativo)

Electrodo ver (B.24.3.1)

B.24.3.3 Determinación automática

Además de los aparatos citados en (B.24.3.2):

Cambiador de muestras automático con unidad de mando y puesto de valoración

Valorador según (B.24.3.2) con bureta de pistón motorizada, pero con distribución y llenado a control remoto, así como transmisión de datos a la impresora.

Nota: Según los instrumentos disponibles se puede optar por una solución intermedia.

B.24.4 Preparación de soluciones**B.24.4.1 Solución de nitrato de plata 0,1 N**

En un matraz aforado de 1000 ml diluir el contenido de una ampolla de solución 0,1 N lista para el uso, o bien: si no se dispone de solución valorada lista para el uso, pesar, con una aproximación de 0,5 mg; 16,9890 g de nitrato de plata previamente secado durante 2 h a $102 \pm 2^\circ\text{C}$. Disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 1000 ml. Comprobar el título, por valoración según (B.24.5.3), de 20 ml de solución exactamente 0,1 N de cloruro de sodio.

B.24.4.2 Solución de cloruro de sodio 0,1 N

En un matraz aforado de 1000 ml diluir el contenido de una ampolla de solución 0,1 N lista para uso, o bien: si no se dispone de solución valorada lista para el uso, pesar, con una aproximación de 0,5 mg; 5,8440 g de cloruro de sodio previamente secado durante 2 h a $102 \pm 2^\circ\text{C}$. Disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 1000 ml.

B.24.4.3 Solución de gelatina aproximadamente 5g/100 ml (volumen aproximado de 15 ml), justo antes del uso, disolver, calentando 1 g de gelatina en 20 ml de agua destilada. Enfriar.

B.24.5 Procedimiento

La preparación de la muestra, la toma de ensayo y la disolución son idénticas para las tres variantes. No es preciso clarificar la solución a valorar, ya que ni el color del producto ni su contenido en sustancias insolubles influyen en el potencial final. En general, una adición de ácido nítrico elimina las interferencias.

B.24.5.1 Toma de ensayo y disolución

En un recipiente de valoración o en un vaso pesar con una aproximación de 0,1 mg, entre 1 y 5 g de producto, según el contenido supuesto en cloruro y la homogeneidad del producto. Para productos líquidos, añadir mediante una pipeta un volumen exacto correspondiente a los mismos criterios. La toma de ensayo debe consumir entre 1 y 15 ml de nitrato de plata. Añadir agua destilada para obtener un volumen final de unos 50 ml, así como un imán mezclador. Colocar sobre un agitador magnético y agitar hasta obtener una solución o una suspensión fina, sin grumos. La duración varía entre 1 y 30 min, según la naturaleza del producto. Mediante una pipeta automática añadir 1 ml de ácido nítrico concentrado y mezclar. El pH de la solución debe ser inferior a 1,5. En caso de duda, verificarlo mediante un medidor de pH y, si es necesario añadir más ácido nítrico.

B.24.5.2 Determinación manual**B.24.5.2.1 Preparación del aparato**

Conectar los electrodos al aparato de medida y, si es necesario, precalentar el mismo según las instrucciones del fabricante. Sumergir el o los electrodos, pero nunca la punta de la bureta, en una mezcla de 50 ml de agua destilada y 1 ml de ácido nítrico concentrado (solución de calibración) y colocar sobre un agitador magnético. Ajustarlo de modo que mezcle bien sin salpicar durante las valoraciones ulteriores. Consultar el manual del aparato para ajustar la escala de los milivoltios mediante una contratensión a fin de obtener un potencial cercano al medio de la escala de lectura (ese será el potencial final). Después de esta calibración no se deben efectuar más ajustes en el milivoltímetro.

Ver notas B.24.8.

B.24.5.2.2 Valoración

Sumergir los electrodos en la solución acidificada de la toma de ensayo. Si se utiliza un agitador magnético y una bureta de pistón, sumergir asimismo la punta de la bureta a media altura del electrodo de plata, o a la altura del anillo de plata si se utiliza un electrodo combinado, a aproximadamente 1 cm delante de éste (en el sentido de rotación del líquido). Así es posible valorar con la mayor precisión, ya que el electrodo señala inmediatamente un exceso de reactivo.

Agitando continuamente, sin tocar los electrodos, valorar mediante la solución de nitrato de plata 0,1 N, primero rápidamente hasta unos 100 mV antes del potencial final, luego lentamente con porciones cada vez más pequeñas hasta el potencial final, que debe permanecer estable durante al menos 10 seg. Una ejecución minuciosa con bureta de pistón permite determinar el punto final con una precisión de 0,01 ml.

Variante: Para determinaciones aún más precisas, sobre todo para determinar contenidos muy bajos en cloruro, la valoración a "potencial final" puede reemplazarse ventajosamente por la valoración "en incrementos" o porciones. El volumen de reactivo correspondiente al punto de equivalencia puede encontrarse ya sea gráficamente, o por cálculo.

B.24.5.2.3 Enjuague de los electrodos

Enjuagar los electrodos con agua destilada inmediatamente después de cada valoración. Si se pega materia grasa a los electrodos, eliminarla sumergiéndolos brevemente en acetona.

B.24.5.2.4 Verificación del potencial de fin de reacción

Al efectuar grandes series de valoraciones hasta potencial final, debe verificarse la concordancia entre el potencial final fijado y aquel medido por los electrodos sumergidos en la mezcla agua/ácido nítrico. Para ello, después de 30 a 60 min de valoración y después de apartar la punta de la bureta, sumergir los electrodos en el vaso que contiene la mezcla agua/ácido nítrico y agitar. Si es necesario, corregir el potencial. (Una diferencia de más de 10 mV indica que los electrodos están sucios)

B.24.5.2.5 Verificación del método

Periódicamente valorar según el punto (B.24.5.2.2); 20 ml de solución 0,1 N de cloruro de sodio.

Al valorar soluciones puras de cloro, el cloruro de plata precipitado tiende a adherirse a la superficie activa del electrodo de plata o al anillo de plata del electrodo combinado, lo cual impide el buen funcionamiento. Para evitar este inconveniente, se recomienda añadir antes de comenzar la valoración unos mililitros de solución de aproximadamente 5g/100 ml de gelatina recién preparada. Corregir mediante un ensayo en blanco si la gelatina contiene cloruro.

B.24.5.3 Determinación semiautomática**B.24.5.3.1 Preparación del aparato**

Montar el aparato, efectuar las manipulaciones y verificar el funcionamiento del valorador según las instrucciones del fabricante.

La disposición de los electrodos y de la punta de la bureta en el recipiente de valoración debe ser exactamente la misma como para la valoración manual.

Antes de cada valoración comprobar:

El llenado del sistema de la bureta y, si es necesario, la posición de la llave.

La puesta a cero de la bureta y, si es necesario, del registrador.

La posición de la punta de la bureta

La velocidad del motor de la bureta si es manual. La velocidad mínima ofrece mayor precisión.

La velocidad del agitador

La velocidad del papel y la escala deseada en el registrador.

B.24.5.3.2 Valoración

Dado que la valoración es automática se necesita vigilar el aparato cuando menos la primera vez después del ajuste. El valorador se para automáticamente en caso de valoración a potencial final; en cambio, si la valoración se registra gráficamente, debe interrumpírsele cuando el milivoltímetro indica unos 120 mV más allá del punto final.

Al efectuar grandes series de valoraciones hasta potencial final, debe verificarse la concordancia entre el potencial final fijado y aquel medido por los electrodos sumergidos en la mezcla agua/ácido nítrico. Apartar la punta de la bureta. Ver punto (B.24.5.2.4).

Para la limpieza de los electrodos después de cada valoración, ver (B.24.5.2.3) y (B.24.8).

B.24.5.4 Determinación automática

Montar y utilizar la instalación siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.

Normalmente ajustar el valorador como para la determinación semiautomática. Sólo pueden efectuarse valoraciones a potencial final.

Deben observarse estrictamente todos los detalles indicados más arriba: disposición de los electrodos en el recipiente de valoración, tratamiento de los electrodos, etc.; si es necesario puede adaptarse el volumen de la solución a valorar a la capacidad del recipiente de valoración. La cantidad de ácido nítrico debe ser de al menos 1 ml por 50 ml de solución a valorar.

Antes de comenzar la valoración, además de los controles indicados bajo (B.24.5.3.1), ajustar el programador del cambiador de muestras y comprobar los puntos siguientes:

Posición correcta de los recipientes de valoración en el cambiador de muestras.

Cantidad suficiente de reactivo, de agua de enjuague y de papel en el registrador.

Comprobar el buen funcionamiento del aparato durante la primera valoración. Basta con verificar de vez en cuando la reserva de reactivo, de agua de enjuague y de papel en el registrador, así como el funcionamiento correcto de la valoración y de la impresión.

B.24.6 Cálculo y expresión de resultados**B.24.6.1 Cálculo**

El contenido de cloruro en el producto, expresado en porcentaje de masa, es igual a:

$$\text{Cloruro}_{g/100\ g\ o\ 100\ ml} = \frac{A \times 35,45 \times N \times 100}{m \times 1000}$$

En donde:

A = número de ml de solución de nitrato de plata 0,1 N utilizados para la valoración (lectura en la bureta o determinados gráficamente o por cálculo)

35,45 = peso atómico del cloro

N = normalidad exacta de la solución de nitrato de plata (0,1)

m = masa de la toma de ensayo, en g; o volumen en ml

B.24.6.2 Expresión de resultados

Expresar los resultados en g de cloruro/100 g o 100 ml.

Para expresar el resultado en mg de cloruro/100 g, multiplicar el porcentaje por 100.

Si es necesario, también se puede dar el resultado en cloruro de sodio, reemplazando en la fórmula de cálculo, el peso atómico del cloro (35,45) por el del cloruro de sodio (58,44)

B.24.7 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra para ensayo, en las mismas condiciones en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder 1% de su valor medio.

La heterogeneidad de una muestra puede influir desfavorablemente en la repetibilidad y la reproducibilidad.

B.24.8 Notas**B.24.8.1 Agua destilada**

Utilizar agua destilada totalmente exenta de cloruro.

B.24.8.2 Mantenimiento de los electrodos**B.24.8.2.1 Electrodo de plata**

- Normalmente: enjuagar con agua destilada y secar.
- Electrodo grasiento: sumergir en acetona, enjuagar con agua destilada y secar.
- Electrodo manchado, sucio u oscuro (violeta): frotar con un paño mojado y detergente para vajilla, enjuagar con agua destilada y secar.
- Conservar en un lugar seco, en una caja u otro recipiente hermético, a fin de retrasar la oxidación de la plata.

B.24.8.2.2 Electrodo de referencia

- Enjuagar con agua destilada y secar.
- Para el mantenimiento, sírvase consultar las instrucciones del fabricante. En general debe renovarse periódicamente el electrolito.
- Conservar en un lugar seco o en agua.

B.24.8.2.3 Electrodo anular de plata combinado

- Enjuagar con agua destilada y secar.
- Tratar la parte de plata como un electrodo de plata.
- Para el mantenimiento, sírvase consultar las instrucciones del fabricante. En general debe renovarse periódicamente el electrolito.
- Conservar en un lugar seco o en agua.

B.24.8.2.4 Enjuague de los electrodos

Cuidado: Enjuagar los electrodos previamente con agua destilada y apartar la punta de la bureta, ya que incluso trazas de iones Ag^+ o Cl^- pueden interferir en la calibración y acarrear errores en toda la serie de análisis. Esta observación también es válida para las calibraciones de control, que deben efectuarse aproximadamente cada 60 min durante las series de análisis. Un desvío importante en estas calibraciones indica que los electrodos están sucios.

B.24.9 Cálculos para la valoración con adiciones constantes

Después de cada adición, leer el potencial cuando se haya estabilizado. Calcular la diferencia de potencial entre las adiciones. El punto de equivalencia se sitúa entre los dos volúmenes con la mayor diferencia de potencial.

Sean V_1, V_2, V_3, V_4 los volúmenes cuyos potenciales son P_1, P_2, P_3, P_4 ; las diferencias de potencial son $P_2 - P_1, P_3 - P_2, P_4 - P_3$, y $P_3 - P_2$ es la diferencia mayor. $V_2 = V_1 + V$; $V_3 = V_2 + V$; $V_4 = V_3 + V$; V = volumen de la adición.

El punto de equivalencia exacto se sitúa en:

$$\text{Punto de equivalencia exacto}_{ml} = V_2 + \frac{(P_4 - P_3) \times V}{(P_2 - P_1) + (P_4 - P_3)}$$

Ejemplo numérico:

AgNO ₃ [ml]	Lectura [mV]	diferencia [mV]
9,0	58,0	
9,1	59,6	1,6 para 0,1 ml AgNO ₃
9,2	62,5	2,9
9,3	64,6	2,1
9,4	68,1	3,5
9,5	70,9	2,8
9,6	73,9	3,0
9,7	79,3	5,4
9,8	83,9	4,6
9,9	92,4	8,5
10	102,7 P ₁	10,3
10,1	114,9 P ₂	12,2
10,2	155,7 P ₃	40,8 mayor
10,3	196,0 P ₄	40,3
10,4	218,5	22,5
10,5	227,3	8,8
10,6	234,2	6,9
V ₂ = 10,1 ml		V = 0,1 ml

$$\text{Punto de equivalencia exacto}_{ml} = 10,1 + \frac{(196,0 - 155,7) \times 0,1}{(114,9 - 102,7) + (196,0 - 155,7)} = 10,177 \text{ ml}$$

B.25. DETERMINACION DE CALCIO (Ca) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA

B.25.1 Fundamento

Hidrólisis parcial del producto con ácido clorhídrico. Filtración. Dilución y determinación por espectroscopia de absorción atómica.

B.25.2 Reactivos y materiales

B.25.2.1 Reactivos

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

Oxido de lantano (III) (máximo 0,0005% Ca) para espectroscopía de absorción atómica

Acido clorhídrico fumante mínimo 37% para análisis

Solución patrón de calcio

Solución patrón de calcio lista para el uso, 1000 mg/l

B.25.2.2 Materiales

Matraces aforados 50, 100 y 1000 ml

Micropipetas de 50 - 200 µl y 200 - 1000 µl

Pipetas ajustables 5 ml

Puntas amarillas de 50 a 200 µl

Puntas azules de 200 a 1000 µl

Puntas blancas

Probetas graduadas forma alta 10, 25 y 500 ml

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho de 100 ml

Embudos

Filtros redondos (< 0,007% de cenizas)

Frascos de polietileno flexible cuello estrecho de 100 ml y 1000 ml

Cubeta de polietileno 15 l

Descontaminación del material: En una cubeta de polietileno introducir 10 l de mezcla de ácido nítrico/agua (1:1).

En este baño descontaminar una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno o de polipropileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada y secar.

B.25.3 Aparatos e instrumentos

Balanza de precisión capacidad 4100/600g: 0,1/0,001

Lámpara de calcio de tipo cátodo hueco

Espectrofotómetro de absorción atómica

Destilador de agua

Baño de agua

B.25.4 Preparación de soluciones**B.25.4.1 Solución de lantano 5 g/100 ml**

En un matraz aforado de 1000 ml pesar 58,6 g de óxido de lantano. Añadir aproximadamente 200 ml de agua destilada, agitar hasta que todo el óxido esté bien mojado. Añadir lentamente 250 ml de ácido clorhídrico concentrado (mínimo 37%). Enfriar y llevar al volumen con agua destilada.

Debe verificarse el contenido de calcio de cada nuevo lote de óxido de lantano preparando una solución de lantano de 1 g/100 ml y comparando su contenido en calcio con aquél de una solución patrón de calcio de 0 µg/ ml procedente de un lote anterior.

B.25.4.2 Solución de ácido clorhídrico 4 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 330 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.25.4.3 Solución de ácido clorhídrico 6 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 300 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.25.4.4 Solución patrón de calcio 1000 mg/l

En un matraz aforado de 1000 ml introducir el contenido de una ampolla de cloruro de calcio. Enjuagar la ampolla y llevar al volumen con agua destilada.

Conservar en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un año a temperatura ambiente.

También puede utilizarse una solución patrón de calcio de 1000 mg/l lista para el uso.

B.25.4.5 Soluciones patrón diluidas de calcio

En matraces aforados de 100 ml verter mediante una pipeta 0, 100, 200, 300, 500 y 1000 µl de solución patrón de calcio, 1000 mg/l. Añadir 20 ml de solución de lantano (B.25.4.1) y llevar al volumen con agua destilada. Estas soluciones contienen respectivamente 0 - 1 - 2 - 3 - 5 y 10 µg de calcio/ml. Transferir inmediatamente a frascos de polietileno o polipropileno descontaminados.

Estas soluciones deben prepararse cada semana. Se recomienda comparar las nuevas soluciones con otras preparadas anteriormente a fin de detectar cualquier error grave de preparación.

B.25.5 Preparación de la muestra para ensayo**B.25.5.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.25.5.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C). Mezclar bien antes de su uso.

B.25.6 Procedimiento**B.25.6.1 Toma de ensayo**

En un matraz aforado de 50 ml pesar, con una precisión de 0,01 g, 1 g de producto en polvo o 10 g de producto líquido. Añadir agua destilada hasta un volumen de aproximadamente 15 ml. Añadir 10 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N. Calentar en un baño maría en ebullición durante 30 min. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Llevar al volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro exento de cenizas, eliminar los primeros 5 ml. Recolectar el resto del filtrado.

B.25.6.2 Dilución

En matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta un volumen de la solución de toma de ensayo, que la concentración final esté comprendida entre 1 y 10 µg/ml. Añadir 20 ml de solución de lantano. Llevar al volumen con agua destilada. Esta solución contiene 1 g de lantano/100 ml.

B.25.6.3 Determinación

Ajustar el aparato de absorción atómica según las indicaciones del fabricante. Se recomienda utilizar mejor un quemador provisto de un nebulizador de hélice, que un nebulizador con bola de impacto. Deben respetarse las siguientes condiciones:

Lámpara de calcio de tipo cátodo hueco

Longitud de onda: 422,7 nm

Llama: aire-acetileno, reductora

Dejar calentar la lámpara durante 15 - 20 min. Encender la llama y esperar unos 15 min a que alcance el equilibrio. Colocar el quemador de manera óptima.

Aspirar las soluciones patrón (B.25.4.5), luego las soluciones de la toma de ensayo (B.25.6.2). Después de cada medida, aspirar un poco de solución (B.25.4.2), luego agua destilada a fin de evitar que el capilar se obstruya. Después de aspirar diez soluciones de tomas de ensayo, verificar la calibración aspirando una solución patrón y efectuando un "reslope".

Trabajar de preferencia con la opción "integración"; la duración de las medidas debe ser de por lo menos 5 seg. Efectuar cada medida por lo menos tres veces. Ninguna solución de toma de ensayo no debe rebasar la concentración del patrón más concentrado. Efectuar una nueva dilución si es necesario (B.25.6.2)

B.25.7 Cálculo y expresión de resultados**B.25.7.1 Modo de cálculo**

Calcular o trazar la curva de calibración llevando la absorbancia a la ordenada y la concentración de las soluciones patrón diluidas, en µg/ml, a la abscisa. Determinar la concentración de las soluciones de las tomas de ensayo (C). Restar el valor del blanco (B) de aquellos de los productos.

El contenido de calcio en el producto, en mg/100 g, es igual a:

$$\text{Calcio}_{\text{mg/100 g}} = \frac{(C - B) \times V \times D \times 100}{m \times 1000} = \frac{(C - B) \times V \times D}{m \times 100}$$

En donde:

C = concentración de calcio en las soluciones de las tomas de ensayo en µg/ml

B = concentración de calcio en el blanco (solución patrón de 0 µg de calcio/ml)

V = volumen inicial en las soluciones de las tomas de ensayo en ml

D = factor de dilución (B.25.6.2)

m = masa de la toma de ensayo en g

B.25.7.2 Expresión de los resultados

Contenidos inferiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con dos cifras significativas.

Contenidos superiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con tres cifras significativas.

B.25.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra, en las mismas condiciones, en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder el 5% de su valor medio.

B.26 DETERMINACION DE FOSFORO (P) POR COLORIMETRIA CON AZUL DE MOLIBDENO

B.26.1 Fundamento

Calcinación de la muestra. Reacción del fósforo con molibdato de sodio y sulfato de hidracinio como reductor. Medir espectrofotométricamente a 700 nm la absorbancia del complejo de azul de molibdeno que se ha formado.

B.26.2 Reactivos y materiales

B.26.2.1 Reactivos

Acido clorhídrico fumante 37% para análisis

Acido nítrico 65% para análisis

Acido sulfúrico 95 - 97% para análisis

Sulfato de hidracinio para análisis

Fosfato diácido de potasio para análisis

Carbonato de sodio anhidro para análisis

Molibdato de sodio dihidratado para análisis

B.26.2.2 Materiales

Vasos de forma alta de 1000 ml

Varillas de vidrio de extremos redondeados de 4 mm de diámetro y 100 mm de longitud

Embudos 60° de 120 mm de diámetro

Recipiente para guardar líquidos de 20 l

Pipetas graduadas hasta la punta de 10, 20 y 25 ml

Pipetas ajustables de 5 ml

Puntas blancas de polipropileno

Filtros redondos rápidos de 125 mm de diámetro

Baño de agua redondo y su tapa

Cubeta de polietileno de 15 l

Nota: Evite utilizar detergentes a base de polifosfatos para lavar el material. Toda la vajilla debe enjuagarse abundantemente con agua destilada antes del uso.

B.26.3 Aparatos e instrumentos

Cubetas ópticas de vidrio de 10 x 10 mm

Balanza analítica electrónica

Cronómetro de mesa

Placa calefactora

Espectrofotómetro con accesorios

Cápsulas de porcelana o platino

Si es necesario, descontaminar durante una noche, en una cubeta de polietileno que contenga 15 l de mezcla de ácido nítrico/agua (1:1), todos los matraces aforados, tapones, recipientes de plástico, así como las cápsulas. Enjuagar con agua destilada. Secar en estufa a 80°C.

B.26.4 Preparación de soluciones**B.26.4.1 Solución de ácido clorhídrico 6 N**

En un matraz aforado de 1000 ml vertir 400 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico. Enfriar y llevar a volumen con agua destilada.

B.26.4.2 Solución de ácido sulfúrico aproximadamente 10 N

En un vaso de 1000 ml que contenga 500 ml de agua destilada, añadir con cuidado 270 ml de ácido sulfúrico. Mezclar bien y enfriar a temperatura ambiente. Transferir a un matraz aforado de 1000 ml, enjuagar el vaso y llevar a volumen con agua destilada.

B.26.4.3 Solución de molibdato de sodio 2,5 g/100 ml

En un matraz aforado de 500 ml, disolver 12,5 g de molibdato de sodio, en 200 ml de ácido sulfúrico 10 N. Dejar enfriar a temperatura ambiente, transferir a un matraz aforado de 500 ml y llevar a volumen con (B.26.4.2).

B.26.4.4 Solución de sulfato de hidracinio, 0,15 g/100 ml

CUIDADO: El sulfato de hidracinio es tóxico.

En un matraz aforado de 200 ml introducir 0,30 g de sulfato de hidracinio. Disolver y llevar a volumen con agua destilada.

B.26.4.5 Reactivo de molibdato de sodio y sulfato de hidracinio

Justo antes del uso, mezclar 125 ml de solución (B.26.4.3) y 50 ml de solución (B.26.4.4) en un matraz aforado de 500 ml. Llevar a volumen con agua destilada.

Nota: Esta solución no se conserva.

B.26.4.6 Solución patrón de fósforo, 1000 mg/l

Secar 5 g de fosfato diácido de potasio, durante 2 h a 105°C.

En un matraz aforado 500 ml agregar 2,197 g de fosfato diácido de potasio seco. Disolver con agua destilada y añadir 15 ml de solución 25.4.1. Llevar a volumen con agua destilada y mezclar bien.

En un recipiente de polietileno o de polipropileno, esta solución se conserva durante un mes.

B.26.4.7 Solución patrón de fósforo, 10 µg/ml

El día del uso, verter mediante una pipeta, en un matraz aforado de 100 ml; 1,0 ml de solución (B.26.4.6). Llevar a volumen con agua destilada y mezclar bien.

B.26.4.8 Solución de carbonato de sodio e hidróxido de sodio

En un matraz aforado de 200 ml, introducir 10 g de carbonato de sodio y 1,2 g de hidróxido de sodio. Disolver en agua destilada. Enfriar a temperatura ambiente y llevar a volumen con agua destilada.

B.26.5 Preparación de la muestra para ensayo**B.26.5.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario, moler el producto mediante un molino o mortero.

B.26.5.2 Productos semi-líquidos

Transferir el contenido del bote a un vaso de capacidad suficiente. Homogenizar mediante una batidora. Mezclar bien.

B.26.5.3 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de polipropileno. Guardar en el refrigerador (4°C). Deje alcanzar la temperatura ambiente antes de pesar.

B.26.6 Procedimiento

Efectuar cada determinación por duplicado.

B.26.6.1 Calcinación**B.26.6.1.1 Productos no acidificados**

Calcinar a una temperatura máxima de 550°C.

Mojar las cenizas con un poco de agua destilada, luego añadir 10 ml de ácido clorhídrico 6 N. Calentar sobre un baño maría en ebullición hasta disolución completa de las cenizas. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Filtrar la solución a través de un filtro exento de cenizas y recoger el filtrado en un matraz aforado de 100 ml. Enjuagar la cápsula y el filtro con agua destilada. Llevar a volumen con agua destilada.

B.26.6.1.2 Productos acidificados

A fin de evitar pérdida de fósforo, proceder como sigue:

En una cápsula de platino o equivalente, pesar con una aproximación de 0,1 mg de 2 a 5 g de muestra para ensayo. Añadir 10 ml de solución. Mezclar bien con una varilla de vidrio. Enjuagar la varilla con un poco de agua destilada. En una campana, evaporar a sequedad la toma de ensayo sobre una placa calefactora. Luego calcinar el producto y disolver las cenizas como se describe arriba.

B.26.6.2 Dilución

Si la concentración de fósforo en la solución de la toma de ensayo rebasa 90 µg/l, diluir con agua destilada. La solución a analizar debe contener entre 10 y 90 µg de fósforo/ml.

B.26.6.3 Determinación

En matraces aforados de 50 ml, verter mediante una pipeta, según el esquema siguiente:

Solución	Patrones ⁽¹⁾ (ml)				Toma de ensayo (ml)	Blanco (ml)
De la toma de ensayo	24	23	20	15	1,0 ⁽²⁾ 24 ⁽³⁾	25
Agua destilada	1	2	5	10	20	20
B.33.4.7	20	20	20	20		
B.33.4.5						

(1) Estas soluciones contienen 10 - 20 - 50 y 100 µg de fósforo.

(2) Verter más si el contenido en fósforo es muy bajo.

(3) Ajustar el volumen de agua según el volumen de solución de la toma de ensayo, a fin de obtener un volumen total de aproximadamente 25 ml.

Mezclar bien, llevar a volumen con agua destilada. Tapar los matraces. Mezclar bien y dejar reaccionar durante 15 min en un baño de agua en ebullición para el revelado del color. Enfriar a temperatura ambiente.

B.26.6.4 Medida espectrofotométrica

Medir la extinción de las soluciones arriba indicadas en cubetas de vidrio de 10 mm a la longitud de onda de 700 nm contra el blanco (B).

Notas:

Todas las medidas, tanto las soluciones patrón como las tomas de ensayo, deben efectuarse en el intervalo de una hora después del final de la reacción, debido a la inestabilidad de la coloración.

El complejo de azul de molibdeno presenta el máximo de absorción a 830 nm, no obstante, la sensibilidad aún es buena a 700 nm. Así pues, es posible utilizar una gama más amplia de espectrofotómetros.

B.26.7 Cálculo y expresión de resultados**B.26.7.1 Cálculo**

Trazar la curva de calibración llevando a la abscisa el contenido en fósforo (en µg) y a la ordenada la extinción leída en el espectrofotómetro.

Leer en la curva de calibración el valor en µg de fósforo correspondiente a la extinción media (C).

El contenido de fósforo en mg/100 g de producto, es igual a:

$$\text{Fósforo}_{\text{mg/100 g}} = \frac{C \times V \times C}{10 \times m \times A}$$

En donde:

C = contenido de fósforo en la solución de la toma de ensayo leído en la curva de calibración, en µg

D = factor de dilución, si es necesario

m = masa de la toma de ensayo, en g

V = total de la solución de la toma de ensayo en 100 ml

A = parte alícuota de la solución de la toma de ensayo para la determinación

B.26.7.2 Expresión de los resultados

Expresar los resultados en mg/100 g con tres cifras significativas.

B.26.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos por el mismo método con la misma materia sometida al ensayo, en las mismas condiciones y corto intervalo de tiempo, no debe exceder 2% del valor medio.

B.27 DETERMINACION DE MAGNESIO (Mg) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA**B.27.1 Fundamento**

Hidrólisis parcial del producto con ácido clorhídrico. Filtración. Dilución y determinación por espectroscopía de absorción atómica.

B.27.2 Reactivos y materiales**B.27.2.1 Reactivos**

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

Oxido de lantano (III) (máximo 0,0005% Ca) para espectroscopía de absorción atómica.

Acido clorhídrico fumante mínimo 37% para análisis

Solución patrón de magnesio

Solución patrón de magnesio lista para el uso 1000 mg/l

B.27.2.2 Materiales

Matraces aforados, 50, 100 y 1000 ml

Micropipetas de 50 - 200 µl y 200 - 1000 µl

Pipetas ajustables, 5 ml

Puntas amarillas de 50 a 200 µl

Puntas azules de 200 a 1000 µl

Puntas blancas

Probetas graduadas forma alta 10, 25 y 500 ml

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho 100 ml

Embudos

Filtros redondos ($< 0,007\%$ de cenizas)

Frascos de polietileno flexible cuello estrecho de 100, 1000 ml

Cubeta de polietileno de 15 l

Descontaminación del material: En una cubeta de polietileno introducir 10 l de mezcla de ácido nítrico/agua (1:1).

En este baño descontaminar una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada y secar.

B.27.3 Aparatos e instrumentos

Balanza de precisión, capacidad 4100/600g: 0,1/0,001

Lámpara de calcio de tipo cátodo hueco

Espectrofotómetro de absorción atómica

Destilador de agua

Baño de agua

B.27.4 Preparación de soluciones

B.27.4.1 Solución de lantano 5 g/100 ml

En un matraz aforado de 1000 ml pesar 58,6 g de óxido de lantano. Añadir aproximadamente 200 ml de agua destilada, agitar hasta que todo el óxido esté bien mojado. Añadir lentamente 250 ml de ácido clorhídrico concentrado (mínimo 37%). Enfriar y llevar al volumen con agua destilada.

Debe verificarse el contenido de magnesio de cada nuevo lote de óxido de lantano preparando una solución de lantano de 1 g/100 ml y comparando su contenido en magnesio con aquel de una solución patrón de magnesio de 0 $\mu\text{g/ml}$ procedente de un lote anterior.

B.27.4.2 Solución de ácido clorhídrico 4 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 330 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.27.4.3 Solución de ácido clorhídrico 6 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 300 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.27.4.4 Solución patrón de magnesio 1000 mg/l

En un matraz aforado de 1000 ml introducir el contenido de una ampolla de cloruro de magnesio. Enjuagar la ampolla y llevar al volumen con agua destilada.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un año a temperatura ambiente.

También puede utilizarse una solución patrón de magnesio de 1000 mg/l lista para el uso.

B.27.4.5 Solución patrón de magnesio de 100 mg/l

En un matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta 10 ml de solución (B.27.4.4). Llevar a volumen con agua destilada.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un mes a temperatura ambiente.

B.27.4.6 Soluciones patrón diluidas de magnesio

En matraces aforados de 100 ml verter mediante una pipeta 0 - 0,2 - 0,5 - 1,0 y 1,5 ml de solución (B.27.4.5). Añadir 20 ml de solución de lantano (B.27.4.1) y llevar al volumen con agua destilada. Estas soluciones contienen respectivamente 0- 0,2 - 0,5 - 1,0 y 1,5 µg de magnesio/ml. Transferir inmediatamente a frascos de polietileno o polipropileno descontaminados.

Estas soluciones deben prepararse cada semana. Se recomienda comparar las nuevas soluciones con otras preparadas anteriormente a fin de detectar cualquier error grave de preparación.

B.27.5 Preparación de la muestra para ensayo**B.27.5.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.27.5.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C). Mezclar bien antes de su uso.

B.27.6 Procedimiento**B.27.6.1 Toma de ensayo**

En un matraz aforado de 50 ml pesar, con una precisión de 0,01 g, 1g de producto en polvo o 10g de producto líquido. Añadir agua destilada hasta un volumen de aproximadamente 15 ml. Añadir 10 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N (B.27.4.3). Calentar en un baño maría en ebullición durante 30 min. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Llevar al volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro exento de cenizas, eliminar los primeros 5 ml. Recolectar el resto del filtrado.

B.27.6.2 Dilución

En un matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta un volumen de la solución de toma de ensayo (B.27.6.1), tal que la concentración final esté comprendida entre 0,2 y 1,5 µg/ml. Añadir 20 ml de solución de lantano. Llevar al volumen con agua destilada. Esta solución contiene 1 g de lantano/100 ml.

B.27.6.3 Determinación

Ajustar el aparato de absorción atómica según las indicaciones del fabricante. Se recomienda utilizar mejor un quemador provisto de un nebulizador de hélice, que un nebulizador con bola de impacto. Deben respetarse las siguientes condiciones:

Lámpara de magnesio de tipo cátodo hueco

Longitud de onda: 282,2 nm

Llama: aire-acetileno, reductora

Dejar calentar la lámpara durante 15 a 20 min. Encender la llama y esperar unos 15 min a que alcance el equilibrio. Colocar el quemador de manera óptima.

Aspirar las soluciones patrón (B.27.4.6), luego las soluciones de la toma de ensayo (B.27.6.2). Después de cada medida, aspirar un poco de solución (B.14.4.2), luego agua destilada a fin de evitar que el capilar se obstruya. Después de aspirar diez soluciones de tomas de ensayo, verificar la calibración aspirando una solución patrón y efectuando un "reslope".

Trabajar de preferencia con la opción "integración"; la duración de las medidas debe ser de por lo menos 5 seg. Efectuar cada medida por lo menos tres veces. Ninguna solución de toma de ensayo no debe rebasar la concentración del patrón más concentrado. Efectuar una nueva dilución si es necesario (B.27.6.2).

27.7 Cálculo y expresión de resultados**B.27.7.1 Modo de cálculo**

Calcular o trazar la curva de calibración llevando la absorbancia a la ordenada y la concentración de las soluciones patrón diluidas, en µg/ml, a la abscisa. Determinar la concentración de las soluciones de las tomas de ensayo (C). Restar el valor del blanco (B) de aquellos de los productos.

El contenido de magnesio en el producto, en mg/100 g, es igual a:

$$\text{Magnesio}_{\text{mg/100 g}} = \frac{(C - B) \times V \times D \times 100}{m \times 1000} = \frac{(C - B) \times V \times D}{m \times 100}$$

En donde:

C = concentración de magnesio en las soluciones de las tomas de ensayo en µg/ml

B = concentración de magnesio en el blanco (solución patrón de 0 µg de magnesio/ml)

V = volumen inicial en las soluciones de las tomas de ensayo en ml

D = factor de dilución (B.14.6.2).

m = masa de la toma de ensayo en g

B.27.7.2 Expresión de los resultados

Contenidos inferiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con dos cifras significativas.

Contenidos superiores a 100 mg/100 g: expresar los resultados con tres cifras significativas.

B.27.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra, en las mismas condiciones, en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder el 5% de su valor medio.

B.28 DETERMINACION DE HIERRO (Fe) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA**B.28.1 Fundamento**

Hidrólisis parcial del producto con ácido clorhídrico. Filtración. Dilución y determinación por espectroscopía de absorción atómica.

B.28.2 Reactivos y materiales**B.28.2.1 Reactivos**

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

Acido clorhídrico fumante mínimo 37% para análisis

Solución patrón de hierro

Solución patrón de hierro lista para el uso, 1000 mg/l

28.2.2 Materiales

Matraces aforados 50, 100 y 1000 ml

Micropipetas de 50 a 200 µl y 200 a 1000 µl

Pipetas ajustables 5 ml

Puntas amarillas de 50 a 200 µl

Puntas azules de 200 a 1000 µl

Puntas blancas

Probetas graduadas forma alta 10, 25 y 500 ml

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho 100 ml

Embudos

Filtros redondos (< 0,007% de cenizas)

Frascos de polietileno flexible cuello estrecho de 100 y 1000 ml

Cubeta de polietileno 15 l

Descontaminación del material: En una cubeta de polietileno introducir 10 l se mezcla de ácido nítrico/agua (1:1)

En este baño descontaminar durante una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno o de polipropileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada y secar.

B.28.3 Aparatos e instrumentos

Balanza de precisión, capacidad 4100/600g: 0,1/0,001

Lámpara de hierro de tipo cátodo hueco

Espectrofotómetro de absorción atómica

Destilador de agua

Baño de agua

B.28.4 Preparación de soluciones

B.28.4.1 Solución de ácido clorhídrico 1,2 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 100 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar a volumen con agua destilada.

B.28.4.2 Solución de ácido clorhídrico 4 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 330 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.28.4.3 Solución de ácido clorhídrico 6 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 300 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.28.4.4 Solución patrón de hierro 1000 mg/l

En un matraz aforado de 1000 ml introducir el contenido de una ampolla de cloruro de hierro. Enjuagar la ampolla y llevar al volumen con agua destilada.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un año a temperatura ambiente.

También puede utilizarse una solución patrón de hierro de 1000 mg/l lista para el uso.

B.28.4.5 Soluciones patrón diluidas de hierro

En matraces aforados de 100 ml verter mediante una pipeta 0 - 100 - 200 - 500 y 1000 µl de solución (B.28.4.4). Añadir 20 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N y llevar al volumen con agua destilada. Estas soluciones contienen respectivamente 0 - 1,0 - 2 - 5,0 y 10 µg de hierro/ml. Transferir inmediatamente a frascos de polietileno o polipropileno descontaminados.

Estas soluciones deben prepararse cada semana. Se recomienda comparar las nuevas soluciones con otras preparadas anteriormente a fin de detectar cualquier error grave de preparación.

B.28.5 Preparación de la muestra para ensayo

B.28.5.1 Productos sólidos

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.28.5.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C).

Mezclar bien antes de su uso.

B.28.6 Procedimiento**B.28.6.1 Toma de ensayo**

En un matraz aforado de 50 ml pesar, con una precisión de 0,01 g; 1g de producto en polvo o 10g de producto líquido. Añadir agua destilada hasta un volumen de aproximadamente 15 ml. Añadir 10 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N (B.28.4.38). Calentar en un baño maría en ebullición durante 30 min. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Llevar al volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro exento de cenizas, eliminar los primeros 5 ml. Recolectar el resto del filtrado.

B.28.6.2 Dilución

En matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta un volumen de la solución de toma de ensayo (B.28.6.1), tal que la concentración final esté comprendida entre 1 y 8 µg/ml. Llevar al volumen con solución de ácido clorhídrico 1,2 N.

B.28.6.3 Determinación

Ajustar el aparato de absorción atómica según las indicaciones del fabricante. Se recomienda utilizar mejor un quemador provisto de un nebulizador de hélice, que un nebulizador con bola de impacto. Deben respetarse las siguientes condiciones:

Lámpara de hierro de tipo cátodo hueco

Longitud de onda: 248,3 nm

Llama: aire-acetileno, oxidante (azul, pobre en acetileno)

Dejar calentar la lámpara durante 15 - 20 min. Encender la llama y esperar unos 15 min a que alcance el equilibrio. Colocar el quemador de manera óptima.

Aspirar las soluciones patrón (B.28.4.5), luego las soluciones de la toma de ensayo (B.28.6.1 o B.28.6.2). Después de cada medida, aspirar un poco de solución (B.28.4.2), luego agua destilada a fin de evitar que el capilar se obstruya. Después de aspirar diez soluciones de tomas de ensayo, verificar la calibración aspirando una solución patrón y efectuando un "reslope".

Trabajar de preferencia con la opción "integración"; la duración de las medidas debe ser de por lo menos 5 seg. Efectuar cada medida por lo menos tres veces. Ninguna solución de toma de ensayo no debe rebasar la concentración del patrón más concentrado. Efectuar una nueva dilución si es necesario.

B.28.7 Cálculo y expresión de resultados**B.28.7.1 Modo de cálculo**

Calcular o trazar la curva de calibración llevando la absorbancia a la ordenada y la concentración de las soluciones patrón diluidas, en µg/ml, a la abscisa. Determinar la concentración de las soluciones de las tomas de ensayo (C). Restar el valor del blanco (B) de aquellos de los productos.

El contenido de hierro en el producto, en mg/100 g, es igual a:

$$\text{Hierro}_{\text{mg/100 g}} = \frac{(C - B) \times V \times D \times 100}{m \times 1000} = \frac{(C - B) \times V \times D}{m \times 100}$$

En donde:

C = concentración de hierro en las soluciones de las tomas de ensayo, en µg/ml

B = concentración de hierro en el blanco (solución patrón de 0 µg de hierro por ml)

V = volumen inicial (B.28.6.1), en ml (en general 50)

D = factor de dilución (B.28.6.2).

m = masa de la toma de ensayo, en g

B.28.7.2 Expresión de los resultados

Expresar los resultados con dos cifras significativas.

B.28.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra, en las mismas condiciones, en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder el 10% de su valor medio.

B.29 DETERMINACION DE IODO (I) POR ELECTRODO DE ION SELECTIVO**B.29.1 Fundamento**

La proteína es removida por precipitación con ácido. El yodo en el filtrado se mide usando el electrodo de ión selectivo, seguida de otra medición después de agregar una solución estándar de adición conocida. Las interferencias para las respuestas del electrodo son eliminadas con Nitrato de Níquel.

B.29.2 Aparatos

Balanza analítica con sensibilidad de $\pm 0,1$ mg.

Potenciómetro digital con escala de 0,1 mV.

Licuada con motor a prueba de explosión.

Electrodos: 1) Electrodo de ión-selectivo de I^-
2) Electrodo de referencia Ag/AgCl

B.29.3 Reactivos y materiales**B.29.3.1 Materiales**

Matraces volumétricos

Frascos de vidrio color ámbar

Material común de laboratorio

Agitador magnético, cubierto con una capa de estireno espumoso o material aislante para prevenir calentamiento de la muestra.

Papel filtro, de filtración rápida, doblados, con retención de partículas de 20-25 μm (sustitutable por papel filtro No. 541)

B.29.3.2 Reactivos**B.29.3.2.1 Agua destilada**

B.29.3.2.2 Solución de ácido acético glacial (C_2H_4O) al 3% v/v. Transferir 15 ml de ácido acético glacial a un matraz volumétrico de 500 ml que contenga aproximadamente 250 ml de agua. Llevar a volumen con agua y mezclar bien.

B.29.3.2.3 Yoduro de potasio (KI) o yoduro de sodio (NaI), se recomienda usar preferentemente estándares de referencia.

B.29.3.2.4 Solución estándar de Iodo

B.29.3.2.4.1 (Solución I) Solución estándar de referencia de I^- , de $0,100 \pm 0,001$ M (12,6 g de yodo/ I^-) estandarizada. Pesar 16,998 g de KI o 14,898 de NaI y disolverlos en un matraz aforado de 1000 ml, llevar al volumen con agua, almacenar en un frasco ámbar a temperatura ambiente y protegido de la luz, descartar 12 meses después de la estandarización o 6 meses después de haberse abierto el frasco.

B.29.3.2.4.1.1 Estandarización de la solución I

Preparar los siguientes reactivos:

- Solución estándar titulante de nitrato de plata ($AgNO_3$) 0,0141 M (0,0141). Disolver 2,395 g de $AgNO_3$ en agua destilada y diluir a un litro con agua destilada, almacenar en frasco ámbar.

- Solución indicadora de cromato de potasio (K_2CrO_4). Disolver 50 g de K_2CrO_4 en un poco de agua, agregar de la solución de nitrato de plata anteriormente preparada hasta que se forme un precipitado rojo. Dejar reposar por 12 h, filtrar y diluir a un litro con agua destilada.

- Ácido Sulfúrico (H_2SO_4) 0,1 N o

- Hidróxido de sodio (NaOH) 0,1 N

Procedimiento: medir lo más exactamente posible 10 ml de la solución I de referencia de Iodo y transferir a un matraz volumétrico de 100 ml y diluir a la marca con agua destilada, llevar a un pH entre 7 y 10 usando ácido sulfúrico o hidróxido de sodio 0,1 N. Tomar alícuotas de 25 ml y completar con agua destilada hasta aproximadamente 100 ml, agregar 1 ml de la solución indicadora de cromato de potasio y titular con la solución de nitrato de plata, hasta un vire color rojizo, asegurar la consistencia del punto final. Correr paralelamente un blanco de reactivos.

Cálculos:

$$\text{Estandarización solución I}_{mg\ l^{-1}} = \frac{(A - B) \times N \times 126\ 900}{25\ ml\ de\ la\ muestra}$$

En donde:

A = ml gastados de nitrato de plata en la muestra

B = ml gastados de nitrato de plata en el blanco

N = Normalidad del nitrato de plata

126 900 = miliequivalentes del I- por 100 ml

B.29.3.2.4.2 Solución II. Solución stock de Iodo 101,5 mg/l. Colocar 8 ml de solución estándar de referencia de Iodo dentro de un matraz volumétrico de 1 l. Diluir a volumen con agua y mezclar bien. Guardar en frasco de color ámbar o en otro que proteja de la luz. Desechar después de dos semanas.

B.29.3.2.4.3 Solución III. Solución estándar intermedia de Iodo, 1 mg/l. Colocar con una pipeta 5 ml de la solución II (stock de Iodo), dentro de un matraz volumétrico de 500 ml. Diluir a un volumen con agua y mezclar bien. Guardar en frasco de color ámbar o en otro que proteja de la luz. Desechar después de dos semanas.

B.29.3.2.4.4 Solución IV. Solución estándar intermedia de Iodo, 0,1 mg/l. Colocar con una pipeta 10 ml de solución III (estándar intermedia de Iodo, dentro de un matraz de 100 ml. Diluir a volumen con agua y mezclar bien. Guardar en frasco de color ámbar o en otro que proteja de la luz. Desechar después de dos semanas.

B.29.3.2.4.5 Solución V. Solución estándar de adición conocida. Colocar con una pipeta 10 ml de solución II (stock de Iodo), dentro de un matraz volumétrico de 1 l. Diluir a volumen con agua y mezclar bien. Tomar una alícuota de 100 ml de esta solución y adicionar 1 ml de cada una de las siguientes soluciones: AFI, solución de nitrato de níquel y agua. Preparar solución fresca diariamente.

B.29.3.2.5 Solución para guardar el electrodo. Solución de Iodo 0,1 mg/l. Diluir 1 ml de la solución II (stock de Iodo) a 1 l con agua y mezclar bien. Guardar en frasco de color ámbar o en otro que proteja de la luz. Desechar la solución después de 3 meses. Guardar el electrodo de ión selectivo en esta solución cuando no se use, reemplazar la solución semanalmente.

B.29.3.2.6 Ajustador de fuerza iónica (AFI). Solución de nitrato de sodio 5 M. Disolver 42,5 g de nitrato de sodio, NaNO_3 , en aproximadamente 50 ml de agua en un matraz volumétrico de 100 ml, diluir al volumen con agua y mezclar bien.

B.29.3.2.7 Solución de nitrato de níquel 2 M, $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Disolver 58,2 g de nitrato de níquel hexahidratado en aproximadamente 50 ml de agua en un matraz volumétrico de 100 ml. Diluir a volumen con agua y mezclar muy bien.

B.29.4 Preparación de la muestra

Si la muestra es líquida tomar directamente 100 ml. Si la muestra es sólida, pesar una cantidad de muestra tal que contenga entre 75 y 150 $\mu\text{l/l}$ de Iodo y reconstituirla con agua hasta un volumen de 100 ml.

Colocar la muestra en un matraz volumétrico de 250 ml, adicionar 10 ml de solución de ácido acético al 3%, diluir al volumen con agua y mezclar bien. Pasar el contenido del matraz a una licuadora y mezclar a baja velocidad por 2 min. Filtrar para obtener un filtrado claro, si el filtrado es turbio descartar los primeros 10 ml.

B.29.5 Determinación

Precaución: Agitar todas las soluciones con agitador magnético antes de medir el potencial con el electrodo.

B.29.5.1 Calibración de la pendiente del electrodo. En un vaso de precipitados tomar 100 ml de la solución IV estándar intermedia de iodo (0,1 mg/l), introducir los electrodos y agregar con agitación 1 ml de cada una de las siguientes soluciones: solución AFI, solución de nitrato de níquel y agua, cuando la lectura del potencial sea estable aproximadamente de 2 a 5 min, registrar hasta décimas de mV como E1.

Retirar los electrodos, enjuagarlos con agua y secarlos.

En otro vaso de precipitados colocar 100 ml de la solución III estándar intermedia de iodo (1,0 mg/l), introducir los electrodos y adicionar con agitación 1 ml de las siguientes soluciones: solución AFI, solución de nitrato de níquel y agua, cuando la lectura del potencial sea estable aproximadamente de 2 a 5 min registrar la lectura hasta décimas de mV como E2.

Retirar los electrodos enjuagarlos con agua y secar.

Calcular la pendiente (S) del par de electrodos de la siguiente manera:

$$S = E2 - E1$$

Medir la pendiente cada 4 h cuando el electrodo esté en uso continuo. Usar el valor de la pendiente más reciente para calcular los resultados de las subsecuentes mediciones de iodo.

B.29.5.2 Valoración de la muestra. En un vaso de precipitados tomar 100 ml de la muestra filtrada y agitarla con un agitador magnético, adicionar 1 ml de las siguientes soluciones: solución AFI, solución de nitrato de níquel y ácido nítrico concentrado. Colocar los electrodos en la solución a analizar. Cuando la lectura del potencial sea estable aproximadamente 2 min registrar la lectura hasta décimas de mV como E3, inmediatamente con una pipeta adicionar 10 ml de la solución V estándar de adición conocida y agitar. Cuando sea estable aproximadamente 2 min registrar hasta décimas de mV como E4.

B.29.5.3 Cálculos

Calcular el contenido de Iodo de la muestra como sigue:

$$\text{Iodo}_{\text{mg}/100 \text{ ml}} = Q \times 0,9854_{\text{mg}/\text{l}} \times 2,5 \times 1,03$$

Usando:

$$Q = \frac{0,0885}{\text{anti log} \left[\frac{(E4 - E3)}{S} \right] - 0,912}$$

En donde:

0,9854 mg/l = concentración de iodo de la solución de estándar de adición conocida

2,50 = Factor de corrección por dilución de 100 ml de muestra a 250 ml.

1,03 = Factor de corrección de 100 ml de muestra filtrada con el volumen total de reactivos de 103 ml y

$S = E2 - E1$

$$0,0885 = \frac{\text{ml de estándar adicionado}}{\text{ml originales} + \text{ml de estándar adicionado}} = \frac{10}{103 + 10}$$

$$0,912 = \frac{\text{ml originales}}{\text{ml originales} + \text{ml de estándar adicionado}} = \frac{103}{103 + 10}$$

B.30 DETERMINACION DE CINC (Zn) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA**B.30.1 Fundamento**

Hidrólisis parcial del producto con ácido clorhídrico. Filtración. Dilución y determinación por espectroscopía de absorción atómica.

B.30.2 Reactivos y materiales**B.30.2.1 Reactivos**

Acido nítrico mínimo 65% para análisis

Acido clorhídrico fumante mínimo 37% para análisis

Solución patrón de zinc

Solución patrón de zinc lista para el uso, 1000 mg/l

B.30.2.2 Materiales

Matraces aforados 50, 100 y 1000 ml

Micropipetas de 50 a 200 µl y 200 a 1000 µl

Pipetas ajustables 5 ml

Puntas amarillas de 50 a 200 µl

Puntas azules de 200 a 1000 µl

Puntas blancas

Probetas graduadas forma alta 10, 25 y 500 ml

Matraces Erlenmeyer cuello estrecho 100 ml

Embudos

Filtros redondos (< 0,007% de cenizas)

Frascos de polietileno flexible, cuello estrecho de 100 y 1000 ml

Cubeta de polietileno 15 l

Descontaminación del material: En una cubeta de polietileno introducir 10 l se mezcla de ácido nítrico/agua (1:1).

En este baño descontaminar durante una noche todos los matraces aforados, tapones, recipientes de polietileno o de polipropileno, así como todo el material de vidrio necesario. Enjuagar con agua destilada y secar.

B.30.3 Aparatos e instrumentos

Balanza de precisión capacidad 4100/600g: 0,1/0,001

Lámpara de zinc de tipo cátodo hueco

Espectrofotómetro de absorción atómica

Destilador de agua

Baño de agua

B.30.4 Preparación de soluciones**B.30.4.1 Solución de ácido clorhídrico 1,2 N**

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 100 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar a volumen con agua destilada.

B.30.4.2 Solución de ácido clorhídrico 4 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 500 ml de agua destilada y 330 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.30.4.3 Solución de ácido clorhídrico 6 N

En un matraz aforado de 1000 ml introducir aproximadamente 300 ml de agua destilada y 500 ml de ácido clorhídrico concentrado. Enfriar. Llevar al volumen con agua destilada.

B.30.4.4 Solución patrón de zinc 1000 mg/l

En un matraz aforado de 1000 ml introducir el contenido de una ampollita de cloruro de zinc. Enjuagar la ampollita y llevar al volumen con agua destilada.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente un año a temperatura ambiente.

También puede utilizarse una solución patrón de zinc de 1000 mg/l lista para el uso.

B.30.4.5 Solución patrón de zinc de 10 mg/l

En un matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta 1 ml de solución (B.30.4.4). Llevar a volumen con ácido clorhídrico.

Conservada en un frasco de polietileno o polipropileno descontaminado, esta solución es estable durante aproximadamente una semana a temperatura ambiente.

B.30.4.6 Soluciones patrón diluidas de zinc

En matraces aforados de 100 ml verter mediante una pipeta 0 - 1 - 2,5 - 5 - 7,5 y 10 ml de solución (B.30.4.5). Añadir 20 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N y llevar al volumen con agua destilada. Estas soluciones contienen respectivamente 0 - 0,1 - 0,25 - 0,50 - 0,75 y 1,0 µg de zinc/ml. Transferir inmediatamente a frascos de polietileno o polipropileno descontaminados.

Estas soluciones deben prepararse cada semana. Se recomienda comparar las nuevas soluciones con otras preparadas anteriormente a fin de detectar cualquier error grave de preparación.

B.30.5 Preparación de la muestra para ensayo**B.30.5.1 Productos sólidos**

Tomar una cantidad representativa de la muestra a analizar. Si es necesario moler el producto mediante un molino o un mortero. Evitar cualquier contaminación durante esta manipulación. Mezclar bien.

B.30.5.2 Productos líquidos

Mezclar bien el producto antes de abrir el recipiente. A continuación transferir a un recipiente de vidrio o de plástico descontaminado. Guardar en el refrigerador (4°C). Mezclar bien antes de su uso.

B.30.6 Procedimiento**B.30.6.1 Toma de ensayo**

En un matraz aforado de 50 ml pesar, con una precisión de 0,01 g; 1 g de producto en polvo o 10 g de producto líquido. Añadir agua destilada hasta un volumen de aproximadamente 15 ml. Añadir 10 ml de solución de ácido clorhídrico 6 N (B.30.4.3). Calentar en un baño maría en ebullición durante 30 min. Dejar enfriar a temperatura ambiente. Llevar al volumen con agua destilada. Filtrar a través de un filtro exento de cenizas, eliminar los primeros 5 ml. Recolectar el resto del filtrado.

B.30.6.2 Dilución

En matraz aforado de 100 ml verter mediante una pipeta un volumen de la solución de toma de ensayo (B.30.6.1), tal que la concentración final esté comprendida entre 0,1 y 0,8 µg/ml. Llevar al volumen con solución de ácido clorhídrico 1,2 N.

B.30.6.3 Determinación

Ajustar el aparato de absorción atómica según las indicaciones del fabricante. Se recomienda utilizar mejor un quemador provisto de un nebulizador de hélice, que un nebulizador con bola de impacto. Deben respetarse las siguientes condiciones:

Lámpara de zinc de tipo cátodo hueco

Longitud de onda: 213,9 nm

Llama: aire-acetileno, oxidante (azul, pobre en acetileno)

Dejar calentar la lámpara durante 15 - 20 min. Encender la llama y esperar unos 15 min a que alcance el equilibrio. Colocar el quemador de manera óptima.

Aspirar las soluciones patrón (B.30.4.6), luego las soluciones de la toma de ensayo (B.30.6.1 o B.30.6.2). Después de cada medida, aspirar un poco de solución (B.30.4.2), luego agua destilada a fin de evitar que el capilar se obstruya. Después de aspirar diez soluciones de tomas de ensayo, verificar la calibración aspirando una solución patrón y efectuando un "reslope".

Trabajar de preferencia con la opción "integración"; la duración de las medidas debe ser de por lo menos 3 seg. Efectuar cada medida por lo menos tres veces. Ninguna solución de toma de ensayo no debe rebasar la concentración del patrón más concentrado. Efectuar una nueva dilución si es necesario (B.30.6.2).

B.30.7 Cálculo y expresión de resultados

B.30.7.1 Modo de cálculo

Calcular o trazar la curva de calibración llevando la absorbancia a la ordenada y la concentración de las soluciones patrón diluidas, en µg/ml a la abscisa. Determinar la concentración de las soluciones de las tomas de ensayo (C). Restar el valor del blanco (B) de aquellos de los productos.

El contenido de zinc en el producto, en mg/100 g, es igual a:

$$\text{Zinc}_{\text{mg}/100\text{ g}} = \frac{(C - B) \times V \times D \times 100}{m \times 1000} = \frac{(C - B) \times V \times D}{m \times 100}$$

En donde:

C = concentración de zinc en las soluciones de las tomas de ensayo, en µg/ml

B = concentración de zinc en el blanco (solución patrón de 0 µg de zinc por ml)

V = volumen inicial en las soluciones de las tomas de ensayo en ml

D = factor de dilución B.30.6.2

m = masa de la toma de ensayo, en g

B.30.7.2 Expresión de los resultados

Expresar los resultados con dos cifras significativas.

B.30.8 Repetibilidad

La diferencia entre dos resultados individuales obtenidos con la misma muestra, en las mismas condiciones, en un corto intervalo de tiempo, no debe exceder el 4% de su valor medio.

B.31 DETERMINACION DE ARSENICO, CADMIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, HIERRO, MERCURIO, NIQUEL, PLATA, PLOMO, SELENIO Y ZINC POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA

B.31.1 Principio del método

La propiedad que tienen los elementos en su estado atómico basal de absorber radiación electromagnética emitida por una fuente constituida por el mismo elemento de tal manera que al hacer pasar un haz de luz monocromática de una frecuencia específica pueda ser absorbido por el analito que se encuentra presente. La cantidad de radiación absorbida es proporcional a la concentración de los átomos de acuerdo con la Ley de Lambert-Beer.

B.31.2 Equipo

B.31.2.1 Espectrofotómetro de absorción atómica equipado con:

B.31.2.1.1 Sistema de atomización por flama directa.

B.31.2.1.2 Horno de grafito.

B.31.2.1.3 Sistema generador de hidruros y vapor frío.

B.31.2.1.4 Sistema de corrector de fondo (Deuterio, Zeeman o Smith-Hieftje).

B.31.2.1.5 Automuestreador, aspiración o inyección manual.

B.31.2.1.6 Sistema de lectura directa, digital o analógica, registrador o sistema de datos apropiado para el control del instrumento.

B.31.2.2 Fuente de radiofrecuencia en caso de usar lámparas de descarga sin electrodos.

B.31.2.3 Horno de digestión por microondas.

B.31.2.4 Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg.

B.31.2.5 Mufla.

B.31.2.6 Parrilla de calentamiento con control de temperatura.

B.31.2.7 Autoclave que alcance las 15 lb de presión u horno de calentamiento.

B.31.3 Materiales

B.31.3.1 Lámparas de cátodo hueco o de descarga sin electrodos para determinar plata, arsénico, cadmio, cromo, cobre, hierro, mercurio, níquel, plomo, selenio, estaño y zinc.

B.31.3.2 Tubos de grafito pirolizados.

B.31.3.3 Vasos para digestión de teflón. Enjuagar con acetona, lavar con agua desionizada, y mantener los vasos cubiertos con una solución de ácido nítrico 1 M por al menos 30 min. Enjuagar con agua desionizada y secar.

B.31.3.4 Matraces volumétricos de 10, 25, 50, 100, 250 y 1000 ml.

B.31.3.5 Matraces apropiados para el generador de hidruros.

B.31.3.6 Recipientes y tapas de plástico.

B.31.3.7 Micropipeta o dosificador.

B.31.3.8 Matraces Kjeldahl.

B.31.3.9 Sistema de reflujo con refrigerante.

B.31.3.10 Bombas Parr (opcionales).

B.31.3.11 Crisoles o cápsulas adecuados.

B.31.3.12 Material común de laboratorio.

Lavar todo el material de vidrio y plástico primero con agua y detergente. En seguida enjuagar con agua de la llave y después con agua destilada. Sumergir en un recipiente que contenga una solución de ácido nítrico al 30%. Tapar y dejar en reposo por un lapso de 24 h. Quitar el exceso de ácido nítrico con varios enjuagues (5 o 6 veces) de agua desionizada. Dejar escurrir y secar.

B.31.4 Reactivos

Todos los reactivos deben ser grado suprapuro o su equivalente a menos que se indique otra especificación y por agua se entiende agua desionizada o tridestilada.

B.31.4.1 Soluciones patrón de referencia certificadas de plata, arsénico, cadmio, cromo, cobre, hierro, mercurio, níquel, plomo, selenio, estaño y zinc a una concentración de 1000 mg/l.

B.31.4.2 Acido nítrico concentrado, 65% p/p (HNO_3).

B.31.4.3 Peróxido de hidrógeno al 30% p/p (H_2O_2).

B.31.4.4 Acido sulfúrico concentrado, 96% p/p (H_2SO_4).

B.31.4.5 Acido clorhídrico concentrado, 37% p/p (HCl).

B.31.4.6 Fosfato monobásico de amonio RA ($(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$).

B.31.4.7 Nitrato de magnesio hexahidratado RA ($\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$).

B.31.4.8 Borohidruro de sodio RA (NaBH_4).

B.31.4.9 Cloruro de potasio RA (KCl).

B.31.4.10 Permanganato de potasio RA (KMnO_4).

B.31.4.11 Cloruro estanoso (SnCl_2).

B.31.4.12 Yoduro de potasio (KI).

B.31.4.13 Modificador de matriz.

Pesar 10 g de fosfato monobásico de amonio y 0,5 g de nitrato de magnesio en un matraz volumétrico de 200 ml, disolver y llevar al volumen con agua.

B.31.4.14 Solución de nitrato de magnesio al 7% p/v.

Pesar 7 g de nitrato de magnesio y mezclar con 100 ml de ácido clorhídrico 1 N.

B.31.4.15 Ácido clorhídrico 1 N.

Medir 8,3 ml de HCl y llevar a 100 ml con agua.

B.31.4.16. Solución de ácido nítrico al 50% v/v.

Diluir 50 ml de HNO_3 concentrado en 50 ml de agua.

B.31.4.17 Solución de nitrato de magnesio al 50% p/v.

Pesar 50 g de nitrato de magnesio y mezclar con 100 ml de ácido clorhídrico 1 N.

B.31.4.18 Solución de ácido clorhídrico 0,5 N.

Diluir 4,15 ml de HCl y llevar a 100 ml con agua.

B.31.4.19 Solución de cloruro de potasio de 10 mg de K/ml.

Pesar 1,91 g de KCl y llevar a un volumen de 100 ml con agua.

B.31.4.20 Solución de permanganato de potasio al 5% p/v.

Pesar 5 g de KMnO_4 y mezclar con 100 ml de agua.

B.31.4.21 Solución reductora.

Preparar de acuerdo con el manual de operación del equipo.

B.31.4.22 Solución de ácido nítrico al 2% v/v.

Agregar lentamente 2 ml de ácido nítrico concentrado a 100 ml de agua.

B.31.4.23 Aire comprimido seco y limpio.

B.31.4.24 Acetileno grado absorción atómica.

B.31.4.25 Óxido nítrico grado absorción atómica.

B.31.4.26 Argón grado absorción atómica.

B.31.4.27 Nitrógeno grado absorción atómica.

B.31.5 Preparación de la muestra

B.31.5.1 Digestión por microondas para la determinación de arsénico, cadmio, cromo, cobre, hierro, mercurio, níquel, plomo, selenio, estaño y zinc.

B.31.5.1.1 Pesar en un vaso de digestión como máximo 0,5 g de muestras secas y de 5 a 10 g de muestras líquidas.

B.31.5.1.2 Adicionar 5 ml de ácido nítrico concentrado y 2 ml de peróxido de hidrógeno al 30%. Tapar los vasos y colocarlos en el horno de microondas.

B.31.5.1.3 Fijar el programa de calentamiento del horno de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

B.31.5.1.4 Sacar los vasos del horno y dejar enfriar a temperatura ambiente. Transferir la solución digerida a un matraz volumétrico adecuado y llevar al volumen con agua.

B.31.5.2 Digestión por vía húmeda para la determinación de cadmio, cromo, cobre, hierro, níquel, plomo y zinc.

B.31.5.2.1 Pesar como máximo 40 g de jugo o bebida, 20 g de alimentos que contengan de 50 al 75% de agua y 10 g de alimentos sólidos o semisólidos. Limitar el contenido de grasa o aceite a un máximo de 4 g y el total de materia orgánica a 5 g.

B.31.5.2.2 Añadir 10 ml de ácido nítrico concentrado y dejar reposar toda la noche o iniciar directamente la digestión, dependiendo del comportamiento de la muestra.

B.31.5.2.3 Digerir en un sistema Kjeldahl o en un sistema de reflujo refrigerante e iniciar el calentamiento gradualmente para evitar pérdidas de muestra.

B.31.5.2.4 Digerir la muestra durante 3 h o más tiempo si es necesario (algunas muestras requieren la adición de mayor cantidad de ácido nítrico) hasta que la solución sea traslúcida. Si esto no sucede, adicionar peróxido de hidrógeno gota a gota con agitación continua hasta lograr una solución traslúcida.

B.31.5.2.5 Enfriar, filtrar y llevar a un volumen conocido con agua.

B.31.5.3 Digestión por vía seca para la determinación de Cu, Fe, Cr, Ni y Zn.

B.31.5.3.1 Pesar en un crisol o cápsula como máximo 40 g de jugo o bebida, 20 g de alimentos que contengan del 50 al 75% de agua y 10 g de alimentos sólidos o semisólidos. Limitar el contenido de grasa o aceite a un máximo de 4 g y el total de materia orgánica a 5 g.

B.31.5.3.2 Añadir 10 ml de ácido nítrico concentrado y dejar reposar toda la noche o iniciar directamente la digestión dependiendo del comportamiento de la muestra. En productos con alta concentración de proteínas adicionar una solución de nitrato de magnesio al 7% p/v y mezclar completamente. Llevar a sequedad aproximadamente durante 6 h en estufa a una temperatura de 90 a 95°C.

B.31.5.3.3 Colocar la muestra en mufla y elevar la temperatura lentamente de 2 a 4°C por minuto hasta 350°C. Mantener la temperatura hasta que cesen los humos.

B.31.5.3.4 Elevar gradualmente la temperatura hasta 500 a 550°C para evitar que la muestra se incinere y mantener esta temperatura durante 16 h o toda la noche.

B.31.5.3.5 Un segundo paso de calcinación puede ser requerido para remover algunos residuos, para ello lavar las paredes del crisol con 2 ml de ácido nítrico al 50%. Colocar la muestra en una parrilla de calentamiento a 120°C para remover el exceso de ácido y hasta la eliminación de vapores. Colocar la muestra en mufla fría y elevar la temperatura gradualmente hasta 500 a 550°C, manteniéndola por el tiempo necesario. Repetir este procedimiento cuantas veces sea necesario hasta que la muestra quede libre de carbón remanente.

B.31.5.3.6 Disolver las cenizas completamente en ácido clorhídrico 1 N. Transferir la muestra disuelta a un matraz volumétrico adecuado, enjuagando el crisol con dos porciones de 5 ml de ácido clorhídrico 1 N.

Adicionar los enjuagues al matraz y llevar al volumen con agua.

B.31.6 Procedimiento

B.31.6.1 Determinación de cadmio, cromo, cobre, hierro, níquel, plomo, estaño y zinc. EAA por flama directa.

B.31.6.1.1 Preparación de las curvas patrón.

Preparar un blanco y al menos 3 diluciones de la solución patrón para cada metal, en el intervalo lineal de trabajo utilizar ácido nítrico al 2% para hacer las diluciones.

Nota: Las soluciones patrón de Estaño deben contener 1 ml de solución de cloruro de potasio por cada 100 ml.

B.31.6.1.2 Determinación

B.31.6.1.2.1 Dejar estabilizar el equipo y fijar las condiciones para cada metal de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Utilizar como guía el siguiente cuadro:

Elemento	Longitud de onda (nm)	Mezcla de gases
Cadmio	228,8	Aire/acetileno
Cromo	357,9	Aire/acetileno
Cobre	324,7	Aire/acetileno
Hierro	248,3	Aire/acetileno
Níquel	232	Aire/acetileno
Plomo	217,3 o 283,3	Aire/acetileno
Estaño	235,5	Oxido nitroso/acetileno
Zinc	213,8	Aire/acetileno

B.31.6.1.2.2 Ajustar el instrumento a 0 de absorbancia con el blanco de calibración. Aspirar las soluciones patrón de calibración del analito de menor a mayor concentración y registrar al menos dos réplicas de la absorbancia de cada uno.

B.31.6.1.2.3 Elaborar una curva de calibración, graficando la absorbancia en función de la concentración de cada metal. Ajustar la curva por medio de mínimos cuadrados (regresión lineal).

B.31.6.1.2.4 Lo anterior puede llevarse a cabo en equipos que se programan directamente, en los cuales sólo es necesario introducir los estándares y marcar su concentración teórica.

B.31.6.1.2.5 Aspirar las muestras preparadas en (B.31.5.1 o B.31.5.3) y registrar la absorbancia de cada una ellas. Calcular la concentración de cada metal a partir de la curva de calibración correspondiente.

Se debe analizar al menos un blanco de reactivos con cada lote de muestras.

B.31.6.1.2.6 Asegurarse de que las concentraciones de las muestras caen dentro del intervalo de calibración de la curva patrón. De no ser así, efectuar la dilución correspondiente y volver a analizar.

Nota: Esta metodología no aplica para la determinación de Cadmio y Plomo cuando las muestras son digeridas por horno de microondas.

B.31.6.2 Determinación de As y Se. EAA por generador de hidruros.**B.31.6.2.1 Preparación de la curva patrón.**

B.31.6.2.1.1 Preparar un blanco y al menos 3 soluciones patrón en el intervalo lineal de trabajo.

B.31.6.2.1.2 Antes de aforar adicionar la solución reductora de acuerdo con el manual del fabricante. Dejar reposar = 30 min y llevar al volumen con agua.

B.31.6.2.2 Determinación

B.31.6.2.2.1 Conectar el generador de hidruros al espectrofotómetro y ajustar la longitud de onda, la celda, el flujo de gases y tiempos de purga de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

B.31.6.2.2.2 Ajustar a 0 de absorbancia con el blanco de calibración y optimizar la respuesta del instrumento con la solución patrón establecida en el manual de operación del equipo.

B.31.6.2.2.3 Llevar a cabo la reacción para la formación de hidruros con cada una de las soluciones patrón de menor a mayor concentración y registrar al menos dos réplicas de la absorbancia de cada uno.

B.31.6.2.2.4 Elaborar una curva de calibración, graficando la absorbancia en función de la concentración de As. Ajustar la curva por medio de mínimos cuadrados (regresión lineal).

B.31.6.2.2.5 Lo anterior puede llevarse a cabo en equipos que se programan directamente, en los cuales sólo es necesario introducir los estándares y marcar su concentración teórica.

B.31.6.2.2.6 Analizar la muestra digerida en (B.31.5.1), de la misma forma que las soluciones patrón. Analizar un blanco de reactivos con cada lote de muestras.

B.31.6.2.2.7 Asegurarse de que las concentraciones de las muestras caen dentro del intervalo de calibración de la curva patrón. De no ser así, repetir la determinación con una alícuota más pequeña.

B.31.7 Expresión de resultados

B.31.7.1. Cálculos

Para alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas y aditivos:

$$\text{Metal}_{\text{mg/kg}} = \frac{(A - B) \times V}{M}$$

Para agua y hielo:

$$\text{Metal}_{\mu\text{g/l}} = A - B$$

En donde:

A = concentración del metal en la muestra leído directamente del instrumento o de la curva de calibración

B = concentración del metal en el blanco de reactivos del instrumento leído directamente del instrumento o de la curva de calibración

V = volumen de la solución de la muestra digerida

M = peso de la muestra

Si la muestra ha sido diluida, el factor de dilución debe ser tomado en cuenta.

B.31.8 Informe de la prueba

mg metal/kg o l

B.32 DETERMINACION DE INOSITOL POR METODO MICROBIOLOGICO

B.32.1 Fundamento

Este método permite cuantificar Inositol utilizando *Saccharomyces carlsbergensis* ATCC 9080, microorganismo que no es capaz de sintetizar inositol, relacionando directamente el crecimiento celular con la concentración de Inositol presente. Para preparar la muestra y la curva estándar se utiliza un medio comercial basal libre de Inositol. El crecimiento celular se mide turbidimétricamente y por interpolación en la curva se determina la concentración de la muestra.

B.32.2 Reactivos y materiales

B.32.2.1 Reactivos

myo-inositol para fines bioquímicos

Acido clorhídrico fumante al 37% para análisis

Hidróxido de sodio en lentejas para análisis

Cristales de cloruro de sodio para análisis

Metanol para análisis

α -amilasa pancreática 25 U/mg

Fosfatasa

Lactosa monohidratada

B.32.2.2 Materiales

Micropipetas

Material común de laboratorio

C32.3 Aparatos e instrumentos

Autoclave

Incubadora a $35 \pm 1^\circ\text{C}$

Espectrofotómetro

Centrífuga

Termorreactor

B.32.4 Ceba y medios de cultivo

Saccharomyces carlsbergensis ATCC 9080

Medio para la prueba de Inositol modificado. Por cada 100 ml agregar (NH₄) SO₄: 1,5 g, Ascorbato de sodio: 25 g, ZnSO₄ 7H₂O: 15 mg, CuSO₄: 15 mg, NaMoO₄ x 2H₂O :15 mg, Nitrato de tiamina: 0,5 mg, Nicotinamida: 5 mg, Lactosa: 23,45 g.

Agar de microensayo

B.32.4.1 Medio de mantenimiento de la cepa

Agar de microensayo (Micro Assay)

Preparar 1 l de medio según las indicaciones de la etiqueta. Repartir a razón de 6 ml en tubos (de preferencia con tapón de rosca), esterilizar y enfriar en posición inclinada, a fin de obtener una pendiente lo más larga posible (agar inclinado).

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.32.4.2 Mantenimiento de la cepa

Inocular por estría *Saccharomyces carlsbergensis* en superficie en el medio B.32.4.1 cada dos semanas. Preparar el número de tubos necesarios para el análisis y guardar por lo menos dos tubos para el mantenimiento de la cepa.

Incubar durante 24 h a 30°C.

B.32.5 Preparación de soluciones**B.32.5.1 Solución fisiológica**

Disolver 9 g de cloruro de sodio en 1000 ml de agua destilada. Repartir a razón de 10 ml en tubos, taparlos con capuchones y esterilizar durante 15 min a 121°C.

Conservar en el refrigerador de 2 a 8°C.

B.32.5.2 Solución de ácido clorhídrico aproximadamente 3 N

Bajo una campana de extracción vertir en un matraz aforado de 1000 ml que ya contenga agua destilada, 250 ml de ácido clorhídrico al 37% y llevar a volumen.

B.32.5.3 Solución de ácido clorhídrico - metanol 1:1

En una probeta graduada de 500 ml, mezclar 250 ml de metanol con 250 ml de ácido clorhídrico 3 N

B.32.5.4 Solución de hidróxido de sodio, 60 g/100 ml

En una probeta graduada de 500 ml, disolver 300 g de hidróxido de sodio en agua destilada, enfriando bajo el agua del grifo. Completar a 500 ml. Conservar en un matraz con tapón de polietileno o de goma.

B.32.5.5 Solución de hidróxido de sodio aproximadamente 1 N

En un matraz aforado de 500 ml con tapón de polietileno, disolver 20 g de hidróxido de sodio en agua destilada y llevar a volumen.

B.32.5.6 Solución patrón

Justo antes del uso, pesar exactamente 25,0 mg de Inositol. Disolver en agua destilada y llevar a volumen en un matraz aforado de 250 ml.

B.32.5.7 Mezcla de enzimas para hidrólisis

En un mortero, mezclar 0,50 g de α-amilasa pancreática de aproximadamente 25 unidades/mg y 0,10 g de fosfatasa con 9,4 g de lactosa monohidratada.

B.32.6 Procedimiento**B.32.6.1 Desarrollo del microorganismo**

Tres días antes de la inoculación del ensayo, efectuar tres cultivos sucesivos de 24 h en superficie de agar.

Incubar durante 24 h a 30°C.

B.32.6.2 Preparación de la toma de ensayo e hidrólisis

En un matraz aforado de 50 ml, pesar 5 g de muestra para ensayo. Añadir aproximadamente 40 ml de agua destilada a 50°C, luego agitar hasta obtención de una suspensión homogénea. Enfriar y llevar a volumen con agua.

De cada muestra tomar una parte alícuota de 10 ml que contenga aproximadamente 0,2 a 0,3 mg de inositol e introducir en un tubo de hidrólisis. En cada tubo añadir 100 mg de mezcla de enzimas (B.32.5.7), cubrir con papel de aluminio e incubar durante 15 min a 42°C. A continuación añadir 20 mg de papaína e incubar otros 15 min a la misma temperatura.

Luego introducir en cada tubo 15 ml de solución de hidrólisis B.32.5.3 y tres perlas de vidrio.

Conectar los refrigerantes, luego calentar a reflujo a 110°C durante 6 h. Dejar enfriar.

Nota:

Los hidrolizados pueden conservarse una noche.

Transferir cuantitativamente el contenido de los tubos a matraces Erlenmeyer de 250 ml. Llevar el pH a 5,2 con solución de hidróxido de sodio de 60 g/100 ml, luego con solución de NaOH 1 N. A continuación transferir cuantitativamente a matraces aforados de 100 o 150 ml. Llevar a volumen con agua destilada.

Filtrar sobre papel filtro plisado con velocidad de filtración media. La solución final debe contener de 3 a 4 µg de inositol/ml.

B.32.6.3 Solución patrón de 4/µg de Inositol por ml.

Justo antes del uso diluir la solución B.32.5.6 como sigue:

10 ml a 250 ml = 4 µg/ml

B.32.6.4 Medio de cultivo para el ensayo

Medio para prueba de Inositol

En un matraz Erlenmeyer de vidrio actínico de 1000 ml, preparar el volumen necesario para los tubos utilizados en el ensayo. Proceder según las indicaciones de la etiqueta, calentando la solución en una parrilla con agitación magnética.

Cálculo del volumen necesario:

patrón:	30 tubos 30 x 5 ml = 150 ml
cada producto:	15 tubos 15 x 5 ml = 75 ml
+ 50 ml a 100 ml de exceso	

B.32.6.5 Preparación del ensayo**B.32.6.5.1 Serie patrón**

En un soporte metálico para tubos de ensayo, colocar 3 filas de 10 tubos (180 x 18 mm), numerados bl, 0, ..., 8; el primero corresponde al blanco.

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la solución patrón, completar a 5 ml con agua destilada y mediante una bureta o una jeringa automática, añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo según la tabla siguiente:

Tubo No.: bl	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Solución patrón: 0,0	0,0	0,25	0,50	0,75	1,0	1,5	2	2,5	3,0 ml
Agua: 5	5	4,75	4,5	4,25	4,0	3,5	3,0	2,5	2 ml
Medio de cultivo: 5 ml en cada tubo									

Los tubos del ensayo en blanco (bl) no se inoculan.

B.32.6.5.2 Serie producto

En otro soporte colocar tres filas de 10 tubos (180 x 18 mm). Los primeros cinco tubos de las tres filas van destinados a un producto, los otros cinco tubos de las tres filas, a otro producto. Numerar de 9 a 13 y de 14 a 18 y así sucesivamente para todos los productos analizados.

Mediante una pipeta verter en triplicado en las tres series de cinco tubos, volúmenes crecientes de la última dilución de la toma de ensayo, completar a 5 ml con agua destilada y añadir 5 ml de medio de cultivo para el ensayo, según la tabla siguiente:

Tubo No.: 9	10	11	12	13
Solución de la muestra: 0,75	1,0	1,50	2	2,50 ml
Agua: 4,25	4,0	3,50	3,0	2,50 ml
Medio de Cultivo: 5 ml en cada tubo				

Tapar los tubos con capuchones o mediante una tapa adecuada que cubra las tres filas de tubos en el soporte.

B.32.6.6 Esterilización del ensayo

Esterilizar los tubos durante 10 min a 115°C, luego enfriarlos en un baño de agua fría.

B.32.6.7 Inoculación**B.32.6.7.1 Lavado del cultivo**

Unos instantes antes de la inoculación del ensayo, poner en suspensión el microorganismo del último cultivo sobre agar (B.32.6.1), adicionando 10 ml de solución fisiológica en el tubo que contiene el cultivo. Transferir a un tubo de centrifuga estéril y centrifugar durante 2 min a 1000 rpm (aproximadamente 100 g).

Decantar la solución fisiológica. Tomar aproximadamente 2 ml de esta suspensión e introducirla en una cubeta óptica de 1 cm. Medir la absorbancia a 575 nm.

B.32.6.7.2 Preparación del inóculo.

Estandarizar el cultivo a fin de obtener siempre más o menos la misma extinción.

Según la extinción obtenida, diluir en un tubo que contenga 10 ml de solución fisiológica "n" gotas del cultivo (B.32.6.7.1); este tubo constituye el inóculo.

Así pues, para una extinción del cultivo (B.32.6.7.1) superior o igual a 1,5 (después de sustraer la extinción propia del medio), es necesario introducir 1 gota del mismo en el tubo que contiene 10 ml del medio (B.32.6.4). Si la extinción no se encuentra dentro de los valores arriba citados, adaptar la dilución como sigue:

- extinción inferior a 1,5: introducir dos gotas en el tubo
- extinción inferior a 1,2: introducir tres gotas

B.32.6.7.3 Inoculación

Mediante una micropipeta con punta estéril, inocular 0,1 ml del inóculo en cada tubo de las series patrón y producto. Los tubos del blanco (bl) no se inoculan.

Después de inocular, agitar los tubos ligeramente a fin de repartir el microorganismo uniformemente en el medio.

B.32.6.8 Incubación

Incubar los tubos inoculados durante aproximadamente 21 h a 30°C. Dado que *Saccharomyces carlsbergensis* es aerobio, inclinar los tubos al máximo a fin de que la superficie de contacto entre el líquido y el aire sea lo mayor posible. Verificar si la diferencia de desarrollo del microorganismo es suficiente entre la primera y la última dilución de la solución patrón.

Si es necesario, prolongar la incubación hasta que se obtenga un crecimiento óptimo del microorganismo.

Después de la incubación se recomienda interrumpir el crecimiento del microorganismo simultáneamente en todos los tubos, colocándolos en un baño de agua fría.

B.32.6.9 Lecturas

Mediante un agitador para tubos de ensaye, poner en suspensión el depósito formado por el desarrollo del microorganismo. Transferir la suspensión a un tubo o una cubeta óptica, según el fotómetro. Medir la transmitancia o absorbancia a 575 nm ajustando el 100% T o a 0% de A del aparato con el blanco (bl).

NOTA: si la determinación se hace en absorbancia buscar el equivalente de los valores de los ejemplos dados en transmitancia.

Agitar y leer un tubo después de otro, a fin de evitar la sedimentación del microorganismo.

B.32.7 Cálculos**B.32.7.1 Curva de calibración**

Trazar la curva de calibración en papel milimétrico o utilizar una calculadora con regresión lineal, llevando la lectura media de cada grupo de tres tubos a la ordenada y los μg de inositol a la abscisa.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	μg	lecturas			media
			1	2	3	
0	0,0	0,0	95,7	95,9	96,0	95,8
1	0,25	1,0	91,2	90,5	91,2	91,0
2	0,50	2	85,6	85,9	85,1	85,5
3	0,75	3,0	79,5	79,5	80,9	80,0
4	1,0	4,0	73,5	72,6	72,5	72,9
5	1,5	6,0	58,4	57,6	55,8	57,3
6	2	8,0	50,4	50,4	50,1	50,3
7	2,5	10	48,5	45,4	48,5	47,5
8	3,0	12	4,0	41,6	44,3	42,6

Observaciones:

La curva de calibración es característica de cada vitamina.

Es tanto mejor cuanto mayor sea la parte que ocupa de la escala de transmisión.

Repetir el ensayo cuando la curva de crecimiento esté mal desarrollada, esto puede deberse a la cepa o al medio de cultivo para el ensayo, que deben verificarse por separado.

B.32.7.2 Contenido de vitamina en el producto

La media de las lecturas de cada par de tubos permite leer en la curva de calibración la cantidad de vitamina y calcular su concentración en la última dilución de la muestra.

Ejemplo:

Tubo No.	ml	lecturas			media	μg^*	$\mu\text{g/ml}$
		1	2	3			
9	0,75	78,7	80,4	80,2	79,8	2,9	3,87
10	1,0	73,7	74,6	74,2	74,2	3,7	3,70
11	1,5	61,9	62,3	62,8	62,3	5,5	3,67
12	2	49,0	49,6	49,8	49,5	8,3	4,15
13	2,5	40,8	40,8	40,3	40,3	**	**

Media 3,85 (=C)

* = valores leídos en la curva de calibración

** = punto fuera de la curva

Observación:

Fluctuaciones pequeñas en los valores de la última columna son prueba de un buen ensayo.

Calcular el contenido de vitamina en mg/100 g de producto, teniendo en cuenta las diluciones sucesivas y la concentración en la muestra diluida.

El contenido de inositol, expresado en mg/100 g de producto es igual a:

$$\text{Inositol}_{\text{mg}/100\text{ g}} = \frac{C \times V_3 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

En donde:

C = media de las concentraciones leídas en la curva de calibración, en µg/ml

V₁ = volumen en el que se ha disuelto la toma de ensayo, en ml

V₂ = parte alícuota de V₁, en ml

V₃ = volumen al que se ha diluido la parte alícuota V₂, en ml

m = toma de ensayo, en g

Ejemplo:

5,025 g (m) de producto se han pesado en un matraz aforado de 50 ml (V₁). Se ha tomado una parte alícuota de 10 ml (V₂), que se ha diluido en un matraz aforado de 100 ml (V₃).

La media de las concentraciones de Inositol leídas en la curva de calibración es 3,85 µg/ml (C).

El contenido de Inositol es:

$$\text{Inositol}_{\text{mg}/100\text{ g}} = \frac{3,85 \times 100 \times 50 \times 100}{5,025 \times 10 \times 1000} = 38.5 \text{ mg} / 100 \text{ g}$$

B.33. DETERMINACION DE PROTEINA CRUDA POR KJELDAHL-GUNNING

B.33.1 Fundamento

Las proteínas y demás materias orgánicas son oxidadas por el ácido sulfúrico y el nitrógeno orgánico de las proteínas se fija como sulfato de amonio; esta sal se hace reaccionar con una base fuerte para desprender amoniaco que se destila y se recibe en un ácido débil, en el cual se puede titular el amoniaco con un ácido fuerte. En este método de Kjeldahl-Gunning, se usa el sulfato de cobre como catalizador y el sulfato de sodio para aumentar la temperatura de la mezcla y acelerar la digestión.

B.33.2 Material

Matraz de Kjeldahl de 800 ml

Matraz Erlenmeyer de 500 ml

Bureta de 50 ml

Pipetas volumétricas de 5 ml

Probeta

Cuerpos de ebullición

Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg

Digestor-destilador de Kjeldahl

B.33.3 Reactivos

Acido sulfúrico (H₂SO₄)

Sulfato de cobre (CuSO₄ 5 H₂O)

Granalla de zinc (malla 20)

Sulfato de sodio anhidro (Na₂SO₄)

Acido bórico al 4% en agua (H₃BO₃)

Solución concentrada de hidróxido de sodio 1:1 m/v (NaOH)

Acido clorhídrico 0,1 N (HCl)

B.33.3.1 Indicador de Wesslow

B.33.3.1.1 Rojo de metilo al 0,2% en una mezcla de 60 ml de alcohol etílico y 40 ml de agua ($(\text{CH}_3)_3\text{NC}_6\text{H}_4\text{N}=\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOH}$ y $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ y H_2O).

B.33.3.1.2 Azul de metileno al 0,2% en agua $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{N}_3\text{SCl} \cdot \text{Cl}_2\text{Zn} \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Mezclar dos partes de (B.33.3.1.1) y una parte de (B.33.3.1.2.)

B.33.4 Procedimiento

Pesar exactamente 1 g de muestra en un matraz de Kjeldahl, agregar 2 g de sulfato de cobre, 10 g de sulfato de sodio anhidro, 25 ml de ácido sulfúrico y unos cuerpos de ebullición; colocar a baja temperatura, hasta que todo el material esté carbonizado y aumentar gradualmente la temperatura hasta que el contenido del matraz esté completamente claro, dejar por 30 min más.

Dejar enfriar y agregar 400 ml de agua destilada para disolver completamente el residuo del matraz; dejar enfriar, agregar 6-7 granallas de zinc, estratificando, y sin agitar, agregar 50 ml de solución de hidróxido de sodio. Conectar el matraz al destilador y recibir el destilado en un matraz Erlenmeyer de 500 ml, que contenga 50 ml de ácido bórico y unas gotas del indicador de Wesslow (la parte terminal del tubo del destilador debe estar dentro del ácido). Destilar hasta aproximadamente 300 ml. Retirar el matraz y titular con ácido clorhídrico 0,1 N.

B.33.5 Cálculos

$$\text{Proteína}_{g/l} = \frac{V \times N \times 0,014 \times 1000}{M} \times 6,38$$

En donde:

V = ml de ácido clorhídrico 0,1 N requeridos en la titulación

N = normalidad del ácido clorhídrico

M = ml de muestra

6,38 = factor para convertir nitrógeno a proteínas de la leche

B.33.6 Según el método de Kjeldahl para determinar el contenido de nitrógeno total (N_2) de la fórmula, seguido del cálculo del contenido de proteína cruda como sigue:

$\text{N}_2 \times \text{factor} = \text{proteína cruda}$

Factores que deben usarse

Proteína de trigo 5,70

Proteína de soya 6,25

Proteína derivada de la leche 6,38

Proteínas mixtas:

Cuando el alimento contiene más de por ejemplo el 90% (peso seco) de proteína de trigo, soya o derivada de leche, el factor proteína debe ser 5,70; 6,25 y 6,38 respectivamente.

Cuando el alimento está constituido por una cantidad importante conocida (por ejemplo 80%) de peso seco de proteína de trigo, soya o derivada de leche, el factor para dicha proteína debe ser el factor apropiado según se indica arriba. Cuando la proteína remanente está constituida por una mezcla desconocida de estas proteínas, debe aplicarse el factor 6,25 a la cantidad remanente de proteína.

Cuando se conoce la cantidad de cada una de las proteínas de trigo, de soya o derivada de leche contenida en el alimento, el factor proteína empleado deberá ser el derivado proporcionalmente usando los factores arriba citados.

B.33.7 Los resultados se expresan como g de proteína cruda por 100 g del alimento tal como se vende y por 100 kcal.

B.34 DETERMINACION DE GRASA

B.34.1 Método del Extracto etéreo. Para productos como chocolates, granos, polvos con chocolate, entre otros.

B.34.1.1 Fundamento

El método para la extracción de los lípidos libres, utiliza un agente deshidratante que absorbe la humedad de la muestra y arena de mar que provoca un medio poroso que permite que el disolvente pase con mayor facilidad a través de ésta, extrayendo la grasa presente. En la extracción de lípidos combinados se utiliza el medio ácido para disolver las proteínas y así permitir la separación de la grasa.

B.34.1.2 Reactivos y materiales**B.34.1.2.1 Reactivos**

Acido clorhídrico (HCl) diluido al 33% v/v. Diluir 100 ml de HCl concentrado con 200 ml de agua destilada.

Arena de mar tratada

Eter de petróleo G.R. (P.E. 30-60°C), libre de grasa o éter etílico G.R. libre de peróxidos.

Sulfato de sodio anhidro G.R.

Tierra de diatomáceas (celite 503)

B.34.1.2.2 Materiales

Agitador de vidrio de 20 cm

Algodón libre en grasa

Cartucho de extracción de tamaño adecuado al extractor

Cuerpo de ebullición

Embudo de vidrio de 9 cm de diámetro

Extractor de Soxhlet

Matraz de boca esmerilada 24/40 de 250 ml

Matraz Erlenmeyer de 250 ml

Papel filtro Whatman No. 1 y No. 540

Papel indicador de pH

Material común de laboratorio

Vaso de precipitado de 50 ml

Vidrio de reloj de 4 cm de diámetro

B.34.1.3 Aparatos e instrumentos

Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg

Baño de agua

Estufa con regulador de temperatura para mantener a $100 \pm 2^\circ\text{C}$

B.34.1.4 Procedimiento**B.34.1.4.1 Extracción de lípidos libres**

Pesar de 1 a 2 g de muestra finamente molida dentro de un cartucho de extracción, agregar igual cantidad de sulfato de sodio, mezclar con un agitador de vidrio.

Agregar de 1 a 2 g de arena de mar, mezclar nuevamente y sin retirar el agitador, colocar el cartucho en un vaso de precipitado de 50 ml. Secar en la estufa durante 6 h.

Cubrir la mezcla contenida en el cartucho, con una porción de algodón, colocar en el extractor de Soxhlet, ajustar en la parte inferior del extractor un matraz con cuerpos de ebullición a peso constante. Lavar el vaso donde fue secada la muestra con varias porciones de éter adicionando los lavados al extractor. Agregar suficiente éter hasta obtener de 2-3 descargas del extractor. Conectar el refrigerante al extractor y hacer circular el agua. Calentar el matraz hasta obtener un mínimo de condensación de 3-6 gotas por segundo.

Efectuar la extracción durante 4 a 6 h. Suspender el calentamiento, quitar el extractor del matraz y dejar caer una gota de éter del extractor sobre un papel filtro o un vidrio de reloj, si al evaporarse el éter se observa una mancha de grasa, ajustar el Soxhlet de nuevo al matraz y continuar la extracción.

Terminada la extracción, evaporar a baja temperatura el disolvente del matraz; secar en la estufa a 100°C hasta peso constante, enfriar en desecador y pesar.

B.34.1.4.2 Extracción de lípidos combinados

Pesar de 1 a 2 g de muestra finamente molida dentro de un matraz Erlenmeyer de 250 ml, agregar 50 ml de HCl diluido, unos cuerpos de ebullición y tapar con un vidrio de reloj.

Calentar en baño de agua durante 1 h manteniendo el volumen constante por la adición de agua destilada.

Agregar 150 ml de agua caliente, alrededor de un gramo de tierra de diatomáceas o alrededor de 100 cm² de papel filtro cortado en pequeñas piezas.

Filtrar a través de papel filtro Whatman No. 540 húmedo de 15 cm de diámetro (si se prefiere se puede usar doble), lavar el matraz Erlenmeyer y el vidrio de reloj con agua caliente agregando los lavados al papel filtro. Secar el matraz y el vidrio de reloj en la estufa.

Continuar lavando el papel filtro con agua caliente hasta que el filtrado esté libre de ácido.

Secar el papel filtro a 120°C sobre un vidrio de reloj o a 60°C por toda la noche si fue agregado de papel filtro cortado en piezas.

Con la ayuda de unas pinzas pasar el papel filtro seco al cartucho de extracción, tapar con una porción de algodón y colocar en el extractor de Soxhlet, ajustar en la parte inferior del extractor un matraz con cuerpos de ebullición a peso constante. Lavar el matraz Erlenmeyer y el vidrio de reloj secos con éter adicionando los lavados al extractor. Agregar suficiente éter hasta obtener de 2-3 descargas del extractor.

Proceder como se indica en la extracción de lípidos libres donde dice: "Conectar el refrigerante al extractor..."

B.34.1.4.3 Cálculos

$$\% \text{ Grasa} = \frac{PG - PB}{PM} \times 100$$

En donde:

PG = Peso del matraz con grasa seca en g

PB = Peso del matraz con cuerpos de ebullición a peso constante en g

PM = Peso de la muestra en g

B.34.2 METODO DE ROESE-GOTTLIEB (HIDROLISIS ALCALINA). PARA FORMULAS PARA LACTANTES, FORMULAS DE CONTINUACION, LECHES EN POLVO, ENTRE OTROS

B.34.2.1 Fundamento

El método descrito es una modificación al de Roese-Gottlieb. Se utiliza amoníaco para suavizar la caseína, alcohol etílico para romper la emulsión y la combinación grasa-proteína, así como favorecer la extracción de la grasa por el éter etílico. Se usa también éter de petróleo que disminuye la solubilidad del éter etílico en la capa acuosa. Extraída la grasa ésta se estima por diferencia de peso.

B.34.2.2 Reactivos y materiales

B.34.2.2.1 Reactivos

Hidróxido de amonio G.R.

Alcohol etílico de 96°

Eter etílico (libre de peróxidos)

Eter de petróleo (P.E. 30-60°C)

B.34.2.2.2 Materiales

Tubos de Roese-Gottlieb o de Mojonier

Vasos de precipitados de 125 ml

Pipetas de 10 ml graduadas en 0,1 ml

Perlas de vidrio

B.34.2.3 Aparatos e instrumentos

Desecador

Estufa para secar que alcance una temperatura entre 70 a 80°C

Baño de agua caliente o placa caliente

Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg

B.34.2.4 Procedimiento

B.34.2.4.1 Pesar de 1 a 2 g de muestra y colocarlos en el tubo, agregar 9 ml de agua hirviendo y agitar vigorosamente hasta que la muestra esté disuelta, enfriar a la temperatura ambiente. Agregar 1,5 ml de hidróxido de amonio y mezclar perfectamente. Agregar 10 ml de alcohol etílico, tapar y agitar fuertemente; agregar 25 ml de éter etílico, tapar y agitar vigorosamente por 90 seg. Agregar 25 ml de éter de petróleo, tapar y volver a agitar suavemente por 90 seg. Centrifugar a 600 rpm o dejar reposar hasta que el líquido superior esté prácticamente claro. Decantar la capa etérea en un vaso de precipitado a peso constante. Lavando el labio y el tapón del tubo con una mezcla de partes iguales de los dos éteres. Agregar estos lavados al vaso. Repetir la extracción del líquido sobrante en el tubo, dos veces más utilizando 25 ml de cada disolvente. Efectuar una tercera extracción con 20 ml de cada disolvente. Evaporar los disolventes del vaso en una placa caliente o un baño de vapor, a una temperatura apropiada que permita la eficiente evaporación, secar la grasa en estufa a 80°C, enfriar y pesar.

B.34.2.4.2 Después de introducir el producto en el tubo Mojonnier, añadir aproximadamente 0,1 g de amilasa y un agitador magnético, para facilitar la suspensión, luego adicionar de 8 a 10 ml de agua destilada a 45°C, evitando que el nivel de agua suba demasiado.

Colocar el tubo Mojonnier tapado por 2 h al baño de agua a 65°C. Remuévase ligeramente de vez en cuando.

Comprobar que el almidón se haya degradado por completo: al añadir dos gotas de solución de yodo aproximadamente 0,1 N no debe formarse coloración azul. En caso contrario, volver a colocar el tubo al baño de agua hasta que desaparezca la coloración. Enfriar el tubo Mojonnier y continúe con el procedimiento.

B.34.2.5 Cálculos

$$\% \text{ Grasa} = \frac{PG \times 100}{PM}$$

En donde:

PG = Peso de la grasa extraída

PM = Peso de la muestra

B.34.2.6 Reproducción de la prueba

En la reproducción de la prueba, la diferencia máxima permisible para la determinación efectuada por duplicado, no debe ser mayor de 0,1%, en caso contrario se recomienda repetir la determinación.

B.34.3 POR HIDROLISIS ACIDA. PARA HARINAS, PAN, CEREALES Y AQUELLOS PRODUCTOS CUYA PRESENTACION SEA EN GALLETAS, BARRAS, ENTRE OTROS**B.34.3.1 Fundamento**

Se basa en la disolución de la proteína en el ácido y la grasa que se separa, puede ser extraída utilizando como disolvente orgánico, una mezcla de éter etílico-éter de petróleo.

B.34.3.2 Reactivos y materiales**B.34.3.2.1 Reactivos**

Acido clorhídrico (25+11) v/v

Alcohol etílico, G.R.

Eter de petróleo (P.E. 40 - 60°C) G.R. libre de grasa

Eter etílico grado reactivo libre de grasa

B.34.3.2.2 Materiales

Algodón absorbente libre de grasa

Cuerpos de ebullición

Embudo de filtración, tallo corto

Probetas graduadas

Tubo de extracción de Mojonier

Vasos de precipitados, cápsulas de vidrio, níquel o aluminio de 125 ml

Material común de laboratorio

B.34.3.3 Aparatos e instrumentos

Balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg

Baño de agua con sistema eléctrico para mantener a 70-80° C

Estufa con regulador de temperatura para mantener a 100°C

B.34.3.4 Procedimiento

B.34.3.4.1 Pesar de 1 a 2 g de muestra finamente molida en un vaso de precipitado de 50 ml (la muestra puede ser pesada directamente en el tubo de extracción de Mojonier), agregar 2 ml de alcohol etílico y agitar adecuadamente para humedecer la muestra. Agregar 10 ml de ácido clorhídrico 25:11, dos cuerpos de ebullición, mezclar y colocar en baño de agua durante 30-40 min, agitando ocasionalmente durante este tiempo. Agregar 10 ml de alcohol etílico, mezclar y dejar enfriar.

B.34.3.4.2 Vaciar la mezcla al tubo de extracción, lavar el vaso con 3 porciones y un total de 25 ml de éter etílico (pasando cada lavado al tubo de extracción). Tapar el tubo con un tapón de hule sintético y agitar vigorosamente durante un min. Agregar 25 ml de éter de petróleo y agitar nuevamente durante un min. Dejar el tubo en posición vertical hasta que el líquido superior esté prácticamente claro o centrifugar 20 min a aproximadamente 600 rpm.

B.34.3.4.3 Decantar tanto como sea posible la solución éter-grasa, sobre un filtro de algodón empacado con firmeza en el embudo de filtración, recibiendo el éter en un vaso o cápsula de 125 ml a peso constante (puede ser llevado a peso constante con cuerpos de ebullición). Lavar la boca del tubo de extracción y el tapón con varios ml de una mezcla de disolventes en partes iguales recibiendo en el mismo vaso.

B.34.3.4.4 Reextraer el líquido sobrante del tubo dos veces más, utilizando para este propósito 15 ml de cada disolvente en cada ocasión. Agitar bien después de cada adición de éter. Decantar la solución éter-grasa en el mismo embudo utilizado anteriormente; lavar el embudo y el tallo del embudo con varios ml de una mezcla de disolventes en partes iguales.

B.34.3.4.5 Evaporar la mezcla de disolventes lentamente sobre baño de vapor (en un sistema de extracción) secar la grasa en una estufa a 100°C hasta peso constante, enfriar en desecador y pesar.

Corregir el resultado por la determinación de un blanco de reactivos.

B.34.3.5 Cálculos

$$\% \text{ Grasa} = \frac{P2 - P1}{PM} \times 100$$

En donde:

P2 = Peso del vaso o cápsula con grasa a peso constante

P1 = Peso del vaso o cápsula vacía a peso constante

PM = Peso de la muestra en g

PRECAUCION: El éter etílico es un disolvente orgánico extremadamente flamable. Se pueden formar peróxidos inestables cuando se almacenan mucho tiempo o se exponen a la luz solar. Puede reaccionar con explosión cuando está en contacto con el óxido de cloro, litio o con agentes fuertemente oxidantes. Por ello es recomendable el empleo de extractores de vapores efectivos y evitar la electricidad estática.

