

INDICE PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA

Acuerdo por el que se desincorpora del Sistema Penitenciario Federal el Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste".

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Resolución que modifica las Disposiciones de carácter general aplicables a los almacenes generales de depósito, casas de cambio, uniones de crédito y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas.

Circular Modificatoria 22/21 de la Única de Seguros y Fianzas.

Oficio mediante el cual se modifican los términos de la autorización para la organización y operación de Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, Afirme Grupo Financiero.

SECRETARIA DE BIENESTAR

Acuerdo por el que se dan a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a las entidades federativas en la aplicación de la fórmula de distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2022.

SECRETARIA DE ECONOMIA

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-845-ANCE-2021.

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-847-ANCE-2021.

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-848-ANCE-2021.

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-850-ANCE-2021.

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-852-1-ANCE-2021.

Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-854-1-ANCE-2021.

Aviso de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-I-118-02-NYCE-2021.

Aviso de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-I-27006-NYCE-2021.

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SCT2/SEDATU-2021, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras.

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

Convenio Específico de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Baja California Sur.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Acuerdo por el que se habilitan días y horas en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Acuerdo por el que se señalan los días inhábiles para el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., para los periodos que se indican.

BANCO DE MEXICO

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

Tasas de interés interbancarias de equilibrio.

Tasa de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

**CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, OBRAS
Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO**

Licitaciones Públicas Nacionales e Internacionales.

AVISOS

Judiciales y generales.

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA

ACUERDO por el que se desincorpora del Sistema Penitenciario Federal el Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste".

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SEGURIDAD.- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

LIC. ROSA ICELA RODRÍGUEZ VELÁZQUEZ, Secretaria de Seguridad y Protección Ciudadana, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 2 fracción I, 26 y 30 Bis fracciones IX y X de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción III y 14 de la Ley Nacional de Ejecución Penal; 3, apartado C, fracción IV, 6 fracción II, XI y XII, 53 y 54 del Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana; 8, fracción II del Reglamento del Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social, así como 6, fracción VII del Reglamento de los Centros Federales de Readaptación Social, y

CONSIDERANDO

Que el párrafo tercero del artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Mexicanos establece que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad;

Que el artículo 21, párrafo noveno, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prevé que la seguridad pública es una función del Estado a cargo de la Federación, de las entidades federativas y los Municipios, que comprende la prevención de los delitos, la investigación y su persecución; así como la sanción de las infracciones administrativas, en términos de la ley;

Que en el artículo 6, fracción VII del Reglamento de los Centros Federales de Readaptación Social, se establece que el Sistema Federal Penitenciario se integra con los centros que por acuerdo del entonces Secretario de Seguridad Pública se incorporen al Sistema de mérito. Es así que mediante el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2019, se incorporó al Sistema referido el Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste" ubicado en kilómetro 10.5 de la carretera de Monclova a Candela, Municipio de Monclova, Estado de Coahuila de Zaragoza;

Que el Plan Nacional de Desarrollo alude a la Estrategia Nacional de Seguridad Pública y en su objetivo número 7, señala la Recuperación y Dignificación de las Cárceles, por lo que es necesario que las instalaciones penitenciarias cuenten con la infraestructura, recursos humanos y materiales suficientes para atender a la población penitenciaria que se alberga en los centros penitenciarios federales;

Que es necesario generar acciones para la modernización y reingeniería en materia penitenciaria, privilegiando lo establecido en el artículo 18 de nuestra Carta Magna que señala que el sistema penitenciario se organizará sobre la base del respeto a los derechos humanos, el trabajo, la capacitación para el mismo, la educación, la salud y el deporte como medios para lograr la reinserción del sentenciado a la sociedad, por lo cual, con esta acción de desincorporación se facilitarán los mecanismos y actividades para lograr la reinserción social de las personas privadas de su libertad, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DESINCORPORA DEL SISTEMA PENITENCIARIO FEDERAL EL CENTRO PENITENCIARIO FEDERAL 10 "NOR-NORESTE"

ARTÍCULO PRIMERO.- Se desincorpora del Sistema Penitenciario Federal el Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste".

ARTÍCULO SEGUNDO.- Prevención y Readaptación Social, realizará las acciones tendientes al cierre del Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste", ubicado en el kilómetro 10.5 de la carretera Monclova a Candela, Municipio de Monclova, Estado de Coahuila de Zaragoza.

ARTÍCULO TERCERO.- Los derechos de los trabajadores adscritos laboralmente al Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste", serán respetados conforme a la ley, por lo que serán reubicados en otros centros penitenciarios federales que determine el Comisionado de Prevención y Readaptación Social, de acuerdo a las necesidades del servicio de la Institución.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO.- El Comisionado de Prevención y Readaptación Social, a través de la Dirección General de Administración de Prevención y Readaptación Social, realizará las acciones conducentes para el destino final de los bienes muebles pertenecientes al Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste", haciendo uso de los recursos materiales, financieros y humanos que sean necesarios para tal fin.

TERCERO.- La Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana determinará en su momento el destino final del bien inmueble que ocupa el Centro Penitenciario Federal 10 "Nor-Noreste".

Dado en la Ciudad de México, a 21 de diciembre de 2021.- La Secretaria de Seguridad y Protección Ciudadana, Lic. **Rosa Icela Rodríguez Velázquez.**- Rúbrica.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

RESOLUCIÓN que modifica las Disposiciones de carácter general aplicables a los almacenes generales de depósito, casas de cambio, uniones de crédito y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con el previo acuerdo de su Junta de Gobierno, con fundamento en los artículos 46; 47, fracciones I y II, y 48, primer y cuarto párrafos de la Ley de Uniones de Crédito; 98 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito, así como 4, fracciones II, XXXVI y XXXVIII y 16, fracción I de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y

CONSIDERANDO

Que, en atención al artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria y con la finalidad de reducir el costo de cumplimiento de las presentes disposiciones, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, mediante resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2017, modificó las "Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito", con el propósito de flexibilizar el plazo al que estaban sujetas las instituciones de banca múltiple para constituir sus requerimientos de capital por riesgo operacional;

Que, con el propósito de lograr un sano y equilibrado desarrollo de las uniones de crédito, se estima necesario que la normatividad que les resulta aplicable prevea el reconocimiento de garantías bajo los esquemas de cobertura de primeras pérdidas y en paso y medida como mitigantes del riesgo de crédito, tratándose tanto de créditos individuales como de portafolios de créditos que cuenten características similares;

Que, a fin de brindar mayores elementos de certidumbre y viabilidad financiera en las operaciones que celebran las uniones de crédito, se considera oportuno fortalecer los requisitos que deben cumplir las garantías elegibles para efectos de ser reconocidas en la determinación de los requerimientos de capital y de las estimaciones preventivas por riesgos de crédito, y

Que, en aras de proveer a las uniones de crédito de mayores elementos mitigantes de riesgos, procurando su estabilidad y solvencia, resulta necesario incorporar en la metodología para la calificación de la cartera crediticia y para el cálculo de los requerimientos de capital, el reconocimiento de los esquemas de cobertura y de las garantías que resulten elegibles en razón de la porción del crédito que se encuentre cubierta por dichas garantías, así como la diversificación de los riesgos en sus operaciones, ha resuelto expedir la siguiente:

RESOLUCIÓN QUE MODIFICA LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LOS ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO, CASAS DE CAMBIO, UNIONES DE CRÉDITO Y SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE REGULADAS

ÚNICO.- Se **REFORMAN** los artículos 1, fracción XXIII; 78; 89; 90; 93; 94; 95, primer párrafo, fracción IV y párrafos segundo y tercero; 96, primer párrafo, fracción I, incisos a), b), c), d), e), f) y g), así como 97; se **ADICIONAN** los artículos 1, fracciones XXIII Bis, XXV, segundo párrafo, XXV Bis, XXV Bis 1, XXX Bis y XLI Bis, así como el Capítulo II Bis del Título Séptimo, que comprende los artículos 105 Bis y 105 Bis 1; se **DEROGA** el artículo 84, y se **SUSTITUYEN** los Anexos 19, 21 y 34 de las "Disposiciones de carácter general aplicables a los almacenes generales de depósito, casas de cambio, uniones de crédito y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2009 y reformadas por última vez mediante resolución publicada en dicho órgano de difusión el 9 de noviembre de 2020, para quedar como sigue:

"TÍTULOS PRIMERO a SEXTO . . .

TÍTULO SÉPTIMO . . .

Capítulos I y II . . .

Capítulo II Bis Diversificación de riesgos.

Capítulo III a V . . .

TÍTULO OCTAVO . . .

ANEXOS 1 a 18 . . .

ANEXO 19 Metodología paramétrica para las uniones de crédito.

ANEXO 20 . . .

ANEXO 21 Requisitos que deberán cumplir las garantías para ser reconocidas para efectos de la determinación del requerimiento de capitalización por riesgo de crédito y de las estimaciones preventivas por riesgos de crédito.

ANEXOS 22 a 33 . . .

ANEXO 34 Mapeo de calificaciones y grados de riesgo.”

“Artículo 1.- . . .

I a XXII. . . .

XXIII. Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas, al esquema contractual, bajo la figura de garantía o de seguro de crédito, a través del cual el beneficiario o acreditante mitiga la pérdida derivada del incumplimiento por la falta de pago de uno o varios acreditados, al recibir, por parte del Proveedor de Protección, un porcentaje del saldo del crédito de que se trate, a fin de cubrir con un monto limitado las primeras pérdidas derivadas del crédito o de un portafolios de créditos, una vez que se actualicen los términos y condiciones pactados para el reclamo de la garantía o del seguro.

XXIII Bis. Esquema de Cobertura en Paso y Medida (Pari-Passu), al esquema contractual, bajo la figura de garantía o de seguro de crédito, a través del cual el beneficiario o acreditante mitiga la pérdida derivada del incumplimiento por la falta de pago de un acreditado o un grupo de ellos, al recibir por parte del Proveedor de Protección un porcentaje del saldo del crédito o de un portafolios de créditos, con el fin de cubrir en la proporción convenida, las pérdidas derivadas del crédito.

XXIV. . . .

XXV. . . .

Las operaciones financieras derivadas concertadas por las uniones de crédito en mercados reconocidos por las autoridades financieras del país, cuyo cumplimiento corresponda a una contraparte central, quedarán excluidos de lo señalado en el párrafo anterior.

XXV Bis. Grado de Inversión: a la calificación otorgada por alguna Institución Calificadora que se ubique dentro de los grados de riesgo 2 y 3 en escala global tratándose de largo plazo, y grado de riesgo 3 en escala global tratándose de corto plazo, conforme a lo establecido en las tablas correspondientes para corto y largo plazo del Anexo 34 de las presentes disposiciones.

XXV Bis 1. Grado de Riesgo: a los grados de riesgo indicados en las tablas de correspondencia de calificaciones y grados de riesgo, a largo plazo y a corto plazo, tanto para la escala global como para la escala México, comprendidos en el Anexo 34 de las presentes disposiciones.

XXVI. a XXX. . . .

XXX Bis. Instituciones Calificadoras: a las Instituciones Calificadoras de Valores indicadas en el Anexo 34 de estas Disposiciones. También se considerará como Instituciones Calificadoras a aquellas que, atendiendo a los criterios contenidos en las presentes Disposiciones, dé a conocer la Comisión en Internet en el sitio <http://www.cnbv.gob.mx>.

XXXI. a XLI. . . .

XLI Bis. Proveedor de Protección: a las personas a que se refieren los Grupos 1, 2 y 3 descritos en el Artículo 78, fracción I de las presentes disposiciones.

XLII. a LVII. . . .”

“Artículo 78.- Las uniones de crédito, para la determinación del requerimiento de capital por riesgo de crédito, deberán ajustarse al procedimiento que se describe en este artículo.

El requerimiento de capital por riesgo de crédito será el que se obtenga de aplicar un 8 % al monto total de la cartera de créditos otorgados por las uniones de crédito, neta de las correspondientes estimaciones para riesgos crediticios.

Adicionalmente, para efectos de lo señalado en el presente artículo, las uniones de crédito podrán deducir del monto total de cada crédito, hasta un 100 % de los préstamos de los socios otorgados por el propio acreditado o por terceros que sean socios en la unión de crédito, así como medios de pago con liquidez inmediata constituidos a favor de la unión de crédito, que cumplan con las condiciones para ser considerados una garantía en términos de lo dispuesto por el Anexo 21 de las presentes disposiciones. El importe por deducir no podrá ser superior al saldo insoluto del crédito.

Asimismo, las uniones de crédito podrán reconocer la cobertura proporcionada por Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas o por Esquemas de Cobertura en Paso y Medida. A fin de determinar las ponderaciones correspondientes a las operaciones cubiertas por dichos esquemas, las uniones de crédito deberán cumplir con lo siguiente:

- I. A la porción cubierta se le asignará la ponderación por riesgo correspondiente al Proveedor de Protección, mientras que al resto de la posición se le aplicará el tratamiento previsto en el segundo párrafo del presente artículo, para determinar el requerimiento de capitalización correspondiente. Únicamente serán elegibles los siguientes Proveedores de Protección de riesgo de crédito, tanto en el caso de Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas como en Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o proporcionales:
 - a) Grupo 1 (Ponderación del 0 %):
 1. Instituciones de banca de desarrollo.
 2. Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, o la que la sustituya.
 3. Fideicomisos públicos que formen parte del sistema financiero mexicano, acorde con el artículo 3o. de la Ley de Instituciones de Crédito.
 4. Fideicomisos celebrados específicamente con la finalidad de compartir el riesgo de crédito, en los cuales actúen como fideicomitentes y fiduciarias las instituciones de banca de desarrollo que cuenten con garantía expresa del Gobierno Federal.
 5. Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural, o el que la sustituya.
 6. Fondo Nacional de Infraestructura, o el que la sustituya.
 7. Entidades de la Administración Pública Federal bajo control presupuestario directo, empresas productivas del Estado o programas derivados de una ley federal que formen parte del Presupuesto de Egresos de la Federación.
 - b) Grupo 2 (Ponderación del 20 %):
 1. Instituciones de banca múltiple nacionales que cuenten con calificación de, al menos, Grado de Inversión en la escala nacional y sociedades controladoras de la acreditada.
 2. Otras entidades integrantes del sistema financiero mexicano, incluyendo aseguradoras que cuenten, al menos, con Grado de Inversión en la escala nacional.
 3. Otras personas morales o entidades financieras internacionales que cuenten, al menos, con Grado de Inversión en la escala internacional.
 - c) Grupo 3 (Ponderación del 100 %):
 1. Otros socios de la misma unión de crédito.
- II. En el caso de Esquemas de Coberturas de Primeras Pérdidas para portafolios de créditos, deberán sujetarse a lo siguiente:
 - a) Si el importe de la referida cobertura es igual o superior a la suma de los requerimientos de capital de los créditos que conforman el portafolios, no se requerirá capital para la totalidad de los créditos individuales al no existir parte descubierta. Para la parte cubierta por el Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas, se asignará una ponderación acorde con el riesgo de crédito ante el garante. En este caso, la parte cubierta es igual a la suma de los requerimientos de capital de los créditos individuales.

- b) Si el monto de la cobertura es inferior a la citada suma de requerimientos de capital para los créditos individuales, la unión de crédito constituirá capital para la parte descubierta por un importe igual al 8 % de la diferencia entre ambos conceptos. Para la parte cubierta por el Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas, se asignará una ponderación acorde con el riesgo de crédito ante el garante. En este caso, la parte cubierta es igual al valor del Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas.

- III. En el caso de garantías bajo el Esquema de Cobertura en Paso y Medida, en los que la garantía no cubra la totalidad de la exposición y, además, las porciones cubierta y no garantizada tengan la misma prelación, se permitirán reducciones de requerimientos de capitalización totales de manera proporcional, es decir, la parte cubierta de la posición recibirá el tratamiento aplicable a garantías admisibles y el resto se considerará como no garantizada.

Lo establecido en el Artículo 85 de las presentes disposiciones no resultará aplicable cuando las uniones de crédito cuenten con Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas y con Esquemas de Cobertura en Paso y Medida, o bien con los medios de pago con liquidez inmediata a que se refiere el Anexo 21, fracción I, incisos b) a f) de estas disposiciones.”

“Artículo 84.- Derogado.”

“Artículo 89.- Las uniones de crédito calificarán la Cartera Crediticia Comercial utilizando la metodología general a que se refieren los Artículos 91 a 98 de las presentes disposiciones.

Al aplicar dicha metodología, las uniones de crédito utilizarán para efectos de la calificación de la mencionada cartera, información de la experiencia de pago y el saldo del crédito relativas a cifras al último día de cada mes calendario, y registrarán en su contabilidad, al cierre de cada mes, las estimaciones preventivas correspondientes, considerando el saldo del adeudo registrado el último día del mes.

Para efectos de lo establecido en el párrafo anterior, será necesario que se actualice la experiencia de pago y el saldo del crédito correspondiente; sin embargo, no se requerirá que las uniones de crédito actualicen la información financiera de los acreditados al mes que corresponda.

Artículo 90.- Las uniones de crédito, para determinar el valor neto de la Cartera Crediticia Comercial, calificarán individualmente la totalidad de su cartera conforme a la metodología que les corresponda en función de su saldo, conforme a lo siguiente:

- I. Los créditos cuyo saldo sea menor al equivalente en moneda nacional a 4 millones de UDIs a la fecha de la calificación, incluyendo aquellos créditos a cargo de un mismo deudor cuya suma en su conjunto sea menor a dicho importe, podrán calificarse individualmente utilizando la metodología paramétrica de calificación a que se refiere el Anexo 19 de las presentes disposiciones.
- II. Los créditos cuyo saldo sea igual o mayor a un importe equivalente en moneda nacional a 4 millones de UDIs a la fecha de la calificación, incluyendo aquellos créditos a cargo de un mismo deudor cuya suma en su conjunto sea igual o mayor a dicho importe, se deberán calificar individualmente aplicando la metodología señalada en los Artículos 91 a 98 de estas disposiciones en lo conducente. Asimismo, se calificarán en forma individual los financiamientos otorgados a fiduciarios que actúen al amparo de fideicomisos y los esquemas de crédito comúnmente conocidos como estructurados, tomando como acreditado al fideicomitente o fideicomitentes o, en su caso, a la fuente de recursos del estructurado de que se trate y considerando como garantía el patrimonio afectado al referido esquema.

Para la determinación de las estimaciones preventivas en operaciones de factoraje financiero o cesión de cartera, las uniones de crédito identificarán en quién recae el riesgo de crédito. Para tales efectos, se considerará al factorado o cedente que transmite los derechos de crédito que tenga a su favor a la propia unión de crédito factorante o cesionaria y al sujeto obligado al pago de los derechos de crédito correspondientes. Para efectos del presente párrafo, la estimación preventiva corresponde al sujeto obligado al pago de los derechos de crédito y se podrá sustituir por la del factorado o cedente cuando se pacte la obligación solidaria de estos en el documento que formaliza la operación.

En todo caso, únicamente se podrán considerar los derechos de crédito que no estén sujetos a condiciones o controles por los cuales el deudor pudiera oponerse a su pago.”

“Artículo 93.- Las uniones de crédito, podrán ajustar para cada crédito, la calificación aplicable a la calidad crediticia del deudor obtenida conforme al Artículo 92 de las presentes disposiciones, mediante el reconocimiento de garantías para estimar una probable pérdida, sin que por este motivo se modifique la calificación aplicable a la calidad crediticia del deudor utilizando, al efecto, el procedimiento que señalan los Artículos 94 a 98 de estas disposiciones.

Las uniones de crédito, en ningún caso podrán tomar simultáneamente garantías personales y reales de un mismo garante para los efectos de ajustes en la calificación crediticia del deudor.

Las uniones de crédito, tratándose de reestructuraciones, renovaciones y cesiones en las que estas actúen como cesionarias de créditos que, a la fecha de la obtención de la calificación correspondiente, se encuentren vencidos conforme a los criterios contables, deberán otorgar como calificación inicial a dichos créditos, cuando menos, la del Grado de Riesgo C-2.

Las uniones de crédito solo podrán reconocer reducciones en los días de mora de los créditos que hayan sido objeto de reestructuración o renovación, una vez que exista pago sostenido de conformidad con lo establecido en los criterios contables. Al efectuar dichas modificaciones, las uniones de crédito se ajustarán a las políticas que, para tal efecto, hubieren aprobado.

Cuando las uniones de crédito cuenten con garantías que cumplan con lo previsto en el Anexo 21, fracción I de las presentes disposiciones, podrán reducir el porcentaje de estimaciones preventivas del crédito o créditos de que se trate, debiendo tomar las medidas necesarias para que pueda ejecutarse y adjudicarse la garantía en el momento en que se presenten incumplimientos por parte del acreditado, que lo coloquen en cartera vencida, de conformidad con lo establecido en los criterios contables. La parte descubierta mantendrá el porcentaje de estimaciones preventivas que le corresponda.

Las uniones de crédito solo podrán reconocer reducciones en los días de mora derivados de la aplicación de garantías personales y reales no financieras de los créditos que hayan sido objeto de reestructuración o renovación cuando exista pago sostenido, y deberán tomar las medidas necesarias para ejecutar y adjudicarse la garantía en el momento en que se presenten incumplimientos por parte del acreditado que lo coloquen en cartera vencida de conformidad con lo establecido en los criterios contables. En caso de que las gestiones para la adjudicación y ejecución de la garantía no den inicio dentro de los 120 días siguientes al traspaso del crédito a cartera vencida, las uniones de crédito deberán dejar de reconocer la cobertura proporcionada por dicha garantía y asignarán las estimaciones preventivas que correspondan a los días de mora registrados.

Artículo 94.- Las uniones de crédito, al calificar créditos que cuenten con 2 o más garantías, una vez asignada la calificación inicial a cada crédito, podrán segmentar el saldo insoluto del crédito en las partes que resulten de aplicar los criterios siguientes:

- I. Determinarán la parte del saldo que se encuentre cubierta por 2 o más garantías, ya sea que se trate de medios de pago con liquidez inmediata, garantías no financieras o Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, así como la porción expuesta o no cubierta.
- II. Aplicarán a la parte cubierta del saldo, en función del tipo de garantías que se hubieren otorgado, el procedimiento siguiente:
 - a) Si cuenta con 2 o más Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, cada Proveedor de Protección debe responder por la parte garantizada del saldo del crédito, siempre que no existan entre los propios Proveedores de Protección excepciones o defensas de prelación de orden al cobro.
 - b) Si cuenta con 2 o más garantías constituidas con medios de pago con liquidez inmediata o garantías no financieras, cada una de ellas debe cubrir la parte garantizada del saldo del crédito, siempre que se haya pactado de manera expresa en los contratos que den origen a la garantía la parte del crédito que quedará garantizada con cada bien gravado.
 - c) Tratándose de combinaciones de Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas y medios de pago con liquidez inmediata o garantías no financieras, se podrán considerar cada una de ellas, siempre que estas sean ejecutables al momento de la calificación y cumplan con los requisitos establecidos en los incisos a) y b) de la presente fracción.

Cuando las uniones de crédito que participan en un crédito reciban garantías asignables a cada una de estas en partes proporcionales, todas con el mismo grado de prelación, considerarán para efectos del presente artículo la parte proporcional que de dicha garantía les corresponda.

Artículo 95.- . . .

I. a III. . . .

IV. En caso de que las uniones de crédito sean beneficiarias de garantías bajo el Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas para un crédito o para un portafolios de créditos identificados y con características similares, deberán apegarse a lo siguiente:

- a) Únicamente podrán considerarse las garantías que sean otorgadas por las personas a que se refieren los grupos 1, 2 y 3 del Artículo 78, fracción I de las presentes disposiciones.
- b) En su caso, asegurar que los créditos que conforman el portafolios cubierto por la garantía recibida se encuentren claramente identificados y tengan características similares.

Al recibir garantías cuya validez esté sujeta al cumplimiento de términos y condiciones por parte de la unión de crédito acreedora de la garantía y los incumpla, no deberá tomarse en cuenta la garantía para efectos de lo establecido en el presente artículo.

En todo caso, las garantías personales deberán estar debidamente formalizadas en la forma y términos establecidos en las disposiciones legales aplicables.

Artículo 96.- Las uniones de crédito, al efectuar el análisis de las garantías reales y, en su caso, ajustar la calificación inicial asignada a cada crédito, se sujetarán a lo siguiente:

- I. Determinarán, para los efectos del presente capítulo, el valor de las garantías tomando en cuenta lo siguiente:
 - a) El valor de realización cuando la garantía esté constituida con los instrumentos a que se refiere el Anexo 21, fracción I, inciso a) de las presentes disposiciones.
 - b) El valor razonable a que aluden los criterios contables, tratándose de garantías constituidas con los medios a que se refiere el Anexo 21, fracción I, incisos b) a d) de estas disposiciones.
 - c) El equivalente al 85 % del valor razonable a que aluden los criterios contables, tratándose de garantías a que se refiere el Anexo 21, fracción I, inciso e) de las presentes disposiciones.
 - d) El equivalente al 75 % del valor razonable a que aluden los criterios contables, tratándose de garantías a que se refiere el Anexo 21, fracción I, inciso f) de estas disposiciones.
 - e) El equivalente al 70 % del valor razonable a que aluden los criterios contables, tratándose de garantías a que se refiere el Anexo 21, fracción I, inciso g) de las presentes disposiciones.
 - f) El equivalente al porcentaje que corresponda al valor de realización del subyacente a que aluden los criterios contables, tratándose de garantías a que se refiere el Anexo 21, fracción I, inciso h) de las presentes disposiciones.
 - g) Cuando cuenten con garantías reales no financieras que cubran, al menos, el 50 % del saldo insoluto del crédito a la fecha del cálculo de las estimaciones preventivas, podrán reconocer dichas garantías para efectos del cálculo de estimaciones de su cartera crediticia, hasta por el importe resultante de multiplicar el porcentaje de reconocimiento previsto en el cuadro siguiente por su último valor de avalúo, actualizado por depreciación en el caso de bienes muebles:

Tipo de garantía no financiera o instrumento asimilable	Porcentaje (%) de reconocimiento
Bienes inmuebles comerciales y residenciales	75
Bienes muebles y otros	50

II. y III. . . .

. . .

. . .

Artículo 97.- Las uniones de crédito podrán ajustar la calificación de los créditos en la parte del saldo que se encuentre cubierta por el valor de las garantías reales obtenido de acuerdo con el Artículo 96, fracción I de las presentes disposiciones, conforme a lo siguiente:

- I. Tratándose de garantías constituidas con los medios de pago a que se refiere el Anexo 21, fracción I, incisos a) a d) de las presentes Disposiciones, con cargo a los cuales pueda asegurarse la aplicación de dichos recursos a la totalidad del saldo insoluto o, en su caso, a un determinado porcentaje del saldo insoluto del crédito, las uniones de crédito podrán exceptuar de la constitución de estimaciones preventivas a la parte cubierta del crédito con dichas garantías.
- II. Tratándose de garantías previstas en el Anexo 21, fracción I, incisos e), f) y h) de estas disposiciones, con cargo a los cuales pueda asegurarse la aplicación de dichos recursos a la totalidad del saldo insoluto o, en su caso, a un determinado porcentaje del saldo insoluto del crédito, las uniones de crédito constituirán por la parte cubierta las estimaciones que correspondan al porcentaje de 0.5 %.
- III. Tratándose de garantías previstas en el Anexo 21, fracción I, inciso g) de las presentes disposiciones, con cargo a los cuales pueda asegurarse la aplicación de dichos recursos a la totalidad del saldo insoluto o, en su caso, a un determinado porcentaje del saldo insoluto del crédito, las uniones de crédito constituirán por la parte cubierta las estimaciones que correspondan al porcentaje de 1 %.
- IV. Para determinar las estimaciones correspondientes a la parte cubierta de cada crédito o portafolios cubierto con garantías no financieras o instrumentos asimilables, se le asignará un porcentaje de estimaciones de 0.5 %.
- V. En caso de que las uniones de crédito cuenten con Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas para un crédito o para un portafolios de créditos identificados y con características similares, deberán aplicar el procedimiento siguiente:
 - a) Calcular las estimaciones que resulten de determinar la calificación aplicable a la calidad crediticia del deudor a que hace referencia el Artículo 92 de las presentes disposiciones para el crédito, o bien para cada uno de los créditos del portafolios cubierto, y tratándose de portafolios de crédito, sumar los resultados de cada uno de los créditos para determinar las estimaciones totales de dicho portafolios.
 - b) Las estimaciones totales calculadas conforme al inciso anterior deberán compararse contra el valor de los Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas correspondientes, a fin de ajustarse a lo siguiente:
 1. Si el valor de los Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas es mayor o igual que el requerimiento de estimaciones totales para el crédito o para el portafolios de créditos antes del reconocimiento de las propias garantías, la unión de crédito únicamente constituirá las estimaciones que resulten de multiplicar el porcentaje de estimaciones que corresponda al Proveedor de Protección, de conformidad con el presente artículo, por el monto de las estimaciones requeridas para el crédito o portafolios de créditos.
 2. Si el valor de los Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas es menor que el requerimiento de estimaciones totales del crédito o del portafolios de créditos antes del reconocimiento de las propias garantías, la unión de crédito deberá constituir estimaciones para la parte descubierta hasta por el importe necesario para alcanzar la totalidad de las estimaciones requeridas, mientras que para la parte cubierta deberá constituir las estimaciones que resulten de multiplicar el porcentaje de estimaciones que corresponda al Proveedor de Protección, de conformidad con el Anexo 19 de las presentes disposiciones, por el monto de la garantía.

Para que las uniones de crédito puedan reconocer las garantías y asignar la estimación correspondiente a los tramos cubiertos del crédito o del portafolios, deberá existir evidencia de cumplimiento de los términos y condiciones establecidos por los Proveedores de Protección en relación con la información que estos requieran, así como del cumplimiento de los procesos que, en su caso, se establezcan en los contratos correspondientes.

Tratándose de Esquemas de Cobertura en Paso y Medida, la unión de crédito deberá separar la parte cubierta del crédito o del portafolios cubierto, de la parte descubierta, asignando a la primera de ellas el porcentaje de estimaciones que corresponda al Proveedor de Protección y a la segunda el porcentaje de estimaciones que corresponda al acreditado original, de conformidad con el presente artículo.

Tanto en el caso de Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas como en Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o proporcionales, únicamente serán reconocidos, para efectos de calificación de cartera, los siguientes grupos de Proveedores de Protección admisibles:

Grupo 1:

- I. Instituciones de banca de desarrollo.
- II. Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, o la que la sustituya.
- III. Fideicomisos públicos que formen parte del sistema financiero mexicano acorde con el artículo 3o. de la Ley de Instituciones de Crédito.
- IV. Fideicomisos celebrados específicamente con la finalidad de compartir el riesgo de crédito, en los cuales actúen como fideicomitentes y fiduciarias las instituciones de banca de desarrollo que cuenten con garantía expresa del Gobierno Federal.
- V. El Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural, o el que lo sustituya.
- VI. Fondo Nacional de Infraestructura, o el que lo sustituya.
- VII. Entidades de la Administración Pública Federal bajo control presupuestario directo, empresas productivas del Estado o programas derivados de una ley federal que formen parte del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Grupo 2

- I. Instituciones de banca múltiple nacionales que cuenten con calificación de, al menos, Grado de Inversión en la escala nacional y sociedades controladoras de la acreditada.
- II. Otras entidades integrantes del sistema financiero mexicano y aseguradoras que cuenten, al menos, con Grado de Inversión en la escala nacional.
- III. Otras personas morales o entidades financieras internacionales que cuenten, al menos, con Grado de Inversión en la escala internacional.

Grupo 3:

- I. Garantías personales de otros socios de la misma unión de crédito.

Cuando se cuente con Proveedores de Protección de los listados en el Grupo 1, el porcentaje de estimaciones que corresponderá a la parte cubierta será del 0.5 %. Tratándose de Proveedores de Protección listados en Grupo 2, se asignará un porcentaje de estimaciones de 1 % a la parte cubierta. En el caso de garantías otorgadas por las personas a las que se refiere el Grupo 3, se asignará a la parte cubierta el porcentaje de estimaciones que corresponda a los máximos días de incumplimiento que dicho cliente registre en otras operaciones, aplicados de acuerdo con la metodología que corresponda a la operación cubierta.

En el evento de que a la parte descubierta le corresponda un porcentaje de estimaciones menor al que le corresponde a la parte cubierta, según lo señalado en el párrafo anterior, las uniones de crédito podrán utilizar el primero de ellos para toda la operación.

En el caso de créditos destinados a financiar la actividad primaria del sector agropecuario que cuenten con un seguro de daños agrícolas y de animales, que cumpla con las características a las que se refiere el Anexo 21, fracción IX, inciso d) de las presentes disposiciones, las uniones de crédito podrán multiplicar las estimaciones que correspondan al acreditado directo por un factor del 95 %, en tanto no se presente una reclamación del seguro.

Para efectos del párrafo anterior, se entenderá por "créditos al sector agropecuario y rural" a aquellos dirigidos a la producción primaria de los sectores agrícola, ganadero, forestal y pesquero, así como a los sectores industrial, comercio y servicios cuando estos estén integrados a la actividad primaria de los sectores mencionados inicialmente, cuyas ramas y subramas de actividad económica corresponden a las señaladas como sector 11 del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), o el que lo sustituya.

En caso de que la unión de crédito acreditante realice una reclamación a la entidad otorgante del seguro y dicha entidad la acepte, en tanto no se haya ejecutado o pagado el monto cubierto y, por lo tanto, no se haya realizado la baja del crédito del balance de la unión de crédito, esta podrá calcular las estimaciones multiplicando el saldo del crédito cubierto por 0.5 % cuando la citada entidad otorgante del seguro cuente con una calificación de Grado de Inversión en la escala nacional.

Las garantías constituidas conforme al presente artículo podrán cubrir la totalidad o un determinado porcentaje del saldo insoluto de uno o más créditos cuando en los contratos de depósito o en las modificaciones a estos se prevea que no existe la posibilidad de hacer retiros o disponer de las referidas garantías durante la vigencia de los créditos, y que estos se podrán cubrir con cargo a tales depósitos o valores.”

“Capítulo II Bis

Diversificación de riesgos

Artículo 105 Bis. - Las uniones de crédito, para efectos de la diversificación de riesgos en sus operaciones, deberán ajustarse a lo siguiente, en los rubros que a continuación se indican:

I. Diversificación de activos:

El límite máximo de Financiamiento que las uniones de crédito podrán operar con una misma persona, entidad o grupo de personas que, por sus nexos patrimoniales o de responsabilidad, constituyan riesgos comunes, será del 50 % del capital neto de la unión de crédito de que se trate, conforme lo señalado en el artículo 48 de la LUC.

Los Financiamientos que cuenten con garantías incondicionales e irrevocables, que cubran el principal y los accesorios de ellos, constituidas con alguno de los medios referidos en el Anexo 21, fracción I, incisos a) a d) de las presentes disposiciones, así como las otorgadas por alguno de los Proveedores de Protección a los que se refiere el Grupo 1 previsto en el Artículo 97, fracción V de estas disposiciones, no computarán para efectos del límite máximo de financiamiento a que la presente fracción I se refiere, pudiendo acumularse garantías múltiples de estos Proveedores de Protección. Asimismo, las garantías otorgadas por los Proveedores de Protección de los Grupos 2 y 3 del Artículo 97, fracción V de estas disposiciones, no computarán para efectos del límite máximo de financiamiento referido en la presente fracción I, hasta por el equivalente al 75 % del valor de dichas garantías, pudiendo también acumularse garantías múltiples de estos Proveedores de Protección.

II. Diversificación de pasivos:

Los porcentajes máximos de los pasivos a cargo de una unión de crédito que correspondan a obligaciones directas o contingentes en favor de un mismo socio o grupo de personas no podrán representar más de una vez el capital neto de la unión de crédito.

Los pasivos a que se refiere el Artículo 40, fracción I de la LUC no computarán para efectos del porcentaje máximo de pasivos previsto en el presente artículo, hasta por el equivalente al 100 % del valor de los créditos otorgados por las uniones de crédito a sus socios, cuando los primeros se hayan constituido como garantías irrevocables y cubran el principal y los accesorios de dichos créditos.

Se entenderá que un crédito se encuentra garantizado cuando se cumpla con lo previsto en la fracción I del presente artículo.

Artículo 105 Bis 1.- Las uniones de crédito no tendrán que identificar los créditos que representen un Riesgo Común en apego a lo dispuesto por el Artículo 86 Bis 44 de las presentes disposiciones, siempre y cuando la suma de los veinte créditos con mayor saldo insoluto otorgados por la unión de crédito de que se trate no represente más del 10 % de su cartera total y ningún crédito sea mayor al 3.5 % de su capital neto. Para efecto de estos límites, no se considerará la parte cubierta en los términos señalados en el Artículo 105 Bis, fracción I de estas disposiciones.

Las uniones de crédito llevarán un control respecto de los vínculos patrimoniales y de parentesco de los acreditados a que se refiere el párrafo anterior que rebasen el 2 % de su capital neto. No obstante, si la unión de crédito contara con evidencia que le permitiera inferir la existencia de vínculos entre acreditados que, en su conjunto, pudieran rebasar el límite de diversificación previsto por el Artículo 105 Bis, fracción I de las presentes disposiciones, deberá establecer procedimientos de seguimiento del comportamiento de las personas de que se trate.”

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, salvo por lo dispuesto en los Artículos Segundo y Tercero Transitorios siguiente.

SEGUNDO.- Las uniones de crédito deberán efectuar los cálculos de los requerimientos de capitalización por riesgo de crédito conforme a lo establecido en la presente Resolución, a partir del día siguiente al de su publicación, con cifras correspondientes al mes inmediato anterior.

TERCERO.- Las uniones de crédito, a fin de constituir el monto total de estimaciones preventivas para riesgos crediticios que se derivan de la utilización de las metodologías referidas en la presente Resolución, deberán observar lo siguiente:

- I. Reconocer en el capital contable, dentro del resultado de ejercicios anteriores, el efecto financiero inicial derivado de la aplicación de las metodologías citadas en el primer párrafo de este Artículo Transitorio. Para efectos de la presente fracción, se entenderá por "efecto financiero inicial" a la diferencia que resulte de restar, en la misma fecha, las estimaciones que se deberán constituir por el saldo de la cartera aplicando la metodología antes referida al 1 de octubre de 2022, menos las estimaciones que se tendrían por el saldo de dicha cartera, con la metodología vigente al 30 de septiembre de 2022.
- II. Reconocer en los resultados del ejercicio 2022, la diferencia que resulte cuando el monto de las estimaciones a constituir por la aplicación de la metodología vigente a partir del 1 de octubre de 2022 sea mayor al saldo del rubro de resultado de ejercicios anteriores.
- III. Liberar el excedente cuando las estimaciones preventivas para riesgos crediticios que tuvieran constituidas con anterioridad al 1 de octubre de 2022, fueran mayores al 100 % del monto requerido conforme a la metodología vigente a partir del 1 de octubre de 2022, llevando a cabo cualquiera de las siguientes acciones:
 - a) Apegarse a lo previsto en los criterios de contabilidad a que se refiere el artículo 6 de las "Disposiciones de carácter general aplicables a los almacenes generales de depósito, casas de cambio, uniones de crédito y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas" vigentes antes de la entrada en vigor de la presente Resolución.
 - b) Conservar el excedente indicado en el primer párrafo de la presente fracción, hasta en tanto no se liquiden, quebranten, renueven o reestructuren los créditos que les dieron origen. Una vez liquidados, quebrantados, renovados o reestructurados dichos créditos, las uniones de crédito deberán liberar el excedente conforme a los criterios de contabilidad señalados en el inciso a) anterior.
- IV. Revelar en los estados financieros trimestrales y anuales, así como en cualquier comunicado público de información financiera, como mínimo, lo establecido en los incisos a) a e) siguientes:
 - a) Que realizaron el reconocimiento del efecto financiero acumulado derivado de la aplicación de las metodologías referidas en esta Resolución de conformidad con las fracciones I a III del presente Artículo Transitorio;
 - b) Una explicación detallada del registro contable efectuado para el reconocimiento del citado efecto;
 - c) Los importes que se hayan registrado y presentado, tanto en el balance general como en el estado de resultados de haber efectuado el reconocimiento del efecto antes mencionado en los resultados del ejercicio;
 - d) Una explicación detallada sobre los rubros y montos por los cuales se realizó la afectación contable, y
 - e) El comparativo entre los importes de las estimaciones preventivas para riesgos crediticios, calculados con las metodologías a que se refiere el presente instrumento, contra las estimaciones preventivas determinadas conforme a la metodología vigente con anterioridad a la entrada en vigor de esta Resolución.

Atentamente

Ciudad de México, a 17 de diciembre de 2021.- Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores,
Dr. **Jesús De la Fuente Rodríguez**.- Rúbrica.

ANEXO 19**METODOLOGÍA PARAMÉTRICA PARA LAS UNIONES DE CRÉDITO**

El presente Anexo será aplicable para la calificación de la Cartera Crediticia Comercial que se especifica en el Artículo 90, fracción I de las presentes disposiciones.

I. Estratificación de la cartera

Se estratificará la totalidad de la cartera en función al número de períodos que reporten incumplimiento de pago total o parcial a la fecha de la calificación, utilizando los datos de, por lo menos, los doce meses anteriores a dicha fecha, y en el caso de cartera nueva, los disponibles en el momento de la calificación, clasificándola conforme a lo siguiente:

- Cartera 1** La Cartera Crediticia Comercial que no haya sido sujeta de una reestructuración o renovación como resultado de ser considerada como cartera emproblemada, se provisionará con base en los porcentajes correspondientes de la columna que se identifica como "Cartera 1" conforme a la tabla prevista en la fracción II de este Anexo.
- Cartera 2** Tratándose de créditos que han sido reestructurados o renovados con motivo de ser considerada como cartera emproblemada, se provisionarán utilizando los porcentajes de la columna que se identifica como "Cartera 2" conforme a la tabla prevista en la fracción II de este Anexo.

Para efectos de lo establecido en la clasificación a que se refiere la presente fracción, se entenderá como "créditos emprobleados" a aquellos créditos comerciales respecto de los cuales se determina que, con base en información y hechos actuales, así como en el proceso de revisión de los créditos, existe una probabilidad de que no se podrán recuperar en su totalidad, tanto su componente de principal como de intereses, conforme a lo establecido en el contrato. Tanto la cartera vigente como la vencida son susceptibles de identificarse como cartera emproblemada.

II. Porcentaje de estimaciones

Para cada estrato se constituirán las estimaciones preventivas que resulten de aplicar a la totalidad del saldo insoluto del crédito, a la fecha de la evaluación, el porcentaje que se señala, según el tipo de cartera, en la tabla siguiente. El monto sujeto a la calificación no deberá incluir los intereses devengados no cobrados, registrados en balance, de créditos que se encuentren en cartera vencida:

Días de mora	Porcentaje (%) de estimaciones preventivas Cartera 1	Porcentaje (%) de estimaciones preventivas Cartera 2
0	0.50	10
1 a 30	2.5	10
31 a 60	15	30
61 a 90	30	40
91 a 120	40	50
121 a 150	60	70
151 a 180	75	95
181 a 210	85	100
211 a 240	95	100
Más de 240	100	100

El monto sujeto a la calificación no deberá incluir los intereses devengados no cobrados, registrados en balance, de créditos que estén en cartera vencida.

En el caso de créditos que registren incumplimiento de pago y sean objeto de reestructuración o renovación, las uniones de crédito no podrán reubicarlos en estratos con número de mensualidades incumplidas menor a aquel que les correspondía previamente a la reestructuración o renovación, sino hasta que exista evidencia de pago sostenido del crédito de conformidad con lo establecido en el Criterio "B-5 Cartera de Crédito" de los criterios contables. En el evento de que, con posterioridad a la reestructuración o renovación, subsista el incumplimiento de pago, el crédito de que se trate se reubicará en el estrato que le sea aplicable, al acumular a los pagos incumplidos previos a la reestructuración o renovación, los incumplimientos posteriores.

III. Garantías

Cuando las uniones de crédito cuenten con garantías que cumplan con lo previsto en el Anexo 21 de las presentes disposiciones, podrán reducir el porcentaje de estimaciones preventivas del crédito o créditos de que se trate. La parte descubierta, determinada en consideración de lo establecido en los artículos 94 y 95 de estas disposiciones, mantendrá el porcentaje de estimaciones preventivas que le corresponda.

Lo anterior, considerando que las garantías así constituidas podrán cubrir la totalidad o un determinado porcentaje del saldo insoluto de uno o más créditos, y cuando en los contratos de depósito o en las modificaciones a estos se prevea que no existe la posibilidad de hacer retiros o disponer de las referidas garantías durante la vigencia de los créditos y que estos se podrán cubrir con cargo a tales depósitos o valores.

A la parte cubierta deberá asignársele un porcentaje de estimación del 0.5 % o del 10 % para las carteras 1 y 2, respectivamente. El monto sujeto a la calificación no deberá incluir los intereses devengados no cobrados, registrados en balance, de créditos que se encuentren en cartera vencida. Asimismo, deberán constituirse las estimaciones preventivas que resulten de aplicar a la parte expuesta del saldo insoluto del crédito a la fecha de evaluación, el porcentaje de estimaciones resultante de la fracción II de este Anexo.

En el caso en que se reciban Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas y Esquemas en Paso y Medida, la unión de crédito seguirá el tratamiento señalado en el Artículo 97, fracción V de las presentes disposiciones.

Para los créditos que no cuenten con el respaldo de una garantía o que cuenten con una garantía que no cumple con las características señaladas en el Anexo 21 de estas disposiciones, deberán constituirse las estimaciones preventivas que resulten de aplicar a la totalidad del saldo insoluto del crédito, a la fecha de evaluación, el porcentaje de estimaciones resultante del proceso señalado en las fracciones I y II del presente Anexo. El monto sujeto a la calificación no deberá incluir los intereses devengados no cobrados, registrados en balance, de créditos que se encuentren en cartera vencida.

Cuando las uniones de crédito reduzcan el porcentaje de estimaciones preventivas del crédito o créditos de que se trate conforme a lo previsto en la presente fracción, deberán tomar las medidas necesarias para que pueda adjudicarse y ejecutar la garantía en el momento en que se presenten incumplimientos por parte del acreditado, que lo coloquen en cartera vencida, de conformidad con lo establecido en los criterios contables. La parte descubierta mantendrá el porcentaje de estimaciones preventivas que le corresponda.

Las uniones de crédito solo podrán reconocer reducciones en los días de mora derivados de la aplicación de garantías personales y reales no financieras de los créditos que hayan sido objeto de reestructuración o renovación cuando exista pago sostenido, y deberán tomar las medidas necesarias para que pueda adjudicarse y ejecutar la garantía en el momento en que se presenten incumplimientos por parte del acreditado, que lo coloquen en cartera vencida, de conformidad con lo establecido en los criterios contables. En caso de que las gestiones para la adjudicación y ejecución de la garantía no den inicio dentro de los 120 días siguientes al traspaso del crédito sea clasificado como cartera vencida, las uniones de crédito deberán dejar de reconocer la cobertura proporcionada por dicha garantía y asignarán las estimaciones preventivas que correspondan a los días de mora registrados.

IV. Grado de riesgo

Al porcentaje de estimaciones preventivas deberá asignársele un grado de riesgo A-1, A-2, B-1, B-2, B-3, C-1, C-2, D y E de acuerdo con lo previsto en la siguiente tabla:

GRADO DE RIESGO	PORCENTAJE DE ESTIMACIONES PREVENTIVAS
A-1	0% a 0.50%
A-2	0.51% a 0.99%
B-1	1% a 4.99%
B-2	5% a 9.99%
B-3	10% a 19.99%
C-1	20% a 39.99%
C-2	40% a 59.99%
D	60% a 89.99%
E	90% a 100%

ANEXO 21**REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS GARANTÍAS PARA SER RECONOCIDAS PARA EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAPITALIZACIÓN POR RIESGO DE CRÉDITO Y DE LAS ESTIMACIONES PREVENTIVAS POR RIESGOS DE CRÉDITO**

Cuando las uniones de crédito cuenten con garantías constituidas con medios de pago con liquidez inmediata, con Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura Primeras Pérdidas, con garantías no financieras o instrumentos asimilables que cumplan con lo previsto en el presente Anexo, podrán reducir el porcentaje de estimaciones preventivas o requerimientos de capitalización por riesgo crediticio del crédito o créditos de que se trate conforme a lo establecido en el Artículo 97 de las presentes disposiciones.

Las garantías elegibles para dichos efectos serán las siguientes:

- I. Garantías constituidas con medios de pago con liquidez inmediata, para lo cual las uniones de crédito deberán atender lo siguiente:

Se entenderá que una garantía se encuentra constituida con medios de pago con liquidez inmediata cuando se trate de:

- a) Dinero en efectivo o préstamos otorgados por el acreditado o por algún otro socio en la propia unión de crédito a favor de esta, así como medios de pago con vencimiento igual o mayor al plazo del crédito otorgado al socio a favor de la unión de crédito de que se trate, debiendo tomar las medidas necesarias para que pueda adjudicarse y ejecutar la garantía en el momento en que se presenten incumplimientos por parte del acreditado que lo coloquen en cartera vencida, de conformidad con lo establecido en los criterios contables, cuando el deudor o un tercero constituya un depósito en la propia unión de crédito y le otorgue a esta un mandato irrevocable para aplicar los recursos respectivos al pago de los créditos, o bien cuando se trate de títulos de crédito negociables de inmediata realización y amplia circulación y que, en caso de incumplimiento, se encuentren disponibles sin restricción legal alguna para la unión de crédito y de los cuales el deudor o cualquier otra persona distinta a la propia unión de crédito no pueda disponer mientras subsista la obligación.
 - b) Valores a cargo del Banco de México.
 - c) Valores emitidos o avalados por el Gobierno Federal.
 - d) Valores, títulos y documentos a cargo del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario, así como las obligaciones garantizadas por dicho instituto.
 - e) Títulos bancarios que cuenten con una calificación crediticia emitida por una Institución Calificadora, igual o mejor al Grado de Riesgo A- en la escala nacional otorgada, al menos, por una Institución Calificadora.
 - f) Otros títulos de deuda que cuenten con una calificación crediticia emitida por una Institución Calificadora, igual o mejor al Grado de Riesgo A- en la escala nacional otorgada, al menos, por una Institución Calificadora y acciones de alta bursatilidad listadas en bolsa o en mercados reconocidos conforme a las disposiciones aplicables.
 - g) Acciones de media y baja bursatilidad listadas en bolsa o en mercados reconocidos conforme a las disposiciones aplicables.
 - h) Inversiones en acciones representativas del capital social de fondos de inversión de liquidez diaria.
- II. Garantías no financieras e instrumentos asimilables, para lo cual las uniones de crédito deberán considerar lo siguiente:

Las uniones de crédito, a fin de utilizar garantías no financieras e instrumentos asimilables para efectos de la determinación de las estimaciones preventivas y requerimientos de capitalización de su cartera crediticia, deberán tener a disposición de la Comisión evidencia que acredite lo siguiente:

 - a) La suscripción de contratos u otros instrumentos en que se documente la constitución de las garantías, en los que consten las causas del incumplimiento que generan el derecho de la unión de crédito a ejecutar dichas garantías.

- b) En el caso de las garantías mobiliarias previstas en el artículo 32 bis 1 del Código de Comercio, la consulta o, en su caso, la certificación obtenida del Registro Único de Garantías Mobiliarias, y tratándose de certificados de depósito y bonos de prenda, la consulta o, en su caso, la certificación obtenida del Registro Único de Certificados, Almacenes y Mercancías denominado por sus siglas "RUCAM", a que se refiere el artículo 22 Bis 6 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito.

Tratándose de bonos de prenda negociados por primera vez separadamente del certificado de depósito, las uniones de crédito deberán contar con evidencia de que dieron cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 236 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. En caso de que las uniones de crédito tomen en garantía certificados de depósito, deberán avisar a los almacenes generales de depósito de tal situación y contar con evidencia de ello.

- c) La adopción de las medidas necesarias que aseguren la conservación de los bienes objeto de las garantías, en las que se incluya la inscripción de estos en el Registro Público de la Propiedad que corresponda; en el caso de las garantías mobiliarias previstas en el artículo 32 bis 1 del Código de Comercio, la inscripción en el Registro Único de Garantías Mobiliarias, y en el caso de las participaciones en los ingresos federales, aportaciones federales y otros ingresos propios de los estados y municipios, en el registro de empréstitos y obligaciones de la entidad federativa correspondiente, y en el Registro Único a que se refiere la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios o la que la sustituya, así como las necesarias para ejercer el derecho a una compensación basada en la transferencia de la propiedad de las garantías no financieras.

Las uniones de crédito que tomen certificados de depósito y bonos de prenda, deberán ejercer el derecho consignado en el segundo párrafo del artículo 22 Bis 6 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito y contar con la certificación del expediente electrónico del certificado de depósito obtenida en el RUCAM, en el que se señale que se realizaron las anotaciones correspondientes de la toma de los referidos certificados y bonos de prenda.

- d) La existencia de procesos de administración de riesgo que consideren explícitamente los riesgos legal, operacional, de liquidez y de mercado que deriven del uso de garantías no financieras. Dichos procesos deberán cumplir los requisitos señalados en la fracción VI del presente Anexo.
- e) La incorporación en las políticas de crédito y manuales derivados de ellas, de lineamientos y procedimientos para la administración de garantías no financieras en general, y de elementos de disminución de requerimientos de estimaciones en específico. Al respecto, las uniones de crédito deberán contar con políticas para asegurar que:
1. Se lleve a cabo una valuación frecuente de las garantías no financieras, conforme a lo señalado en la fracción VII del presente Anexo, incluyendo pruebas y análisis de escenarios bajo condiciones inusuales o extremas de mercado.
 2. Se disponga de información actualizada respecto de la situación, ubicación y estado de las garantías no financieras recibidas, así como problemas potenciales de liquidación.
 3. Exista una adecuada diversificación de riesgos con relación a las garantías no financieras.
 4. Se realice una correcta administración de las garantías, a efecto de que se contemplen las diferencias en las fechas de vencimientos y los consiguientes periodos de exposición, una vez que las garantías no financieras expiren.
 5. Se lleve a cabo la vigilancia y la atención de los riesgos derivados de factores externos, que pudieran incidir en la capacidad de las garantías no financieras para hacer frente al riesgo de crédito (por ejemplo, comportamiento de la liquidez en el mercado de las garantías no financieras).
 6. Los órganos de gobierno de la unión de crédito y los socios conozcan las políticas relacionadas con el manejo y administración de riesgos, derivados del uso de garantías no financieras como cobertura del riesgo de crédito.

- f) El establecimiento de métodos y controles internos que aseguren:
1. Que las garantías no financieras otorgadas no sean valores emitidos por el mismo grupo de riesgo común al que pertenece el acreditado.
 2. La observancia de las condiciones y los términos establecidos en los contratos, así como la identificación de algún incumplimiento de la contraparte y, consecuentemente, se pueda solicitar la ejecución de las garantías no financieras. Para efectos de lo anterior, el evento de incumplimiento definido en los contratos deberá considerar situaciones en las que el deudor se encuentra en cartera vencida frente a la unión de crédito, o bien cuando esta determine que alguno de los créditos a cargo del deudor constituye una cartera emproblemada, haya demandado el concurso mercantil del deudor o este último lo haya solicitado.
 3. La toma de medidas necesarias para asegurar la separación de las garantías no financieras respecto a otros activos cuando la garantía real esté bajo guarda y custodia de un tercero o del propio acreditado.
- III. Las garantías no financieras e instrumentos asimilables para ser admisibles deberán corresponder a alguno de los siguientes tipos:
- a) Inmuebles comerciales o habitacionales por un monto que no exceda al valor razonable al que podría venderse la propiedad mediante contrato privado entre un vendedor y un comprador.
- b) Bienes muebles u otras garantías previstas en el artículo 32 bis 1 del Código de Comercio, inscritas en el Registro Único de Garantías Mobiliarias al que se refiere el Código de Comercio o depositados en almacenes generales de depósito, incluyendo aquellos bienes otorgados en arrendamiento, respecto de los cuales no exista opción de compra al término de la vigencia del contrato. La garantía deberá considerarse en un monto que no exceda al valor razonable corriente, al que podría venderse el bien mediante contrato privado entre un vendedor y un comprador.
- Las garantías previstas en el artículo 32 bis 1 del Código de Comercio no podrán estar previamente inscritas en el Registro Único de Garantías Mobiliarias o amparadas por certificados de depósito y bonos de prenda emitidos por almacenes generales de depósito e inscritos en el RUCAM.
- c) Derechos de cobro y fiduciarios, entendidos como tales a los títulos valor cuya liquidación deberá realizarse mediante los flujos derivados de los activos subyacentes, respecto de los cuales la unión de crédito deberá contar con la propiedad y disposición de los flujos de efectivo derivados de los derechos de cobro, en cualquier circunstancia previsible.
- Quedarán incluidos dentro de este concepto, las deudas auto liquidables procedentes de la venta de bienes o servicios vinculadas a operaciones comerciales, así como los importes de cualquier naturaleza adeudados por compradores, proveedores, la Administración Pública Federal o Estatal, empresas productivas del Estado, así como otros terceros independientes no relacionados con la venta de bienes o servicios vinculada a una operación comercial. Los derechos de cobro y fiduciarios admisibles no incluyen aquellos relacionados con bursatilizaciones o subparticipaciones.
- Cuando el deudor realice directamente los pagos al cedente de los derechos de cobro, fideicomiso o administrador de cobranza, la unión de crédito deberá comprobar periódicamente que esos pagos le son reenviados dentro de los términos incluidos en el contrato.
- d) Participaciones en los ingresos federales o aportaciones federales, o ambos, que correspondan a las entidades federativas o municipios, las cuales se podrán otorgar mediante:
1. Fideicomiso de garantía o administración, o ambos.
 2. Instrucciones irrevocables o contratos de mandato de garantía, o ambos.
- e) Ingresos propios que correspondan a las entidades federativas o municipios, los cuales se podrán otorgar mediante:
1. Fideicomiso de garantía o administración, o ambos.
 2. Instrucciones irrevocables o contratos de mandato de garantía, o ambos.

- f) Certificados de depósito y bonos de prenda inscritos en el RUCAM, siempre que la unión de crédito notifique al almacén general de depósito emisor de esos títulos, que estos fueron tomados por dicha unión de crédito como garantía y cuente con la certificación del expediente electrónico del certificado de depósito obtenida en el RUCAM en el que se señale que se realizaron las anotaciones correspondientes de la toma en garantía de los referidos certificados y bonos de prenda por parte de la unión de crédito.

Para efectos de lo dispuesto por el presente Anexo, se entenderá por “otros instrumentos asimilables” aquellos previstos por los incisos d) y e) de la presente fracción.

IV. Las garantías e instrumentos referidos en la fracción III, incisos d) y e) anteriores, para garantizar su certeza jurídica, cuando menos deberán:

- a) Estar debidamente constituidos a favor de la unión de crédito de que se trate, y atender lo siguiente:
 - 1. En el caso de las participaciones en los ingresos federales, aportaciones federales y otros ingresos propios de las entidades federativas y municipios deberán:
 - i) Contar con autorización de las legislaturas locales, conforme a lo establecido en las leyes locales de deuda correspondientes.
 - ii) Estar inscritas en el registro de empréstitos y obligaciones de la entidad federativa correspondiente.
 - iii) Estar registradas en el Registro Único a que se refiere la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios o la que la sustituya.
 - iv) Contar con mecanismos claros de canalización de los recursos a favor de las uniones de crédito para el pago del financiamiento, tales como carta vigente de instrucción irrevocable a la Tesorería de la Federación o a través de fideicomisos u otros productos estructurados.
 - v) Contar con la opinión de un despacho jurídico especializado independiente, o bien con la del área jurídica de la unión de crédito, acerca de la validez del respaldo de las participaciones y aportaciones en los ingresos federales con base en los documentos que respaldan las obligaciones de la entidad federativa o municipio para con la unión de crédito.
 - vi) Contar con la opinión de un despacho jurídico especializado independiente, o bien con la del área jurídica de la unión de crédito, en el caso de créditos garantizados con los ingresos propios, acerca de la validez del respaldo de dichos ingresos.
 - 2. En el caso de bienes inmuebles deberán:
 - i) Ser jurídicamente exigibles en la jurisdicción y estar debidamente constituidos.
 - ii) Estar inscritos en el Registro Público de la Propiedad de que se trate.
 - iii) Contar con acuerdos o cláusulas que documenten las garantías y que permitan a la unión de crédito de que se trate su ejecución.
 - 3. En el caso de derechos de cobro y fiduciarios, los documentos o instrumentos legales en los que consten deberán:
 - i) Asegurar la exigencia sobre sus rendimientos.
 - ii) Ser vinculantes para todas las partes y jurídicamente exigibles en la jurisdicción correspondiente. Las uniones de crédito deberán vigilar el cumplimiento de sus términos, para lo cual contarán con los mecanismos necesarios que les permitan dicha verificación.
 - iii) Establecer procedimientos ciertos y claramente definidos que permitan la rápida recaudación de los flujos de efectivo que generen los derechos de cobro. En todo caso, los procedimientos con que cuenten las uniones de crédito deberán garantizar la observancia de todas las condiciones pertinentes en el ámbito jurídico para la declaración del incumplimiento del cliente y la rápida adjudicación de la garantía.

Asimismo, los documentos o instrumentos legales en los que consten las garantías deberán prever la posibilidad de vender o ceder los derechos de cobro a terceros sin el consentimiento previo de los deudores para los casos en que existan dificultades financieras o incumplimiento del acreditado.

- b) Estar libres de gravámenes con terceros o, en caso contrario, que la unión de crédito de que se trate figure en primer lugar en la prelación de pago, considerando para tal efecto el aforo de la garantía.
 - c) Ser de fácil realización.
- V. En la administración de bienes muebles e inmuebles, las uniones de crédito deberán documentar con claridad las características que deben reunir para ser aceptados como garantías no financieras y las políticas para su administración, así como cerciorarse de que los bienes aceptados como garantía se encuentren asegurados a favor de la unión de crédito de que se trate en caso de daños o desperfectos, y realizar un seguimiento continuo de la existencia y grado de cualquier derecho preferente sobre la propiedad.
- VI. En la administración de riesgos de las garantías referidas en la fracción III del presente Anexo, las uniones de crédito deberán:
- a) Para el caso de bienes inmuebles, incluyendo los de uso habitacional, relacionados con créditos que hayan sido reestructurados o renovados y se consideren cartera emproblemada en términos establecidos en el Anexo 19, fracción I de las disposiciones, tener un avalúo, por lo menos, cada cinco años, de acuerdo con lo establecido en la fracción VII, inciso a) del presente Anexo, además de generar anualmente un reporte documental en donde se evidencie su existencia real y estado físico actual, así como el seguimiento a la existencia y grado de cualquier derecho preferente sobre la propiedad.
 - b) Para el caso de derechos de cobro:
 - 1. Contar con un proceso claro para determinar el riesgo de crédito de los derechos de cobro. Dicho proceso deberá, entre otros aspectos, incluir el análisis del negocio del acreditado y del sector económico en el que opera, considerando los efectos del ciclo económico, así como el tipo de clientes con los que negocia. En caso de que utilicen información proporcionada por el acreditado para evaluar el riesgo de crédito de los clientes, las uniones de crédito deberán examinar el historial crediticio del acreditado para corroborar su solidez y credibilidad.
 - 2. Asegurarse de que el margen o el aforo entre el monto del crédito y el valor de los derechos de cobro refleje todos los factores oportunos, incluyendo el costo de adjudicación, el grado de concentración de los derechos de cobro procedentes de un único acreditado y el riesgo de concentración respecto al total de las posiciones de la unión de crédito de que se trate.
 - 3. Llevar a cabo un proceso de seguimiento continuo y adecuado para cada tipo de riesgo, ya sea directo o contingente, atribuible a la garantía utilizada como cobertura. Este proceso deberá incluir informes sobre la antigüedad, el control de los documentos comerciales, certificados de la base de endeudamiento, auditorías frecuentes de la garantía, confirmación de cuentas, control de los ingresos de cuentas abonadas, análisis de dilución y análisis financieros periódicos, tanto del acreditado como de los emisores de los derechos de cobro, especialmente en el caso de que la garantía esté formada por un reducido número de derechos de cobro de elevado importe. Asimismo, deberán observar los límites de concentración que la unión de crédito de que se trate establezca para sus garantías en derechos de cobro, así como los convenios relativos al préstamo en cuestión.
 - 4. Cerciorarse de que los derechos de cobro pignorados por un acreditado estén diversificados. En caso de que tales derechos dependan preponderantemente de la calidad crediticia del Proveedor de Protección, los riesgos correspondientes deberán ser tomados en consideración al establecer márgenes para el conjunto de garantías. Los derechos de cobro procedentes de personas relacionadas al acreditado, incluidas empresas filiales y empleados, no se reconocerán como coberturas del riesgo.

5. Contar con un proceso documentado de cobranza de derechos de cobro en situaciones de dificultad incluyendo los servicios necesarios para llevarlo a cabo, incluso si la labor de cobranza es realizada por el acreditado.
- VII. Los avalúos deberán realizarse por valuadores profesionales, conforme a lo establecido en la Ley de Transparencia y Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado en relación con la autorización como valuador profesional de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda, y deberán actualizarse según las políticas de la unión de crédito de que se trate.
- Tratándose de bienes inmuebles comerciales:
- a) Se deberá contar con un avalúo, observando al efecto lo previsto en la fracción VI, inciso a) del presente Anexo.
 - b) Cuando la información disponible sugiera que su valor pueda haberse reducido de forma significativa, respecto a los precios generales de mercado, no será considerado el bien inmueble en cuestión como mitigante de riesgo de crédito.
- VIII. Los bienes otorgados en arrendamiento financiero podrán ser reconocidos recibiendo el mismo tratamiento que las garantías no financieras admisibles cuando las uniones de crédito no queden sujetas al riesgo de valor residual, el cual consiste en la exposición de dichas uniones de crédito a una pérdida potencial derivada de la caída del valor razonable del activo por debajo de su valor residual estimado al inicio del arrendamiento. Las uniones de crédito deberán cumplir con los requisitos mínimos para el tipo de garantía real admisible de que se trate y, además, deberán observar los criterios siguientes:
- a) El arrendador deberá llevar a cabo una adecuada administración del riesgo acorde con la ubicación del activo, al uso que se le da, a su antigüedad y a su ciclo de vida previsto.
 - b) El arrendador deberá tener la titularidad sobre el activo, así como la capacidad para ejercer oportunamente sus derechos como propietario.
 - c) La diferencia entre la tasa de depreciación del activo fijo y la tasa de amortización incluida de los pagos por el arrendamiento no deberá ser significativa, a fin de evitar que se estime en exceso la cobertura de riesgo de crédito atribuida a los activos arrendados.
- IX. Tratándose de Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, se deberá atender lo siguiente.
- a) Contar con políticas, procedimientos y controles internos para efectuar el análisis de la cobertura que consideren, cuando menos, lo siguiente:
 1. La evaluación periódica de la calidad crediticia de la entidad proveedora del Esquema de Cobertura en Paso y Medida o Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas. Para tales efectos, deberá considerar, como mínimo, el seguimiento y análisis de las calificaciones asignadas por Instituciones Calificadoras.
 2. Respecto del Esquema de Cobertura en Paso y Medida o Esquema de Cobertura de Primeras Pérdidas, deberán evaluar la forma en que se estructuraron dichas operaciones y la facilidad de su ejecución considerando, cuando corresponda, otras obligaciones directas y contingentes a cargo de la unión de crédito o entidad proveedora de estas.
 - b) Tener contratos u otros instrumentos en que se documente la constitución de las garantías en los que consten los supuestos y el procedimiento para ejercer la garantía. Al respecto, los contratos, documentos o instrumentos en los que consten las garantías deberán:
 1. Asegurar que la unión de crédito de que se trate mantiene el derecho a ejecutar las garantías de manera legal en caso de incumplimiento, insolvencia, concurso mercantil o de cualquier otro evento similar, y que el contrato o instrumento en el que se documenten no contiene alguna cláusula que permita al Proveedor de Protección cancelar unilateralmente la cobertura o aumentar el costo de la garantía ante un deterioro de la calidad crediticia de la posición cubierta.

2. Ser irrevocables e incondicionales, por lo que los contratos o instrumentos en los que consten no podrán contener cláusula alguna que permita al Proveedor de Protección eximirse de pagar de manera puntual en el evento de que la contraparte original presente algún incumplimiento. En todo caso, los contratos o demás documentos únicamente podrán ser modificados con el acuerdo de la unión de crédito de que se trate.
 3. Ser obligatorios para las partes involucradas y exigibles legalmente en las jurisdicciones correspondientes.
 4. Prever que, al presentarse un incumplimiento o falta de pago del deudor, la unión de crédito podrá iniciar de inmediato acciones contra el Proveedor de Protección respecto de las obligaciones de pago pendientes. Asimismo, los contratos, documentos o instrumentos en los que consten las garantías deberán estipular que el Proveedor de Protección podrá realizar un pago único que cubra la totalidad del importe de las obligaciones pendientes a cargo del deudor, o bien podrá asumir el pago futuro de las obligaciones a cargo del deudor. En todo caso, la obligación del Proveedor de Protección debe quedar establecida en la documentación que formaliza la operación.
- c) Cumplir con los requisitos legales aplicables a fin de obtener y mantener el derecho de ejercer los Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, así como llevar a cabo el seguimiento que sea necesario con el objetivo de asegurar el cumplimiento de dichos requisitos.
- d) No reconocer los Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas que se otorguen recíprocamente entre quien proporcione alguna de estas técnicas de mitigación del riesgo y la propia unión de crédito beneficiaria.
- e) Revelar en notas a los estados financieros la forma en que utilizan los Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas para cubrir el riesgo de crédito. Dicha revelación deberá ser publicada de manera general y agregada, destacando el monto que cubren dichas técnicas de mitigación, en su caso, por Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas.
- X. Tratándose de Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, las uniones de crédito deberán cerciorarse, al menos, de lo siguiente:
1. Que sea una obligación explícitamente documentada que asume el Proveedor de Protección.
 2. Que la obligación no podrá ser cancelada unilateralmente por el Proveedor de Protección.
 3. Que el Proveedor de Protección cubrirá cualquier tipo de pago que el deudor esté obligado a efectuar en virtud del instrumento legal que regula la operación.
- XI. Tratándose de Esquemas de Cobertura en Paso y Medida o Esquemas de Cobertura de Primeras Pérdidas, las uniones de crédito, respecto de seguros de crédito deberán, cuando menos, cumplir con lo siguiente:
- a) El proveedor del seguro deberá ser una institución especializada autorizada por la Secretaría para conceder seguros y que cuente con una calificación crediticia superior o igual a Grado de Inversión emitida, por al menos, una Institución Calificadora de las referidas en la Ley del Mercado de Valores.
- b) Los contratos o las pólizas de los esquemas de cobertura deberán:
1. Considerar las condiciones de incumplimiento parcial o total de un acreditado.
 2. Ser exigibles legalmente en la jurisdicción correspondiente. Para este efecto, deberán permitir a la unión de crédito beneficiaria la ejecución del esquema de cobertura en las condiciones y plazos pactados, a menos que la unión de crédito de que se trate:
 - i. Incumpla con el pago de la prima del seguro o de la contraprestación correspondiente al otorgamiento de la garantía.
 - ii. Modifique, sin autorización de la entidad otorgante, el esquema de cobertura o las condiciones pactadas de los créditos cubiertos.
 - iii. Cancele o transfiera los créditos asegurados en condiciones distintas a las pactadas, o bien cometa algún fraude vinculado con el crédito garantizado.

3. No incluir cláusulas que permitan a la entidad que otorgue el esquema de cobertura:
 - i. Cancelar o revocar unilateralmente, salvo por lo dispuesto en el numeral 2 del presente inciso b).
 - ii. Aumentar el costo del esquema de cobertura ante un deterioro de la calidad crediticia de la posición cubierta.
 - iii. Objetar u omitir el pago ante algún incumplimiento del acreditado, salvo por lo dispuesto en el numeral 2, subinciso ii del presente inciso b).
4. Cubrir, además del principal, los intereses ordinarios correspondientes en virtud del contrato de crédito.

XII. En el caso de coberturas con seguros agropecuarios, se deberá considerar lo siguiente.

Tratándose de créditos destinados a financiar la actividad primaria del sector agropecuario, podrán reconocerse los seguros de daños agrícolas y de animales como mitigantes del riesgo de crédito, cuando cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Los contratos o las pólizas incluyan como beneficiaria del seguro directamente a la unión de crédito acreditante, o exista algún instrumento jurídico en el que se prevea tal circunstancia.
- b) La suma asegurada cubra, al menos, el saldo insoluto del crédito y sus intereses.
- c) El seguro cubra el plazo del crédito. Al respecto, el contrato deberá prever la eventual ampliación del plazo en caso de una reestructura o renovación.
- d) El seguro correspondiente cubra, al menos, los riesgos agropecuarios siguientes:
 1. Helada.
 2. Inundación.
 3. Taponamiento.
 4. Onda cálida.
 5. Bajas temperaturas.
 6. Falta de piso para cosechar.
 7. Granizo.
 8. Incendio.
 9. Exceso de humedad (lluvia).
 10. Imposibilidad de realizar siembra.
 11. Sequía.
 12. Terremoto.
 13. Huracán.
 14. Ciclón.
 15. Tornado.
 16. Tromba.
 17. Vientos fuertes.
- e) Sean otorgados por entidades especializadas autorizadas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas que cuenten con una calificación crediticia, superior o igual, al Grado de Inversión emitida por, al menos, una Institución Calificadora.
- f) El pago de la prima se encuentre al corriente conforme a lo establecido contractualmente.

ANEXO 34

MAPEO DE CALIFICACIONES Y GRADOS DE RIESGO

Tabla de Correspondencia de Calificaciones y Grados de Riesgo a Largo Plazo

Grados de Riesgo													
	Escala Global						Escala Local México						
	S&P	MOODY'S	FITCH	HR RATINGS	A.M. Best	DBRS	S&P	MOODY'S	FITCH	HR RATINGS	VERUM	A.M. Best	DBRS
1	AAA AA+ AA AA-	Aaa Aa1 Aa2 Aa3	AAA AA+ AA AA-	HR AAA (G) HR AA+ (G) HR AA (G) HR AA- (G)	aaa aa+ aa aa-	AAA AA (alta) AA AA (baja)							
2	A+ A A-	A1 A2 A3	A+ A A-	HR A+ (G) HR A (G) HR A- (G)	a+ a a-	A (alta) A A (baja)	mxAAA Aaa.mx AAA (mex)			HR AAA AAA/M aaa.mx AAA.MX			
3	BBB+ BBB BBB-	Baa1 Baa2 Baa3	BBB+ BBB BBB-	HR BBB+ (G) HR BBB (G) HR BBB- (G)	bbb+ bbb bbb-	BBB (alta) BBB BBB (baja)	mxAA+ mxAA mxAA-	Aa1.mx Aa2.mx Aa3.mx	AA+ (mex) AA (mex) AA- (mex)	HR AA+ HR AA HR AA-	AA+/M AA/M AA-/M	aa+.mx aa.mx aa-.mx	AA.MX (alta) AA.MX AA.MX (baja)
4	BB+ BB BB-	Ba1 Ba2 Ba3	BB+ BB BB-	HR BB+ (G) HR BB (G) HR BB- (G)	bb+ bb bb-	BB (alta) BB BB (baja)	mxA+ mxA mxA-	A1.mx A2.mx A3.mx	A+ (mex) A (mex) A- (mex)	HR A+ HR A HR A-	A+/M A/M A-/M	a+.mx a.mx a-.mx	A.N.MX (alta) A.N.MX A.N.MX (baja)
5	B+ B B-	B1 B2 B3	B+ B B-	HR B+ (G) HR B (G) HR B- (G)	b+ b b-	B (alta) B B (baja)	mxBB+ mxBB mxBB-	Ba1.mx Ba2.mx Ba3.mx	BB+ (mex) BB (mex) BB- (mex)	HR BB+ HR BB HR BB-	BB+/M BB/M BB-/M	bb+.mx bb.mx bb-.mx	BB.N.MX (alta) BB.N.MX BB.N.MX (baja)
6	CCC CC C e Inferiores	Caa Ca C e Inferiores	CCC CC C e Inferiores	HR C+ (G) HR C (G) HR C- (G) e Inferiores	ccc+ ccc ccc- e Inferiores	CCC (alta) CCC CCC (baja) e Inferiores	mxB+ mxB mxB- mxCCC mxCC e Inferiores	B1.mx B2.mx B3.mx Caa1.mx Caa2.mx Caa3.mx Ca.mx C.mx e Inferiores	B+ (mex) B (mex) B- (mex) CCC (mex) CC (mex) C (mex) e Inferiores	HR B+ HR B HR B- HR C+ HR C HR C- e Inferiores	B+/M B/M B-/M C/M D/M e Inferiores	b+.mx b.mx b-.mx ccc+.mx ccc.mx ccc-.mx e Inferiores	B.N.MX (alta) B.N.MX B.N.MX (baja) CCC.N.MX (alta) CCC.N.MX CCC.N.MX (baja) e Inferiores

Tabla de Correspondencia de Calificaciones y Grados de Riesgo a Corto Plazo

Grados de Riesgo Corto Plazo	Escala de Calificación Reconocidas											
	Escala Global						Escala Local México					
	S&P	MOODY'S	FITCH	HR RATINGS	A.M. Best	DBRS	S&P	MOODY'S	FITCH	HR RATINGS	VERUM	DBRS
1	A-1+ A-1	P-1	F1+ F1	HR+1 (G) HR1 (G)	AMB-1+ AMB-1	R-1 (alta) R-1 (media) R- (baja)	mxA-1+ mxA-1	MX-1	F1+(mex) F1 (mex)	HR+1 HR1	1+/M 1/M	R-1.N (alta) R-1.N (media) R-1.N (baja)
2	A-2	P-2	F2	HR2 (G)	AMB-2	R-2 (alta) R-2 (media) R-2 (baja)	mxA-2	MX-2	F2 (mex)	HR2	2/M	R-2.N (alta) R-2.N (media) R-2.N (baja)
3	A-3	P-3	F3	HR3 (G)	AMB-3	R-3	mxA-3	MX-3	F3 (mex)	HR3	3/M	R-3.N
4	B		B	HR4 (G)	AMB-4	R-4	mxB		B (mex)	HR4	4/M	R-4.N
5	C	NP	C	HR5 (G)	e Inferiores	R-5 e Inferiores	mxC e Inferiores	MX-4 e Inferiores	C (mex) e Inferiores	HR5 e Inferiores	D/M e Inferiores	R-5.N e Inferiores

CIRCULAR Modificatoria 22/21 de la Única de Seguros y Fianzas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

CIRCULAR MODIFICATORIA 22/21 DE LA ÚNICA DE SEGUROS Y FIANZAS**(Disposición Octogésima Tercera Transitoria)**

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, con fundamento en los artículos 366, fracción II, 367, fracción II, 372, fracciones VI y XLII, y 381 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, y:

CONSIDERANDO

Que en atención a las acciones extraordinarias que han determinado las autoridades sanitarias en nuestro país para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), esta Comisión Nacional de Seguros y Fianzas ha publicado diversos Acuerdos y Circulares por los que se han suspendido plazos respecto a trámites y procedimientos para la atención de las instituciones de seguros, de fianzas y demás personas sujetas a su supervisión y se han adoptado medidas regulatorias temporales considerando las afectaciones operativas derivadas de la emergencia sanitaria.

Que dentro de estas medidas regulatorias temporales y con el propósito de reducir el impacto cuantitativo en las instituciones de fianzas en relación con el registro de la estimación de cobro dudoso en los casos de los seguros de caución, así como las primas por cobrar por fianzas administrativas y seguros de responsabilidad que por disposición legal tengan el carácter de obligatorios, el 30 de marzo de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Circular Modificatoria 5/21 de la Única de Seguros y Fianzas, por la que se adicionó la Disposición Octogésima Tercera Transitoria la cual estableció que los plazos establecidos en el párrafo 9 del criterio g), referente a los Deudores (B-7), del Anexo 22.1.2. de la Circular Única de Seguros y de Fianzas, se ampliarían de 120 a 180 días naturales del inicio de vigencia para registrar una estimación de cobro dudoso en los casos de los seguros de caución, así como para las primas por cobrar de fianzas administrativas; y de 90 a 150 días naturales del inicio de vigencia, para el registro de dicha estimación en los casos de seguros de responsabilidad señalados en el párrafo 5 de dicho criterio y para las primas por cobrar por fianzas expedidas, excepto fianzas administrativas, señalando que los efectos de dicho criterio serían aplicables durante el período comprendido entre el 1 de abril de 2020 y el 30 de junio de 2021.

Que, conforme a la información cuantitativa obtenida por este Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se observa que la antigüedad de los saldos del rubro del deudor por prima en las instituciones de fianzas se ha incrementado en comparación con ejercicios anteriores a la pandemia, por lo que esta Comisión considera necesario modificar la Disposición Octogésima Tercera Transitoria a la Circular Única de Seguros y Fianzas, con la finalidad de ampliar el plazo establecido en dicha transitoria al 31 de diciembre de 2021, por lo que ha resuelto expedir la siguiente modificación a la Circular Única de Seguros y Fianzas en los términos que se precisan a continuación:

CIRCULAR MODIFICATORIA 22/21 DE LA ÚNICA DE SEGUROS Y FIANZAS**(Disposición Octogésima Tercera Transitoria)**

ÚNICA.- Se modifica la Disposición Octogésima Tercera Transitoria a la Circular Única de Seguros y Fianzas, para quedar como sigue:

«**OCTOGÉSIMA TERCERA.-** Los plazos establecidos en el párrafo 9 del criterio g), referente a los Deudores (B-7), del Anexo 22.1.2. de la Circular Única de Seguros y de Fianzas, se amplían de 120 a 180 días naturales del inicio de vigencia para registrar una estimación de cobro dudoso en los casos de los seguros de caución, así como para las primas por cobrar de fianzas administrativas; y de 90 a 150 días naturales del inicio de vigencia, para el registro de dicha estimación en los casos de seguros de responsabilidad señalados en el párrafo 5 de dicho criterio y para las primas por cobrar por fianzas expedidas, excepto fianzas administrativas.

Los efectos del presente criterio serán aplicables durante el período comprendido entre el 1 de abril de 2020 y el 31 de diciembre de 2021.»

TRANSITORIA

ÚNICA.- La presente Circular Modificatoria entrará en vigor el día hábil siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Lo anterior se hace de su conocimiento, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 366, fracción II, 367, fracción II, 372, fracciones VI y XLII, y 381 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

Atentamente

Ciudad de México, a 28 de diciembre de 2021.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, **Ricardo Ernesto Ochoa Rodríguez.-** Rúbrica.

OFICIO mediante el cual se modifican los términos de la autorización para la organización y operación de Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, Afirme Grupo Financiero.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.- Vicepresidencia de Normatividad.- Dirección General de Autorizaciones al Sistema Financiero.- Vicepresidencia de Supervisión de Grupos e Intermediarios Financieros B.- Dirección General de Supervisión de Grupos e Intermediarios Financieros D.- Oficio Núm. 312-3/10039136/2021.- Exp.: CNBV.3S.3.2, 312 (99).

Asunto: Se modifican los términos de la autorización para la organización y operación de esa entidad.

**BANCA AFIRME, S.A.,
INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE,
AFIRME GRUPO FINANCIERO,
Av. Juárez Sur Núm. 800,
Esquina Mier, Col. Centro de Monterrey,
C.P. 64000, Monterrey, Nuevo León.**

AT'N.: C.P. JESÚS ANTONIO RAMÍREZ GARZA
Director General

Mediante oficio 312-3/14743/2021 de fecha 4 de mayo de 2021, esta Comisión aprobó la reforma al artículo Séptimo de los estatutos sociales de **Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, Afirme Grupo Financiero (Banca Afirme)**, con motivo del aumento a su capital social de la cantidad de \$3,024'424,083.00 a la cantidad de \$3,552'424,083.00, así como los artículos Décimo Tercero, Décimo Séptimo y Vigésimo Tercero, relativos al "*Derecho de preferencia*", "*Convocatorias*" y "*Actas*", respectivamente, en términos del proyecto de acta de asamblea general extraordinaria de accionistas que remitieron para tal efecto.

Con escrito presentado a esta Comisión el día 9 de junio de 2021, a través el correo electrónico VPSupervisionGIFB@cnbv.gob.mx, y en cumplimiento al requerimiento contenido en el oficio 312-3/14743/2021 antes referido, **Banca Afirme** remite copia certificada de la escritura pública 49,282 de fecha 21 de mayo de 2021, otorgada ante el Licenciado Gilberto Federico Allen de León, notario público número 33 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León e inscrita en el Registro Público de Comercio de esa misma ciudad el 26 de mayo de 2021, bajo el folio mercantil 52110, en la que se formalizó la modificación estatutaria de que se trata.

Por lo anterior, con fundamento en el artículo 8, último párrafo de la Ley de Instituciones de Crédito, esta Comisión tienen a bien modificar el punto Tercero de la "*Resolución por lo que se autoriza la constitución y operación de una institución de banca múltiple que se denominará Banca Afirme, S.A.*", actualmente Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, Afirme Grupo Financiero, contenida en oficio 101.-2497 emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el 29 de mayo de 1994 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 1994, modificada por última vez mediante oficio 312-2/69964/2019 de fecha 12 de febrero de 2019, publicado en dicho Diario el 11 de marzo de 2019, para quedar en los siguientes términos:

"...

TERCERO.-El capital social de Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple, Afirme Grupo Financiero será de \$3,552'424,083.00 (tres mil quinientos cincuenta y dos millones cuatrocientos veinticuatro mil ochenta y tres pesos 00/100 M.N.).

..."

Asimismo, con fundamento en los artículos 8, último párrafo y 97 de la Ley de Instituciones de Crédito y 19 de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, se requiere a **Banca Afirme** informe a esta autoridad la fecha de la publicación del texto del presente oficio de modificación, realizada en el Diario Oficial de la Federación y en dos periódicos de amplia circulación de su domicilio social, en un plazo de quince días hábiles contado a partir de la fecha de publicación. Dichas publicaciones deberán tramitarse dentro de los quince días hábiles posteriores a la fecha de recepción de este oficio.

El presente oficio se emite con fundamento en los artículos 16, antepenúltimo párrafo de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; 12, 17, fracción X, 19, fracciones I, inciso c), II y III y último párrafo, 40, fracciones I y IV y 58 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Atentamente

Ciudad de México, a 9 de diciembre de 2021.- Directora General de Autorizaciones al Sistema Financiero, Lic. **Aurora de la Paz Torres Arroyo**.- Rúbrica.- Director General de Supervisión de Grupos e Intermediarios Financieros D, C.P. **José Antonio Baca Medina**.- Rúbrica.

(R.- 515616)

SECRETARIA DE BIENESTAR

ACUERDO por el que se dan a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a las entidades federativas en la aplicación de la fórmula de distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2022.

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

JAVIER MAY RODRÍGUEZ, Secretario de BIENESTAR, con fundamento en los artículos 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 35 de la Ley de Coordinación Fiscal; 1 y 5 fracción XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Bienestar; 14, fracción IV de la Ley General de Desarrollo Social; Décimo Cuarto Transitorio del Decreto por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la Reforma Política de la Ciudad de México, publicado el 29 de enero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación; Décimo Quinto Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, y

CONSIDERANDO

Que la Ley General de Desarrollo Social dispone en su artículo 14, que debe incluirse la infraestructura social básica en la política nacional de desarrollo social.

Que la Ley de Coordinación Fiscal establece en su artículo 34, que el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, en lo sucesivo Secretaría de BIENESTAR, distribuirá el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social entre las entidades, considerando los criterios de pobreza extrema conforme a una fórmula y procedimientos específicos;

Que la distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) se realiza en función de la proporción que corresponde a cada entidad de la pobreza extrema a nivel nacional;

Que la propia Ley de Coordinación Fiscal dispone en su artículo 35 que, con el objeto de apoyar a las entidades en la aplicación de sus fórmulas, la Secretaría de Desarrollo Social publicará en el Diario Oficial de la Federación, a más tardar en los primeros diez días del ejercicio fiscal de que se trate, las variables y fuentes de información disponibles a nivel municipal y de las demarcaciones territoriales para cada entidad, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LAS VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACIÓN PARA APOYAR A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS EN LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA DE DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022

PRIMERO.- El presente Acuerdo tiene por objeto dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 35 de la Ley de Coordinación Fiscal, para efectos de dar a conocer las variables y fuentes de información disponibles a nivel municipal y de las demarcaciones territoriales para cada entidad federativa y apoyar a las entidades federativas en la aplicación de la fórmula de distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF).

SEGUNDO.- El párrafo primero del artículo 35 de la Ley de Coordinación Fiscal establece que las entidades distribuirán entre los municipios y las demarcaciones territoriales, los recursos del FISMDF, con una fórmula igual a la señalada en el artículo 34 de la citada Ley, que enfatice el carácter redistributivo de estas aportaciones hacia aquellos municipios y demarcaciones territoriales con mayor magnitud y profundidad de pobreza extrema. Para ello, utilizarán la información de pobreza extrema más reciente a nivel municipal y de las demarcaciones territoriales, a que se refiere el mismo artículo 34, publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

TERCERO.- La fórmula para el cálculo de distribución de los recursos del FISMDF, establecida en los artículos 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal es la siguiente:

$$F_{i,t} = F_{i,2013} + \Delta F_{2013,t} (0.8 * Z_{i,t} + 0.2 * e_{i,t})$$

Donde:

$$Z_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{\sum_i x_{i,t}}$$

$$x_{i,t} = CPPE_i \frac{PPE_{i,T}}{\sum_i PPE_{i,T}}$$

$$e_{i,t} = \frac{\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}{\sum_i \frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}$$

Y las variables de cálculo se definen de la siguiente manera:

$F_{i,t}$ = Monto FISMDf del municipio i en el año t.

$F_{i,2013}$ = Monto FISMDf del municipio i en 2013, en el caso de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, el monto FISMDf que se les asignará de manera global será igual a \$603,630,951. Dicha cifra es el resultado de multiplicar los \$686,880,919.32 del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) 2013 para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) determinado en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal por el 87.88% que le corresponde al FISMDf según se estipulaba en el artículo 32 de la mencionada Ley, vigente hasta el 31 de diciembre de 2013. El correspondiente a cada Demarcación Territorial del Distrito Federal será el que resulte de calcular su monto con la fórmula y metodología de distribución empleada para los municipios del país en el ejercicio fiscal 2013, misma que se describe en el artículo SEXTO de este documento y que se sustenta en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal vigente hasta el 31 de diciembre de 2013.

$Z_{i,t}$ = Se refiere a la participación de los municipios o demarcaciones territoriales en la pobreza extrema de la entidad respectiva, ponderada por las carencias promedio de las personas en pobreza extrema del municipio o demarcación territorial correspondiente.

$CPPE_i$ = Número de carencias promedio de la población en pobreza extrema en el municipio o demarcación territorial i más reciente publicada por el CONEVAL al año t.

$e_{i,t}$ = Participación del municipio o demarcación territorial i en la bolsa de recursos asignados por su eficacia en el abatimiento de la pobreza extrema.

$PPE_{i,T}$ = Población en Pobreza Extrema del municipio o demarcación territorial i, de acuerdo con la información más reciente provista por el CONEVAL;

$PPE_{i,T-1}$ = Población en Pobreza Extrema del municipio o demarcación territorial i, de acuerdo con la información inmediata anterior a la más reciente provista por el CONEVAL; y,

$\Delta F2013_{i,t} = FISMDf_{i,t} - FISMDf_{i,2013}$, donde $FISMDf_{i,t}$ corresponde a los recursos del FISMDf en el año de cálculo t para la entidad i, mientras que $FISMDf_{i,2013}$ corresponde a los recursos del FISMDf recibidos por la entidad i en 2013.

CUARTO.- Cálculo del coeficiente $e_{i,t}$:

El coeficiente $e_{i,t}$ para la distribución del FISMDf puede calcularse con base en la fórmula descrita en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal usando los cortes 2015 y 2020 de la pobreza a nivel municipal dada a conocer por el CONEVAL, por lo que no aplica el criterio de excepción descrito en el Décimo Primero Transitorio de la reforma a la Ley de Coordinación Fiscal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2013.

QUINTO.- Descripción y fuentes de información utilizadas para el cálculo de la fórmula descrita en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal:

Componente $F_{i,2013}$
Nombre: Línea Basal Descripción: Se refiere al monto que los municipios o demarcaciones territoriales recibieron por concepto de FISMDF en el año 2013. Fuente de Información: Última publicación oficial de las entidades donde dan a conocer o se actualiza el monto asignado a sus municipios por concepto de FISMDF para el ejercicio fiscal 2013. Indicaciones: Identificar en el periódico oficial de la entidad federativa la última publicación correspondiente a la asignación del FISMDF para el año fiscal 2013 o su actualización, para cada municipio o alcaldía de la Ciudad de México; verificar que la sumatoria de cada asignación para la entidad federativa, corresponda al total del FISMDF asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. La información del FISMDF correspondiente al total estatal 2013 se encuentra en el tabulado que contiene los montos asignados a cada entidad federativa, por concepto de Ramo 33 del año presupuestal 2013, que puede ser consultado en la siguiente liga: https://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/33/r33_rsfe.pdf (enlace verificado el 20 de diciembre de 2021)

Componente $Z_{i,t}$
Nombre: Pobreza Descripción: Se refiere a la participación de los municipios o demarcaciones territoriales en la pobreza extrema de la entidad respectiva, ponderada por las carencias promedio de las personas en pobreza extrema del municipio o demarcación territorial correspondiente. Fuente de Información: CONEVAL. Sitio Electrónico: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx (enlace verificado el 20 de diciembre de 2021) Indicaciones: En el sitio electrónico al que direcciona la liga anterior, bajar con la barra de desplazamiento y dar clic en el cuadro "Anexo estadístico 2010-2020", comenzará la descarga de la carpeta "Concentrado_indicadores_de_pobreza_2020". La carpeta contiene el documento "Concentrado_indicadores_de_pobreza_2020.xlsx". Abrir el archivo y seleccionar la hoja de trabajo "Concentrado municipal". Para construir el indicador utilice los valores para "pobreza extrema", columnas "Personas 2020" y "Carencias promedio 2020".

Componente $e_{i,t}$
Nombre: Eficacia Descripción: Es una medida de la disminución de la pobreza extrema que ha logrado un municipio, o en su caso alcaldía de la Ciudad de México, en un periodo determinado. Para el caso del FISMDF, se compara el número de pobres extremos en la medición vigente de pobreza multidimensional hecha por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, respecto de la misma medición inmediata anterior a la vigente. La medición de pobreza multidimensional municipal más reciente es la 2020 y la inmediata anterior es la 2015. Si este indicador es mayor a uno, se considera que ha sido eficaz, si es menor a uno, se considera que no lo ha sido. Fuente de Información: CONEVAL. Sitio Electrónico: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx (enlace verificado el 20 de diciembre de 2021) Indicaciones: En el sitio electrónico al que direcciona la liga anterior, bajar con la barra de desplazamiento y dar clic en el cuadro "Anexo estadístico 2010-2020", comenzará la descarga de la carpeta "Concentrado_indicadores_de_pobreza_2020". La carpeta contiene el documento "Concentrado_indicadores_de_pobreza_2020.xlsx". Abrir el archivo y seleccionar la hoja de trabajo "Concentrado municipal". Para construir el indicador utilice los valores para "pobreza extrema", columnas "Personas 2015" y "Personas 2020".

Componente $\Delta F2013_{i,t}$
Nombre: Incremento FISMDF Descripción: Es el diferencial del Monto Total asignado al FISMDF en el año actual, respecto del monto total asignado al FISMDF en 2013. Para el caso de la Ciudad de México el monto FISMDF 2013 se considerará igual a \$603,630,951 (lo anterior se respalda por lo estipulado en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal, considerando un 87.88% de los \$686,880,919.32 del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social que hipotéticamente hubiese recibido la Ciudad de México en 2013). Fuente de Información: Para el Monto FISMDF 2013, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2013 Para el Monto FISMDF 2022, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2022 Sitio Electrónico: Para el caso del Monto Total FAIS 2013: http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/33/r33_rsfe.pdf (enlace verificado el 20 de diciembre de 2021) Para el caso del Monto Total FAIS 2022 Deberá consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2022 publicado en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Dicha información la podrá consultar en las siguientes ligas electrónicas: Diario Oficial de la Federación: http://www.dof.gob.mx/ o en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: https://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/aVbnZty0/PEF2022/kgp8l9cM/docs/33/r33_rsfe.pdf (enlace verificado el 20 de diciembre de 2021) Indicaciones: Para el caso del Monto FISMDF 2013, tomar del archivo descargado del sitio electrónico mencionado el monto correspondiente al FAIS Municipal para cada estado.

SEXTO.- De la Ciudad de México:

Para el caso de las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México se utiliza la siguiente fórmula para construir los porcentajes de asignación 2013, que servirán para calcular su base 2013, indispensable para la aplicación de la fórmula descrita en el artículo TERCERO de este documento.

- A)** Ingresos por persona (1). Se establece como norma una Línea de Pobreza Extrema por persona de \$877.98 pesos mensuales a precios de junio de 2012, tomada del cálculo de la Línea de Pobreza Alimentaria Rural publicada por el CONEVAL. La brecha de ingreso se estima restando de esta línea el valor del ingreso promedio del hogar y dividiendo el resultado entre la misma línea. El cálculo del ingreso promedio del hogar toma en cuenta los ingresos por trabajo recibidos por todos los perceptores reportados de cada hogar y divide su monto entre el número de sus miembros.

El valor de esta brecha de ingreso se coloca dentro de una escala común que señala qué tanta es la carencia o el logro del hogar en esta necesidad. Para tal fin, se reescalan todos aquellos valores que resultaron menores a cero, estableciendo como cota inferior el valor de -0.5.

Así, el reescalamiento consiste en multiplicar por (1/18) aquellas brechas cuyo valor sea mayor o igual que -9 y menor que cero, y colocar el valor de -0.5 a aquellas brechas con valor menor a -9.

- B)** Nivel educativo promedio por hogar. Para calcular la brecha de educación se combinan las variables de alfabetismo, grados aprobados, nivel de instrucción y edad de cada miembro del hogar con más de seis años. El nivel educativo se obtiene mediante la relación de grados aprobados del individuo, entre la norma establecida según su edad. Esta relación se multiplica por la variable de alfabetismo cuando la persona tiene diez años o más, como se muestra a continuación:

$$NE_{ij} = \left(\frac{E_{ij}}{Na} \right) * Alfabetismo$$

Donde:

$NE_{i,j}$ = Indica el nivel educativo de la persona i en el hogar j.

$E_{i,j}$ = Representa los grados aprobados del individuo i acorde con su nivel de estudios y edad, en el hogar j.

Na = Es la norma mínima requerida de grados aprobados para el individuo acorde a su edad.

A la variable alfabetismo se le asigna valor cero cuando la persona no sabe leer y escribir, en caso contrario vale uno. De esta forma, la condición de alfabetismo actúa como variable de control, anulando cualquier valor alcanzado en años aprobados si la persona siendo de diez años de edad o más, no sabe leer ni escribir.

La norma establece que un individuo a partir de los catorce años de edad tenga al menos primaria completa.

Para menores de catorce años de edad se consideran normas acordes según la edad con un margen de tolerancia.

A los niños de 7 y 8 años no se les requiere ningún año aprobado; si éstos tienen grados aprobados se considera como logro educativo y no se les aplica la fórmula (1) para la estimación del nivel educativo, pero sus grados aprobados se consideran como $NE_{i,j}$ para la fórmula (2).

La siguiente tabla muestra las normas asociadas a la edad:

Edad	Norma de grados escolares aprobados	Alfabetismo (exigencia)
7	0	No se exige
8	0	No se exige
9	1	No se exige
10	2	Se exige
11	3	Se exige
12	4	Se exige
13	5	Se exige
14	6	Se exige

La brecha educativa de la persona se obtiene restando de la unidad su nivel $NE_{i,j}$ como lo indica la siguiente expresión:

Brecha Educativa = $1 - NE_{i,j}$	(2)
-----------------------------------	-----

Una vez estimada la brecha educativa de cada persona mayor de seis años, se procede a incluirla en la misma escala, es decir, entre cero y uno si existe rezago educativo y entre -0.5 y cero en caso de que exprese un logro, lo que se obtiene multiplicando por (1/7.334) aquellas brechas que resultaron menores a cero. Como la educación es una característica personal, se estima la brecha individual para después obtener la brecha educativa promedio del hogar.

- C) Disponibilidad de espacio de la vivienda. Ésta se mide por la relación existente entre el número de ocupantes por hogar y el número de cuartos-dormitorio disponibles en la vivienda. La norma se fija en tres personas por cada cuarto dormitorio. Para su construcción se aplica la siguiente fórmula:

$$DE_j = \frac{(\text{Número de Cuartos Dormitorio} \cdot 3)}{\text{Número de Ocupantes por Hogar}}$$

Donde: DE_j = Disponibilidad de espacio para dormir en la vivienda del hogar.

En caso de que el resultado de la expresión anterior sea mayor que uno, se procede a incluirlo en la misma escala común de todas las demás brechas, es decir, entre cero y uno si el hogar presenta rezago en disponibilidad de espacio en la vivienda y entre -0.5 y cero en caso de superar esta norma.

Para hacer este reescalamiento se multiplica DE_j por (1.5/75) y al resultado se le suma uno menos ($DE_j/75$), obteniéndose DER_j . Para calcular la brecha de vivienda se resta de la unidad el valor de DER_j , o en caso de carencia DE_j .

- D) Disponibilidad de drenaje. Se establece como norma mínima aceptable el drenaje conectado a fosa séptica. Los valores asignados a cada categoría para la estimación de la brecha, son los siguientes:

Categoría	Valor asignado para el cálculo
Conectado a la red pública	1.5
Conectado a la fosa séptica	1.0
Con desagüe a la barranca o grieta	0.5
Con desagüe a un río, lago o mar	0.3
No tiene drenaje	0.0

Para calcular la brecha de disponibilidad de drenaje se resta de la unidad el valor observado según la tabla anterior.

- E) Disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar. Se construye en dos etapas. En la primera se observa la disponibilidad de electricidad en la vivienda. Si se cuenta con este servicio esta brecha se considera cero.

Cuando no se dispone de electricidad se procede a evaluar el combustible que se utiliza para cocinar, considerando como norma el uso de gas.

El indicador de disponibilidad de electricidad funciona como una variable de control. La siguiente tabla muestra los valores asignados a cada categoría:

Categoría	Valor asignado para el cálculo
Electricidad	1.0
Gas LP o Gas Natural	1.0
Leña o Carbón	0.1

Para calcular la brecha de electricidad-combustible para cocinar, se resta de la unidad el valor asignado según la tabla anterior.

SÉPTIMO.- Las variables y fuentes necesarias para la aplicación de la metodología descrita en el Artículo SEXTO de este documento son las siguientes:

Necesidad	Variables (e identificador de la variable), XIII Censo General de Población y Vivienda 2010	Nivel de desagregación, y fuente
Ingreso per cápita del hogar (w1)	Ingresos por persona (Ingtrhog) Número de personas por hogar (numpers)	Por hogar XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Nivel educativo promedio por hogar (w2)	Grados aprobados (escoacum) Alfabetismo (alfabet) Edad (edad)	Por persona XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Disponibilidad de espacio de la vivienda (w3)	Número de cuartos dormitorios disponibles en la vivienda (cuadorm) Número de personas por hogar (numpers)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Disponibilidad de drenaje (w4)	Drenaje (drenaje)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Disponibilidad de electricidad-combustible (w5)	Electricidad en la vivienda (electri) Combustible para cocinar en la vivienda (combust)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Factor de Expansión	Factor (factor)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).

OCTAVO.- Aplicando la metodología descrita en el artículo SEXTO y utilizando las variables y fuentes descritas en el artículo SÉPTIMO se obtendrían los siguientes porcentajes de distribución y montos de asignación para las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México para la Línea base 2013:

Demarcación Territorial	Masa Carencial	Porcentaje	Asignación monetaria (LíneaBase 2013)
Azcapotzalco	1,256	0.02783238317863	16,800,488
Coyoacán	1,678	0.03716616971891	22,434,650
Cuajimalpa de Morelos	990	0.02193103574117	13,238,252
Gustavo A. Madero	5,636	0.12484533342067	75,360,507
Iztacalco	935	0.02071721216700	12,505,551
Iztapalapa	10,915	0.24179067069624	145,952,333
La Magdalena Contreras	1,349	0.02988555916995	18,039,849
Milpa Alta	2,541	0.05629529807109	33,981,584
Álvaro Obregón	3,250	0.07199687354914	43,459,541
Tláhuac	2,372	0.05254190648216	31,715,921
Tlalpan	3,334	0.07384259708934	44,573,677
Xochimilco	3,252	0.07203411921269	43,482,024
Benito Juárez	1,403	0.03107171214189	18,755,847
Cuauhtémoc	2,863	0.06342717473898	38,286,606
Miguel Hidalgo	858	0.01900983082173	11,474,922
Venustiano Carranza	2,511	0.05561212380041	33,569,199
TOTAL	45,143	1.00000000000000	603,630,951

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO.- Los casos no previstos respecto a la aplicación de la fórmula para la distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, serán resueltos en el anexo metodológico del Convenio correspondiente, en términos del artículo 35 de la Ley de Coordinación Fiscal.

Ciudad de México, a 29 de diciembre de 2021.- El Secretario de Bienestar, **Javier May Rodríguez.-** Rúbrica.

SECRETARIA DE ECONOMIA

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-845-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-845-ANCE-2021, SEGURIDAD EN MAQUINARIA-DISPOSITIVOS DE CONTROL A DOS MANOS-PRINCIPIOS PARA EL DISEÑO Y SELECCIÓN.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C.", a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Código Postal. 07700, Ciudad de México teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-845-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210218130851961.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-845-ANCE-2021	SEGURIDAD EN MAQUINARIA-DISPOSITIVOS DE CONTROL A DOS MANOS-PRINCIPIOS PARA EL DISEÑO Y SELECCIÓN
Objetivo y campo de aplicación	
Esta Norma Mexicana especifica los requisitos de seguridad de un dispositivo de control a dos manos (THCD) y la dependencia de la señal de salida del accionamiento manual de los dispositivos de accionamiento de control.	
Esta Norma Mexicana describe las principales características de los THCD para el logro de la seguridad y establece combinaciones de características funcionales para tres tipos. No se aplica a los dispositivos que se destinan para utilizarse como dispositivos habilitados, como dispositivos de control sostenido o como dispositivos de control especiales.	
Esta Norma Mexicana no especifica con qué máquinas se utilizan los THCD. Tampoco especifica qué tipos de dispositivos de control a dos manos se utilizan para una aplicación específica. Además, si bien se proporciona orientación, no especifica la distancia que se requiere entre el THCD y la zona de peligro (ver numeral 8.8 de esta Norma Mexicana).	
Esta Norma Mexicana proporciona requisitos para el diseño y la orientación sobre la selección (con base en una evaluación del riesgo) de los THCD, se incluyen la prevención del vencimiento, la prevención de fallas y la comprobación del cumplimiento.	
NOTA 1: Un THCD sólo ofrece protección para la persona que lo utiliza.	

NOTA 2: Para máquinas específicas, la idoneidad de un control a dos manos como dispositivo de protección apropiado puede definirse en una norma tipo C. Si dicha norma no existe o no es apropiada, es responsabilidad del fabricante de la máquina la evaluación del riesgo y la determinación de las medidas de protección apropiadas.

Esta Norma Mexicana aplica a todos los THCD, independientemente de la energía que utilizan, incluyendo los siguientes:

- a) Los THCD que se ensamblan completamente para su instalación; y
- b) Los THCD que se ensamblan por el fabricante o integrador de la máquina.

Esta Norma Mexicana no se aplica a los THCD que se fabrican antes de la entrada en vigor de la misma.

Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Mexicana NMX-J-845-ANCE-2021, Seguridad en maquinaria-Dispositivos de control a dos manos-Principios para el diseño y selección, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional "ISO 13851, Safety of machinery-Two-hand control devices-Principles for design and selection, ed2.0(2019-03)" y difiere en los puntos siguientes:

Capítulo/Inciso al que aplica la diferencia	Desviación Técnica/Justificación
3, 4.1, Tabla 1, 8.4.4, 9.1, 10.1, 11.1 y 11.2	Para esta Norma Mexicana las referencias a las Normas Internacionales que se mencionan, se consideran de carácter informativo en tanto se desarrolla la Norma Mexicana correspondiente. Lo anterior con objeto de cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y en el artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Tabla 1, 8.4.4 y 11.2	Para esta Norma Mexicana se reemplaza la cita a la Norma Internacional ISO 13849-1:2019 por la Norma Mexicana NMX-J-737-1-ANCE-2018, lo anterior con objeto de cumplir con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y el artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, haciendo referencia a las Normas Mexicanas que se relacionan.
10.2	Para esta Norma Mexicana se reemplaza el texto del inciso d), lo anterior para que no se obligue a marcar el producto con la norma aplicable para la evaluación de la conformidad.

Bibliografía

- ISO 13851:2019 ed3, Safety of machinery-Two-hand control devices-Principles for design and selection.

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-847-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-847-ANCE-2021, VEHÍCULOS DE CARRETERA-RECICLAJE Y VALORIZACIÓN-MÉTODO DE CÁLCULO.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C." a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, en la Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07700, Ciudad de México teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-847-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210129214240562.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-847-ANCE-2021	VEHÍCULOS DE CARRETERA-RECICLAJE Y VALORIZACIÓN-MÉTODO DE CÁLCULO
Objetivo y campo de aplicación Esta Norma Mexicana especifica un método para calcular el coeficiente de reciclaje y el coeficiente de valorización de un vehículo de carretera nuevo, cada uno expresado como un porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) del vehículo de carretera, que potencialmente puede ser: a) Reciclado, reutilizado o ambos (coeficiente de reciclaje); o b) Recuperado, reutilizado o ambos (coeficiente de valorización). El cálculo se realiza cuando se comercializa un vehículo nuevo.	
Concordancia con Normas Internacionales Esta Norma Mexicana NMX-J-847-ANCE-2021, Vehículos de carretera-Reciclaje y valorización-Método de cálculo, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional ISO 22628, Road vehicles-Recyclability and recoverability-Calculation method, ed1.0 (2002-02) y difiere en el punto siguiente:	
Capítulo/Inciso al que aplica la diferencia	Desviación Técnica/Justificación
3 y 3.1	Para esta Norma Mexicana la cita a la Norma Internacional ISO 1176, se considera una cita de carácter informativo en tanto se desarrolla la Norma Mexicana correspondiente. Lo anterior para cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y en el artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Bibliografía ISO 22628:2002 ed.1, Road vehicles-Recyclability and recoverability-Calculation method.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-848-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-848-ANCE-2021, SEGURIDAD EN MAQUINARIA-DISTANCIAS DE SEGURIDAD PARA PREVENIR QUE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES E INFERIORES ALCANCEN ZONAS PELIGROSAS.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C.", a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Código Postal 07700, Ciudad de México teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-848-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210427164935966.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-848-ANCE-2021	SEGURIDAD EN MAQUINARIA-DISTANCIAS DE SEGURIDAD PARA PREVENIR QUE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES E INFERIORES ALCANCEN ZONAS PELIGROSAS
Objetivo y campo de aplicación	
Esta Norma Mexicana establece los valores para las distancias de seguridad en ambientes industriales y no industriales para evitar que se alcancen zonas peligrosas de la maquinaria. Las distancias de seguridad son apropiadas para las estructuras de protección. También proporciona información sobre las distancias para impedir el libre acceso de las extremidades inferiores (véase el Apéndice B).	
Esta Norma Mexicana cubre a las personas de catorce años y mayores (la estatura del percentil 5 de los jóvenes de catorce años es de aproximadamente 1 400 mm). Además, únicamente para las extremidades superiores, proporciona información para niños mayores de tres años (la estatura del percentil 5 de los niños de tres años es de aproximadamente 900 mm) cuando es necesario abordar el acceso a través de aberturas.	
NOTA 1: No es práctico especificar distancias de seguridad para todas las personas. Por lo tanto, los valores que se presentan se destinan para cubrir el percentil 95 de la población.	
No se consideran los datos para prevenir el acceso de las extremidades inferiores de los niños.	
Las distancias se aplican cuando puede lograrse una reducción del riesgo únicamente con la distancia. Debido a que las distancias de seguridad dependen del tamaño, algunas personas de dimensiones extremas pueden llegar a las zonas peligrosas incluso cuando se cumplen los requisitos de esta Norma Mexicana.	
El cumplimiento de los requisitos de esta Norma Mexicana debe impedir el acceso a la zona peligrosa. Sin embargo, se advierte al usuario de esta Norma Mexicana que no proporciona la reducción del riesgo necesaria para todos los peligros (por ejemplo, peligros que se relacionan con las emisiones de la máquina, como la radiación ionizante, las fuentes de calor, el ruido, el polvo).	

Los capítulos que abarcan las extremidades inferiores se aplican por sí solos únicamente cuando el acceso de las extremidades superiores a la misma zona peligrosa no es previsible de acuerdo con la evaluación del riesgo.

Las distancias de seguridad se destinan para proteger a las personas que intentan alcanzar zonas peligrosas en las condiciones que se especifican (véase 4.1.1).

NOTA 2: Esta Norma Mexicana no pretende proporcionar medidas para evitar llegar a una zona peligrosa al escalar.

Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Mexicana NMX-J-848-ANCE-2021, Seguridad en maquinaria-Distancias de seguridad para prevenir que las extremidades superiores e inferiores alcancen zonas peligrosas, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional "ISO 13857, Safety of machinery-Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs, ed2.0 (2019-10)" y difiere en el punto siguiente:

Capítulo/Inciso al que aplica la diferencia	Desviación Técnica/Justificación
3	Para esta Norma Mexicana la cita a la Norma Internacional ISO 12100:2010 se considera una cita de carácter informativo. Lo anterior para cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y en el artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Bibliografía

- ISO 13857:2019 ed.2, Safety of machinery-Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-850-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-850-ANCE-2021, ESPECIFICACIONES PARA LA REUTILIZACIÓN DE HEXAFLUORURO DE AZUFRE (SF₆) Y SUS MEZCLAS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C.", a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Código Postal 07700, Ciudad de México teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-850-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210427164947988.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-850-ANCE-2021	ESPECIFICACIONES PARA LA REUTILIZACIÓN DE HEXAFLUORURO DE AZUFRE (SF ₆) Y SUS MEZCLAS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS
Objetivo y campo de aplicación Esta Norma Mexicana proporciona criterios para la reutilización del hexafluoruro de azufre (SF₆) y sus mezclas después de la recuperación y regeneración de equipos eléctricos (por ejemplo, para el mantenimiento, al final de la vida). El hexafluoruro de azufre (SF₆), el nitrógeno (N₂) y el tetrafluoruro de carbono (CF₄) son gases que se utilizan comúnmente para equipos eléctricos. Considerando la problemática medioambiental, se presta especial atención a los criterios de reutilización del SF₆ y sus mezclas con N₂ y CF₄ para su uso en equipos eléctricos. Los procedimientos para recuperar y regenerar el SF₆ que se utiliza y sus mezclas, están fuera del alcance de esta Norma Mexicana. En esta Norma Mexicana se proporcionan varios apéndices acerca de la descripción de los diferentes métodos de análisis, los subproductos, el procedimiento para evaluar los efectos potenciales para la salud de los subproductos, la regeneración criogénica del SF₆ y las recomendaciones para la regeneración. El almacenamiento, el transporte y la eliminación del SF₆ y sus mezclas, están fuera del alcance de esta Norma Mexicana. Los procedimientos para determinar las fugas de SF₆ se describen en la Norma Mexicana NMX-J-648/2-17-ANCE-2012. Para los propósitos de esta Norma Mexicana, los gases complementarios que se utilizan en las mezclas del SF₆ deben limitarse a N₂ o CF₄.	
Concordancia con Normas Internacionales Esta Norma Mexicana NMX-J-850-ANCE-2021, Especificaciones para la reutilización de hexafluoruro de azufre (SF₆) y sus mezclas en equipos eléctricos, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional "IEC 60480, Specifications for the re-use of sulphur hexafluoride (SF₆) and its mixtures in electrical equipment, ed3.0 (2019-04)" y difiere en los puntos siguientes:	
Concordancia con Normas Internacionales	Concordancia con Normas Internacionales
3, Tabla 3, Tabla 4 y A.3.1.2.1	Para esta Norma Mexicana las referencias a las Normas Internacionales que se mencionan, se consideran citas de carácter informativo en tanto se desarrolla la Norma Mexicana correspondiente. Lo anterior para cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Bibliografía IEC 60480 ed3.0 (2019-04), Specifications for the re-use of sulphur hexafluoride (SF₆) and its mixtures in electrical equipment.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-852-1-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-852-1-ANCE-2021, VEHÍCULOS DE CARRETERA-CONDICIONES AMBIENTALES Y PRUEBAS PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MOTRIZ DE VEHÍCULOS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA-PARTE 1: GENERALIDADES.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C.", a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, código Postal 07700, Ciudad de México, teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-852-1-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210625160406854.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-852-1-ANCE-2021	VEHÍCULOS DE CARRETERA-CONDICIONES AMBIENTALES Y PRUEBAS PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MOTRIZ DE VEHÍCULOS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA-PARTE 1: GENERALIDADES
Objetivo y campo de aplicación	
Esta Norma Mexicana establece los requisitos para los sistemas y componentes de propulsión eléctrica con tensiones máximas de trabajo de acuerdo con la clase de tensión B. No se aplica a paquetes de baterías de alta tensión (por ejemplo: para tracción) y sistemas o componentes en el interior. Describe las tensiones ambientales potenciales y especifica las pruebas y los requisitos para diferentes niveles de tensión sobre/en el vehículo.	
Esta Norma Mexicana contiene las definiciones y los requisitos generales. Al igual que todas las partes de esta serie de Normas Mexicanas, no se destina para aplicarse a requisitos ambientales o pruebas para:	
a) Cableado, cables y conectores eléctricos;	
b) Piezas o conjuntos dentro de un equipo, si no se especifica lo contrario; e	
c) Integración del sistema del equipo y validación del sistema a nivel del vehículo, si no se especifica lo contrario en un requisito de prueba.	

Concordancia con Normas Internacionales	
Esta Norma Mexicana NMX-J-852-1-ANCE-2021, Vehículos de carretera-Condiciones ambientales y pruebas para equipos eléctricos para el sistema motriz de vehículos de propulsión eléctrica-Parte 1: Generalidades, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional "ISO 19453-1, Road vehicles-Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles-Part 1: General, ed1.0 (2018-03)" y difiere en los puntos siguientes:	
Capítulo/Inciso al que aplica la diferencia	Desviación Técnica/Justificación
3, 6.1, 7.1, Figura 1 y 8.2	Para esta Norma Mexicana las referencias a las Normas/Lineamientos Internacionales que se mencionan en esta desviación, se consideran citas de carácter informativo en tanto se desarrolla la Norma Mexicana correspondiente. Lo anterior para cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en el artículo 28 fracción IV y en el artículo 46 fracción V del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Bibliografía	
ISO 19453-1:2018 ed.1, Road vehicles-Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles-Part 1: General.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-854-1-ANCE-2021.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-854-1-ANCE-2021, VEHÍCULOS DE CARRETERA-CALIBRACIÓN DE DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN DE LA INTENSIDAD DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO-PARTE 1: DISPOSITIVOS PARA LA MEDICIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS EN FRECUENCIAS MAYORES QUE 0 HZ.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación,

misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A. C.", a través del Comité de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (CONANCE), lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, a través de una cita gestionada al correo electrónico consultapublica@economia.gob.mx o puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Código Postal 07700, Ciudad de México teléfono: 55 5747 4564 correo electrónico: vnormas@ance.org.mx.

La presente Norma Mexicana NMX-J-854-1-ANCE-2021 entrará en vigor 180 días naturales posteriores de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20210727110414396.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-854-1-ANCE-2021	VEHÍCULOS DE CARRETERA-CALIBRACIÓN DE DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN DE LA INTENSIDAD DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO-PARTE 1: DISPOSITIVOS PARA LA MEDICIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS EN FRECUENCIAS MAYORES QUE 0 HZ
Objetivo y campo de aplicación Esta Norma Mexicana especifica técnicas para calibrar los dispositivos de medición de la intensidad de campo que se utilizan en pruebas automotrices para la medición de campos electromagnéticos en frecuencias mayores que 0 Hz, para aplicaciones tanto de protección humana como de EMC.	
Concordancia con Normas Internacionales Esta Norma Mexicana NMX-J-854-1-ANCE-2021, Vehículos de carretera-Calibración de dispositivos de medición de la intensidad del campo electromagnético-Parte 1: Dispositivos para la medición de campos electromagnéticos en frecuencias mayores que 0 HZ, NO ES EQUIVALENTE con alguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de elaborar la Norma Mexicana.	
Bibliografía ISO/TR 10305-1:2003 ed.1, Road vehicles-Calibration of electromagnetic field strength measuring devices-Part 1: Devices for measurement of electromagnetic fields at frequencies > 0 Hz.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-I-118-02-NYCE-2021.

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

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-I-118-02-NYCE-2021, TELECOMUNICACIONES-CABLES-PARTE 02: CABLE COAXIAL PARA ACOMETIDA EN SISTEMAS DE TELEVISIÓN POR CABLE (STVC) (CANCELARÁ LA NMX-I-118/02-NYCE-2014).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se indica a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Organismo Nacional de Normalización denominado "Normalización y Certificación NYCE, S.C.", por medio del Comité Técnico Nacional de Normalización de Electrónica y Tecnologías de la Información y Comunicación (COTENNETIC) de NYCE, con número de SINEC-20210621182730429.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para Consulta Pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Organismo Nacional de Normalización denominado "Normalización y Certificación NYCE, S.C." que lo propuso, ubicado en Av. Lomas de Sotelo 1097, Lomas de Sotelo, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11200, Ciudad de México, teléfono: (55) 5395 0777, Fax (55) 5395-0700 y/o al correo electrónico: davila@nyce.org.mx.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca No. 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México, previa cita solicitada y programada al correo electrónico: consultapublica@economia.gob.mx.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-I-118-02-NYCE-2021	TELECOMUNICACIONES-CABLES-PARTE 02: CABLE COAXIAL PARA ACOMETIDA EN SISTEMAS DE TELEVISIÓN POR CABLE (STVC) (CANCELARÁ LA NMX-I-118/02-NYCE-2014)
Síntesis	
Este Proyecto de Norma Mexicana especifica los requisitos mecánicos y eléctricos de los cables coaxiales para acometida de los sistemas de televisión por cable.	
Este Proyecto de Norma Mexicana se aplica a cables coaxiales con impedancia característica de 75 Ohm (Ω) que están destinados para ser usados en la acometida hacia el usuario de un sistema de televisión por cable (STVC) en forma aérea y/o subterránea, que cubren un ancho de banda de 5 MHz a 1 000 MHz, que permite brindar tanto servicio de TV, como de telefonía y transmisión de datos.	
En este Proyecto de Norma Mexicana se especifican cables flexibles para la acometida al subscritor del servicio. Estos últimos también se usan para conectar usuarios en servicios de TV por satélite, microondas o servicios abiertos de VHF y UHF. También se incluyen en este apartado los coaxiales para servicio de circuito cerrado (CCTV). Para servicios satelitales, se puede considerar un ancho de banda extendido hasta 3 000 MHz.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-I-27006-NYCE-2021.

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

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-I-27006-NYCE-2021, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN-TÉCNICAS DE SEGURIDAD-REQUISITOS PARA LOS ORGANISMOS QUE REALIZAN AUDITORÍAS Y CERTIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (CANCELARÁ A LA NMX-I-27006-NYCE-2019).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracciones III y XII, 51-A, 54 y 66 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44, y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36 fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se indica a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Organismo Nacional de Normalización denominado "Normalización y Certificación NYCE, S.C.", por medio del Comité Técnico de Normalización Nacional de Electrónica y Tecnologías de la Información y Comunicación (COTENNETIC) de NYCE, con número de SINEC: 20210811222919738.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para Consulta Pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Organismo Nacional de Normalización denominado "Normalización y Certificación NYCE, S.C." que lo propuso, ubicado en Avenida Lomas de Sotelo número 1097, Colonia Lomas de Sotelo, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11200, Ciudad de México, teléfono 55 5395-0777, Fax 55 5395-0700 y/o al correo electrónico: davila@nyce.org.mx.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca No. 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, en la Ciudad de México, previa cita solicitada y programada al correo electrónico: consultapublica@economia.gob.mx.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-I-27006-NYCE-2021	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN-TÉCNICAS DE SEGURIDAD-REQUISITOS PARA LOS ORGANISMOS QUE REALIZAN AUDITORÍAS Y CERTIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (CANCELARÁ A LA NMX-I-27006-NYCE-2019)
Objetivo y campo de aplicación	
Este Proyecto de Norma Mexicana especifica los requisitos y proporciona una orientación para los organismos que proporcionan la auditoría y certificación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), además de los requisitos contenidos en las Normas Mexicanas NMX-EC-17021-1-IMNC-2016 y NMX-I-27001-NYCE-2015. Se pretende principalmente apoyar la acreditación de los organismos de certificación que proporcionan la certificación del SGSI.	
Los requisitos contenidos en este Proyecto de Norma Mexicana requieren demostrarse en términos de competencia y la confiabilidad por cualquier organismo que proporcione la certificación del SGSI, y la orientación contenida en este Proyecto de Norma Mexicana, proporciona una interpretación adicional de estos requisitos para cualquier organismo que proporcione la certificación del SGSI.	
NOTA: Este Proyecto de Norma Mexicana se puede utilizar como un documento de criterios para la acreditación, evaluación entre pares y otros procesos de la auditoría.	

Atentamente

Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2021.- Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SCT2/SEDATU-2021, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.- DESARROLLO TERRITORIAL.- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

CARLOS ALFONSO MORÁN MOGUEL, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y VÍCTOR HUGO HOFMANN AGUIRRE, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, con fundamento en los artículos 26, 36 y 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 8o. fracción XX y 9o. de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 5o. fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; Tercero y Cuarto Transitorios de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 38 fracción II, 40 y 47, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 31 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en concordancia con el Tercero Transitorio de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 6o. fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; y 1o., 2o. apartado A, fracción III inciso c), 21 fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; y

CONSIDERANDO

Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (CCNNTT) y el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (CCNOTDU) presentan el siguiente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SCT2/SEDATU-2021, SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS VIALES PARA CALLES Y CARRETERAS a efecto de consulta pública y para que dentro de los siguientes 60 días naturales, los interesados presenten sus comentarios en idioma español de manera indistinta, ante el CCNNTT, ubicado en Calzada de Las Bombas 411, piso 2, colonia Los Girasoles, Demarcación Territorial Coyoacán, Código Postal 04920, Ciudad de México, teléfono 442-216-97-77, extensión 4510, correo electrónico hbonilla@imt.mx y/o ante el CCNOTDU, ubicado en Av. Heroica Escuela Naval Militar 669, colonia Presidentes Ejidales, Demarcación Territorial Coyoacán, Código Postal 04470, Ciudad de México, Teléfono 55-68-20-97-00, extensión 52051, correo electrónico edgar.candelas@sedatu.gob.mx, para que en los términos de la Ley de la materia se consideren en el seno de los Comités que lo proponen.

En virtud de lo anterior, se expide para consulta pública el siguiente:

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-034-SCT2/SEDATU-2021, SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS VIALES PARA CALLES Y CARRETERAS

Ciudad de México a 18 de noviembre de 2021.- Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, **Carlos Alfonso Morán Moguel**.- Rúbrica.- Director General de Ordenamiento Territorial, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, **Víctor Hugo Hofmann Aguirre**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-SEDATU-2021 SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS VIALES PARA CALLES Y CARRETERAS

PREFACIO

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron:

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE
- DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS
- DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS
- DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CARRETERO
- AGENCIA REGULADORA DEL TRANSPORTE FERROVIARIO

CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS

- DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

- COORDINACIÓN GENERAL DE DESARROLLO METROPOLITANO Y MOVILIDAD
- UNIDAD DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO URBANO
- DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

SECRETARÍA DE TURISMO

- DIRECCIÓN GENERAL DE NORMALIZACIÓN Y CALIDAD REGULATORIA TURÍSTICA

GUARDIA NACIONAL DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD EN CARRETERAS E INSTALACIONES

SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD VIAL Y SISTEMAS DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

INSTITUCIONES ACADÉMICAS

- INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
- ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CÁMARAS Y SOCIEDADES TÉCNICAS

- CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA
- CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJE Y TURISMO
- CONFEDERACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTISTAS MEXICANOS, A.C.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, A.C.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA URBANA, A.C.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE PRIVADO, A.C.
- COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MÉXICO, A.C.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE AUTORIDADES DE MOVILIDAD, A.C.
- CAN LAH, S.C.

ÍNDICE

0. Introducción
1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Señalización horizontal
6. Señalización vertical
7. Dispositivos diversos
8. Semáforos y otros dispositivos complementarios
9. Dispositivos para sistemas de orientación peatonal
10. Proyecto de señalización vial para calles y carreteras
11. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas
12. Bibliografía
13. Evaluación de la conformidad
14. Vigilancia
15. Observancia
16. Vigencia

0. Introducción

La señalización y los dispositivos de seguridad para calles y carreteras son elementos que coadyuvan a la seguridad vial de los usuarios, proporcionando información y ordenando los movimientos de peatones y vehículos. Se integran mediante marcas en el pavimento y en las estructuras adyacentes; tableros con símbolos, pictogramas y leyendas; así como otros elementos físicos y electrónicos, constituyendo un sistema que tiene por objeto delinear las características geométricas y de operación de las vías; denotar todos aquellos elementos estructurales que estén instalados dentro del derecho de vía; prevenir sobre la existencia de algún peligro potencial en la calle o carretera y su naturaleza; regular el tránsito señalando la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen su uso; guiar oportunamente a los usuarios a lo largo de sus itinerarios, indicando los nombres y ubicaciones de las poblaciones, los servicios o lugares de interés turístico o recreativo y las distancias en kilómetros, transmitiéndoles indicaciones relacionadas con su seguridad y con la protección de las vías de comunicación, para regular y canalizar correctamente el tránsito de peatones, vehículos no motorizados y motorizados, por lo que, con el propósito de facilitar que los usuarios comprendan esas indicaciones, dicho sistema debe ser uniforme en todo el territorio nacional, para disminuir la ocurrencia de accidentes.

1. Objetivo

La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos generales que han de considerarse para diseñar e implementar la señalización y los dispositivos de seguridad vial en calles y carreteras de jurisdicción federal, estatal y municipal, referidos en los capítulos 5 a 9.

2. Campo de aplicación

Con el propósito de que la señalización y los dispositivos de seguridad vial sean de ayuda para que los peatones, conductores y pasajeros de todo tipo de vehículos transiten en forma segura, esta Norma es de aplicación obligatoria en todas las calles y carreteras de jurisdicción federal, estatal y municipal del territorio nacional.

3. Referencias

Para la aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes.

NOM-036-SCT2/2016	RAMPAS DE EMERGENCIA PARA FRENADO EN CARRETERAS
NOM-050-SCT2/2017	DISPOSICIÓN PARA LA SEÑALIZACIÓN DE CRUCES A NIVEL DE CAMINOS Y CALLES CON VÍAS FÉRREAS
NOM-086-SCT2/2015	SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN EN ZONAS DE OBRAS VIALES

4. Definiciones

Para los efectos de la presente Norma Oficial Mexicana se consideran las siguientes definiciones:

4.1. Arroyo vial

Franja destinada a la circulación de los vehículos, delimitada por los acotamientos o las banquetas.

4.2. Área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas

Zonas marcadas sobre el pavimento en una intersección de calles que tengan semáforos, que permite a los conductores de estos vehículos aguardar la luz verde del semáforo en una posición adelantada, de tal forma que sean visibles a los conductores del resto de los vehículos.

4.3. Calle

Vía de uso común que conforma la traza urbana destinada al tránsito de peatones y vehículos, a la prestación de servicios públicos y colocación de mobiliario urbano. Se clasifican en:

4.3.1. Primaria

Espacio físico de alta capacidad cuya función es facilitar el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado por semáforos, entre distintas áreas de una zona urbana, con la posibilidad de reserva para carriles exclusivos destinados a la operación de vehículos de emergencia. Se divide en vías de circulación continua y principales.

4.3.2. Secundaria

Espacio físico cuya función es recolectar los flujos de las vías terciarias hacia la red vial primaria; puede tener faja separadora y estacionamiento en vía pública.

4.3.3. Terciaria

Espacio físico con un carácter estrictamente local, cuya función primordial es de habitabilidad, brindar acceso a los predios dentro de las comunidades o para el tránsito exclusivo peatonal o de vehículos no motorizados. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no están semaforizadas.

4.4. Carretera

Camino público, pavimentado con el ancho y espacio suficiente para el tránsito de vehículos, con o sin accesos controlados, que puede prestar un servicio de comunicación a nivel nacional, estatal o municipal.

4.5. Carril confinado

Franja en el arroyo vial con delimitadores para confinamiento en uno o ambos costados para uso exclusivo de determinado tipo de vehículo.

4.6. Ciclista

Persona a bordo de un vehículo no motorizado.

4.7. Coeficiente de intensidad luminosa

Es la relación entre el brillo aparente de un elemento reflejante y la iluminación incidente sobre el mismo elemento; considerando que las posiciones relativas del observador, fuente de iluminación y botón reflejante son similares a aquellas de un conductor de un vehículo que observa un botón reflejante iluminado por las lámparas del mismo vehículo. El coeficiente de intensidad luminosa se expresa en unidades de candelas por lux (cd/lx).

4.8. Coeficiente de reflexión

Es la relación entre el haz de luz incidente y el haz de luz reflejado en una película, en una determinada área específica, de acuerdo con el tipo de película y su color; a ciertos ángulos de entrada y de observación; se mide en candelas por lux por metro cuadrado [(cd/lx)/m²].

4.9. Dispositivos diversos

Conjunto de elementos que sirven para encauzar y prevenir a los usuarios de las calles y carreteras, indicar la existencia de objetos dentro del derecho de vía y bifurcaciones, delinear sus características geométricas, así como advertir la existencia de curvas cerradas, entre otras funciones.

4.10. Dispositivos para sistemas de orientación peatonal y ciclista

Conjunto de elementos dirigidos a direccionar a los usuarios en espacios urbanos o equipamientos, así como mejorar la comprensión y experiencia del entorno. Su diseño debe permitir brindar información a las personas con independencia de las capacidades físicas, sociales o culturales.

4.11. Dispositivos para sistemas inteligentes de transporte

Conjunto de soluciones tecnológicas que permiten el control, gestión y seguimiento del tránsito con objeto de mejorar la seguridad vial y eficiencia de los traslados en calles y carreteras.

4.12. Enlace

Intersección de dos o más carreteras en la que al menos una de ellas tiene un paso a distinto nivel.

4.13. Equipamiento

Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

4.14. Estudio de Ingeniería de Tránsito

Trabajos de campo y gabinete para determinar el comportamiento de los flujos de peatones, vehículos no motorizados y motorizados, a fin de identificar y valorar los conflictos en una red vial o parte de ella, con el propósito de proponer la solución más segura y eficiente para todos los usuarios de la vía, incluidas las personas con discapacidad o movilidad limitada. Comprende, entre otros, la obtención de volúmenes de peatones y vehículos, según sus tipos, sus movimientos direccionales, las velocidades de operación de los diversos vehículos; los orígenes y destino de los usuarios, las características geométricas y operativas de la red o parte en estudio y la siniestralidad vial.

4.15. Factor de luminancia

Es la razón expresada como un porcentaje de la luminancia o intensidad aparente de la luz proveniente o reflejada de la superficie del material con relación a aquella de un material difuso perfecto bajo condiciones específicas de iluminancia o flujo luminoso que recibe y el ángulo de observación.

4.16. Grafismo representativo

Detalle alusivo a una característica propia del centro de población, sitio de interés o atracción turística que constituye un elemento complementario a la forma y color de las señales de orientación peatonal con un tema representativo del sitio, el cual debe ser atemporal.

4.17 Lanzadera

Espacio físico para el estacionamiento momentáneo de unidades del transporte público, mientras se libera la zona de maniobras de ascenso y descenso en los centros de transferencia modal o bases de servicio.

4.18 Manual

Manual de Señalización y Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras, publicado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Primera Edición, Ciudad de México, 2021.

4.19. Peatón

Persona que transita por la vía a pie o utiliza ayudas técnicas por su condición de discapacidad o movilidad limitada, incluye menores de doce (12) años a bordo de un vehículo no motorizado.

4.20. Persona con discapacidad

Persona con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

4.21. Persona con movilidad limitada

Persona que de forma temporal o permanente, debido a enfermedad, edad, accidente o alguna otra condición, realiza un desplazamiento lento, difícil o desequilibrado. Incluye a niños, mujeres en periodo de gestación, personas mayores, adultos que transitan con niños pequeños, personas con equipaje o paquetes.

4.22. Pictograma

Representación esquemática de un objeto, figura o idea. Se utiliza en la señalización para transmitir un mensaje al usuario de la calle o carretera.

4.23. Señalización

Conjunto integrado de marcas y señales que indican la geometría de las calles y carreteras, así como sus bifurcaciones, cruces y pasos a nivel; previenen sobre la existencia de algún peligro potencial y su naturaleza; regulan el tránsito indicando las limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de las calles y carreteras; denotan los elementos estructurales que están instalados dentro del derecho de vía; y sirven de guía a los usuarios a lo largo de sus itinerarios. Se clasifica en:

4.23.1. Señalización horizontal

Conjunto de marcas que se pintan o colocan sobre el pavimento, guarniciones y estructuras, con el propósito de delinear las características geométricas de las calles y carreteras, y denotar todos aquellos elementos estructurales que estén instalados dentro del derecho de vía, para regular y canalizar el tránsito de peatones y vehículos, así como proporcionar información a los usuarios. Estas marcas son rayas, símbolos, leyendas o dispositivos.

4.23.2. Señalización vertical

Conjunto de señales en tableros fijados en postes, marcos y otras estructuras, integradas con leyendas y símbolos. Según su propósito, las señales son:

4.23.2.1. Preventivas: cuando tienen por objeto prevenir al usuario sobre la existencia de algún peligro potencial en las calles o carreteras y su naturaleza.

4.23.2.2. Restrictivas: cuando tienen por objeto regular el tránsito indicando al usuario la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de las calles o carreteras.

4.23.2.3. Informativas: cuando tienen por objeto guiar al usuario a lo largo de su itinerario por calles y carreteras e informarle sobre nombres y ubicación de las poblaciones de dichas vías, lugares de interés, las distancias en kilómetros y ciertas recomendaciones que conviene observar.

4.23.2.4. Turísticas y de servicios: cuando tienen por objeto informar a los usuarios la existencia de un servicio o de un lugar de interés turístico o recreativo.

4.23.2.5. Adicionales: cuando tienen por indicar al usuario la existencia de objetos dentro del derecho de vía y bifurcaciones en la calle o carretera, delinear sus características geométricas, así como advertir sobre la existencia de curvas cerradas, entre otras funciones.

4.24. Vehículo

Modo de transporte diseñado para el tránsito terrestre, propulsado por una fuerza humana directa o asistido para ello por un motor de combustión interna, eléctrico o cualquier fuerza motriz, el cual es utilizado para el transporte de personas o bienes. Los vehículos pueden ser:

4.24.1. Vehículo motorizado

Vehículo de transporte terrestre de pasajeros o carga, que para su tracción dependen de un motor de combustión interna, eléctrica o de cualquier otra tecnología.

4.24.2. Vehículo no motorizado

Vehículo de tracción humana como bicicletas, monociclos, triciclos, cuadriciclos y monopatines, y aquellos asistidos por motores de baja potencia no susceptibles de alcanzar velocidades mayores a veinticinco (25) kilómetros por hora.

4.25. Velocidad de operación

Velocidad adoptada por los conductores bajo las condiciones prevalecientes del tránsito y de la carretera. Se caracteriza por una variable aleatoria, cuyos parámetros se estiman a partir de la medición de las velocidades de los vehículos que pasan por un tramo representativo de la carretera bajo las condiciones prevalecientes (velocidades de punto). Para fines deterministas, suele designarse la velocidad de operación por el percentil ochenta y cinco (85) de las velocidades de punto.

4.26. Velocidad de proyecto

Velocidad de referencia para dimensionar ciertos elementos de la calle y carretera. Se fija de acuerdo con la función de la calle o carretera y la velocidad deseada por los conductores.

4.27. Vía ciclista

Vía pública destinada al tránsito preferente o exclusivo de vehículos no motorizados en las calles, carreteras federales o preferiblemente tener un trazo independiente. Estas se dividen en:

4.27.1. Vía ciclista exclusiva: carril exclusivo para la circulación de vehículos no motorizados, físicamente segregado del tránsito automotor.

4.27.2. Vía ciclista delimitada: carril delimitado con marcas en el pavimento, exclusivo para la circulación de vehículos no motorizados, puede ser aledaña a la franja de estacionamiento de los vehículos motorizados.

4.27.3. Vía ciclista compartida con transporte público: carril exclusivo para la circulación de vehículos no motorizados y de transporte público de pasajeros, físicamente segregado del tránsito automotor, ubicado a la extrema derecha en el sentido de circulación o a la izquierda cuando se trata de un carril en contraflujo.

4.27.4. Vía ciclista con prioridad de uso: vía destinada a la circulación preferente de vehículos no motorizados, que cuenta con dispositivos que permiten orientar y regular el tránsito de todos los vehículos que circulen en ella, con la finalidad de compartir el espacio vial de forma segura y en estricto apego a la prioridad de uso del espacio.

4.28. Vía de tránsito mixto

Vía urbana con prioridad para la circulación de peatones, a través de un diseño que minimiza la segregación entre los usuarios, limitando la velocidad de los vehículos mediante la eliminación del arroyo vial y el uso de los dispositivos para el control del tránsito.

5. Señalización horizontal

La señalización horizontal constituye un elemento indispensable para los usuarios que transitan por las calles y carreteras, de forma que coadyuva para guiarlos de forma segura y eficaz.

5.1. Clasificación

Según su uso, las marcas se clasifican como se muestran en la tabla 1.

TABLA 1.- Clasificación de las marcas para la señalización horizontal

Clasificación	Nombre	Referencia Inciso No.
M-1	Raya separadora de sentidos de circulación	5.3
M-2	Raya separadora de carriles	5.4
M-3	Raya en la orilla del arroyo vial	5.5
M-4	Rayas de trayectorias en intersecciones	5.6
M-5	Rayas canalizadoras	5.7
M-6	Raya de alto	5.8
M-7	Rayas para cruce de peatones	5.9
M-8	Marcas para cruce de ferrocarril	5.10
M-9	Rayas con espaciamiento logarítmico	5.11
M-10	Marcas para estacionamiento	5.12
M-11	Rayas, símbolos y leyendas para regular el uso de carriles	5.13
M-12	Marcas en guarniciones	5.14
M-13	Marcas en estructuras y objetos adyacentes a la superficie de rodadura	5.15
M-14	Raya de emergencia para frenado	5.16
M-15	Marcas para vías ciclistas	5.17
M-16	Marcas temporales	5.18
M-17	Marca de área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas	5.19
M-18	Marca de ceda el paso	5.20
M-19	Marcas para indicar prohibiciones	5.21
M-20	Marcas para identificar reductores de velocidad	5.22

5.2. Color de las marcas

Las marcas sobre el pavimento, guarniciones y estructuras deben ser de color blanco, amarillo, verde, azul o rojo, según su función. Con excepción de las marcas en guarniciones, estructuras y marcas temporales, las marcas sobre el pavimento deben ser reflejantes. Cuando el color del pavimento no proporcione el suficiente contraste con las marcas, se recomienda la aplicación de franjas negras de cinco (5) centímetros de ancho, en los costados de las marcas.

Los colores blanco, amarillo, verde, azul y rojo deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas presentadas en la tabla 2, con los coeficientes mínimos de reflexión que en la misma se indican.

TABLA 2.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en las marcas para señalización horizontal, y coeficientes mínimos de reflexión

Color	Punto N°	Coordenadas ^[1]		Coeficiente mínimo de reflexión (mcd / lx) / m ²					
		x	y	Pintura convencional			Pintura termoplástica o preformado termoplástico		
				Inicial	A 180 días	Vida de proyecto	Inicial	A 180 días	Vida de proyecto
Blanco	1	0,355	0,355	250	150	100	300	250	150
	2	0,305	0,305						
	3	0,285	0,325						
	4	0,335	0,375						

Amarillo	1	0,560	0,440	200	150	50	250	175	100
	2	0,490	0,510						
	3	0,420	0,440						
	4	0,335	0,375						
Verde	1	0,295	0,495	24	16	8	37	28	17
	2	0,365	0,465						
	3	0,330	0,405						
	4	0,260	0,435						
Azul [2]	1	0,105	0,100	14	9	4	20	13	6
	2	0,220	0,180						
	3	0,200	0,260						
	4	0,060	0,220						
Azul [3]	1	0,130	0,190	14	9	4	20	13	6
	2	0,135	0,300						
	3	0,227	0,300						
	4	0,200	0,180						
Rojo	1	0,480	0,300	35	24	11	51	39	23
	2	0,690	0,315						
	3	0,620	0,380						
	4	0,480	0,360						
[1] De acuerdo con el sistema estandarizado de la Comisión Internacional de Iluminación (Commission Internationale de l'Éclairage, CIE) para determinar el color (1931), medido con una fuente luminosa estándar tipo "D65". [2] Para uso en carreteras [3] Para uso en calles									

5.3. Raya separadora de sentidos de circulación (M-1)

Se usa para separar los sentidos de circulación vehicular en calles y carreteras de dos sentidos, al centro del arroyo vial en tangentes y en curvas se considerará la ampliación correspondiente, según se muestra en el manual.

Debe ser de color amarillo reflejante y se complementa con botones reflejantes conforme a lo indicado en el inciso 7.5.1. El ancho de la raya debe ser el que se indica en la tabla 3 y está en función del tipo de la calle o carretera de que se trate. La raya separadora de sentidos de circulación puede ser:

5.3.1. Raya continua sencilla (M-1.1): se emplea en aquellos tramos donde, para ambos sentidos de circulación, la distancia de visibilidad es menor que la requerida para el rebase, conforme a lo indicado en el manual, o en los tramos donde se prohíba el rebase por condiciones de seguridad.

En la aproximación a las intersecciones que tengan raya de alto, su longitud respecto a dicha raya se debe determinar en función de la velocidad de proyecto en el caso de calles y carreteras nuevas, o de operación en las existentes, según se indica en la tabla 4 y se muestra en el manual. Debe ser de treinta (30) metros en las vías ciclistas que aplique como se ejemplifica en el manual. Cuando la intersección sea con una vía férrea, su longitud nunca debe ser menor que la distancia definida desde treinta y cinco (35) metros antes del inicio de

las marcas para cruce de ferrocarril (M-8) a que se refiere el inciso 5.10. de esta Norma, hasta la raya de alto, como se muestra en el manual.

TABLA 3.- Ancho de la raya

Tipo de calle o carretera	Ancho de la raya ^[1] cm
Carretera de dos o más carriles por sentido de circulación	15
Carretera con un carril por sentido de circulación ^[2]	10
Calle	10
Vía ciclista	10
[1] En tramos donde existan problemas de visibilidad por condiciones climáticas adversas u otros factores que puedan poner en riesgo al usuario, se utilizarán rayas hasta del doble del ancho indicado.	
[2] Cuando el ancho de la corona sea de 12 m, se deben utilizar rayas de 15 cm de ancho.	

5.3.2. Raya discontinua sencilla (M-1.2): se emplea en aquellos tramos donde, para ambos sentidos de circulación, la distancia de visibilidad es igual o mayor que la necesaria para el rebase, conforme a lo que se indica en el manual. La longitud de los segmentos y la separación entre ellos se indican en la tabla 5.

TABLA 4.- Longitud de la raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla en la aproximación a una intersección

Velocidad de proyecto o de operación km/h	Longitud de la raya ^[*] m
≤ 30	35
40	50
50	65
60	85
70	105
80	130
90	160
100	185
110	220
120 ó mayor	250
[*] Valor redondeado correspondiente a la distancia de visibilidad de parada (AASHTO, 2011).	

TABLA 5.- Longitud y separación de los segmentos de las rayas discontinuas separadoras de sentidos de circulación y separadoras de carriles

Tipo de vía	Longitud de los segmentos m	Separación entre segmentos m
Carretera	5	10
Calle con velocidad mayor a 50 km/h	5	10
Calle con velocidades de hasta 50 km/h	2,5	5
Vía ciclista	1	2

5.3.3. Raya continua-discontinua (M-1.3): se emplea en aquellos tramos donde la distancia de visibilidad disponible permite la maniobra de rebase únicamente desde uno de los carriles, conforme a lo que se indica en el manual; la raya del lado del carril donde se permite el rebase debe ser discontinua. La longitud y separación de los segmentos discontinuos se indican en la tabla 5 y la separación transversal entre ellas debe ser igual a su ancho.

5.3.4. Raya continua doble (M-1.4): se emplea para delimitar carriles confinados y debe ser marcada en toda la longitud del carril y complementarse con delimitadores conforme a lo indicado en el inciso 7.6, ubicados en el centro del espacio entre ellas. La separación entre rayas debe corresponder al ancho del elemento delimitador para alojarlos completamente entre ellas.

También se debe utilizar cuando la separación entre dos carriles de sentidos opuestos sea de cincuenta (50) a ciento cincuenta (150) centímetros, haciendo en este caso las veces de faja separadora, en cuyo caso, cada raya se pinta o coloca al lado izquierdo de esos carriles, en el sentido del tránsito y se pintan franjas diagonales de color amarillo reflejante entre ambas, a cuarenta y cinco (45) grados de izquierda a derecha en el sentido del tránsito y de veinte (20) centímetros de ancho, separadas entre sí el doble de la distancia existente entre las rayas continuas.

5.4. Raya separadora de carriles (M-2)

Se utiliza para delimitar los carriles del mismo sentido de circulación en calles y carreteras de dos o más carriles por sentido, así como para delimitar carriles especiales para vueltas y carriles exclusivos para la circulación de ciertos tipos de vehículos.

Debe ser de color blanco reflejante, del ancho que se indica en la tabla 3, en función del tipo de calle o carretera de que se trate y se debe complementar con botones reflejantes conforme a lo indicado en el inciso 7.5.1. Puede ser continua si se permite cruzarla, o bien, continua o doble, cuando está prohibido su cruce, como se describe a continuación:

5.4.1. Raya separadora de carriles, continua sencilla (M-2.1): se usa en la aproximación a las intersecciones que tengan raya de alto o cuando delimite carriles especiales para vueltas, como se muestra en el manual. En el primer caso, su longitud respecto a la raya de alto, a la raya de ceda el paso o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas, debe ser conforme a lo indicado en la tabla 4 y de treinta (30) metros en calles. Cuando delimite carriles especiales para vuelta, debe ser marcada en toda la longitud del carril, conforme a lo indicado en el manual.

5.4.2. Raya separadora de carriles, continua doble (M-2.2): se emplea para delimitar carriles exclusivos para la circulación de ciertos tipos de vehículos, debe ser marcada en toda la longitud del carril y se debe complementar con delimitadores conforme a lo indicado en el inciso 7.6., ubicados en el centro del espacio entre ellas. La separación entre las rayas debe corresponder al ancho del elemento delimitador para alojarlos completamente entre ellas, de acuerdo con lo señalado en el manual.

5.4.3. Raya separadora de carriles, discontinua (M-2.3): cuando se permita cambiar de carril, la raya debe ser discontinua; tanto la longitud de los segmentos como su separación se describen en el manual y en la tabla 5.

5.5. Raya en la orilla del arroyo vial (M-3)

Se utiliza en calles, carreteras y vías ciclistas exclusivas para indicar las orillas del arroyo vial y delimitar, en su caso, los acotamientos, como se muestra en el manual.

El ancho de la raya se indica en la tabla 3, en función del tipo de calle o carretera de que se trate y se debe complementar con botones reflejantes conforme a lo indicado en el inciso 7.5.1.

5.5.1. Raya en la orilla derecha, continua (M-3.1): debe ser de color blanco reflejante marcada en toda la longitud de las calles que no cuenten con estacionamiento marcado y vías ciclistas que apliquen; así como en toda su longitud en carreteras.

5.5.2. Raya en la orilla izquierda, continua (M-3.3): la raya en la orilla izquierda del arroyo vial, con respecto al sentido de circulación, se debe utilizar en calles y carreteras con faja separadora central mayor de ciento cincuenta (150) centímetros, con camellón o de cuerpos separados, así como en rampas de salida, como se muestra en el manual, en cuyo caso es de color amarillo reflejante. Para las calles de un solo sentido de circulación del tránsito que no cuenten con estacionamiento marcado en la margen izquierda, debe ser de color blanco reflejante.

5.6. Rayas de trayectorias en intersecciones (M-4)

Se utiliza para delimitar la zona de transición entre los carriles de tránsito directo y el de cambio de velocidad en las entradas y salidas, o para ligar los extremos de los enlaces, así como para indicar las trayectorias dentro de una intersección para vehículos en general y para marcar las trayectorias de los carriles exclusivos de transporte público en intersecciones de calles y accesos a predios. El ancho de la raya se indica en la Tabla 3. La utilización de las rayas en las intersecciones está condicionada al uso de otro tipo de rayas como las rayas para prohibición de parar en intersección.

Debe ser discontinua, del mismo color que el de la raya a la que da continuidad, con una longitud y separación entre segmentos, conforme a lo indicado en la tabla 6 y a lo señalado en el manual.

5.6.1. Raya para entradas y salidas (M-4.1): se alinea a la raya de la orilla del arroyo vial cuando se genera un carril de aceleración o desaceleración. El ancho de la raya se indica en la tabla 3.

5.6.2. Raya para trayectorias dentro de una intersección (M-4.2): se alinea a las rayas separadoras de carril y a la raya de orilla del arroyo vial, para indicar a los conductores una trayectoria irregular o un giro dentro de la intersección. El ancho de la raya se indica en la tabla 3.

5.6.3. Raya para trayectoria de transporte público de pasajeros (M-4.3): se alinea a la raya continua doble que delimita el carril exclusivo antes y después de la intersección, así como en acceso a predios. El ancho de la raya debe ser el mismo de la raya del carril exclusivo que le antecede.

TABLA 6.- Longitud y separación de los segmentos de las rayas de trayectorias en intersecciones

Tipo de raya	Tipo de vía	Longitud del segmento m	Separación entre segmentos m
Raya para entradas y salidas	Carretera	2	4
Raya para entradas y salidas	Calle de circulación continua	2	4
Raya para trayectorias dentro de una intersección	Calle	1	2
Raya para trayectoria de transporte público de pasajeros	Calle	1	2

5.7. Rayas canalizadoras (M-5)

Se utilizan en calles, carreteras y vías ciclistas que apliquen, para delimitar la geometría de las entradas, salidas y bifurcaciones y canalizar adecuadamente la trayectoria de los vehículos, o para separar apropiadamente los sentidos de circulación del tránsito, formando una zona neutral de aproximación a las isletas o fajas separadoras, como se muestra en el manual. Estas rayas se complementan con botones reflejantes conforme a lo indicado en el inciso 7.5.1. y están compuestas por:

5.7.1. Rayas que limitan la zona neutral (M-5.1): deben ser continuas, de color blanco reflejante cuando separan flujos en un sólo sentido como se muestra en el manual y de color amarillo reflejante cuando separan flujos en diferentes sentidos de circulación del tránsito como se ilustra en el manual. Estas rayas deben tener el ancho que se indica en la tabla 3, en función del tipo de calle, carretera o vías ciclistas de que se traten.

5.7.2. Rayas en la zona neutral (M-5.2): se deben marcar mediante rayas diagonales del mismo color que las rayas que las delimitan, con un ancho y separación indicados en la tabla 7, con una inclinación de cuarenta y cinco (45) grados, trazadas de izquierda a derecha en el sentido de circulación del tránsito; de manera que, cuando la zona neutral se ubique entre los dos sentidos del tránsito, las diagonales tendrán una sola inclinación y cuando se localicen entre trayectorias de un sólo sentido, contarán con dos inclinaciones formándose una marca a manera de "galón". Las rayas diagonales de una sola inclinación deben ser de color amarillo reflejante y las rayas a manera de galón, con dos inclinaciones, de color blanco reflejante.

TABLA 7.- Ancho y separación de las rayas en la zona neutral

Tipo de vía	Ancho de la raya cm	Separación de la raya m
Carretera	20	2
Calle	10	2
Vía ciclista	10	0,5

La longitud mínima de la zona neutral en la aproximación a los extremos de isletas o fajas separadoras centrales, debe ser de cincuenta (50) metros en carreteras, de treinta (30) metros para calles y diez (10) metros para vías ciclistas. En las isletas canalizadoras para los casos de entradas, salidas y bifurcaciones, la longitud debe quedar definida por las trayectorias de los carriles que divergen o convergen.

En calles y carreteras es conveniente colocar botones en la misma posición que las rayas diagonales y en vías ciclistas botones reflejantes en la mitad de la zona neutral más cercana a la isleta, con la finalidad de advertir la presencia de la isleta a los conductores que lleven una trayectoria errónea. Los botones reflejantes deben ser del mismo color que las rayas canalizadoras.

5.8. Raya de alto (M-6)

Se utiliza en calles, carreteras y vías ciclistas para indicar el sitio donde se deben detener los vehículos, en conjunto con una señal de alto o semáforo. En el caso de calles con intersecciones semaforizadas, debe ajustarse a lo indicado en el inciso 5.19 Marca de área de espera para vehículos motorizados y motocicletas. Debe ser continua sencilla, de color blanco reflejante; se traza cruzando todos los carriles que tengan tránsito en el mismo sentido de circulación, como se muestra en el manual. La señal de alto, en su caso, se debe instalar alineada con la raya.

La raya de alto puede estar antecedida por la leyenda "ALTO", en sustitución a la flecha de sentido de circulación marcada en el pavimento, para cada carril de circulación. Las letras de la leyenda ALTO y la flecha direccional deben tener las características y dimensiones que se indican en el manual.

El ancho de la raya de alto debe ser de sesenta (60) centímetros, paralela a las rayas de cruce de peatones o de ciclistas a que se refieren los incisos 5.9 y 5.17.5, respectivamente, y se coloca a una distancia de uno coma veinte (1,20) metros antes de las mismas. En caso de no existir rayas para cruce de peatones o de ciclistas, la de alto se debe ubicar en el lugar preciso en el que se deban detener los vehículos, a no menos de uno coma veinte (1,20) metros ni a más de cinco (5) metros de la orilla más próxima de la vía de circulación que cruza y paralela a esta última. Si los vehículos deben detenerse en un paso a nivel de peatones, en algún sitio donde no exista una intersección, la raya de alto debe ser trazada paralela a la trayectoria de los peatones.

En el caso de un cruce a nivel con una vía férrea, la raya de alto debe ser de sesenta (60) centímetros de ancho, perpendicular al eje de la calle o carretera y a una distancia mínima de cinco (5) metros respecto al riel más próximo de la vía, medida perpendicularmente al mismo, como se muestra en el manual o a dos coma cinco (2,5) metros antes del semáforo o la barrera, en caso de que exista, de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCT2-2017, *Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas*. Esta raya de alto debe estar antecedida por la leyenda "ALTO" marcada en el pavimento y en su caso, en cada carril de aproximación. Las letras de la leyenda deben tener la forma y dimensiones que se indican en el manual.

5.9. Raya para cruce de peatones (M-7)

Se utilizan para delimitar las áreas de cruce de peatones en las intersecciones de calles y carreteras que aplique. Deben ser de color blanco reflejante y trazarse en todo el ancho de la calle o carretera, como se muestra en el manual. Están conformadas por una sucesión de rayas de cuarenta (40) centímetros de ancho separadas entre sí cuarenta (40) centímetros, paralelas a la trayectoria de los vehículos y con la longitud mínima igual a la indicada en la tabla 8, pero nunca menor al ancho de las aceras que las unen, tal como se indica en el manual.

En los sitios donde el cruce peatonal no tenga una trayectoria del cruce bien definida por motivos de la geometría de la intersección o por altos volúmenes peatonales, la trayectoria de las rayas para cruce de peatones puede ser diagonal y se definirá mediante un estudio de ingeniería de tránsito.

TABLA 8.- Longitud de rayas para indicar cruce de peatones

Tipo de vía	Longitud de la raya ^[1] m
Carretera	2
Calle primaria	6
Calles secundaria y terciaria	4
Vía ciclista	3
[1] Cuando el flujo peatonal exceda la capacidad del cruce, se debe definir su longitud a través de un estudio de ingeniería de tránsito.	

5.10. Marcas para cruce de ferrocarril (M-8)

Son rayas, símbolos y letras que se usan para advertir la proximidad de un cruce a nivel con una vía férrea. Deben ser de color blanco reflejante y consisten en una "X" con las letras "F" y "C", una a cada lado de la misma, complementadas con rayas perpendiculares a la trayectoria de los vehículos. El símbolo "FXC" se coloca en cada carril antes del cruce y las rayas perpendiculares cruzando todos los carriles que tengan tránsito en el mismo sentido, en la forma y con las dimensiones que se indican en el manual.

Para controlar la velocidad de los vehículos y hacer que se detengan antes del cruce con la vía férrea, las marcas para cruce de ferrocarril (M-8) se deben complementar colocando antes una zona de vibradores como se muestra en el manual, formada como se indica en dicho manual y antes de la raya de alto (M-6) a que se refiere el inciso 5.8., con un reductor de velocidad como el que se establece en el inciso 7.10., como se ilustra en el manual, así como con las señales horizontales y verticales que se requieran para integrar un sistema de control de velocidad, de acuerdo con las necesidades específicas del cruce, por lo que se debe hacer un proyecto con base en un estudio de ingeniería de tránsito para cada cruce, considerando lo contenido en el manual y con los semáforos y barreras que se requieran de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCT2-2017, *Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas*. La posición de todos los elementos del sistema puede variar según las características específicas del cruce, de acuerdo con lo que establezca el proyecto debidamente aprobado por la autoridad competente.

5.11. Rayas con espaciamiento logarítmico (M-9)

Se utilizan en calles y carreteras, generalmente previo a los cruces a nivel de peatones, en zonas escolares, cruces a nivel con vías férreas o cualquier otro sitio donde se requiera disminuir la velocidad de los vehículos, produciéndole al conductor una ilusión óptica y acústica de que su vehículo se acelera.

Deben ser de color blanco reflejante, de sesenta (60) centímetros de ancho y se colocan en forma transversal al eje de la vía en el sentido de circulación del tránsito en todo el ancho del arroyo vial, incluyendo, en su caso, los acotamientos, como se muestra en el manual. Las rayas deben ser pintadas o colocadas de forma que sean realizadas de acuerdo con lo establecido en el manual. En calles, estas rayas también podrán ser complementadas con botones alertadores a los que se refiere el inciso 7.5.4.

La longitud total de la zona por marcar, el número de rayas y su separación, se deben determinar conforme a lo señalado en el manual, en función de la diferencia entre la velocidad requerida para la restricción y la velocidad de proyecto en el caso de una calle o carretera nueva, o la de operación en una calle o carretera en uso.

5.12. Marcas para estacionamiento (M-10)

Se emplean en calles que tienen áreas destinadas para estacionamiento, con objeto de lograr un uso eficiente y ordenado de la calle y evitar que se invadan los cruces de peatones y ciclistas, las paradas de transporte público y los accesos a predios, así como las esquinas de las intersecciones y sus proximidades. A su vez, permiten identificar los espacios de estacionamiento para cada tipo de vehículo. Son rayas discontinuas de segmentos de cincuenta (50) centímetros de largo con una separación de cincuenta (50) centímetros y con un ancho de diez (10) centímetros. La dimensión de los cajones está en función de las características geométricas de las calles, así como por la demanda de estacionamiento y el tamaño de los vehículos.

Para el caso de estacionamiento en cordón, se debe marcar el límite de cada uno de los cajones y dejar libre un (1) metro antes y después de los accesos a predios. Las dimensiones de los cajones se indican en la tabla 9.

Para el estacionamiento en batería, puede ser a treinta (30), cuarenta y cinco (45), sesenta (60) o noventa (90) grados en toda la extensión del área disponible, dejando libre por lo menos un (1) metro antes y un (1) metro después de los accesos a predios. Las dimensiones de los cajones para el estacionamiento en general se indican en la tabla 9.

TABLA 9.- Dimensiones para cajones de estacionamiento de vehículos motorizados

Disposición del área de estacionamiento	Largo del cajón m	Ancho del cajón m
Cordón	5,5 a 8 ^[1]	2,4 a 3 ^[2]
Batería	5 (mínimo)	2,5
Batería para motocicletas	2,4 a 3	1,2
[1] Se permite un largo de 4,5 m cuando exista un cajón franqueado por dos accesos a predios.		
[2] En calles terciarias con una velocidad máxima de 30 km/h se permite que el ancho de los cajones en cordón sea de 2,20 m como mínimo.		

La franja de estacionamiento debe iniciar a tres coma cinco (3,5) metros de la raya de alto, de la marca ceda el paso o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas o bien de las rayas para cruce de peatones. Esta marca se complementa con botones reflejantes conforme a lo indicado en el inciso 7.5.1. colocados en las esquinas de los cajones.

5.12.1. Marcas para estacionamiento de vehículos motorizados (M-10.1): se usa en zonas donde esté permitido el estacionamiento libre, de acuerdo con lo que establezca la autoridad correspondiente, generalmente en ambos costados de la calle. Deben ser de color blanco reflejante y las dimensiones se indican en la tabla 9, con excepción de las marcas para motocicletas las cuales serán de color azul reflejante; al centro del espacio delimitado por las marcas para estacionamiento de motocicletas, debe llevar el pictograma de la misma, junto con la señal vertical de servicio correspondiente y un tablero adicional que indique las regulaciones específicas para su uso.

5.12.2. Marcas para estacionamiento en zonas de pago (M-10.2): se usan en zonas de estacionamiento de pago, generalmente en ambos costados de la calle. Deben ser de color blanco reflejante con las dimensiones que se indican en la tabla 9 y contar al inicio de cada cuadra con la señal vertical de servicio de estacionamiento de pago.

5.12.3. Marcas para estacionamiento de servicios especiales (M-10.3): se usan para delimitar espacios exclusivos para maniobras de ascenso y descenso de pasajeros o reservadas para personas con discapacidad, representaciones diplomáticas, servicio de acomodadores, bicicletas, sitios y lanzaderas de transporte público, áreas para carga y descarga, transporte de valores, correos, mensajería y paquetería, recolección de residuos sólidos, vehículos de emergencia, entre otros servicios que determine la autoridad correspondiente.

Las rayas y pictogramas deben ser de color azul reflejante y las dimensiones dependen del tipo de vehículo al que esté reservado. Al centro del espacio delimitado por las rayas, deben llevar el pictograma del servicio al que esté asignado, junto con la señal vertical de servicio correspondiente y un tablero adicional que indique las regulaciones específicas para su uso.

Para el caso de los espacios de estacionamiento que se destinen a vehículos que transporten a personas con discapacidad o con movilidad limitada que lo requieran, las dimensiones de los cajones deben ajustarse a lo indicado en la tabla 10 y deben contar con una franja de circulación peatonal en uno de sus costados marcada con rayas de cincuenta (50) centímetros de ancho, separadas entre sí cincuenta (50) centímetros, y de un largo indicado en la citada tabla.

TABLA 10.- Dimensiones de cajones de estacionamiento para vehículos de personas con discapacidad

Disposición del área de estacionamiento	Largo del cajón m	Ancho del cajón m	Espacio para movilidad peatonal m
Cordón	6	2,4 a 3,8	1,20 ^[1]
Batería	5	3,8	--
[1] Área destinada en la parte posterior del cajón de estacionamiento en el sentido del tránsito, coincidiendo con la cajuela del vehículo. [2] Franja lateral al eje longitudinal del vehículo.			

5.13. Rayas, símbolos y leyendas para regular el uso de carriles (M-11)

Generalmente son rayas, flechas, leyendas y números colocados sobre el pavimento de calles y carreteras para regular el uso de carriles y complementar o confirmar los mensajes de la señalización vertical.

5.13.1. Flechas y leyendas en carriles (M-11.1): en las intersecciones las flechas se usan para indicar los diversos movimientos direccionales que se permiten desde ciertos carriles y las leyendas para regular el uso de carriles, como se muestra en el manual. Son de color blanco reflejante y deben repetirse a suficiente distancia antes de la intersección, según se indique en el proyecto, con el propósito de que los conductores escojan anticipadamente el carril apropiado.

Las flechas, símbolos y leyendas deben ser alargados en la dirección del tránsito, con objeto de que el conductor, debido a su pequeño ángulo de visibilidad, los perciba bien proporcionados. La forma y tamaño de las flechas y leyendas dependen de la velocidad de operación de la vía y deben ser las que se muestran en el manual.

Cuando se coloquen flechas en la aproximación de las intersecciones, se pintan a dos (2) metros antes de la raya de alto, de la raya de ceda el paso, del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas o de las rayas para indicar el cruce de peatones, según corresponda y orientadas en el sentido de circulación del tránsito. Asimismo, se deben pintar a dos (2) metros del cruce de peatones posterior a una intersección, de acuerdo con el sentido de circulación del tránsito.

Las leyendas no deben tener más de tres palabras. Si se integra con más de una palabra, cada una se debe colocar en un renglón independiente, de forma tal que la primera sea la que quede más próxima al conductor que se aproxime. El espacio libre entre renglones debe ser como mínimo de cuatro veces la altura de la letra. Las leyendas deben colocarse en cada carril. En vías de circulación con velocidades mayores a cincuenta (50) kilómetros por hora, donde el tránsito sea considerable, se debe procurar que las leyendas sean de un sólo renglón.

5.13.2. Flechas y leyendas para indicar un carril exclusivo (M-11.2): consisten en flechas sin cuerpo, leyendas y símbolos, que se utilizan para advertir a los usuarios sobre la existencia de un carril por el que circulan vehículos de manera exclusiva. Ese carril exclusivo además debe estar señalizado conforme a lo establecido en los incisos 5.3.4, 5.4.2 y 5.14.1 de esta Norma y como se muestra en el manual.

Cuando se trate de un carril para vehículos de transporte público, se pintarán flechas sin cuerpo que corresponden a lo que se muestra en el manual, seguida de la leyenda "SOLO BUS" en dos renglones con un tamaño de letra de uno coma seis (1,6) metros y una separación de sesenta (60) centímetros entre cada palabra, como se indica en el manual.

Cuando se trate de un carril exclusivo diferente al transporte público, las leyendas o símbolos deben indicar el tipo de vehículo que tiene exclusividad en el carril. Estas marcas se colocan en la aproximación de las intersecciones dos (2) metros antes de la raya de alto, de la raya de ceda el paso, del área de espera para vehículos no motorizados o motocicletas o de las rayas para indicar el cruce de peatones, según corresponda y en el sentido de circulación del tránsito. Asimismo, se pintan a dos (2) metros del cruce de peatones posterior a una intersección de acuerdo con el sentido de circulación del tránsito.

Tanto las flechas sin cuerpo, como las leyendas y símbolos, deben ser de color blanco reflejante y se ubican de tal forma que su eje longitudinal coincida con el del carril. Cuando el carril sea en contrasentido, las leyendas y pictogramas deben estar orientados de manera que los conductores que van en el sentido predominante de la vía puedan verlas, como se indica en el manual.

5.13.3. Para establecer lugares de parada (M-11.3): son marcas que se utilizan para establecer los lugares de ascenso y descenso de los pasajeros de vehículos de transporte público; se colocan en los sitios autorizados para este fin en calles y carreteras, así como en zonas de transferencia ubicadas en andenes y bahías. Consiste en una "L" invertida cuyo lado mayor es una raya de diez (10) centímetros de ancho por veinte (20) metros de largo y su lado menor es una raya de sesenta (60) centímetros de ancho con una longitud máxima de tres (3) metros, considerando que debe estar separada veinte (20) centímetros de la guarnición y de la raya que limita el carril junto con la palabra BUS separada dos (2) metros del lado menor de la "L".

Deben ser de color blanco reflejante y se colocan de manera que el lado mayor sea paralelo y opuesto a la guarnición y el lado menor coincida con el sitio donde deban parar los vehículos, como se muestra en el manual. Cuando existan cobertizos en los lugares de parada, éstos deben quedar comprendidos dentro del lado mayor de la "L" invertida.

5.13.4. Para indicar velocidad en el carril (M-11.4): son marcas que indican a los conductores de vehículos el límite de velocidad permitido en kilómetros por hora, expresado en múltiplos de diez (10). Se colocan en las calles al inicio del tramo donde rija esa velocidad en zonas de alta afluencia peatonal, en reducciones de la sección transversal y puentes angostos, en desviaciones, en los primeros trescientos (300) metros después de la incorporación de otra vía, áreas de transferencia de transporte público, antes de curvas cerradas, en los carriles centrales de las vías de circulación continua o cuando exista una velocidad permitida diferente en cada uno de los carriles de una vía, entre otras. Deben ser de color blanco reflejante y se deben complementar con la señal restrictiva SR-9 "VELOCIDAD".

Son marcas integradas por un óvalo cuyo ancho de la raya será de diez (10) centímetros, de cuatro (4) metros de largo y dos (2) metros de ancho para velocidades de hasta cincuenta (50) kilómetros por hora; para velocidades mayores, el ancho de la raya será de quince (15) centímetros, de tres (3) metros de ancho por seis (6) metros de largo. Dentro de este óvalo se pinta la velocidad permitida; la altura de la leyenda es de uno coma sesenta (1,60) metros para velocidades de hasta cincuenta (50) kilómetros por hora y de dos coma cuarenta (2,40) metros para velocidades mayores. Se ubica de tal forma que su eje longitudinal coincida con cada uno de los carriles que integra la vía, conforme a lo indicado en el manual.

5.13.5. Marca para identificar cruce de escolares (M-11.5): indica a los conductores de vehículos la proximidad de un cruce de escolares y se coloca en las calles dentro del área de influencia de la zona escolar. Deben ser de color blanco reflejante, se complementan con la señal preventiva de cruce escolar y la señal restrictiva de velocidad permitida y se podrá disponer de otros dispositivos para restringir la velocidad de operación. Se integra por una raya de diez (10) centímetros de ancho en forma de pentágono con las puntas redondeadas con tres coma veinte (3,20) metros de altura y uno coma ochenta (1,80) metros de base; al interior debe pintarse el símbolo de escolares y se emplaza de tal forma que su eje longitudinal coincida con cada uno de los carriles que integra la vía, conforme a lo indicado en el manual.

5.14. Marcas en guarniciones (M-12)

Se usan para delinear las guarniciones, así como para indicar las restricciones de estacionamiento, cubriendo tanto la cara vertical como la horizontal de la guarnición.

5.14.1. Para prohibición del estacionamiento (M-12.1): se utilizan para restringir el estacionamiento en paradas de transporte público de pasajeros, zonas de cruce de peatones, entradas a instalaciones de alta concurrencia peatonal, carriles en contrasentido y carriles exclusivos o donde existen señales restrictivas SR-22 “prohibido estacionarse”; se deben pintar de color amarillo, como se muestra en el manual.

5.14.2. Para delinear guarniciones (M-12.2): se utilizan en caso de que se requiera delinear las guarniciones para su mejor visibilidad; éstas se deben pintar de color blanco, conforme a lo indicado en el manual.

5.14.3. Para prohibición de parar (M-12.3): se utilizan para indicar a los usuarios los lugares en los que está prohibida la detención de vehículos. Se pintan en las guarniciones de las calles primarias con altos volúmenes de tránsito, cuando existen carriles exclusivos de transporte público del lado derecho de la calle, en áreas reservadas a vehículos de emergencia, accesos a hospitales y otras que defina la autoridad correspondiente como puentes y túneles. Deben ser de color rojo y complementarse con la señal restrictiva SR-20 “NO PARAR”.

5.14.4. Para indicar estacionamiento de servicios especiales (M-12.4): se utilizan para delinear la guarnición de los cajones a los que se refiere el inciso 5.12.3. Marcas para estacionamiento de servicios especiales y de acuerdo con lo señalado en el manual. Deben ser de color azul.

5.15. Marcas en estructuras y objetos adyacentes a la superficie de rodadura (M-13)

Se utilizan en calles y carreteras para indicar a los conductores de vehículos la presencia de estructuras u objetos adyacentes al arroyo vial, que a juicio del proyectista pudieran constituir un riesgo para los usuarios.

5.15.1. Marcas en estructuras (M-13.1): las estructuras que se marcan son aleros, estribos, pilas, columnas, cabezales, muros de contención y postes cuyo ancho sea mayor de treinta (30) centímetros. Dichas estructuras se deben pintar en su cara normal conforme al sentido de circulación del tránsito como se muestra en el manual, hasta una altura de tres (3) metros, mediante franjas de treinta (30) centímetros de ancho inclinadas a cuarenta y cinco (45) grados, alternando los colores negro y blanco. Cuando existan barreras de orilla de corona por obstáculos laterales, no será necesario marcar las estructuras.

En el caso de que la altura libre de la estructura (gálibo) sea igual que cuatro coma cinco (4,5) metros o menor, se debe marcar de la misma manera pero en todo su contorno, como se muestra en el manual. Cuando la estructura por marcar se encuentre del lado derecho del carril, las franjas deben bajar de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.

5.15.2. Marcas en otros objetos (M-13.2): los objetos diferentes a las estructuras mencionadas en el inciso anterior, como pueden ser árboles o piedras de gran tamaño, que pudieran constituir un riesgo a la seguridad de los usuarios, se deben pintar de color blanco hasta una altura de uno coma cinco (1,5) metros.

5.16. Raya de emergencia para frenado (M-14)

Se pintan o colocan sobre el pavimento de las carreteras para indicar la proximidad de una rampa de emergencia para frenado, guiar hasta su entrada a los vehículos fuera de control y señalar el acceso de la rampa. Su ubicación, forma y color, son las que se establecen en la Norma Oficial Mexicana NOM-036-SCT2-2016, *Rampas de emergencia para frenado en carreteras*.

5.17. Marcas para vías ciclistas (M-15)

Indican a los usuarios la existencia de calles o carriles para la circulación de vehículos no motorizados en sus diferentes modalidades, así como el cruce de vías ciclistas en las intersecciones. Son de color blanco reflejante que se colocan sobre el arroyo vial en el caso de calles o carriles y de color verde para los cruces de vías ciclistas en intersecciones. Estas son:

5.17.1. Marca para identificar vía ciclista exclusiva o delimitada (M-15.1): se representa a través de una flecha de dirección de dos (2) metros de longitud, que indique el sentido de circulación de la vía ciclista, seguido de un pictograma de bicicleta y por último con una leyenda "SOLO", de uno coma seis (1,6) metros de alto, como se muestra en el manual. La flecha, símbolo y leyenda deben estar separadas entre sí sesenta (60) centímetros.

Este grupo de marcas se pintan sobre el eje de la vía ciclista y se colocan en la aproximación de las intersecciones, a dos (2.00) metros antes de la raya de alto, de la raya de ceda el paso o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas, según corresponda y en el sentido de circulación del tránsito. Asimismo, se deben pintar a dos (2) metros del cruce de peatones posterior a una intersección de acuerdo con el sentido de circulación del tránsito. Se repiten a distancias variables en función de las condiciones de la vía ciclista o de su longitud. Si la vía ciclista es de doble sentido de circulación, el grupo de marcas se pintará en el eje de cada carril.

Cuando el ancho de la vía ciclista o de cada uno de sus carriles, que no debe ser menor de uno coma cuatro (1,4) metros, no permita alojar el grupo de marcas con las dimensiones que se muestran en el manual, esas dimensiones deben ajustarse proporcionalmente, de forma que entre el grupo de marcas y las rayas que delimiten la vía ciclista o sus carriles quede un espacio de al menos veinte (20) centímetros.

5.17.2. Marca para identificar vía ciclista con prioridad de uso (M-15.2): se usa en aquellas calles en las que los ciclistas comparten un carril con vehículos motorizados; se representa a través de un pictograma de bicicleta inscrito en un triángulo, con la forma y dimensiones que se muestran en el manual. Se coloca en el carril y en la aproximación de las intersecciones a dos (2) metros antes de la raya de alto, de la raya de ceda el paso o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas, según corresponda y en el sentido de circulación del tránsito. Asimismo, se deben pintar a dos (2) metros del cruce de peatones posterior a una intersección de acuerdo con el sentido de circulación del tránsito.

5.17.3. Marca para vía ciclista compartida con transporte público (M-15.3): se usa cuando en un carril exclusivo de transporte público se permite la circulación de vehículos no motorizados, por lo que sus características corresponden a las indicadas en el inciso 5.13.2. Para señalar dicho carril, se pintan flechas sin cuerpo, un pictograma de bicicleta y la leyenda "SOLO BUS", esta última en dos renglones; las formas y dimensiones de esta marca se ilustran en el manual. Ese carril debe estar delimitado en su costado, por una raya continua doble de color blanco reflejante cuando el carril exclusivo tenga en el mismo sentido de circulación del tránsito, y de color amarillo reflejante cuando sea en contrasentido.

Esta marca se coloca en la aproximación de las intersecciones, dos (2) metros antes de la raya de alto, de la raya de ceda el paso, del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas o de las rayas para indicar el cruce de peatones, según corresponda y en el sentido de circulación del tránsito. Asimismo, se deben pintar a dos (2) metros del cruce de peatones posterior a una intersección de acuerdo con el sentido de circulación del tránsito y se repite a distancias variables en función de las condiciones de la vía ciclista, excepto si existen algunas limitaciones. En las paradas de transporte público no deberán pintarse estas marcas.

Se ubican de tal forma que su eje longitudinal coincida con el del carril. Cuando el carril sea en contrasentido, las leyendas y símbolos deben estar orientados de manera que los conductores que van en el sentido predominante de la vía puedan observarlas.

5.17.4. Rayas de protección al ciclista (M-15.4): se utilizan en las vías ciclistas exclusivas aledañas al área de estacionamiento a fin de proteger a los ciclistas de la apertura de puertas de los vehículos motorizados estacionados en las calles; consisten en dos rayas de diez (10) centímetros de ancho separadas entre sí cuarenta (40) centímetros como mínimo. Entre estas dos rayas se deben pintar rayas diagonales a cuarenta y cinco (45) grados de derecha a izquierda en el sentido de circulación del tránsito de vehículos motorizados, de diez (10) centímetros de ancho con una separación de dos (2) metros entre ellas, conforme a lo indicado en el manual.

5.17.5. Rayas para cruce de ciclistas (M-15.5): se usan en las intersecciones de las calles y carreteras en donde exista una vía ciclista exclusiva, delimitada o compartida con transporte público y en los accesos a predios; deben ser una sucesión de rayas de cuarenta (40) centímetros de ancho paralelas a la trayectoria de los vehículos y separadas entre sí cuarenta (40) centímetros, con una longitud igual a la suma del ancho de la vía ciclista más las rayas de carril que lo delimitan, de acuerdo con lo señalado en el manual.

Sobre estas rayas se deben pintar marcas con el pictograma de bicicleta para cruce ciclista con un ancho de uno coma ochenta (1,80) metros y altura de dos coma diez (2,10) metros, orientado en el sentido de circulación de las bicicletas, para identificar la vía ciclista como se muestra en el manual; el número de marcas depende del largo de la extensión de la intersección como se indica en tabla 11.

TABLA 11.- Cantidad de marcas para identificar vía ciclista en cruces

Extensión del cruce m	Disposición de los símbolos
< 12	Uno a la mitad del cruce
De 12 a 20	Uno a cada tercio del cruce
> 20	Uno a cada 6 m

5.18. Marcas temporales (M-16)

Comprenden cualquier tipo de marcas ocasionales que se colocan sobre el pavimento de una calle, para señalar rutas de desfiles, circuitos para competencias deportivas, trazos de obras e instalaciones de mercados sobre ruedas, entre otros, según las especificaciones y necesidades de los organizadores de los eventos, siempre y cuando sean aprobados por la autoridad responsable de la calle, como se muestra en el manual.

Las marcas temporales serán de color azul para maratones y de color naranja para los demás casos, con objeto de distinguirlas de las marcas para regular y canalizar el tránsito de peatones y vehículos y deben formarse con pinturas solubles en agua, cal o polvos de color, o cintas adhesivas, para que puedan ser borradas o despegadas cuando finalice el evento y evitar confusiones a los usuarios de la calle. Estas marcas pueden complementarse con señales verticales, preventivas, restrictivas e informativas, así como con dispositivos de protección en zonas de obras y dispositivos de seguridad, según el tipo de evento y su duración.

5.19. Marca de área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas (M-17)

Cuando la reglamentación del tránsito así lo establezca, estas marcas se pintarán en las intersecciones que tengan semáforo. Son de color blanco reflejante y consisten en dos rayas de alto: una separada uno coma veinte (1,20) metros inmediatamente antes del cruce peatonal y otra raya de alto separada cuatro (4) metros de la anterior. Entre las dos rayas de alto se deben colocar pictogramas de bicicleta y motocicleta, para formar una "área de espera", como las que se muestran en el manual. En caso de que la calle cuente con una vía ciclista exclusiva o delimitada, la segunda marca de alto debe interrumpirse cuando intercepte la raya continua doble.

5.20. Marca de ceda el paso (M-18)

Es una sucesión de triángulos isósceles de sesenta (60) centímetros de altura por cuarenta y cinco (45) centímetros de base, separada entre sí cuarenta y cinco (45) centímetros que se traza cruzando todos los carriles que tengan tránsito en el mismo sentido de circulación. Es de color blanco reflejante, la base de los triángulos debe estar paralela a las rayas de cruce de peatones o de ciclistas y pintarse de forma que los lados iguales de los triángulos asemejen puntas de flecha en dirección opuesta al sentido de circulación del tránsito, como se muestra en el manual.

En caso de no existir rayas para cruce de peatones o de ciclistas, la marca de ceda el paso se ubica en el lugar preciso en el que se deban detener los vehículos, a no menos de uno coma veinte (1,20) metros ni a más de cinco (5) metros de la orilla más próxima de la vía de circulación que cruza y paralela a esta última o en las entradas y salidas de las vías de circulación continua. Esta marca se utiliza en conjunto con una señal vertical SR-7 "CEDA EL PASO" alineada con la raya.

5.21. Marcas para indicar prohibiciones (M-19)

Son marcas que en las franjas de estacionamiento o intersecciones indican las zonas en las que exista restricción para realizar acciones de estacionamiento o de parada momentánea.

5.21.1. Prohibido estacionar (M-19.1): se usan en calles con el objeto de indicar a los conductores de vehículos las áreas de las vías donde está prohibido estacionarse sobre el arroyo vial. Deben ser de color amarillo reflejante.

Son marcas con base en rayas en diagonal inscritas en un polígono, con una inclinación de cuarenta y cinco (45) grados, de diez (10) centímetros de ancho o bien con rayas diagonales trazadas en forma de "X". Para el primer caso, la inclinación de las franjas es de izquierda a derecha en el sentido de circulación del tránsito cuando se encuentre en el lado izquierdo y de forma inversa en el costado derecho. Se debe añadir la marca prohibido estacionar, conforme a lo indicado en el manual, pudiéndose complementar con botones reflejantes, conforme a lo indicado en el inciso 7.5. Estas marcas deberán sustentarse con un estudio de ingeniería de tránsito cuando el proyectista considere necesario el reforzamiento de la señalización horizontal.

5.21.2. Prohibido parar (M-19.2): se usan en calles con el objeto de indicar a los conductores de vehículos las áreas donde está prohibido la detención momentánea sobre la superficie de rodadura. Deben ser de color rojo reflejante.

Son marcas a base de polígonos usualmente rectangulares de diez (10) centímetros de ancho que delimitan el área de prohibición. Se debe añadir la marca prohibido parar, de acuerdo con lo señalado en el manual.

5.21.3. Prohibido parar en intersección (M-19.3): se utilizan en calles primarias para indicar a los conductores de vehículos que se prohíbe quedar detenido dentro de un cruce con objeto de facilitar el tránsito de aquellos que atraviesan o se incorporan a la vía. Se pintan en intersecciones de calles que presenten altos volúmenes de tránsito, en los que no sea suficiente el tiempo de verde del semáforo para desalojar la intersección, conforme a los resultados de un estudio de ingeniería de tránsito. La utilización de las marcas en las intersecciones está condicionada al uso de otro tipo de rayas como las rayas para cruce de ciclistas o rayas de trayectorias en intersecciones.

Debe ser un polígono que responda al espacio entre los cruces peatonales, con rayas diagonales trazadas en forma de "X", según lo indicado en el manual, de color amarillo reflejante de diez (10) centímetros de ancho separadas entre sí de uno (1) a dos (2) metros en función del área del polígono.

5.22. Marcas para identificar reductores de velocidad (M-20)

Indican a los conductores de vehículos la existencia de un dispositivo para control de velocidad y se pintan sobre el reductor de velocidad. Deben ser de color amarillo reflejante; si el reductor de velocidad está hecho de concreto hidráulico, el espacio entre las rayas amarillas debe ser de color negro.

Son rayas diagonales de cuarenta (40) centímetros de ancho separadas entre sí cuarenta (40) centímetros, en el caso de calles, y de sesenta (60) centímetros de ancho separadas sesenta (60) centímetros en el caso de carreteras, con una inclinación de cuarenta y cinco (45) grados y deben ser antecedidas por las señales preventiva SP-41 "REDUCTOR DE VELOCIDAD" y restrictiva SR-9 "VELOCIDAD", así como una señal informativa de recomendación con la leyenda "Reductor de velocidad" ubicada en el sitio mismo que se encuentre el reductor de velocidad. Deben ocupar todo el ancho del reductor de velocidad, conforme a lo indicado en el manual.

6. Señalización vertical

Tiene por objeto prevenir la existencia y naturaleza de algún peligro potencial en la calle o carretera, regular el uso de las calles y carreteras, señalando la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen su uso, guiar con oportunidad a los usuarios a lo largo de sus itinerarios, indicándoles los nombres de las principales poblaciones, números de rutas y sitios de interés turístico o de servicio, así como transmitir indicaciones relacionadas con su seguridad.

6.1. Clasificación

Las señales verticales, según su función, se clasifican como se indica en la tabla 12.

TABLA 12.- Clasificación funcional de la señalización vertical

Clasificación	Tipos de señales	Referencia al inciso No.
SP	Señales preventivas	6.2.
SR	Señales restrictivas	6.3.
SI	Señales informativas	6.4.
SII	Señales informativas de identificación	6.4.1.
	• De nomenclatura	--
	• De ruta	--
	• De kilometraje	--
	• De salida	--
SID	Señales informativas de destino	6.4.2.
	• Previas	--
	• Diagramáticas	--
	• Decisivas	--
	• Confirmativas	--

SIR	Señales informativas de recomendación	6.4.3.
SIG	Señales de información general	6.4.4.
STS	Señales turísticas y de servicios	6.5.
SIT	• Señales turísticas	--
SIS	• Señales de servicios	--
OD	Señales adicionales	6.6.
OD-5	Indicadores de obstáculos	6.6.1.
OD-8	Reglas para vados y zonas inundables	6.6.2.
OD-12	Indicadores de curvas cerradas	6.6.3.

Según su estructura de soporte, se clasifican en:

6.1.1. Señales bajas

- En un poste
- En dos postes
- Adosadas

6.1.2. Señales elevadas

- Bandera
- Bandera doble
- Estructura tipo puente
- Adosadas a estructuras existentes

6.2. Especificaciones y características de las señales preventivas (SP)

Las señales preventivas (SP) son tableros con pictogramas y leyendas que tienen por objeto prevenir al usuario sobre la existencia y naturaleza de algún peligro potencial en las calles y carreteras. El objetivo de las señales preventivas es llamar la atención del usuario para que adopte las medidas de precaución necesarias, con el fin de salvaguardar su integridad y la de los demás usuarios de la calle o carretera. Son generalmente señales bajas que se fijan en postes y marcos. El catálogo de estas señales y las condiciones bajo las que se deben emplear, se presentan en el manual. Las dimensiones de los tableros, filetes, pictogramas y leyendas varían en proporción al tamaño de los tableros.

6.2.1. Forma de los tableros: la forma de los tableros debe ser como se indica a continuación:

6.2.1.1. Tableros de las señales: con excepción de la señal "ESCOLARES" (SP-33), los tableros de las señales preventivas deben ser cuadrados, con una diagonal en posición vertical y con las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros.

El tablero de la señal "ESCOLARES" (SP-33) debe ser pentagonal, con su lado mayor en posición horizontal y con todas las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros.

En el caso de que se utilicen señales preventivas con más de ciento diecisiete por ciento diecisiete (117 × 117) centímetros, en lugar de la ceja perimetral doblada, deberán contar con marcos o largueros que rigidicen sus tableros.

6.2.1.2. Tableros adicionales: las señales preventivas que requieran información complementaria, además del pictograma, deben tener un tablero adicional en su parte inferior de forma rectangular y con todas las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, con su mayor dimensión en posición horizontal. El tablero adicional puede tener leyendas que indiquen las condiciones particulares referentes al riesgo, tales como la distancia u horario en que se presenta.

6.2.2. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales preventivas se debe determinar como se indica a continuación:

6.2.2.1. Tableros de las señales: los tableros de las señales preventivas deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 13.

6.2.2.2. Tableros adicionales: los tableros adicionales que pueden complementar las señales preventivas deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 14.

TABLA 13.- Dimensiones del tablero de las señales preventivas

Tipo de vía		Dimensiones cm ^[1]		
Calle	Carretera	Lado del tablero	r	Filete
Vía de circulación peatonal	No debe usarse	30 x 30	2	1
En área de conservación patrimonial	No debe usarse	45 x 45	3	1,5
Secundaria y terciaria	No debe usarse	61 x 61	4	2
Primaria	Con un carril por sentido de circulación con ancho de arroyo vial hasta de 6,5 m	71 x 71	4	2,5
Vía de circulación continua ^[2]	Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase con ancho de arroyo vial mayor de 6,5 m ^[3]	86 x 86	5	3
No debe usarse	De dos o más carriles por sentido de circulación ^[3]	117 x 117	7	4

[1] En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un estudio de las características de operación de la calle o carretera que lo justifique; la autoridad competente determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Se puede usar el tamaño inmediato inferior únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

[3] Para carreteras de un carril por sentido de circulación y accesos controlados, se podrán utilizar señales de 117 x 117 cm y para carreteras de dos o más carriles por sentido de circulación, con accesos controlados, se podrán utilizar señales de 152 x 152 cm.

r: radio de redondeo de esquinas.

TABLA 14.- Dimensiones del tablero adicional de las señales preventivas

Tamaño señal preventiva cm ^[1]	Renglones de la leyenda	Dimensiones cm ^[1]		
		Longitud x altura	r	Filete
30 x 30	1	42 x 10	2	1
	2	42 x 15		
	3	42 x 20		
45 x 45	1	63 x 15	3	1,5
	2	63 x 22,5		
	3	63 x 30		
61 x 61	1	85 x 20	4	2
	2	85 x 30		
	3	85 x 40		
71 x 71	1	100 x 25 ^[2]	4	2,5
	2	100 x 37,5 ^[2]		
	3	100 x 50 ^[2]		
86 x 86	1	122 x 30 ^[2]	5	3

	2	122 x 45 ^[2]		
	3	122 x 60 ^[2]		
117 x 117	1	152 x 40	7	4
	2	152 x 60		
	3	152 x 80		

[1] El tamaño de los tableros adicionales será proporcional a la dimensión de la señal preventiva que acompaña. En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un estudio de las características de operación de las vías que lo justifique; la autoridad de la calle o carretera determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Esta dimensión se debe utilizar para tableros adicionales a la señal SP-33 Escolares.

r: radio de redondeo de esquinas.

6.2.3. Ubicación: longitudinalmente, las señales preventivas se deben colocar antes de la zona de riesgo que se señala, a una distancia determinada en función de la velocidad, conforme con lo indicado en la tabla 15. Esta distancia puede variar a juicio del proyectista en situaciones especiales para lograr las mejores condiciones de visibilidad, con excepción de la SP-41 Reductor de Velocidad; ésta es la única que se puede ubicar en el lugar del riesgo.

TABLA 15.- Distancia entre la señal preventiva y el riesgo

Distancia de riesgo por tipo de vía	Velocidad de la vía								
	km/h								
	≤ 30	40	50	60	70	80	90	100	110
Calle m	20	30	40	50	75	100	120	-	-
Carretera ^[1] m	35	50	65	85	105	130	160	185	220
[1] En carreteras nuevas se utilizará la velocidad de proyecto; cuando estén en operación, se utilizará la velocidad de operación estimada como el 85 percentil de las velocidades medidas en el tramo. En calles se utilizará la velocidad establecida por las autoridades correspondientes.									

Para carreteras y vías de circulación continua, donde sea necesario colocar una señal de otro tipo entre la preventiva y la zona de riesgo, aquella se debe colocar a la distancia a la que iría originalmente la preventiva, y ésta al doble de esa distancia. Si son dos las señales que es necesario colocar entre la preventiva y la zona de riesgo, la primera de aquellas se debe colocar a la distancia a la que originalmente iría la preventiva, la segunda al doble de esta distancia y la preventiva al triple. En carreteras y vías urbanas se podrá colocar un máximo de dos señales entre la preventiva y la zona de riesgo.

Para el caso de calles primarias y secundarias, cuando sea necesario colocar otra señal además de la preventiva, será la autoridad responsable la encargada de aprobar espaciamientos distintos a los contenidos en esta NOM o emplear combinaciones de señales, de acuerdo con lo establecido en el inciso 6.6. De igual forma, la ubicación de la señal se determina con base en la velocidad de diseño de la calle.

Lateralmente, las señales preventivas se deben colocar como señales bajas, según lo indicado en el inciso 6.7.1.

En calles y carreteras, la parte inferior del tablero de las señales debe estar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro, respectivamente y el tablero de la señal debe estar en posición vertical, formando un ángulo con respecto al eje de la vía, de acuerdo con lo indicado en el manual.

6.2.4. Color: todos los colores que se utilicen en las señales preventivas, a excepción del negro, deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5-03-001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17. El color del fondo de las señales preventivas debe ser amarillo, con excepción de la señal "ESCOLARES" (SP-33), el cual debe ser verde limón fluorescente. El color para los pictogramas, caracteres y filetes debe ser negro, a

excepción del símbolo de "ALTO" en la señal de "ALTO PRÓXIMO" (SP-31), que deben ser rojo con blanco reflejante; y el símbolo de la señal "TERMINA PAVIMENTO" (SP-27), que debe ser negro con blanco reflejante.

El tablero adicional debe tener fondo amarillo reflejante, con letras y filetes negros, con excepción del tablero adicional para la señal "ESCOLARES" (SP-33), cuyo fondo debe ser verde limón fluorescente.

TABLA 16.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en señales verticales

Color	Coordenadas cromáticas [1]				Factor de luminancia para películas reflejantes (Y) %			
					Tipo A [2] (De Alta Intensidad)		Tipo B (De Muy Alta Intensidad)	
					Para carreteras de dos carriles y calles secundarias y terciarias		Para carreteras de cuatro o más carriles y calles primarias	
	Punto N°	Condición	x	y	Mín	Máx	Mín	Máx
Blanco	1	Diurna	0,303	0,300	27	---	27	---
		Nocturna	0,475	0,452				
	2	Diurna	0,368	0,366	27		27	
		Nocturna	0,360	0,415				
	3	Diurna	0,340	0,393	27		27	
		Nocturna	0,392	0,370				
	4	Diurna	0,274	0,329	27		27	
		Nocturna	0,515	0,409				
Amarillo	1	Diurna	0,498	0,412	15	45	15	45
		Nocturna	0,513	0,487				
	2	Diurna	0,557	0,442	15	45	15	45
		Nocturna	0,500	0,470				
	3	Diurna	0,479	0,520	15	45	15	45
		Nocturna	0,545	0,425				
	4	Diurna	0,438	0,472	15	45	15	45
		Nocturna	0,572	0,425				
Rojo	1	Diurna	0,565	0,346	2,5	15	2,5	15
		Nocturna	0,650	0,348				
	2	Diurna	0,629	0,281	2,5	15	2,5	15
		Nocturna	0,620	0,348				
	3	Diurna	0,735	0,265	2,5	15	2,5	15
		Nocturna	0,712	0,255				
	4	Diurna	0,648	0,351	2,5	15	2,5	15
		Nocturna	0,735	0,265				
Verde	1	Diurna	0,026	0,399	3	12	3	12
		Nocturna	0,007	0,570				
	2	Diurna	0,166	0,364	3	12	3	12

	3	Nocturna	0,200	0,500				
		Diurna	0,286	0,446	3	12	3	12
		Nocturna	0,322	0,590				
	4	Diurna	0,207	0,771	3	12	3	12
		Nocturna	0,193	0,782				
Azul	1	Diurna	0,140	0,035	1	10	1	10
		Nocturna	0,091	0,133				
	2	Diurna	0,244	0,210	1	10	1	10
		Nocturna	0,230	0,240				
	3	Diurna	0,190	0,255	1	10	1	10
		Nocturna	0,180	0,370				
	4	Diurna	0,065	0,216	1	10	1	10
		Nocturna	0,033	0,370				
Verde limón fluorescente	1	Diurna	0,387	0,610	60	---	60	---
		Nocturna	0,480	0,520				
	2	Diurna	0,369	0,546	60		60	
		Nocturna	0,473	0,490				
	3	Diurna	0,428	0,496	60		60	
		Nocturna	0,523	0,440				
	4	Diurna	0,460	0,540	60		60	
		Nocturna	0,550	0,449				
[1] De acuerdo con el sistema estandarizado de la Comisión Internacional de Iluminación (<i>Commission Internationale de l'Éclairage</i> , CIE) para determinar el color (1931), medido con una fuente luminosa estándar tipo "D65" para condiciones diurnas y tipo "A" para condiciones nocturnas.								
[2] Para carreteras de dos carriles con accesos controlados se podrán utilizar películas reflejantes Tipo B.								

TABLA 17.- Coeficientes mínimos de reflexión inicial para películas reflejantes

Color	Ángulo de observación ^[2] grados (°)	Tipo A ^[1] (De Alta Intensidad)		Tipo B (De Muy Alta Intensidad)	
		Para carreteras de dos carriles y calles secundarias y terciarias		Para carreteras de cuatro o más carriles y calles primarias	
		Ángulo de entrada ^[3] grados (°)			
		-4	30	-4	30
		Coeficiente de reflexión (cd/lux) / m²			
Blanco	0,2	360	170	580	220
	0,5	150	72	420	150
	1	---	---	120	45
Rojo	0,2	65	30	87	33
	0,5	27	13	63	23
	1	---	---	18	7
Verde	0,2	50	25	58	22

	0,5	21	10	42	15
	1	---	---	12	5
Azul	0,2	30	14	26	10
	0,5	13	6	19	7
	1	---	---	5	2
Verde limón fluorescente	0,2	290	135	460	180
	0,5	120	55	340	120
	1	---	---	96	36
Amarillo	0,2	270	135	435	165
	0,5	110	54	315	110
	1	---	---	90	34
[1] Para carreteras de dos carriles con accesos controlados se podrán utilizar películas reflejantes Tipo B. [2] Ángulo relativo que existe entre el haz de luz incidente de una fuente luminosa y el haz de luz reflejado al centro del receptor. Mientras menor sea el ángulo de observación, mayor será la intensidad luminosa o reflexión. [3] Ángulo formado entre un haz de luz incidente y una perpendicular imaginaria a la superficie del elemento reflejante. Mientras menor sea el ángulo de entrada, mayor será la intensidad luminosa o reflexión.					

6.3. Especificaciones y características de las señales restrictivas (SR)

Las señales restrictivas (SR) son tableros con pictogramas y leyendas que tienen por objeto regular el tránsito indicando al usuario la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de la calle o carretera, así como la preferencia de paso y prioridad de uso. Generalmente son señales bajas que se fijan en postes y marcos, y en algunos casos pueden ser elevadas cuando se instalan en una estructura existente tipo puente. El catálogo de estas señales y las condiciones bajo las que se deben emplear, se presentan en el manual; los pictogramas y leyendas cuyas dimensiones en centímetros se muestran en las figuras del manual, varían en proporción al tamaño de los tableros.

6.3.1. Forma de los tableros: la forma de los tableros, según su uso, debe ser como se indica a continuación:

6.3.1.1. Tableros de las señales: los tableros de las señales restrictivas deben ser cuadrados, con dos de sus lados en posición horizontal y las esquinas redondeadas, exceptuando los de las señales de "ALTO" (SR-6), "CEDA EL PASO" (SR-7), "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" (SR-37), PREFERENCIA DE PASO" y "PRIORIDAD DE USO".

El tablero de la señal de "ALTO" debe ser de forma octagonal, con dos de sus lados en posición horizontal, con las esquinas sin redondear.

El tablero de la señal de "CEDA EL PASO" debe ser de forma triangular con los tres lados iguales, con un vértice hacia abajo y las esquinas redondeadas.

El tablero de la señal de "PREFERENCIA DE PASO" y de "PRIORIDAD DE USO" debe ser de forma triangular con los tres lados iguales, con un vértice hacia arriba y las esquinas redondeadas.

El tablero de la señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" debe ser rectangular, con su mayor dimensión horizontal, con las esquinas redondeadas y no lleva filete.

En carreteras, todos los tableros de las señales restrictivas deben tener una ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros. En el caso de que se utilicen señales restrictivas con más de ciento diecisiete por ciento diecisiete (117 × 117) centímetros, en lugar de la ceja perimetral doblada deben contar con una estructura rigidizante compuesta con marcos o largueros en el reverso de sus tableros.

6.3.1.2. Tableros adicionales: las señales restrictivas que requieran información complementaria, deben tener en la parte inferior un tablero adicional de forma rectangular, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros. Los radios de las esquinas y los filetes deben ser iguales a los del tablero principal.

6.3.2. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales restrictivas se debe determinar como se indica a continuación:

6.3.2.1. Tableros de las señales: los tableros de las señales restrictivas deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 18.

TABLA 18.- Dimensiones del tablero de las señales restrictivas

Tipo de vía		Dimensiones cm ^[1]	
Calle	Carretera	Lado del tablero	A
Vía de circulación peatonal	No debe usarse	30 x 30	3
En áreas de conservación patrimonial	No debe usarse	45 x 45	4,5
Secundaria y terciaria	No debe usarse	61 x 61	6,1
Primaria	Con un carril por sentido de circulación con ancho de arroyo vial hasta de 6,5 m	71 x 71	7,1
Vía de circulación continua ^[2]	Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase con ancho de arroyo vial mayor de 6,5 m ^[3]	86 x 86	8,6
No debe usarse	De dos o más carriles por sentido de circulación ^[3]	117 x 117	11,7

[1] En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un estudio de las características de operación de la vía que lo justifique; la autoridad de la calle o carretera determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Se puede usar el tamaño inmediato inferior únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

[3] Para carreteras de un carril por sentido de circulación y accesos controlados, se podrán utilizar señales de 117 x 117 cm y para carreteras de dos o más carriles por sentido de circulación, con accesos controlados, se podrán utilizar señales de 152 x 152 cm.

A: ancho de la circunferencia y de la franja diagonal.

El tablero de la señal de “ALTO” debe tener un filete de tres (3) centímetros de ancho.

El tablero de la señal de “CEDA EL PASO” debe contar con un radio para redondear las esquinas de seis (6) centímetros, con un marco perimetral de nueve (9) centímetros.

El tablero de la señal de “PREFERENCIA DE PASO” debe contar con un radio para redondear las esquinas de seis (6) centímetros, con una marco perimetral de nueve (9) centímetros.

El tablero de la señal de “PRIORIDAD DE USO” debe tener las dimensiones indicadas en la tabla 19.

TABLA 19.- Tamaño del tablero de la señal “PRIORIDAD DE USO”

Tipo de calle	Dimensiones cm		
	Lado del	r	Marco

	tablero		perimetral
En área de conservación patrimonial	61	4	6
Secundaria y terciaria	71	5	7
Primaria	85	6	8,5
r: radio de redondeo de esquinas.			

6.3.2.2. Tableros adicionales: los tableros adicionales que pueden complementar las señales restrictivas, deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 20.

TABLA 20.- Dimensiones del tablero adicional de las señales restrictivas

Dimensiones señal restrictiva cm ^[1]	Renglones de la leyenda ^[2]	Dimensiones cm ^[1]		
		Longitud x altura	r	Filete
30 x 30	1	30 x 10	2	1
	2	30 x 15		
	3	30 x 20		
45 x 45	1	45 x 15	3	1,5
	2	45 x 22,5		
	3	45 x 30		
61 x 61	1	61 x 20	4	2
	2	61 x 30		
	3	61 x 40		
71 x 71	1	71 x 25	4	2,5
	2	71 x 37,5		
	3	71 x 50		
86 x 86	1	86 x 30 ^[3] ^[4]	5	3
	2	86 x 45 ^[3]		
	3	86 x 60 ^[3]		
117 x 117	1	117 x 40	7	4
	2	117 x 60		
	3	117 x 80		
152 x 152	1	150 x 35	9	5
	2	150 x 61		

[1] El tamaño de los tableros adicionales será proporcional a la dimensión de la señal restrictiva que acompaña. En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un estudio de las características de operación de las calles o carreteras que lo justifique; la autoridad competente determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Para facilitar la lectura de las señales con pictogramas, estos pueden ocupar el espacio correspondiente a dos renglones de texto.

[3] Esta dimensión del tablero se debe utilizar para tableros adicionales a la señal SR-6 Alto, SR-7a Ceda el paso, SR-7b Preferencia de paso y SR-7c Prioridad de uso.

[4] En carreteras se debe usar esta dimensión para la señal SR-B Sentido del tránsito.

r: radio de redondeo de las esquinas.

6.3.1. Ubicación: longitudinalmente, las señales restrictivas se deben colocar en el lugar mismo donde existe la prohibición o restricción, eliminando cualquier objeto que pudiera obstruir su visibilidad. En el caso de la señal SR-9 Velocidad, la reducción de la velocidad se debe hacer de forma gradual como se indica en el manual, en intervalos no mayores a veinte (20) kilómetros por hora. En el caso de la señal "PREFERENCIA

DE PASO", se debe colocar en intersecciones no semaforizadas para indicar a los conductores de vehículos que tienen preferencia de paso, con respecto a aquellos que atraviesan la vía.

Lateralmente, las señales restrictivas se deben colocar como señales bajas, según lo indicado en el inciso 6.7.1., a menos que, previa aprobación de la autoridad responsable de la calle o carretera, se coloquen como elevadas en una estructura existente o tipo puente.

En calles y carreteras, la parte inferior del tablero de las señales debe quedar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro. El tablero de la señal debe estar en posición vertical formando un ángulo con respecto al eje de la vía, de acuerdo con lo indicado en el manual.

6.3.2. Color: todos los colores que se utilicen en las señales restrictivas, a excepción del negro, deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17. A excepción de las señales de "ALTO" (SR-6), "CEDA EL PASO" (SR-7), "PREFERENCIA DE PASO" "PRIORIDAD DE USO" y "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" (SR-37), el color del fondo de las señales restrictivas debe ser blanco reflejante, los marcos perimetrales y las franjas diagonales rojo reflejante, y los pictogramas y caracteres y filetes negros.

El fondo de la señal de "ALTO" debe ser rojo con letras y filete blancos, ambos reflejantes. El fondo de la señal de "CEDA EL PASO" debe ser blanco reflejante y el marco perimetral rojo reflejante. El fondo de la señal de "PREFERENCIA DE PASO" debe ser blanco reflejante y el marco perimetral verde reflejante. El fondo de la señal de "PRIORIDAD DE USO" debe ser blanco reflejante, el marco perimetral verde reflejante y el pictograma en color negro. El fondo de la señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN", debe ser negro y la flecha blanca reflejante, con la forma y dimensiones que se establecen en el manual.

Los tableros adicionales deben tener fondo blanco reflejante, con letras y filetes negros.

6.4. Especificaciones y características de las señales informativas (SI)

Las señales informativas (SI) son tableros con leyendas, pictogramas, escudos y flechas que tienen por objeto guiar al usuario a lo largo de su itinerario por calles, carreteras y vías ciclistas de trazo independiente, para informarle sobre nombres y ubicación de las poblaciones, lugares de interés, kilometrajes y ciertas recomendaciones que conviene observar. Son señales bajas o elevadas que se fijan en postes, marcos y otras estructuras. El catálogo completo de estas señales y las condiciones bajo las que se deben emplear, se presentan en el manual; los pictogramas, escudos y leyendas cuyas dimensiones en centímetros se muestran en el manual, varían en proporción al tamaño de los tableros.

6.4.1. Señales informativas de identificación (SII): su objetivo es orientar a los usuarios a lo largo de su itinerario, de manera que puedan conocer su ubicación y lograr un desplazamiento seguro y ordenado. Son señales bajas que pueden ser de *Nomenclatura* cuando se usan para identificar las calles según su nombre, de *Ruta* cuando se usan para identificar calles, carreteras y vías ciclistas de trazo independiente según su tipo y número de ruta, de *Kilometraje* cuando se usan para ubicar al usuario dentro de la carretera o vía ciclista de trazo independiente, y de *Salida* cuando se usa para indicar el número de la desincorporación en la que se encuentra en las vías de circulación continua.

6.4.1.1. Forma de los tableros: la forma de los tableros, según su uso, debe ser como se indica a continuación:

6.4.1.1.1. Tableros de las señales de nomenclatura. Los tableros de las señales de nomenclatura deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición horizontal, sin ceja, con las esquinas redondeadas y tener la leyenda en ambas caras, como se indica en el manual. Pueden ser tableros de señales bajas o elevadas. Siempre que la vía urbana que identifica la señal de nomenclatura sea de un solo sentido, se debe complementar con una señal restrictiva de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" (SR-37).

6.4.1.1.2. Tableros de las señales de ruta: en carreteras o vías ciclistas de trazo independiente, los tableros de las señales de ruta deben ser rectangulares, sin ceja y con un margen de dos (2) centímetros entre el contorno del escudo y la orilla del tablero. El escudo puede ser de cuatro (4) formas diferentes, según se trate de una carretera federal, estatal, camino rural o vía ciclista de trazo independiente, como se indica en el manual. Los escudos deben estar complementados con flechas de las formas y dimensiones indicadas en el manual, que indiquen al usuario la trayectoria que sigue la carretera o vía ciclista de trazo independiente en su paso por las poblaciones, colocadas sobre un tablero rectangular con su mayor dimensión en posición horizontal, sin ceja y con las esquinas redondeadas.

En el manual se definen los criterios para establecer la forma de estas señales para calles primarias y vías de circulación continua.

6.4.1.1.3. Tableros de las señales de kilometraje: los tableros de las señales de kilometraje deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición vertical, sin ceja y con las esquinas redondeadas, con la forma definida en las señales mostradas en el manual, según sea el caso.

En carreteras federales y estatales, deben colocarse señales de kilometraje con ruta a cada cinco (5) kilómetros, con un escudo de ruta en la parte superior de cuarenta por treinta (40 × 30) centímetros. Para las demás distancias, se debe utilizar la señal de kilometraje sin escudo, al igual que en los caminos rurales.

En vías ciclistas de trazo independiente, deben colocarse señales de kilometraje con ruta a cada dos (2) kilómetros, con un escudo de ruta en la parte superior de veinte por veinticinco (20 × 25) centímetros. Para las demás distancias, se debe utilizar la señal de kilometraje sin escudo, las cuales pueden indicar kilómetros con decimales separados por una raya como se indica en el manual.

6.4.1.1.4. Tableros de las señales de salida: se dividen en bajas y elevadas. Las señales bajas deben ser tableros cuadrados con esquinas redondeadas. Las señales elevadas deben ser tableros rectangulares con esquinas redondeadas; ambas se deben colocar con su mayor dimensión en posición horizontal.

6.4.1.2. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales informativas de identificación se debe determinar como se indica a continuación:

6.4.1.2.1. Tableros de las señales de nomenclatura: las dimensiones se muestran en la tabla 21.

TABLA 21.- Dimensiones de las señales de nomenclatura

Tipo de señal y calle	Longitud x altura cm	Radio de redondeo cm
Baja en poste para calles primarias	90 x 40	2
Baja en poste para calles secundarias y terciarias	80 x 35	2
Baja adosada	30 x 70	2

Los tableros de las señales elevadas deben medir entre tres (3) metros a tres coma sesenta (3,60) metros de largo por cuarenta y cinco (45) centímetros de altura; el radio de redondeo debe medir ocho (8) centímetros. En caso de que la señal de nomenclatura se coloque en la parte inferior de una señal de destino, ambas deben tener la misma longitud.

6.4.1.2.2. Tableros de las señales de ruta: las dimensiones de los tableros de los escudos para las señales de ruta deben ser de sesenta por cuarenta y cinco (60 × 45) centímetros para el caso de carreteras federales o estatales, y de sesenta por sesenta y dos coma dos (60 × 62,2) centímetros para el caso de caminos rurales y vías ciclistas de trazo independiente. En ambos casos, el radio de redondeo debe medir cuatro (4) centímetros.

Para calles, los tableros de las señales de ruta deben medir cien por setenta y cinco (100 x 75) centímetros; en calles primarias, el radio de redondeo debe medir cinco (5) centímetros; en vías de circulación continua, el tablero de medir cien por noventa (100 x 90) centímetros con un radio de redondeo de seis (6) centímetros.

Los tableros para las flechas complementarias deben ser de treinta y seis por cuarenta y cinco (36 × 45) centímetros, en el caso de carreteras. Para calles primarias deben ser de setenta y cinco por setenta y cinco (75 x 75) centímetros, con un radio de redondeo de cinco (5) centímetros. Para vías de circulación continua deben ser de noventa por noventa (90 x 90) centímetros, con un radio de redondeo de seis (6) centímetros.

6.4.1.2.3. Tableros de las señales de kilometraje: en carreteras, los tableros de las señales de kilometraje con escudo deben ser de ciento veinte por treinta (120 × 30) centímetros y los tableros de las señales sin escudo deben ser de setenta y seis por treinta (76 × 30) centímetros. Para el caso de vías ciclistas de trazo independiente, los tableros de las señales de kilometraje con escudo deben ser de setenta y seis por veinte (76 x 20) centímetros y los tableros sin escudo de cincuenta por veinte (50 x 20) centímetros. En todos los casos, el radio de redondeo debe medir dos (2) centímetros.

6.4.1.2.4. Tableros de las señales de salida: la señal baja debe medir noventa por noventa (90 x 90) centímetros, con un radio de redondeo de seis (6) centímetros. La señal elevada debe medir trescientos sesenta por sesenta (360 x 60) centímetros con un radio de redondeo de ocho (8) centímetros. En caso de

que la señal de nomenclatura se coloque en la parte inferior de una señal de destino, ambas deben tener la misma longitud.

6.4.1.3. Ubicación: la ubicación longitudinal de las señales informativas de identificación, según su función, debe cumplir con lo que se indica a continuación y lateralmente se deben colocar como señales bajas o elevadas, según lo establecido en el inciso 6.7.

6.4.1.3.1. Señales de nomenclatura: los tableros de las señales bajas, cuando se colocan en un poste propio o existente, en el lugar más visible de las esquinas de las intersecciones de las calles, se deben colocar de forma paralela al eje longitudinal de la calle que identifica, a una distancia mínima de cuarenta (40) centímetros de la proyección vertical de la guarnición. El tablero correspondiente a la calle de mayor jerarquía se coloca en la parte superior y la de menor jerarquía debajo, como se muestra en el manual. Cuando se instalan adosadas a las fachadas se deben colocar a no más de un (1) metro de la esquina de la edificación. Los tableros de señales elevadas se colocan en el brazo de las unidades de soporte múltiple o en la parte inferior de señal informativa de destino o adosadas a la estructura de los pasos superiores en vías de circulación continua.

La parte inferior de los tableros de las señales bajas debe quedar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro. Para el caso de los tableros de las señales elevadas debe quedar a cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre el nivel del arroyo vial.

6.4.1.3.2. Señales de ruta: en zonas urbanas por las que cruza una carretera, las señales de ruta se deben colocar a intervalos deseables de doscientos (200) metros, en los lugares más visibles para el conductor y siempre en aquellos sitios donde la ruta cambie de dirección o en la intersección de dos rutas diferentes, como se muestra en el manual.

En calles primarias se colocan sobre postes o en unidades de soporte múltiple en intersecciones semaforizadas; para vías de circulación continua se colocan sobre postes ubicados en camellones centrales a cada quinientos (500) metros.

Cuando se traten de señales bajas, la parte inferior del tablero de las señales debe quedar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro. Cuando estén sobre unidades de soporte múltiple deben quedar a cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre el nivel del arroyo vial.

6.4.1.3.3. Señales de kilometraje: en carreteras de dos carriles, las señales de kilometraje con escudo deben ser colocadas a cada cinco (5) kilómetros y a cada kilómetro las señales sin escudo. En ambos casos deben estar alternadas, colocando los tableros con números nones a la derecha y los pares a la izquierda, en el sentido del cadenamiento, orientadas hacia el sentido de circulación que corresponda al lado en el que se coloquen. Al inicio de un tramo con nuevo cadenamiento, se debe colocar la señal de kilometraje con escudo correspondiente al kilómetro cero, del lado derecho de la carretera en el sentido del cadenamiento.

Para las carreteras de cuatro o más carriles para ambos sentidos de circulación, para cada sentido de circulación, las señales de kilometraje con escudo deben estar a cada cinco (5) kilómetros y los tableros sin escudo a cada kilómetro.

Para el caso de vías ciclistas de trazo independiente, las señales de kilometraje con escudo deben ser colocadas a cada dos (2) kilómetros y a cada un (1) kilómetro las señales sin escudo, en ambos costados de la vía ciclista de forma intercalada y visibles en ambos sentidos de circulación. Al inicio de un tramo con nuevo cadenamiento, se debe colocar la señal de kilometraje con escudo correspondiente al kilómetro cero, del lado derecho de la vía ciclista en el sentido del cadenamiento.

En carreteras, la parte inferior de los tableros debe quedar a un (1) metro sobre el nivel de la rasante y en el caso de vías ciclistas de trazo independiente a cincuenta (50) centímetros sobre el nivel de la rasante.

6.4.1.3.4. Señales de salida: se colocan en vías de circulación continua; pueden ser señales bajas ubicadas en el soporte de las señales informativas de destino decisiva o debajo de las señales informativas de destinos previas. Cuando son señales elevadas, se colocan en la parte inferior de los tableros de las señales de destino, que se encuentren a una distancia máxima de dos (2) kilómetros previos a la salida.

La parte inferior de los tableros de las señales bajas debe quedar a cuatro (4) metros sobre el nivel de la banqueta. Para el caso de los tableros de las señales elevadas debe quedar a cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre el nivel del arroyo vial.

6.4.1.4. Color: el color del fondo de las señales informativas de identificación debe ser blanco reflejante, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de

acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17.

6.4.1.4.1. Señales de nomenclatura: el color de fondo del tablero principal debe ser blanco reflejante con leyendas y filetes en color negro. En caso de contar con un tablero secundario, debe ser negro con leyendas, flechas y escudos blanco reflejante. Para el caso de los tableros de señales adosadas a muros, se divide en dos secciones como se indica en el manual.

6.4.1.4.2. Señales de ruta: el color de fondo de las señales de ruta debe ser blanco reflejante y los escudos deben ser negros.

6.4.1.4.3. Señales de distancia en kilómetros: el color de fondo de las señales de distancia en kilómetros debe ser blanco reflejante, con leyendas y filetes en negro. Cuando la señal esté acompañada de un escudo, la parte donde éste se encuentre debe ser en fondo negro, como se describe en la página correspondiente.

6.4.1.4.4. Señales de salida: el color de fondo de las señales de salida debe ser blanco reflejante, con símbolos, leyendas y filetes en negro.

6.4.2. Señales informativas de destino (SID): se usan para informar el nombre y la dirección de cada uno de los destinos que se presentan a lo largo del recorrido, de manera que su aplicación es primordial en las intersecciones, donde el usuario debe elegir la ruta deseada según su destino. Se deben emplear de forma secuencial, para permitir que el usuario prepare con la debida anticipación su maniobra en la intersección, la ejecute en el lugar debido y confirme la correcta selección de la ruta, por lo que pueden ser:

- Previas: son señales bajas o elevadas que se colocan antes de la intersección con el propósito de que el usuario conozca los destinos y prepare las maniobras necesarias para tomar la ruta deseada;
- Diagramáticas: son señales bajas o elevadas que, previa aprobación de la autoridad responsable de la calle o carretera, indican al usuario, además de los destinos, la ubicación de los puntos de decisión en una intersección, en una bifurcación, en una glorieta o para indicar movimientos indirectos de vuelta izquierda, como se muestra en el manual;
- Decisivas: son señales bajas o elevadas que se colocan en los sitios de la intersección, donde el usuario debe tomar la ruta deseada; y
- Confirmativas: son señales bajas y elevadas que se colocan después de la intersección o a la salida de una población para confirmar al usuario que ha tomado la ruta deseada, indicándole la distancia por recorrer.

Prevía aprobación de la autoridad responsable de la calle, carretera o vía ciclista de trazo independiente, cuando exista la necesidad de señalar un destino netamente turístico o de servicios, se pueden colocar señales bajas, *informativas de destino turístico o de servicios*, en la intersección con la calle, carretera o vía ciclista de trazo independiente cuyo destino principal sea dicho sitio turístico o lugar donde se presta el servicio. Estas señales deben tener las mismas características de las señales bajas no diagramáticas, en cuanto a su forma, tamaño y ubicación, con las diferencias de contenido y color que se detallan en los incisos 6.4.2.3.5. y 6.4.2.4., respectivamente.

6.4.2.1. Forma de los tableros: los tableros de las señales informativas de destino deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas, como se indica en el manual. En carreteras, las señales deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros.

6.4.2.2. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales informativas de destino se debe determinar en función de su tipo, como se indica a continuación:

6.4.2.2.1. Tableros de las señales bajas: la altura de los tableros de las señales informativas de destino bajas, se debe determinar conforme a lo establecido en la tabla 22. La longitud de los tableros se debe definir en función del número de letras que contenga la leyenda. Para señales de dos o más renglones o para conjuntos de dos o más tableros colocados en el mismo soporte, la longitud de los mismos debe ser la que resulte con el destino que contenga el mayor número de letras.

TABLA 22.- Altura del tablero de las señales informativas de destino bajas

Unidades en centímetros, excepto las indicadas

Calle		En área de conservación patrimonial, calle secundaria y terciaria	Primaria	Vía de circulación continua ^[1]
Carretera		Con un carril por sentido de circulación, con ancho de arroyo vial de hasta 6,50 m	Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor a 6,50 m	De dos o más carriles por sentido de circulación
Altura del tablero		30	40	56 ^[2]
r		2	3	4
Filete		1	1,5	2
B1		2	3	4
B2 (mínimo)		8	10	12
Altura del escudo		24	30	37,5
Altura de la flecha	Un renglón	24	30	37,5
	Dos renglones	No debe usarse		50
Altura del texto		16	20	25

[1] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

[2] En el caso de vías de circulación continua se pueden emplear de 120 cm de altura.

r: radio de redondeo de esquinas.

B1: margen de separación entre el filete y el escudo o flecha.

B2: margen de separación entre el texto y el escudo o flecha.

En las señales de destino diagramáticas, el tamaño de los tableros que se coloquen a un lado de la carretera, debe ser de dos coma cuarenta y cuatro (2,44) metros de altura por tres coma sesenta y seis (3,66) metros de base. Los tableros para las señales diagramáticas en zona urbana que indiquen los movimientos indirectos de vuelta izquierda deben ser de uno por uno coma cinco (1 × 1,5) metros.

El largo de los tableros se define en función de la extensión de la leyenda y su altura en función del número de renglones que tenga la señal. Cuando existan señales con varias leyendas, todas deben ser escritas con la misma serie de la tipografía México y tener la misma altura; la leyenda con mayor cantidad de letras determina la serie a ser utilizada. Los tableros adicionales pueden utilizar una serie tipográfica diferente a la de la señal que acompañan.

Las leyendas que ocupen un renglón deben centrarse verticalmente con respecto a aquellas que estén en dos renglones. Si en una misma estructura existen dos o más señales de destino, todos los tableros deben tener la altura de aquel con mayor dimensión; el largo de cada uno puede ser diferente.

6.4.2.2.2. Tableros de las señales elevadas: la altura de los tableros de las señales informativas de destino elevadas, se debe seleccionar conforme a lo establecido en la tabla 23. Si la señal se integra por más de un tablero y al menos uno de ellos lleva dos o tres renglones, la altura de todos los tableros debe ser la misma, dimensionada con base en el tablero de dos o tres renglones. La leyenda de los tableros de un renglón debe tener la misma altura de la letra utilizada en el tablero de dos o tres renglones y se coloca centrada verticalmente en el tablero.

En las señales de destino diagramáticas, el tamaño de los tableros que se coloquen a un lado de la calle, debe ser de dos coma cuarenta (2,40) metros de altura por tres coma sesenta (3,60) metros o cuatro coma ochenta (4,80) metros de base, dependiendo de la cantidad de información a incluir.

TABLA 23.- Altura del tablero de las señales informativas de destino elevadas

Unidades en centímetros, excepto las indicadas

Calle		En áreas de conservación patrimonial		Secundaria y terciaria y vías ciclistas exclusivas ^[1]			Primaria			Vía de circulación continua ^[2]		
Carretera		No debe usarse		Con un carril por sentido de circulación, con ancho de arroyo vial de hasta 6,50 m			Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor a 6,50 m			De dos o más carriles por sentido de circulación		
Mínimo de renglones		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Altura del tablero ^[1]		122		122	152	152	152	152	244	152	152	244
r		8										
Filete		4										
B1		8 a 16										
B2 (mín)		13					15			17,5		
B3 (mín)		20					23			27		
Altura del escudo		52					60			70		
Altura de la flecha	Un renglón	39					45			52,5		
	Dos renglones	52					60			70		
Altura del texto ^[3]		26					30			35		

[1] Estas dimensiones se usan independientemente de la ubicación de las vías ciclistas exclusivas (vías unidireccionales o vías ciclistas de trazo independiente).

[2] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

[3] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior en señales confirmativas, cuando la extensión de la leyenda en serie 3 sea mayor al largo del tablero.

r: radio de redondeo de esquinas.

B1: margen de separación entre el filete y el escudo o flecha.

B2: margen de separación entre el texto y el escudo o flecha.

B3: separación entre renglones.

La longitud de los tableros se debe definir en función del número de letras que contenga la leyenda. Cuando la señal se integra por más de un tablero, la longitud de cada uno puede ser diferente, dependiendo del número de letras de cada leyenda.

Cuando la autoridad responsable de la carretera apruebe la colocación de una señal informativa de destino diagramática elevada, su tamaño debe ser el que indique dicha autoridad; sin embargo, en ningún

caso el tablero podrá tener más de tres coma sesenta y seis (3,66) metros de altura por seis coma un (6,1) metros de base, como se indica en tabla 24.

TABLA 24.- Tamaño del tablero de las señales diagramáticas

Unidades en centímetros, excepto las indicadas

Señal	Diagramáticas bajas	Diagramáticas elevadas
Calle	Todo tipo de vías	Todo tipo de vías
Carretera	Todo tipo de vías	No debe usarse [2]
Largo del tablero [1]	150 (calles) 366 (carreteras)	360 ó 480 (calles) 610 (carreteras)
Altura del tablero [1]	100 (calles) 244 (carreteras)	240 (calles) ≤ 366 (carreteras)
R	8	
Filete	4	
B1	8	
B2 (mín)	10	13
Ancho del cuerpo de la flecha	10	
Altura del escudo	30	39
Altura de la flecha	39	
Altura del texto	20	26
[1] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales. [2] Salvo que la autoridad responsable de la carretera la apruebe. r: radio de redondeo de esquinas. B1: margen de separación entre el filete, y el escudo o flecha. B2: margen de separación entre el texto, y el escudo o flecha.		

Si el proyectista lo considera necesario, previo acuerdo con la autoridad de la calle o carretera, los valores asignados en las tablas de este inciso pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación.

6.4.2.3. Ubicación: la ubicación longitudinal de las señales informativas de destino, según su función, debe cumplir con lo que se indica en los incisos 6.4.2.3.1., 6.4.2.3.2., 6.4.2.3.3. o 6.4.2.3.4. y lateralmente se deben colocar como señales bajas o elevadas, según sea el caso, de acuerdo con lo establecido en los incisos 6.7.1. y 6.7.2. En calles, se podrán colocar señales bajas cuando el mobiliario urbano o la vegetación de la banqueta permitan un espacio libre de obstáculos entre estos y la proyección vertical de la guarnición, mayor a dos coma cuarenta (2,40) metros; en caso contrario se debe optar por señales elevadas. En calles y carreteras, cuando se trate de señales bajas, la parte inferior del tablero debe quedar dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro, respectivamente. En el caso de señales elevadas, la parte inferior debe quedar cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre la superficie de rodadura. El tablero de la señal debe estar en posición vertical, formando un ángulo con respecto al eje de la vía, de acuerdo a lo indicado en el manual.

6.4.2.3.1. Señales previas: estas señales se deben colocar antes de la intersección, a una distancia que dependerá de las condiciones geométricas y topográficas de las calles o carreteras que convergen, así como de las velocidades de operación y de la presencia de otras señales con las que no deben interferir y permitan que los usuarios realicen las maniobras necesarias para tomar la ruta elegida; sin embargo, en calles las señales deben colocarse entre cien (100) y doscientos (200) metros previo al punto de decisión; en carreteras, no deben estar a menos de ciento veinticinco (125) metros de la intersección y a no menos de doscientos (200) metros cuando sean elevadas en puente.

En carreteras de dos carriles, las señales previas pueden ser bajas o elevadas a criterio del proyectista, tomando en cuenta la velocidad de operación, el volumen del tránsito y el tipo de intersección.

Cuando la calle o carretera sea de dos o más carriles por sentido de circulación, es recomendable colocar una señal elevada en soporte tipo bandera o de puente previa adicional, a una distancia de quinientos (500) a mil (1 000) metros del punto de decisión.

6.4.2.3.2. Señales diagramáticas: las señales diagramáticas que indiquen la ubicación de los puntos de decisión, se deben colocar como señales previas antes de un retorno o de una intersección a nivel o a desnivel, que lo justifique por su complejidad, a una distancia no menor de cien (100) metros para calles y de doscientos (200) metros en el caso de carreteras. Cuando la carretera sea de dos o más carriles por sentido de circulación, como complemento a esta señal, se debe colocar una señal elevada en puente previa adicional, a una distancia de quinientos (500) a mil (1 000) metros del retorno o intersección, indicando el carril para cada destino.

Las señales diagramáticas elevadas en calles deben colocarse antes de un retorno, intersección compleja como una glorieta o para indicar un movimiento indirecto de vuelta izquierda y deben colocarse antes de la intersección a una distancia no menor de cien (100) metros del punto de decisión que permita al usuario preparar las maniobras necesarias para tomar la ruta deseada.

6.4.2.3.3. Señales decisivas: en calles, deben colocarse hasta treinta (30) metros antes de la intersección o salida; en carreteras, estas señales se deben colocar en el sitio de la intersección, donde el usuario deba tomar la ruta deseada. En carreteras de dos carriles, las señales pueden ser bajas o elevadas a criterio del proyectista, tomando en cuenta la velocidad de operación, el volumen de tránsito y el tipo de intersección; en carreteras de dos o más carriles por sentido de circulación deben ser elevadas en bandera o bandera doble.

6.4.2.3.4. Señales confirmativas: en calles, se deben colocar cien (100) metros posteriores a la intersección con una calle primaria; en carretera se deben colocar después de una intersección o a la salida de una población, a una distancia tal que no exista el efecto de los movimientos direccionales ni la influencia de tránsito urbano, pero en ningún caso a una distancia menor de cien (100) metros.

6.4.2.3.5. Contenido: en las señales informativas de destino se deben incluir los nombres de los destinos y, en su caso, las flechas que indiquen las direcciones a seguir, los escudos de las rutas correspondientes y las distancias en kilómetros por recorrer. En el caso especial que la autoridad responsable de la calle o carretera apruebe la colocación de señales informativas de destino turístico o de servicios bajas, dichas señales contendrán los mismos elementos aquí mencionados, exceptuando el escudo de ruta, el cual se sustituye, en su caso, por la señal turística o de servicios correspondiente. Estas señales pueden indicar un sitio, siempre y cuando su nombre no haga referencia a un producto o marca comercial.

Para la separación y distribución de los elementos de las señales, se debe tomar en cuenta lo indicado en el manual. Si el proyectista lo considera necesario, los espacios pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación y no se alteren las dimensiones del tablero.

Cuando la señal se coloque en calles, los destinos pueden hacer referencia a vías, subcentros urbanos, destinos turísticos o servicios; cuando se coloque en carreteras, debe hacer referencia a poblaciones, destinos turísticos o servicios.

6.4.2.3.6. Leyenda: en las señales bajas se debe indicar un destino por renglón y en ningún caso más de tres destinos por conjunto o tablero, con excepción de las señales diagramáticas en calles que indican movimientos indirectos de vuelta izquierda.

En las señales diagramáticas en carreteras y en vías de circulación continua, se puede colocar un máximo de dos destinos, además del destino principal, indicando en el tablero las salidas en la intersección para los diferentes destinos, por medio de flechas alargadas, así como los escudos de ruta como se muestra en el manual.

En las señales elevadas, se debe indicar un destino por renglón y un máximo de tres destinos por tablero. En señales elevadas en puente se debe colocar sólo un tablero por carril.

Si la señal indica el acceso a un poblado o sitio de interés, la leyenda debe incluir la distancia por recorrer en kilómetros. En el caso de señales previas y confirmativas, los nombres de los destinos deben corresponder a los de las poblaciones o lugares más cercanos al punto de decisión. Cuando se trate de señales confirmativas, deben indicar la distancia por recorrer en kilómetros y el nombre del mismo destino que aparece en la señal decisiva y, en su caso, los nombres de hasta dos poblaciones o sitios intermedios de cierta importancia, con las distancias en kilómetros por recorrer correspondientes. En las señales previas y confirmativas, los nombres de los destinos deben corresponder a los de otras vías o destinos más cercanos,

aunque adelante exista otro más importante. Cuando se haga referencia a distancias menores a un kilómetro, la indicación debe ser en múltiplos de 100 (cien) metros; si es mayor, se debe colocar en kilómetros con máximo un decimal.

Con excepción de las señales diagramáticas, donde los destinos se indican en la posición que proceda según el caso específico como se muestra en el manual, en las demás señales que muestren más de un destino, en la parte superior se debe colocar el destino que sigue de frente, en la intermedia el de la izquierda y en la inferior el de la derecha. Para la separación y distribución de los elementos de las señales, se debe tomar en cuenta lo indicado en el manual. Si el proyectista lo considera necesario, previo acuerdo con la autoridad competente, los valores que han sido asignados en dichas tablas pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación, y no se alteren las dimensiones del tablero. Los textos deben respetar las reglas ortográficas, por lo que siempre se deben colocar los signos correspondientes, como acentos o diéresis.

La geometría se debe determinar como lo establece el manual. Cuando la leyenda contenga números, se debe utilizar un doble espacio entre la cifra y las palabras. Cuando se utilicen en una misma señal leyendas con diferentes series de letras, la diferencia de los números de serie en textos adyacentes debe ser de uno como máximo. Si el espacio no es suficiente, se debe optar por abreviaturas u omitir el escudo si no es necesario.

Cuando las condiciones meteorológicas dominantes en un tramo de la calle o carretera lo ameriten, para mejorar la visibilidad de las leyendas y a criterio del proyectista, se puede utilizar en las señales elevadas un tamaño de letra mayor al considerado en el manual, hasta de cincuenta (50) centímetros de altura como máximo, conservando las proporciones establecidas en el manual.

Se debe utilizar la fuente tipográfica México de acuerdo con las características descritas en el manual; los textos deben ser en mayúsculas y minúsculas, justificado al centro, con excepción de aquellos en que la altura de las letras mayúsculas sea menor a 15 (quince) centímetros en cuyo caso solo deben utilizarse letras mayúsculas; lo anterior no aplica a símbolos que incluyan textos, los cuales se deben escribir en minúsculas.

6.4.2.3.7. Flechas: las flechas en las señales para indicar las direcciones a seguir, ya sean horizontales, verticales o inclinadas, deben tener una longitud de uno coma cinco (1,5) veces la altura de las letras mayúsculas del destino correspondiente. Si el destino ocupa dos renglones, el tamaño de la flecha debe ser dos (2) veces la altura de la letra mayúscula. Su forma y dimensiones deben ser las establecidas en el manual.

En las señales diagramáticas que indiquen movimientos indirectos de vuelta izquierda, las flechas deben ser alargadas, con rasgo de ocho (8) centímetros. En carreteras y vías de circulación continua, los rasgos de las flechas en las señales diagramáticas deben ser de quince (15) centímetros para la trayectoria principal y de diez (10) centímetros para las secundarias.

Cuando el tablero de una señal elevada indique dos destinos que tengan la misma ruta y la misma dirección, se debe usar una flecha de cincuenta y dos coma cinco (52,5) centímetros de longitud, dejando un espacio entre ésta y el texto de diecisiete coma cinco (17,5) centímetros y centrada verticalmente en el tablero. En este caso, se debe hacer el ajuste pertinente en la longitud del mismo.

En el caso particular de las señales elevadas en puente, las flechas hacia abajo que indican el carril para cada destino deben medir uno coma cinco (1,5) veces la altura de la letra mayúscula.

6.4.2.3.8. Escudos: los escudos de las rutas correspondientes a cada destino, deben tener la altura que se establece en el manual. Su geometría debe ser la indicada en el manual, según se trate de calles o carreteras.

Cuando el tablero de una señal elevada indique dos destinos que tengan la misma ruta y la misma dirección, el escudo debe tener la altura indicada en el manual, dejando un espacio libre entre éste y el texto de diecisiete coma cinco (17,5) centímetros y centrado verticalmente en el tablero. En este caso se debe hacer el ajuste pertinente en la longitud del tablero.

6.4.2.3.9. Señales informativas de destino turístico o de servicios: la autoridad responsable de la calle o carretera, debe establecer en coordinación con las autoridades turísticas correspondientes, las señales informativas de destino turístico o de servicios que se requieran; éstas deben tener el mismo contenido que las señales bajas no diagramáticas, con excepción del escudo de ruta, el que se debe sustituir, en su caso, por la señal turística o de servicios que corresponda al destino que se señala. Los catálogos completos de las señales turísticas y de servicios se presentan en el manual, sin embargo, sólo se deben utilizar en las calles y

carreteras las señales que se indican en el manual. Dicha señal turística o de servicios debe tener la misma altura del tablero de la señal informativa y se debe hacer el ajuste correspondiente en la longitud de la zona destinada para la leyenda. La geometría de los pictogramas y del filete de dichas señales turísticas o de servicios, debe ser la establecida en el manual.

6.4.2.3.10. Pictogramas: en el caso de señales de destino en vías ciclistas exclusivas se debe colocar, previo a cada destino, el pictograma de una bicicleta con una altura equivalente a la altura de la letra mayúscula. Su geometría debe ser la indicada en el manual.

6.4.2.4. Color: todos los colores que se utilicen en las señales informativas de destino, a excepción del negro, deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 4, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N-CMT-5-03-001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 5. El color del fondo de las señales debe ser verde reflejante, excepto cuando se trate de señales informativas de destino turístico o de servicios, en las que debe ser azul reflejante; los pictogramas, leyendas, flechas y filetes deben ser blanco reflejante. Los escudos y las señales diagramáticas que indiquen movimientos indirectos de vuelta izquierda, deben tener el fondo blanco reflejante, con los leyendas, pictogramas, contornos y filetes negros. En su caso, las señales turísticas o de servicios, que se incluyan en las señales informativas de destino turístico o de servicios, deben tener el fondo azul reflejante, con pictogramas, caracteres y filetes blanco reflejante, y en las señales "AUXILIO TURÍSTICO" (SIS-4) y "MÉDICO" (SIS-17), la cruz debe ser rojo reflejante.

6.4.2.5. Iluminación: cuando prevalezcan condiciones atmosféricas adversas, las señales elevadas y diagramáticas en calles y carreteras se deben iluminar artificialmente, a través de una fuente de luz montada al frente y sobre la señal, tratando de que la iluminación sea uniforme. No se debe usar otro tipo de iluminación artificial que pueda deslumbrar o confundir a los usuarios que transiten en el sentido opuesto.

6.4.3. Señales informativas de recomendación (SIR): son señales bajas, con excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que podrán ser bajas o elevadas, que se utilizan para recordar al usuario disposiciones o recomendaciones de seguridad que debe observar durante su recorrido. El catálogo de disposiciones o recomendaciones más usuales se presenta en el manual.

6.4.3.1. Forma de los tableros: la forma de los tableros, según su uso, debe ser como se indica a continuación:

6.4.3.1.1. Tableros de las señales: los tableros de las señales informativas de recomendación deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros.

6.4.3.1.2. Tableros adicionales: las señales informativas de recomendación que requieran información complementaria, deben tener abajo un tablero adicional de forma rectangular, con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. Los radios de las esquinas y filetes deben ser iguales a los del tablero principal. El tablero adicional puede tener, entre otras, las leyendas "PRINCIPIA", "TERMINA", o la longitud en que se presenta la situación que se señala.

El tablero adicional se debe fijar centrado en la parte inferior del tablero de la señal.

6.4.3.1.3. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales informativas de recomendación se debe determinar como se indica a continuación:

6.4.3.1.4. Tableros de las señales: la altura de los tableros de las señales informativas de recomendación se debe ajustar a lo indicado en las tablas 25 y 26. La longitud del tablero se debe definir en función del número de letras que contenga la leyenda.

TABLA 25.- Altura del tablero de las señales informativas de recomendación, bajas

Unidades en centímetros, excepto las indicadas

Calle	En área de conservación patrimonial	Secundaria y terciaria	Primaria	Vía de circulación continua [1]
Carretera	No debe usarse	Con un carril por sentido de circulación, con ancho de arroyo	Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor a	De dos o más carriles por sentido de

		vial de hasta 6,50 m	6,50 m	circulación
Altura del tablero [2] (1 renglón)	30		40	56
Altura del tablero [2] (2 renglones)	56		71	86
R (1 renglón)	2		3	4
r (2 renglones)	4		6	8
Filete (1 renglón)	1		1,5	2
Filete (2 renglones)	2		3	4
B1	2 a 4		3 a 6	4 a 8
B2	9	13	16	20
Altura del texto [3]	12	16	20	25

[1] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

[2] Para tableros de mayor altura estas dimensiones deben crecer proporcionalmente.

[3] Para letra mayúscula.

r: radio de redondeo de esquinas.

B1: margen de separación entre el filete y el escudo o flecha.

B2: margen de separación entre el texto y el escudo o flecha.

TABLA 26.- Altura del tablero de las señales informativas de recomendación, elevadas

Unidades en centímetros, excepto las indicadas

Calle	En área de conservación patrimonial		Secundaria y terciaria			Primaria			Vía de circulación continua [1]		
Carretera	No debe usarse		Con un carril por sentido de circulación, con ancho de arroyo vial de hasta 6,50 m			Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor a 6,50 m			De dos o más carriles por sentido de circulación		
Número de renglones	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Altura del tablero [1]	120		120	150	150	150	150	240	150	150	240
r	8										
Filete	4										
B1	8 a 16										
B2 (mín)	20					23			27		
Altura del texto [2][3]	26					30			35		

[1] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales. Para tableros de mayor altura estas dimensiones deben crecer proporcionalmente.

[2] Se puede utilizar el tamaño inmediato inferior en señales confirmativas, cuando la extensión de la leyenda en serie 3 sea mayor al largo del tablero.

[3] Para letra mayúscula.

r: radio de redondeo de esquinas.

B1: margen de separación entre el filete y el escudo o flecha.

B2: margen de separación entre el texto y el escudo o flecha.

El largo de los tableros se define en función de la extensión de la leyenda y su altura en función del número de renglones que tenga la señal, como se indica en el manual.

6.4.3.1.5. Tableros adicionales: la altura y la longitud de los tableros adicionales para las señales informativas de recomendación, se deben determinar en la misma forma que para los tableros de las señales que se establece en el inciso 6.4.3.1.3., considerando tableros de un solo renglón, sin embargo, su longitud debe ser como máximo, igual a dos tercios ($2/3$) de la longitud del tablero principal.

6.4.3.2. Ubicación: longitudinalmente, las señales informativas de recomendación se deben colocar en aquellos lugares donde sea conveniente recordar a los usuarios la observancia de la disposición o recomendación que se trate. En ningún caso deben interferir con cualesquiera de los otros tipos de señales y de preferencia se deben colocar en tramos donde no existan aquellas.

Solo en casos en que no exista una señal con pictograma que transmita claramente el mensaje se podrá utilizar un texto. Lateralmente se deben colocar como señales bajas o elevadas como se indica en el inciso 6.7., según lo establecido en el inciso 6.4.3.

6.4.3.3. Contenido: en las señales informativas de recomendación se debe indicar, por medio de leyendas, las disposiciones o recomendaciones de seguridad que deben observar los usuarios de las calles o carreteras. Algunas señales requieren información complementaria que se debe indicar en tableros adicionales.

Para la separación y distribución de los elementos dentro de las señales informativas de recomendación, se debe tomar en cuenta lo indicado en el manual, al igual que para los tableros adicionales considerándolos como si se tratara de un tablero principal. Si el proyectista lo considera necesario, los espacios pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación y no se alteren las dimensiones del tablero. Para tableros de mayor tamaño que los indicados en esa tabla, los parámetros contenidos en ella serán calculados proporcionalmente según las dimensiones del tablero.

Las leyendas deben tener no más de cuatro palabras o números por renglón y en ningún caso más de dos renglones. Los tableros adicionales deben tener un solo renglón.

La geometría y separación de las letras o cifras, se debe determinar como lo establece el manual. La separación entre las palabras del renglón más largo, que rija en la determinación de la longitud del tablero, debe ser la mitad de la altura de la letra mayúscula. En el caso de que el renglón contenga números, la separación entre estos y las palabras debe ser igual a la altura de la letras mayúscula.

6.4.3.4. Color: el color del fondo de las señales informativas de recomendación debe ser blanco reflejante, a excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que debe ser amarillo reflejante, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 4, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 5. Los caracteres y filetes deben ser negros

6.4.4. Señales de información general (SIG): son señales bajas, con excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que podrán ser bajas o elevadas, o de límites políticos que deben ser elevadas, que se utilizan en calles y carreteras para proporcionar a los usuarios información general de carácter poblacional y geográfico, así como para indicar nombres de obras importantes y ubicación de elementos de control.

6.4.4.1. Forma de los tableros de las señales: los tableros de las señales de información general deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros. Para tableros hasta de cincuenta y seis (56) centímetros de altura el radio para redondear las esquinas debe ser de cuatro (4) centímetros, quedando el filete de un (1) centímetro de ancho con radio interior para su curvatura de dos (2) centímetros. Para tableros de mayor altura estas dimensiones deben crecer proporcionalmente.

6.4.4.2. Tamaño de las señales: la altura de los tableros de las señales se debe ajustar a lo correspondiente en la tabla 14. La longitud del tablero se debe definir en función del número de letras que contenga la leyenda.

Para determinar la longitud de los tableros con base en la altura de las letras mayúsculas y números contenidos en la señal, se debe tomar como guía el manual.

6.4.4.3. Ubicación: longitudinalmente, las señales de información general se colocan, en la medida de lo posible, en el punto al que se refiera la información de la leyenda o al principio del sitio que se desea anunciar. En ningún caso deben interferir con cualquiera de los otros tipos de señales.

Además de las señales que indiquen un punto de control, se deben colocar señales previas preferentemente a quinientos (500) y doscientos cincuenta (250) metros del lugar.

6.4.4.4. Lateralmente, en carreteras, las señales de información general se deben colocar como señales bajas, según lo establecido en el inciso 6.7.1. En calles, se podrán colocar señales bajas cuando la franja de mobiliario o vegetación de la banqueta permitan un espacio libre de obstáculos entre éstos y la proyección vertical de la guarnición mayor a dos coma cuarenta (2,40) metros; en caso contrario se debe optar por señales elevadas

6.4.4.5. Ubicación: longitudinalmente, las señales informativas de recomendación se deben colocar en aquellos lugares donde sea conveniente recordar a los usuarios la observancia de la disposición o recomendación que se trate. En ningún caso deben interferir con cualesquiera de los otros tipos de señales y de preferencia se deben colocar en tramos donde no existan aquellas.

Sólo en casos en que no exista una señal con pictograma que transmita claramente el mensaje se podrá utilizar un texto. Lateralmente se deben colocar como señales bajas o elevadas como se indica en el inciso 6.7., según lo establecido en el inciso 6.4.3.

6.4.4.6. Contenido: en las señales informativas de recomendación se debe indicar, por medio de leyendas, las disposiciones o recomendaciones de seguridad que deben observar los usuarios de las calles o carreteras. Algunas señales requieren información complementaria que se debe indicar en tableros adicionales.

Para la separación y distribución de los elementos dentro de las señales informativas de recomendación, se debe tomar en cuenta lo indicado en el manual, al igual que para los tableros adicionales considerándolos como si se tratara de un tablero principal. Si el proyectista lo considera necesario, los espacios pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación y no se alteren las dimensiones del tablero. Para tableros de mayor tamaño que los indicados en esa tabla, los parámetros contenidos en ella serán calculados proporcionalmente según las dimensiones del tablero.

Las leyendas deben tener no más de cuatro palabras o números por renglón y en ningún caso más de dos renglones. Los tableros adicionales deben tener un solo renglón.

La geometría y separación de las letras o cifras, se debe determinar como lo establece el manual. La separación entre las palabras del renglón más largo, que rija en la determinación de la longitud del tablero, debe ser la mitad de la altura de la letra mayúscula. En el caso de que el renglón contenga números, la separación entre éstos y las palabras debe ser igual a la altura de la letras mayúscula.

6.4.4.7. Color: el color del fondo de las señales informativas de recomendación debe ser blanco reflejante, a excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que debe ser amarillo reflejante, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 4, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 5. Los caracteres y filetes deben ser negros

6.4.5. Señales de información general (SIG): son señales bajas, con excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que podrán ser bajas o elevadas, o de límites políticos que deben ser elevadas, que se utilizan en calles y carreteras para proporcionar a los usuarios información general de carácter poblacional y geográfico, así como para indicar nombres de obras importantes y ubicación de elementos de control.

6.4.5.1. Forma de los tableros de las señales: los tableros de las señales de información general deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. En carreteras deben contar con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros. Para tableros hasta

de cincuenta y seis (56) centímetros de altura el radio para redondear las esquinas debe ser de cuatro (4) centímetros, quedando el filete de un (1) centímetro de ancho con radio interior para su curvatura de dos (2) centímetros. Para tableros de mayor altura estas dimensiones deben crecer proporcionalmente.

6.4.5.2. Tamaño de las señales: la altura de los tableros de las señales se debe ajustar a lo correspondiente en la tabla 14. La longitud del tablero se debe definir en función del número de letras que contenga la leyenda.

Para determinar la longitud de los tableros con base en la altura de las letras mayúsculas y números contenidos en la señal, se debe tomar como guía el manual.

6.4.5.3. Ubicación: longitudinalmente, las señales de información general se colocan, en la medida de lo posible, en el punto al que se refiera la información de la leyenda o al principio del sitio que se desea anunciar. En ningún caso deben interferir con cualquiera de los otros tipos de señales.

Además de las señales que indiquen un punto de control, se deben colocar señales previas preferentemente a quinientos (500) y doscientos cincuenta (250) metros del lugar.

Lateralmente, en carreteras, las señales de información general se deben colocar como señales bajas, según lo establecido en el inciso 6.7.1. En calles, se podrán colocar señales bajas cuando la franja de mobiliario o vegetación de la banqueta permitan un espacio libre de obstáculos entre éstos y la proyección vertical de la guarnición mayor a dos coma cuarenta (2,40) metros; en caso contrario se debe optar por señales elevadas.

Cuando se trate de señales bajas en calles y carreteras, la parte inferior del tablero debe quedar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro, respectivamente. En el caso de señales elevadas, la parte inferior debe quedar a cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre la superficie de rodadura. El tablero de la señal debe estar en posición vertical formando un ángulo con respecto al eje de la calle o carretera, de acuerdo con lo indicado en el manual.

6.4.5.4. Contenido: en las señales de información general se debe indicar, a través de leyendas, la información general necesaria para el usuario.

Si el proyectista lo considera necesario, los espacios pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando la señal no pierda su presentación y no se alteren las dimensiones del tablero.

Las leyendas deben tener no más de cuatro palabras o números por renglón y en ningún caso más de dos renglones.

Cuando la leyenda contenga números, se debe usar el doble de espacio entre la cifra y las palabras.

Si el texto sobrepasa el espacio destinado en el tablero, se debe optar por usar abreviaturas.

En caso de que la señal cuente con dos renglones, ambos deben tener la misma altura y usar la misma serie de la tipografía México. Si el texto de un renglón es más corto que aquel que sirvió para dimensionar la longitud del tablero y existe espacio sobrante, la leyenda debe justificarse al centro del tablero. Los textos deben respetar las reglas ortográficas, por lo que siempre se colocan los signos correspondientes, tales como tildes o diéresis.

6.4.5.5. Color: el color del fondo de las señales de información general debe ser blanco reflejante, a excepción de aquellas para rampas de emergencia para frenado que deben ser amarillo reflejante, con leyendas, filetes y emblemas en negro, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 4, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N-CMT-5-03-001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 5.

6.5. Especificaciones y características de las señales turísticas y de servicios (STS)

Las señales turísticas y de servicios (STS) son tableros con pictogramas y leyendas que tienen por objeto informar a los usuarios la existencia de un servicio o de un lugar de interés turístico, recreativo, deportivo, histórico, artístico o de emergencia. Según su propósito, se clasifican en Señales Turísticas (SIT) y Señales de Servicios (SIS). Son señales bajas solas o en conjuntos modulares, que se fijan en postes y marcos. También se pueden utilizar dentro de las señales informativas de destino turístico o de servicios, según se explica en el inciso 6.6.

Los catálogos completos de las señales turísticas y de servicios y las condiciones bajo las que se deben emplear, así como la geometría de los pictogramas y leyendas, se presentan en el manual.

6.5.1. Forma de los tableros: la forma de los tableros debe ser como se indica a continuación:

6.5.1.1. Tableros de las señales. Los tableros de las señales turísticas y de servicios deben ser cuadrados, con dos de sus lados en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. Según su tamaño, en carreteras deben tener una ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, como se indica en el manual.

6.5.1.2. Tableros de flechas complementarias: cuando sea necesario indicar al usuario la dirección a seguir para llegar al lugar indicado en la señal, ésta debe estar acompañada de una flecha complementaria, que se puede colocar según la composición del conjunto, arriba o a un lado de la señal, en este caso, la flecha debe estar en un tablero cuadrado con las mismas dimensiones y características del tablero principal, incluyendo el filete y en su caso, la ceja perimetral. Si la flecha es horizontal, se puede colocar debajo de la señal, en un tablero adicional como se establece en el inciso 6.5.13.

6.5.1.3. Tableros adicionales: las señales turísticas y de servicios que requieran información complementaria, deben tener abajo un tablero adicional de forma rectangular, con su mayor dimensión en posición horizontal, con las esquinas redondeadas, el filete y en su caso, la ceja perimetral iguales a los del tablero principal. El tablero adicional puede tener una flecha horizontal, una leyenda o ambas cosas, colocando la flecha en la parte superior del tablero y la leyenda en la inferior. Las leyendas pueden ser, entre otras, la distancia a la que se encuentra el lugar indicado en la señal, el horario en que se presta el servicio, las siglas "SOS" o la palabra "ENTRADA".

6.5.1.4. Conjuntos modulares de señales: cuando se integre un conjunto de señales turísticas y de servicios, para indicar en forma simultánea varios servicios y sitios turísticos o recreativos ubicados en la misma zona, el conjunto puede tener hasta cuatro señales como máximo, dos en el sentido vertical y dos en el horizontal. Al conjunto modular se le pueden añadir lateralmente hasta dos flechas complementarias, de forma que no se tengan más de dos tableros cuadrados en el sentido vertical ni más de tres en el horizontal, como se indica en el manual. Si el conjunto no incluye flechas complementarias en posición lateral, se le puede añadir en su parte inferior un tablero adicional, que contenga una flecha horizontal, una leyenda o ambas cosas.

6.5.2. Tamaño de los tableros: el tamaño de los tableros de las señales turísticas y de servicios, se debe determinar como se indica a continuación:

6.5.2.1. Tableros de las señales: los tableros de las señales turísticas y de servicios, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 27.

TABLA 27.- Dimensiones de los tableros de las señales turísticas y de servicios

Tipo de vía		Dimensiones cm ^[1]			
Calle	Carretera	Lado	r	Filete	B
En área de circulación peatonal	No debe usarse	30 x 30	2	1	2
En área de conservación patrimonial	No debe usarse	45 x 45	3	1,5	3
Secundaria y terciaria	Con un carril por sentido de circulación, con ancho de arroyo vial de hasta 6,50 m	61 x 61	4	2	4
Primaria	Con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor de 6,50 m	71 x 71	4	2,5	5
Vía de circulación continua ^[2]	De dos o más carriles por sentido de circulación	86 x 86	4	3	6
No debe usarse		117 x 117	4	4	8

[1] En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un

estudio de las características de operación de la calle o carretera que lo justifique; la autoridad competente determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Se puede usar el tamaño inmediato inferior únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.

r: radio de redondeo de esquinas.

B: margen de separación entre el filete y el pictograma.

6.5.2.2. Tableros de flechas complementarias: los tableros para las flechas complementarias que se coloquen arriba o a un lado de las señales, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las mismas dimensiones que los tableros indicados en la tabla 26.

6.5.2.3. Tableros adicionales: los tableros adicionales que se coloquen debajo de las señales turísticas y de servicios, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 28. En carreteras, si el tablero adicional es para un conjunto de dos señales contiguas en el sentido horizontal, su longitud debe ser el doble de la indicada en la tabla mencionada, en cuyo caso, el tablero debe tener una ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, aunque los tableros de las señales no la tengan. Los tableros para las flechas complementarias horizontales que se coloquen en un tablero adicional, debajo de las señales, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las dimensiones indicadas en el manual.

TABLA 28.- Dimensiones del tablero adicional de las señales turísticas y de servicios

Tamaño señal preventiva cm ^[1]	Renglones de la leyenda	Dimensiones cm ^[1]			
		Longitud x altura	r	Filete	B
30 x 30	1	30 x 10	2	1	1
	2	30 x 15			
	3	30 x 20			
45 x 45	1	45 x 15	3	1,5	1,5
	2	45 x 22,5			
	3	45 x 30			
61 x 61	1	61 x 20	4	2	2
	2	61 x 30			
	3	61 x 40			
71 x 71	1	71 x 25 ^[2]	5	2,5	2,5
	2	71 x 37,5 ^[2]			
	3	71 x 50 ^[2]			
86 x 86	1	86 x 30	6	3	3
	2	86 x 45			
	3	86 x 60			
117 x 117	1	117 x 40	8	4	4
	2	117 x 60			
	3	117 x 80			

[1] El tamaño de los tableros adicionales es proporcional a la dimensión de la señal turística o de servicio que acompaña. En casos especiales, las señales pueden ser de mayores o menores dimensiones, para lo cual se requiere un estudio de las características de operación de la vía que lo justifique; la autoridad competente determinará los requisitos para su elaboración.

[2] Esta dimensión se debe utilizar para tableros adicionales a la señal SP-33 Escolares.

r: radio de redondeo de esquinas.

B: margen de separación entre el filete y el pictograma o leyenda.

6.5.3. Ubicación: longitudinalmente, las señales turísticas y de servicios se deben colocar en el lugar donde exista el servicio o se encuentre el sitio de interés y máximo a una distancia antes del mismo de un (1) kilómetro. En ningún caso deben interferir con cualquiera de los otros tipos de señales. Los servicios que existan en un radio no mayor de cinco (5) kilómetros de una intersección, se pueden indicar colocando señales de servicios, anticipadas a la intersección, con un tablero adicional que contenga el nombre del poblado donde se presentan dichos servicios.

Cuando el proyectista lo estime conveniente, estas señales se pueden colocar a la salida de las poblaciones, para informar la distancia a la que se encuentran los servicios más próximos indicados en las señales. Lateralmente se deben colocar como señales bajas, según lo establecido en el inciso 6.7.1.

En calles y carreteras, la parte inferior del tablero debe estar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro. En el caso de las señales adosadas a muros, la parte inferior debe estar a mínimo dos coma cincuenta (2,50) metros. El tablero de la señal debe estar en posición vertical formando un ángulo con respecto al eje de la calle o carretera, de acuerdo con lo indicado en el manual.

6.5.4. Contenido: en las señales turísticas y de servicios se deben indicar, por medio de pictogramas, la existencia de los lugares de interés turístico o recreativo, o de los servicios a que pueden tener acceso los usuarios de las calles y carreteras.

6.5.4.1. Pictogramas: la geometría de los pictogramas que deben tener las señales se establece en el manual.

6.5.4.2. Flechas complementarias: las flechas complementarias para indicar la dirección a seguir para llegar al sitio indicado en la señal, ya sean horizontales, verticales o inclinadas, que se coloquen arriba, a un lado o abajo de las señales, deben cumplir con lo indicado en el manual.

Si la flecha horizontal se coloca debajo de un conjunto de dos señales contiguas o más en el sentido horizontal como se muestra en el manual, su longitud total debe ser el doble de la que resulte para una sola señal. En ambos casos, las flechas deben estar centradas en los tableros, excepto cuando la flecha se complemente con una leyenda, en cuyo caso, debe estar arriba del texto, como lo muestra el manual.

6.5.4.3. Leyendas: para la separación y distribución de los elementos dentro de los tableros adicionales que se coloquen debajo de las señales turísticas y de servicios, se debe tomar en cuenta lo indicado en el manual. Si el proyectista lo considera necesario, los espacios pueden variar para una mejor distribución, siempre y cuando el tablero adicional no pierda su presentación ni se alteren sus dimensiones.

La geometría se debe determinar como lo establece el manual. Si la leyenda contiene números, la separación entre éstos y las palabras debe ser como mínimo igual a la altura de las letras mayúsculas o se debe utilizar un doble espacio entre la cifra y las palabras. Cuando la leyenda se distribuya en dos renglones, el número de serie de letras debe ser el mismo en ambos. La leyenda debe estar centrada en el tablero, excepto cuando se complemente con una flecha horizontal, en cuyo caso debe estar debajo de ésta, como lo muestra el manual.

6.5.5. Color: todos los colores utilizados en las señales turísticas y de servicios, deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16 de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT-5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17. El color del fondo de las señales turísticas debe ser azul reflejante con los pictogramas, caracteres y filetes blanco reflejante y en las señales "AUXILIO TURÍSTICO" (SIS-4) y "MÉDICO" (SIS-17), la cruz debe ser rojo reflejante en fondo blanco reflejante. El color de fondo de los tableros adicionales debe ser azul reflejante, con pictogramas, caracteres y filetes en blanco reflejante.

6.6 Especificaciones y características de señales adicionales

6.6.1. Indicadores de obstáculos (OD-5): son señales bajas que se utilizan en calles y carreteras para indicar al usuario la presencia de obstáculos que tengan un ancho igual a treinta (30) centímetros o menor, o la existencia de una bifurcación, isla o glorieta.

6.6.1.1. Forma de los tableros. Los tableros de los indicadores de obstáculos deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición vertical, sin ceja y con las esquinas redondeadas.

6.6.1.2. Tamaño de los tableros. Los tableros de los indicadores de obstáculos deben ser los indicados en la Tabla 29.

TABLA 29.- Dimensiones de los tableros para indicadores de obstáculos OD-5

Tipo de indicador de obstáculo	Dimensión de la señal cm	Tipo de vía	Radio de redondeo de las esquinas cm
Sencillos	30 x 122	Carretera	4
	30 x 60	Calle con velocidad de hasta 50 km/h	4
Dobles	61 x 122	Carretera	6
	30 x 60	Calle con velocidad de hasta 50 km/h	4

6.6.1.3. Ubicación. Los tableros de los indicadores de obstáculos se deben colocar inmediatamente antes del obstáculo o entre las ramas que formen la bifurcación, como se indica en el inciso 6.7.1.1.1.

6.6.1.4. Contenido: el contenido de los tableros debe ser como se indica a continuación:

6.6.1.4.1. Tableros de los indicadores de obstáculos sencillos: los tableros de los indicadores de obstáculos sencillos deben tener franjas de diez (10) centímetros de ancho, separadas entre sí diez (10) centímetros, como se muestran en el manual. Dichas franjas deben estar inclinadas a cuarenta y cinco (45) grados, descendiendo hacia la derecha cuando la señal se ubique a la derecha del tránsito o descendiendo hacia la izquierda cuando se ubique a la izquierda.

6.6.1.4.2. Tableros de los indicadores obstáculos dobles: los tableros de los indicadores de obstáculos dobles deben tener franjas de diez (10) centímetros de ancho, separadas entre sí diez (10) centímetros, como se muestran en el manual. Dichas franjas deben estar inclinadas a cuarenta y cinco (45) grados que descienden hacia el centro del eje vertical de simetría del tablero.

6.6.1.5. Color: el color del fondo de los indicadores de obstáculos debe ser negro y el color de las franjas debe ser blanco reflejante, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. La película reflejante, según su tipo, debe tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17.

6.6.2. Reglas para vados y zonas inundables (OD-8): son señales bajas que se usan en pasos a desnivel inferiores de calles y carreteras donde existan vados y zonas inundables, para indicar al usuario el tirante máximo de agua que va a encontrar sobre ellos.

6.6.2.1. Forma: las reglas deben estar compuestas por un tablero metálico, graduada cada veinticinco (25) centímetros, como se muestra en el manual.

6.6.2.2. Tamaño: las reglas deben ser de uno coma setenta y cinco (1,75) metros de largo, medidos a partir de la superficie de rodadura y treinta (30) centímetros de ancho; deben ser visibles en el anverso y reverso de la regla y se deben colocar en ambos lados de la calle o camino.

6.6.2.3. Ubicación: las reglas para vados y zonas inundables se deben colocar de manera que su orilla interior coincida con el hombro de la carretera, en ambos lados del vado o zona inundable y a lo largo del mismo, de forma que sirvan como guía para indicar el ancho del vado o zona inundable, como se muestra en el manual.

La altura de seguridad para el cruce de vehículos será de veinticinco (25) centímetros, medidos a partir de la superficie de rodadura. Las reglas deben colocarse de forma tal que una de ellas se ubique en el punto más bajo del vado o zona inundable, cuya graduación iniciará con el nivel correspondiente a cero (0) centímetros; a

partir de este punto las reglas se colocarán antes y después en los sitios donde el desnivel con respecto a ese punto sea múltiplo de veinticinco (25) centímetros. Si el vado o zona inundable es muy largo se deben colocar reglas adicionales de manera que la separación máxima entre ellas sea de cuarenta (40) metros y en cualquier caso su graduación iniciará con la elevación que le corresponda con respecto al desnivel con el punto más bajo, como se indica en el manual.

6.6.2.4. Color. Las reglas graduadas deben ser rojas por arriba de la altura de seguridad y amarillas en su parte inferior, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, con los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17, con caracteres blancos en el fondo rojo.

Las reglas para vados y zonas inundables se complementarán con una señal de información general (SIG) con la leyenda: "NO PASAR CON NIVEL DE AGUA EN ROJO", ubicada al inicio del vado o zona inundable y antes del vado o zona inundable con señales preventivas y restrictivas que indiquen la proximidad de la existencia del vado o zona inundable y las precauciones para cruzarlo.

6.6.3. Indicadores de curvas cerradas (OD-12): son señales bajas que se utilizan para indicar, mediante puntas de flecha, los cambios en el alineamiento horizontal de las calles y carreteras con el propósito de proporcionar un énfasis adicional y una mejor orientación a los usuarios en las curvas cerradas.

6.6.3.1. Forma de los tableros: los tableros de los indicadores de curvas cerradas deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición vertical, con las esquinas redondeadas y deben tener una ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, con excepción de los tableros de sesenta por cuarenta y cinco (60 x 45) centímetros.

6.6.3.2. Tamaño de los tableros: los tableros de los indicadores de curvas cerradas, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las dimensiones indicadas en la tabla 30.

TABLA 30.- Dimensiones del tablero de los indicadores de curvas cerradas

Dimensiones de la señal cm	Uso		Radio de redondeo de las esquinas cm
	Carretera	Calle	
61 x 45	Con un carril por sentido de circulación del tránsito con ancho de arroyo vial hasta de 6,5 m	Secundaria y terciaria	3
71 x 60 [2]	Con un carril por sentido de circulación del tránsito con o sin carril adicional para el rebase, con ancho de arroyo vial mayor de 6,5 m [3]	Primaria [1]	4
86 x 76 [2]	De dos o más carriles por sentido de circulación del tránsito [3]	Vía de circulación continua [1]	6
[1] En el ámbito urbano, se podrá utilizar el tamaño inmediato inferior, únicamente cuando existan limitaciones de espacio para la colocación de las señales.			
[2] En carreteras estas señales deben llevar ceja; en calles no.			
[3] Incluyen ceja.			

6.6.3.3. Ubicación: los tableros de los indicadores de curvas cerradas se deben colocar en todas las curvas cuya velocidad de operación sea menor del ochenta (80) por ciento de la velocidad de operación del tramo inmediato anterior a la curva, en la orilla exterior de dichas curvas si la calle o carretera es de dos carriles o en la orilla exterior de cada cuerpo si es dividida, como se indica en el inciso 6.7.1.1.1.

El espaciamiento de los tableros debe ser tal que el usuario siempre tenga en su ángulo visual por lo menos dos señales y deben estar orientados con su cara normal a la línea de aproximación del tránsito, de forma que sean visibles desde por lo menos ciento cincuenta (150) metros antes de la curva. Las distancias máximas de espaciamiento en función del grado de curvatura pueden ser consultadas en el manual.

6.6.3.4. Contenido: los indicadores de curvas cerradas deben tener una punta de flecha con la forma y geometría que se indica en el manual y su tamaño debe ser proporcional al tamaño del tablero. La punta de flecha debe indicar el lado hacia el que se desarrolle la curva que se señale.

6.6.3.5. Color: el color del fondo de los indicadores de curvas cerradas debe ser amarillo reflejante, conforme al área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N·CMT·5·03·001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes,

según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17 y la punta de flecha negra.

6.6. Combinación de señales

Se trata de una combinación de señales restrictivas, preventivas, turísticas y de servicios, así como informativas y señales adicionales, que se instalan en calles en un solo soporte. Según la disposición de sus componentes, las combinaciones de señales bajas pueden ser un conjunto de señales independientes o un conjunto de señales o leyendas integradas en un mismo tablero; y elevadas a través de un conjunto de señales y/o leyendas integradas en un mismo tablero. Las características específicas de las señales deben corresponder a lo establecido en los incisos correspondientes según su tipo.

Longitudinalmente, se deben colocar en función de las señales que contengan, siendo las preventivas las que siempre tienen prioridad, seguidas de las restrictivas y finalmente las informativas. El lugar de instalación debe estar de acuerdo con lo indicado en el inciso correspondiente de la señal que se toma como referencia; por ejemplo, si la combinación está formada por una señal preventiva, se coloca a una distancia que permita a los conductores realizar la maniobra correspondiente, de acuerdo con lo que se establece en el inciso correspondiente.

Las combinaciones de señales pueden estar integradas de acuerdo con lo establecido en las tablas 31 y 32.

TABLA 31.- Combinaciones de señales bajas

	Preventivas	Restrictivas	Turísticas y de servicio	Adicionales
Restrictivas [1]	X	X		X
Turísticas y de servicio		X	X	
Información general	X	X		
[1] Con excepción de las señales "Alto" (SR-6) y "Ceda el paso" (SR-7)				

TABLA 32.- Combinaciones de señales elevadas

	Preventivas	Restrictivas	Destino	Información general
Preventivas		X		
Restrictivas [1]		X		
Informativas de identificación			X	
Información general	X	X		
Mensaje cambiable/variable	X	X		X
[1] Con excepción de las señales "Alto" (SR-6) y "Ceda el paso" (SR-7)				

6.7. Especificaciones y características de las estructuras de soporte para señales verticales

6.7.1. Señales bajas: las señales bajas son aquellas que tienen una altura máxima libre de dos coma cinco (2,5) metros entre el nivel de la banqueta u hombro de la calle o carretera y la parte inferior de la señal, incluyendo el tablero adicional, en su caso. Los postes en los que se colocan las señales bajas podrán ser del tipo colapsables, a criterio del proyectista.

6.7.1.1. Ubicación de las señales bajas: las señales bajas se deben colocar longitudinalmente como se establece en los incisos 6.2.3., 6.3.1., 6.4.1.3., 6.4.2.3., 6.4.3.2., 6.4.4.3., 6.5.3., 6.6.2.3. y 6.6.3.3. para cada tipo de señal según su función y en el sentido lateral como se muestra en el manual y se describe a continuación:

6.7.1.1.1. Ubicación lateral de las señales: las señales bajas se deben colocar a un lado del arroyo vial, fuera del acotamiento o sobre la banqueta, montadas en uno o dos postes según su ubicación y tamaño.

En carreteras, las señales bajas se deben colocar de modo que la proyección vertical de su orilla interior quede a una distancia de cincuenta (50) centímetros del hombro más próximo a ella, siempre que sea posible, pero no a más de ciento cincuenta (150) centímetros, incluyendo los indicadores de obstáculos que indiquen

bifurcaciones; los demás indicadores de obstáculos se deben colocar centrados al obstáculo inmediatamente antes de éste; las reglas para vados y zonas inundables se deben colocar de manera que su orilla interior coincida con el hombro de la carretera; y los indicadores de curvas cerradas, que se ubiquen sobre barreras separadoras de sentido de circulación (barreras centrales), se deben colocar centrados respecto al eje de la barrera.

Cuando la carretera esté en corte, el poste de la señal o el indicador de alineamiento se debe colocar en el talud, a nivel del hombro aproximadamente, pero sin obstruir el área hidráulica de la cuneta. En los casos en que el tamaño de la señal y la inclinación del talud del corte ocasionen que la ubicación del poste caiga dentro del área hidráulica de la cuneta, se puede utilizar un solo poste excéntrico, o dos postes simétricos, de tal manera que el funcionamiento de la cuneta no sea obstruido.

En calles, la distancia mínima entre la proyección vertical de la orilla interior de la señal respecto al arroyo vial y la orilla de la banquetta, debe ser de cuarenta (40) centímetros. En el caso de que el ancho de la banquetta sea reducido, la señal se debe colocar con el poste en su orilla interior respecto al arroyo vial, como se muestra en el manual, con el propósito de no obstruir la circulación de los peatones.

En calles con más de tres carriles y en carreteras con dos o más carriles por sentido de circulación, que sean de cuerpos separados o cuenten con camellón, las señales bajas deben colocarse paralelamente en ambos lados del arroyo vial.

6.7.1.1.2. Altura de colocación: la parte inferior de las señales bajas, incluyendo el tablero adicional, en su caso, debe estar a dos coma cinco (2,5) metros sobre el nivel de la banquetta o del hombro de la carretera, a excepción de las señales informativas de identificación de kilometraje, los indicadores de obstáculos y las reglas para vados y zonas inundables. En todos los casos, la orilla inferior de los tableros de las señales informativas de identificación de kilometraje, debe estar a un (1) metro sobre el hombro de la calle o carretera, a veinte (20) centímetros cuando se trate de indicadores de obstáculos y al nivel del hombro en el caso de las reglas para vados y zonas inundables, como se muestra en el manual.

6.7.1.1.3. Ángulo de colocación: las caras de los tableros de las señales bajas y en su caso, de los tableros adicionales, deben estar en posición vertical y normales al eje longitudinal de la calle o carretera, a excepción de las señales restrictivas de sentido de circulación e informativas de identificación de nomenclatura, cuyas caras deben estar paralelas al eje longitudinal de la calle a la que correspondan, así como los indicadores de curvas cerradas, cuyas caras deben estar normales a la línea de aproximación del tránsito.

6.7.1.2. Estructura de soporte de las señales bajas: las estructuras de soporte para las señales bajas dependen de su tipo, tamaño y ubicación.

6.7.1.2.1. Estructuras de soporte para tableros de señales bajas: la estructura de soporte para las señales bajas a que se refieren los incisos 6.2., 6.3., 6.4., 6.5. y 6.6, se compone de uno o dos postes, dependiendo de su ubicación, del tamaño de la señal o del conjunto de tableros que la integran y de las características del suelo donde se desplantará, así como de las presiones y succiones debidas al viento a que estará sujeta, y para su diseño se debe considerar lo indicado en el manual.

Los tableros, tornillos y perfiles para los postes deben ser de acero galvanizado conforme con lo indicado en el Capítulo N-CMT-5-02-002 *Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y los tableros deben estar sujetos a cada poste mediante elementos de sujeción de acero galvanizado. En el caso de tableros con ceja perimetral, los elementos de sujeción deben ser engargolados a las cejas, mediante autorremachado o punción mecánica, de manera que no se dañe el galvanizado de ambos elementos y que se garantice la permanencia de la unión. Para tableros sin ceja perimetral, los elementos de sujeción deben ser soldados al reverso de los tableros, en cuyo caso, las áreas soldadas deben ser limpiadas eliminando cualquier residuo de aceite, grasas y productos corrosivos, y pintadas con dos (2) capas de pintura con alto contenido en zinc, para disminuir el riesgo de corrosión. Los elementos de sujeción deben fijarse a los postes con tornillos para uso estructural galvanizados.

Para las estructuras de soporte para las señales diagramáticas, con ancho mayor de tres coma sesenta y seis (3,66) metros, se debe aplicar lo establecido en el inciso 6.7.2.2.

6.7.1.2.2. Estructuras para reglas para vados y zonas inundables (OD-8): la estructura de soporte para las reglas será a base de dos (2) postes colocados en los extremos del tablero, de ángulo de lados iguales de sesenta y cuatro (64) por cuatro (4) milímetros de espesor y debe cumplir con lo establecido en el inciso

6.7.1.2.1. Los ángulos contarán con cuatro (4) perforaciones repartidas de forma equidistante a lo largo de su longitud, de uno coma dos (1,2) centímetros ($\frac{1}{2}$ in) de diámetro, las cuales coincidirán con las perforaciones del mismo diámetro practicadas en el tablero, que permitirán fijar el tablero a los ángulos con tornillos para uso estructural de uno coma dos (1,2) centímetros, con cabeza y tuercas antirrobo. Los postes y reglas para vados y zonas inundables, deben ser de acero galvanizado conforme con lo indicado en el Capítulo N·CMT·5·02·002 *Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

6.7.2. Señales elevadas: las señales elevadas son aquellas que tienen una altura libre igual que cinco coma cinco (5,5) metros o mayor, entre la parte inferior del tablero y el máximo nivel del arroyo vial en ese sitio. Los postes o estructura en los que se colocan las señales elevadas podrán ser del tipo colapsables, a criterio del proyectista.

De acuerdo con su ubicación y estructura de soporte, las señales elevadas se clasifican de la siguiente manera:

- **Bandera:** cuando las señales se ubican en una orilla del arroyo vial y se integran por un tablero colocado a un solo lado del poste que las sostiene;
- **Bandera doble:** cuando las señales se integran con dos tableros, uno a cada lado del poste que los sostiene, colocado entre los dos cuerpos del arroyo vial en una bifurcación, por lo que solo pueden ser señales decisivas informativas de destino; y
- **Puente:** cuando las señales se integran por uno o más tableros ubicados sobre el arroyo vial y colocados en una estructura apoyada en ambos lados del mismo.

6.7.2.1. Ubicación de las señales elevadas: las señales elevadas se deben colocar longitudinalmente como se establece en el inciso 6.4.2., para cada tipo de señal según su función y en el sentido lateral como se muestra en el manual y se describe a continuación.

6.7.2.1.1. Ubicación lateral de las señales elevadas: los postes de las señales elevadas se deben colocar a un lado del arroyo vial.

En carreteras, la señal se debe colocar de modo que la orilla interior de los postes quede a una distancia no menor de cincuenta (50) ni mayor de ciento cincuenta (150) centímetros del hombro más próximo a ella.

En calles, la distancia mínima entre la orilla interior del poste y la orilla interna de la guarnición más próxima al poste, debe ser de cuarenta (40) centímetros.

En las señales elevadas ubicadas en las isletas de canalización de los entronques, se debe evitar que sus postes invadan el arroyo vial en los enlaces.

6.7.2.1.2. Altura de colocación: en todos los casos, las señales elevadas se deben colocar de tal manera que la parte inferior de los tableros quede a una altura libre mínima de cinco coma cinco (5,5) metros, respecto de la parte más alta del arroyo vial.

6.7.2.1.3. Ángulo de colocación: los postes de las señales elevadas siempre deben estar en posición vertical y, con el propósito de mejorar la visibilidad nocturna de la señal, las caras de sus tableros se deben colocar con un ángulo de inclinación hacia el frente de cinco (5) grados y normales al eje longitudinal de la calle o carretera.

6.7.2.2. Estructura de soporte de las señales elevadas: las estructuras de soporte para las señales elevadas dependen de su tipo, tamaño, ubicación y características del terreno para su cimentación, así como de las presiones y succiones debidas al viento a que están sujetas, por lo que en cada caso se debe elaborar un proyecto particular, como se explica en los incisos 6.7.2.2.1. y 6.7.2.2.2. Los tableros, postes, estructuras rigidizantes y de soporte, elementos de sujeción, tornillos y anclas deben ser de acero galvanizado conforme con lo indicado en el Capítulo N·CMT·5·02·002 *Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Los elementos de sujeción y las estructuras rigidizantes pueden ser soldados al reverso de los tableros, en cuyo caso, las áreas soldadas deben ser limpiadas eliminando cualquier residuo de aceite, grasas y productos corrosivos, y pintadas con dos (2) capas de pintura con alto contenido en zinc, para disminuir el riesgo de corrosión.

6.7.2.2.1. Estudios: es necesario contar con un estudio geotécnico del suelo de cimentación en el sitio de la estructura, con objeto de poder determinar la capacidad de carga del suelo, prevenir posibles

asentamientos y deformaciones diferenciales, elegir el tipo de cimentación adecuado y recomendar el proceso de construcción más conveniente.

6.7.2.2.2. Diseño: para el diseño de la estructura de soporte de la señal, se deben considerar la masa propia y la masa propia más la carga de viento como combinaciones de carga, conforme se indica en el manual.

6.8. Troquelado o embozado de señales verticales

Con objeto de indicar la pertenencia de la señal, así como de otra información que se estime pertinente como su ubicación, tramo, carretera, entre otras, las señales podrán ser troqueladas o embozadas siempre y cuando no se alteren las características principales como color y reflexión de la película reflejante.

La información que se deba incorporar directamente en la película reflejante no invadirá el área destinada a pictogramas y leyendas propias de la señal vertical.

7. Dispositivos diversos

Los dispositivos diversos tienen como objetivo complementar algunas marcas sobre el pavimento, delimitar, confinar y proteger áreas de circulación peatonal y vehicular, así como advertir a los conductores de situaciones de riesgo al transitar por la vía.

7.1. Clasificación

Según su uso, los dispositivos diversos se clasifican como se muestran en la tabla 33.

TABLA 33.- Clasificación de los dispositivos diversos

Clasificación	Nombre	Referencia Inciso No.
DD-1	Indicadores de alineamiento	7.3.
DD-2	Baliza	7.4.
B	Botones	7.5.
DC	Delimitadores para confinamiento	7.6.
DD-4	Limitadores de gálibo	7.7.
DD-5	Barreras fijas de protección peatonal	7.8.
DD-6	Parapetos para peatones y ciclistas	7.9.
RV	Reductores de velocidad	7.10.
DD-7	Limitadores de sentido	7.11.
DD-8	Dispositivos antideslumbrantes	7.12.
DD-9	Barreras para el control de paso de vehículos	7.13.
DD-10	Bolardos	7.14.

7.2. Color de los dispositivos diversos

Los colores de los elementos integrantes de los dispositivos deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en las tablas 16 y 34 y, en el caso de pinturas para reductores de velocidad y limitadores de sentido, y de películas reflejantes, con los coeficientes mínimos de reflexión que se indican en las tablas 2 y 17. El cuerpo de los botones reflejantes sobre estructuras, las barreras fijas de protección peatonal y los bolardos, deben ser de color gris, de acuerdo con lo establecido en la tabla 34.

TABLA 34.- Coordenadas cromáticas

Color	Línea	CIE L*, a*, b*
Aluminio	Metálico	89,67; -0,26; -0,29
Gris	Mate	40,54; -1,27; -3,0

Negro	Mate	26,21; 0,05; -0,63
-------	------	--------------------

En el caso de dispositivos diversos que requieren de una estructura de soporte, ésta debe ser color aluminio, con excepción de los galvanizados, que no debe tener un tratamiento de pintura adicional.

7.3. Indicadores de alineamiento

Son señales bajas que se usan para delinear la orilla de una carretera en ciertas zonas, donde es necesario indicar al conductor cambios del alineamiento horizontal y estrechamientos del arroyo vial.

Son postes que delimitan la orilla exterior de los acotamientos, sobresaliendo setenta y cinco (75) centímetros respecto al hombro de la carretera, y que tienen un elemento reflejante en su parte superior, dispuesto de tal forma que al incidir en él la luz proveniente de los faros de los vehículos, se refleja hacia los ojos del conductor en forma de un haz luminoso. Los postes deben ser de algún material flexible, inastillable y resistente a la intemperie.

Los postes que se utilicen para los indicadores de alineamiento, deben tener una longitud tal que una vez hincados o colocados en el hombro de la carretera, sobresalgan setenta y cinco (75) centímetros.

El elemento reflejante debe ser de siete coma cinco (7,5) centímetros de altura y ocho (8,0) centímetros de ancho como mínimo o, si el poste es de sección circular, cubrir todo su semiperímetro como se muestra en el manual, y estar colocado a diez (10) centímetros del extremo superior del poste, en el lado que sea visible por el tránsito que se aproxima.

Los indicadores de alineamiento se deben colocar de manera que su orilla interior coincida con el hombro de la carretera, conforme a lo siguiente:

- En el lado exterior de las curvas horizontales, desde el principio de la transición de entrada hasta el final de la transición de salida, con una separación entre postes que depende del grado de curvatura, como se establece en el manual.
- En ambos lados cuando se utilicen para marcar estrechamientos de la carretera, a cada cinco (5) metros, en cincuenta (50) metros antes y cincuenta (50) metros después del estrechamiento.
- En tramos en donde existan problemas de visibilidad por condiciones climática adversas u otros factores que puedan poner en riesgo al usuario.

Los indicadores de alineamiento no se deben colocar en los sitios donde existan barreras de orilla de corona (OD-4.1) o señales de curva cerrada (OD-12).

Los postes para los indicadores de alineamiento deben ser blanco mate, con una franja de color negro en la parte inferior.

Cuando los indicadores de alineamiento se coloquen del lado derecho del tránsito, el elemento reflejante debe ser blanco. En carreteras de cuatro o más carriles en cuerpos separados, los indicadores de alineamiento que se coloquen en el lado izquierdo del tránsito, deben tener el elemento reflejante amarillo.

Los colores blanco y amarillo de los elementos reflejantes, deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16, de acuerdo con los factores de luminancia que en la misma se indican, según el tipo de película reflejante que se utilice conforme con el Capítulo N-CMT-5-03-001 *Calidad de Películas Reflejantes*, de la *Normativa para la Infraestructura del Transporte*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Las películas reflejantes, según su tipo, deben tener los coeficientes mínimos de reflexión inicial que se indican en la tabla 17.

7.4. Baliza

Es un dispositivo que se utiliza en calles para indicar a los usuarios la presencia de algún obstáculo adyacente al arroyo vial, mediante el uso de un poste flexible con material reflejante. El poste es color blanco cuando se coloca en el lado derecho del sentido de circulación del tránsito y amarillo, cuando se coloca en el costado izquierdo de la vía o cuando acompaña a los delimitadores para confinamiento de carril exclusivo ciclista o de transporte público.

El poste debe ser de un polímero flexible con un diámetro de diez (10) centímetros y una altura de noventa (90) centímetros. Debe llevar dos franjas de material reflejante del mismo color que el cuerpo en la parte superior, alrededor del mismo, con un ancho de siete coma cinco (7,5) centímetros y una separación entre ellas de cinco (5) centímetros y estar instaladas a diez (10) centímetros del extremo superior del poste.

Debe ser flexible de forma que aquellos vehículos que pasen sobre éste, permita regresar a su posición vertical cuando se inhíba la acción; debe ser ligero, fabricado de un material que genere un efecto sonoro al ser golpeado por un vehículo, resistente a altos impactos, y a la vez, que no cause daño a los vehículos cuando pasan por encima; tampoco debe dañar la superficie de rodadura, ni representar un riesgo para la circulación peatonal. No debe contar con piezas mecánicas para accionar el sistema de abatimiento.

Se coloca en calles en la orilla del arroyo vial o en los límites de las zonas neutrales, para indicar bifurcaciones, intersecciones, curvas peligrosas, reducción de carriles, cambios de alineamiento horizontal y en presencia de carriles exclusivos que cuenten con delimitadores para confinamiento de carril exclusivo ciclista o de transporte público, en cuyo caso se deben instalar al inicio de cada cuadra.

7.5. Botones

Son dispositivos que se instalan en la superficie de rodadura para complementar las marcas en el pavimento. También se instalan en el cuerpo de las estructuras adyacentes al arroyo vial como complemento de las barreras de protección. Se clasifican en botones reflejantes sobre el pavimento, botones reflejantes en estructuras, botones ciclistas para áreas peatonales y botones alertadores.

7.5.1. Botones reflejantes sobre el pavimento (BRM): se usan para complementar las marcas, mejorando la visibilidad de la geometría del arroyo vial cuando prevalecen condiciones climáticas adversas o durante la noche; son dispositivos que tienen un elemento reflejante en una o en dos caras opuestas, dispuestos de tal forma que al incidir en ellos la luz proveniente de los faros de los vehículos, se refleje hacia los ojos del conductor en forma de un haz luminoso. Los lados de las caras reflejantes deben tener las dimensiones adecuadas para que su reflexión cumpla con los coeficientes de intensidad luminosa inicial mínimos que se muestran en la tabla 35, según su color.

TABLA 35.- Coeficientes de intensidad luminosa inicial mínimos para botones reflejantes

Ángulo de observación		Ángulo de entrada horizontal		Coeficiente de intensidad luminosa mcd/lx (cd/fc) ^[1]		
Laboratorio	Campo	Laboratorio	Campo	Blanco	Amarillo	Rojo
0,2	0,2 ± 0,01	0	0 ± 2	279 (3)	167 (1,8)	70 (0,75)
		+20 o -20	+20 o -20	112 (1,2)	67 (0,72)	28 (0,30)

[1] candelas/pie candela

Los coeficientes de intensidad luminosa iniciales cumplirán con lo indicado en el Título N-CMT-5-04 Botones y Botones Reflejantes de la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Según su utilización, los colores reflejantes pueden ser blanco, amarillo o rojo y deberán estar dentro de las áreas correspondientes definidas por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16. Cuando las condiciones meteorológicas dominantes en un tramo de la calle o carretera lo ameriten, para mejorar la visibilidad de los botones reflejantes, a criterio del proyectista, su luminosidad puede ser proporcionada por elementos emisores de luz propia continua, siempre y cuando los colores de los haces luminosos estén dentro de las áreas cromáticas mencionadas y que la utilización de un determinado tipo de botón con elementos emisores de luz propia, haya sido aprobada por la autoridad responsable de la calle o carretera, previo acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Los botones reflejantes que se instalan sobre el pavimento deben ser de sección trapecial en ambos sentidos de circulación del tránsito, de base cuadrada o rectangular. Salvo en casos de usos específicos indicados en el proyecto, el ángulo entre su base y las caras reflejantes será igual a cuarenta y cinco (45) grados o menor. Se deben colocar adheridos al pavimento, sin perno, mediante un adhesivo compatible con la superficie de contacto y el sustrato, especificado por el fabricante y que garantice su permanencia en el pavimento por lo menos seis (6) meses y que no sobresalga del ancho de las marcas que complementan; deben tener textura lisa, sin protuberancias en las aristas y no debe sobresalir más de dos (2) centímetros del nivel del pavimento. El color del cuerpo de los botones reflejantes colocados sobre el pavimento debe ser igual al del reflejante que se coloque en el sentido de aproximación al tránsito. En función del tipo de raya que

complementan, el color de las caras reflejantes debe ser el que se indica en la tabla 36, donde también se señala su ubicación, así como la orientación del reflejante.

Su uso es obligatorio en calles primarias y secundarias, y en carreteras de dos o más carriles por sentido de circulación del tránsito. En las carreteras de un carril por sentido de circulación su uso estará sujeto a un análisis de riesgo y accidentalidad en cada tramo que lo amerite. En todos los demás casos, el uso de los botones reflejantes se limita únicamente a intersecciones a nivel y entronques, desde cien (100) metros antes hasta cien (100) metros después; a zonas de alta precipitación pluvial, niebla o tolvaneras; a tramos que presentan un riesgo potencial para el usuario; a tramos donde el ancho del arroyo vial se reduzca o a cualquier otro sitio donde un estudio de ingeniería de tránsito lo justifique.

Únicamente se permite utilizar botones con reflejante de color rojo, en la marca M-14 Raya de emergencia para frenado a que se refiere el inciso 5.16 y en zonas donde pueda existir una alta incidencia de accidentes, como curvas cerradas, aproximaciones a entronques peligrosos o a zonas urbanas, siempre y cuando exista un estudio de ingeniería de tránsito que lo justifique y sea aprobado por la autoridad responsable de la calle o carretera.

TABLA 36.- Botones reflejantes y delimitadores para confinamiento sobre el pavimento

Tipo de marca	Rayas		Botón reflejante o delimitador para confinamiento	Clasificación, color y orientación del reflejante
	Clasificación	Nombre	Ubicación ^[1] ^[2]	
Raya separadora de sentidos de circulación M-1	M-1.1	Continua sencilla	Botón reflejante a cada 15 m en curvas y 30 m en tangentes, sobre la raya a partir del inicio de la zona marcada para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias	(BRM-A2) Amarillo en dos caras
	M-1.2	Discontinua sencilla ^[3]	Botón reflejante a cada 15 m en curvas y 30 m en tangentes, al centro del espacio entre segmentos marcados para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias	
	M-1.3	Continua-discontinua	Botón reflejante a cada 15 m en curvas y 30 m en tangentes, sobre la raya a partir del inicio de la zona marcada para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias	
	M-1.4	Continua doble	Botón reflejante a cada 15 m en curvas y 30 m en tangentes para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias; todas al centro del espacio entre segmentos marcados, en medio de las dos rayas	
			Botón reflejante a cada 15 m en curvas y 30 m en tangentes para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias; sobre cada raya, cuando la separación entre rayas sea mayor de 50 cm	(DCM-A1-R1) Amarillo en la cara al tránsito y Rojo en la cara opuesta
			Delimitador para confinamiento a cada 2 m en curvas y en tangentes, en medio de las dos rayas, de carriles exclusivos y vías ciclistas, en contrasentido en calles	

Raya separadora de carriles M-2	M-2.1	Continua sencilla	Botón reflejante a cada 30 m sobre la raya a partir del inicio de la zona marcada para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias	(BRM-B1) Blanco en la cara al tránsito
	M-2.2	Continua doble	Delimitador para confinamiento a cada 2 m en medio de las dos rayas, de carriles de exclusivos y vías ciclistas, en calles	(DCM-A1-R1) Amarillo en la cara al tránsito y Rojo en la cara opuesta
	M-2.3	Discontinua [3]	Botón reflejante a cada 30 m al centro del espacio entre segmentos marcados para calles de circulación continua y carreteras; y a cada 7,5 m en calles primarias y secundarias	(BRM-B1) Blanco en la cara al tránsito
Raya en la orilla del arroyo vial M-3	M-3.1	Derecha continua	Botón reflejante a cada 30 m sobre la raya en carreteras de dos carriles, uno por sentido	(BRM-B2) Blanco en dos caras
			Botón reflejante a cada 30 m sobre la raya, en carreteras con faja separadora central	(BRM-B1) Blanco en la cara al tránsito
	M-3.3	Izquierda	Botón reflejante a cada 30 m sobre la raya en calles y carreteras con faja separadora central	(BRM-A1) Amarillo en la cara al tránsito
Rayas canalizadoras M-5	M-5	-	Botón reflejante para flujos en un solo sentido, a cada 2 m sobre la raya que delimita la zona neutral	(BRM-B1) Blanco en la cara al tránsito
			Botón reflejante para flujos en ambos sentidos, a cada 2 m sobre la raya que delimita la zona neutral	(BRM-A2) Amarillo en dos caras
Marca de área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas M-17	M-17	-	Botón reflejante a cada 50 cm respecto al eje del carril, solo en la primera raya de alto en el sentido de circulación del tránsito, en vías primarias	(BRM-B1) Blanco en la cara al tránsito
Marcas para identificar reductores de velocidad M-20	M-20	-	Botón reflejante a cada 50 cm respecto al eje del carril	(BRM-A1) Amarillo en la cara al tránsito
[1] Cuando exista un estudio de ingeniería de tránsito que justifique el uso de botones reflejantes con reflejante rojo y así lo apruebe la autoridad responsable de la calle o carretera, éstos se deben colocar tal y como lo establezca dicho estudio. [2] Siempre que sea posible, los botones reflejantes o delimitadores para confinamiento en las marcas M-1 Raya separadora de sentidos de circulación y M-3 Raya en la orilla del arroyo vial deben colocarse alternados longitudinalmente con respecto a los de M-2 Raya separadora de carriles. [3] Aunque la longitud de las rayas se modifique, se conserva la relación 1:2 de raya a espacio, por lo que la ubicación longitudinal de los botones reflejantes debe alterarse en la misma proporción en que se afecte dicha longitud, de tal manera que éstos queden colocados al centro del espacio entre segmentos marcados.				

7.5.2. Botones reflejantes sobre estructuras (BRE): los botones reflejantes que se adhieren a las estructuras referidas en el inciso 5.15.1. y a las barreras de protección, deben ser laminares, de forma cuadrada, rectangular, triangular o trapecial, con las esquinas exteriores redondeadas, según se indique en el proyecto, de acuerdo con la configuración y tipo de estructura a la que se fijen y contar con los elementos de sujeción adecuados para su fijación. Su tamaño debe ser tal que al quedar colocados no interfieran con la circulación del tránsito ni con el paso de peatones y vehículos no motorizados. La ubicación de estos botones reflejantes, así como el color y posición del reflejante se indican en la tabla 37. El color del cuerpo de los botones reflejantes instalados sobre estructuras, debe ser gris metálico.

7.5.3. Botones ciclistas para áreas peatonales (BC): se usan en calles para indicar a los usuarios la ruta a seguir cuando ingresen a una vía compartida entre peatones y ciclistas. Son de color amarillo o aluminio natural en calles y en zonas de conservación patrimonial son de color aluminio natural.

Son botones circulares de diez (10) centímetros de diámetro con un pictograma de bicicleta en bajo relieve y su emplazamiento debe ser al mismo nivel del pavimento para evitar que los usuarios tropiecen con ellos. Se instalan en zonas peatonales en las cuales está permitido el tránsito de vehículos no motorizados, formando una línea con una separación entre los botones de dos (2) metros.

7.5.4. Botones alertadores (BT): se utilizan como complemento de las rayas con espaciamiento logarítmico a que se refiere el inciso 5.11 y como vibradores para anunciar la llegada a una plaza de cobro, antes de un cruce a nivel con una vía férrea, en calles o carreteras antes de un entronque con otra vía de mayor importancia, incorporaciones y desincorporaciones de vías de circulación continua, o en algún otro sitio donde se considere conveniente.

Deben ser de sección trapecial en ambos sentidos de circulación del tránsito para calles y de forma semiesférica y de color aluminio natural para carreteras, con una superficie de contacto no mayor de cien (100) centímetros cuadrados y no sobresalir del pavimento más de dos (2) centímetros. Se deben colocar adheridos al pavimento, sin perno, mediante un adhesivo compatible con la superficie de contacto y el sustrato, especificado por el fabricante y que garantice su permanencia en el pavimento por lo menos seis (6) meses, dispuestos en tresbolillo en todo el ancho del arroyo vial, incluyendo en su caso los acotamientos cuando se usan como vibradores y complementan las rayas con espaciamiento logarítmico, tal como se muestra en el manual.

TABLA 37.- Botones reflejantes sobre estructuras adyacentes a la superficie de rodadura (BRE)

Tipo de estructura	Botones reflejantes ^[1]	Color y orientación del reflejante
	Ubicación	
Barrera separadora de sentido de circulación (barrera central) de concreto o metálica en la faja separadora central	A cada 30 m como máximo alternadas, siempre que sea posible, con las que se instalan sobre la raya de orilla (M-3.3)	(BRE-A1) Amarillo en la cara al tránsito
Barrera de orilla de corona (defensa) de concreto o metálica en la orilla izquierda con relación al sentido de circulación, de las calles o carreteras de dos o más carriles de circulación por sentido	A cada 30 m como máximo, dependiendo de las características geométricas de la carretera y de las condiciones operacionales del tránsito, pero nunca menos de tres botones reflejantes en cada barrera	
Barrera de orilla de corona (defensa) de concreto o metálica en la orilla derecha con relación al sentido de circulación de las calles y carreteras	A cada 30 m como máximo, dependiendo de las características geométricas de la carretera y de las condiciones operacionales del tránsito, pero nunca menos de tres botones reflejantes en cada estructura	(BRE-B1) Blanco en la cara al tránsito
Estructuras diversas como pilas, estribos, parapetos, túneles, entre otros.	Se deben delinear longitudinalmente con el criterio indicado para las barreras de orilla de corona; en el frente de la estructura se delinea el perímetro de ésta (ver manual)	

[1] Cuando exista un estudio de ingeniería de tránsito que justifique el uso de botones reflejantes con reflejante rojo y así lo autorice la autoridad responsable de la calle o carretera, éstos se deben colocar tal y como lo establezca dicho estudio.

7.6. Delimitadores para confinamiento

Se utilizan en zonas urbanas para separar los carriles exclusivos de los carriles del tránsito de vehículos en general, tanto en el mismo sentido de circulación como en contrasentido. Deben ser elementos plásticos o de concreto, de color amarillo con un elemento reflejante en dos caras opuestas, dispuestos de tal forma que al incidir en ellos la luz proveniente de los faros de los vehículos, se refleje hacia los ojos del conductor en forma de un haz luminoso, con las dimensiones adecuadas para que su reflexión cumpla con los coeficientes de intensidad luminosa inicial mínimos que se muestran en la tabla 17. El elemento reflejante debe ser color amarillo en el sentido del tránsito y color rojo en el sentido contrario. Se deben colocar a través de anclas o pernos que garantice su permanencia en el pavimento.

Se instalan en sentido longitudinal al eje de la vía en el espacio entre las marcas M-1.4 Raya continua doble y M-2.2 Raya separadora de carriles, continua doble, desde la M-6 Raya de alto y hasta tres coma cincuenta (3,50) metros antes del cruce peatonal de la siguiente intersección. En los accesos a predios se debe interrumpir la instalación de los delimitadores para carril exclusivo, un (1) metro antes y después de la proyección de la puerta. La separación entre delimitadores es de dos (2) metros.

Los delimitadores para confinamiento pueden ser para carril exclusivo ciclista o de transporte público, así como para acceso a predios tal como se describen en el manual y a continuación:

7.6.1. Delimitador para confinamiento de carril exclusivo ciclista: separa los carriles exclusivos para el tránsito de vehículos no motorizados. Es de forma trapecial irregular en su sección transversal, con una base mayor de cuarenta (40) centímetros, una base menor de diecinueve coma cinco (19,5) centímetros y una altura de trece (13) centímetros; su sección longitudinal es de forma trapecial con una base mayor de uno coma ochenta (1,80) metros, una base menor de uno coma treinta y ocho (1,38) metros. Es de textura lisa con las aristas redondeadas con un radio mínimo de un (1) centímetro y la plataforma superior debe ser antiderrapante.

7.6.2. Delimitador para confinamiento de carril exclusivo de transporte público: separa los carriles exclusivos para el tránsito de vehículos de transporte público. Es de forma trapecial en su sección transversal, con una base mayor de quince (15) centímetros, una base menor de cinco (5) centímetros y una altura de once (11) centímetros; su sección longitudinal es de forma trapecial con una base mayor de uno coma ochenta (1,80) metros, una base menor de uno coma cuarenta y tres (1,43) metros. Es de textura lisa con las aristas redondeadas con un radio mínimo de un (1) centímetro y la plataforma superior debe ser antiderrapante.

7.6.3. Delimitador para confinamiento de carril exclusivo en acceso a predios: es un dispositivo con el que se separan los carriles exclusivos para el tránsito de vehículos no motorizados o de transporte público en las entradas a los predios o en las entradas y salidas del transporte público derivadas de los cambios de dirección de éste. Es de forma trapecial en su sección transversal, con una base mayor de quince (15) centímetros, una base menor de siete (7) centímetros y una altura de cinco (5) centímetros; su sección longitudinal es de forma trapecial, con una base mayor de veinticinco (25) centímetros, una base menor de diecisiete (17) centímetros. Es de textura lisa con las aristas redondeadas con un radio mínimo de un (1) centímetro y la plataforma superior debe ser antiderrapante.

7.7. Limitadores de gálibo

Se usan principalmente en los accesos a calles para indicar a los conductores la altura libre restringida por la existencia de estructuras a desnivel, tanto elevadas como deprimidas, o algún otro elemento fijo que se considere como un obstáculo, a fin de evitar obstrucciones a la vía o colisiones. Consiste en una estructura tipo portal que cubre la totalidad de los carriles en un sentido, debajo de la cual se dispone de varios elementos abatibles que cuelgan de la estructura, con una altura tal que el gálibo libre vertical en el portal sea de diez (10) centímetros menor al gálibo vertical libre restringido de la estructura.

Los elementos abatibles deben consistir en tabletas de siete coma cinco (7,5) centímetros de ancho por cuarenta y cinco (45) centímetros de alto, dispuestos de forma vertical, separadas entre sí treinta (30) centímetros, o de tubos de diez (10) centímetros de diámetro colocados de forma horizontal, uno por carril, fabricados de un material que genere un efecto sonoro al ser impactados por un vehículo, pero sin perjuicio alguno a los vehículos y a sus ocupantes.

Las tabletas o tubos deben contar con material reflejante consistente en una banda de color blanco y rojo colocadas de forma alternada, debiendo estar dentro de las áreas correspondientes definidas por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16 y dispuestas como se indica en el manual. Las tabletas o tubos deben estar sujetos a través de cables o cadenas con una dimensión que evite que al ser golpeadas se enreden en la estructura.

El limitador de gálibo se instala transversalmente al eje de circulación de las calles en el sitio previo que permita a los conductores desviarse para no entrar a la vía que tiene la restricción de altura. Se deben añadir señales preventivas SP-25 Altura libre y restrictivas SR-15 Altura libre restringida.

7.8. Barreras fijas de protección peatonal

Se usan en calles para delimitar la circulación peatonal e impedir la invasión del arroyo vial. Deben ser color gris, de conformidad con las coordenadas cromáticas descritas en la tabla 34.

Tienen una altura mínima de uno coma veinte (1,20) metros y una máxima de uno coma ochenta (1,80) metros, a partir de la superficie en donde se colocan. La longitud de las barreras estará en función del área donde se requiera impedir el paso peatonal. Se colocan contiguas a las guarniciones en senderos, andenes, aceras en áreas escolares, de hospitales y de mercados, o en cualquier otra área donde se requiere encausar el tránsito peatonal.

7.9. Parapetos para peatones y ciclistas

Son sistemas integrados por una serie de elementos horizontales y verticales, pudiendo complementarse con mallas, que se instalan sobre las guarniciones o las banquetas de los puentes o pasos a desnivel en sus extremos longitudinales, con objeto de evitar que los usuarios caigan al vacío cuando transiten en las zonas contiguas a estos espacios. En el caso de parapetos que deban instalarse a efecto de evitar que objetos sean arrojados a la vía, deben estar configurados de forma que haya visibilidad permanente hacia el interior y el exterior del paso a desnivel.

Se usan en pasos peatonales y ciclistas; o vehiculares a desnivel que tengan un área de circulación peatonal o ciclista adyacente. Están compuestos por una estructura cuya altura mínima será de uno coma cuarenta (1,40) metros a partir de la superficie de circulación como se describe en el manual. La disposición de los elementos verticales del parapeto debe impedir el paso de una esfera de diez (10) centímetros de diámetro entre ellos.

7.10. Reductores de velocidad (RV)

Son dispositivos instalados o contruidos en el arroyo vial con objeto de regular la velocidad de los vehículos al modificar el alineamiento vertical de calles y carreteras. Su uso y tipo a utilizar está condicionado a las características operacionales de la vía. Se deben construir en altorrelieve y contar con un diseño que permita un drenaje pluvial eficiente. Se deben pintar como se indica en el manual.

A través de un estudio de ingeniería de tránsito, se debe determinar el tramo y número de reductores en función de la velocidad y los volúmenes de tránsito peatonal, ciclista y vehicular. En carreteras, se construyen sobresaliendo del pavimento en todo el ancho del arroyo vial, incluyendo en su caso los acotamientos, en casos excepcionales en los que se requiera obligar al conductor a reducir la velocidad del vehículo y, en su caso, detenerse antes del inicio de un área de conflicto, como un cruce de peatones o una intersección a nivel con otra carretera más importante. Se deben colocar en los cruces a nivel con vías férreas, a cinco (5) metros antes de las rayas de alto, como se muestra en el manual. Se deben evitar en intersecciones semaforizadas, excepto cuando existan zonas escolares, centros de salud o de asistencia.

Al reductor de velocidad se debe añadir la marca para identificar reductores de velocidad y la señal preventiva SP-41 Reductor de velocidad, la señal restrictiva SR-9 Velocidad, así como botones reflejantes (BRM) sobre el pavimento como se indica en los incisos correspondientes. Los reductores de velocidad pueden ser:

7.10.1. Reductor de velocidad tipo sinusoidal, trapecial y circular: controla la velocidad de circulación de los vehículos a lo largo de ciertos tramos. Dependiendo de la situación que se presente en la vía, se puede optar por utilizar los siguientes reductores:

- Sinusoidal: se usan generalmente en calles, con excepción de las vías de circulación continua;
- Trapecial: se usan en calles, con excepción de las vías de circulación continua, cuando existe un cruce peatonal o ciclista para permitir que los usuarios realicen el cruce sobre una plataforma plana a nivel elevado con respecto al arroyo vial;
- Circular: el uso de este tipo sólo se justifica en sitios en los que se requiere que los conductores hagan alto total en un punto. Son adecuados en puntos de control o en accesos a predios;

Las dimensiones de cada tipo de reductor de velocidad y la distancia entre ellos se especifican en la tabla 38. Cuando se coloquen de tipo trapecial en carriles exclusivos de transporte público de pasajeros, su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual, incluyendo en su caso, los acotamientos.

TABLA 38.- Dimensiones y distancias de los reductores de velocidad tipo sinusoidal, trapecial y circular

Velocidad de diseño	≤ 10 km/h	20 km/h	30 km/h	40 km/h	50 km/h
Características de los reductores de velocidad tipo sinusoidal					
Longitud del desarrollo L ^[1] (m)	--	3	4	6	9,50
Longitud total LT ^[2] (m)	--	3,40	4,80	7,20	12
Altura h , (m)	--	0,12	0,12	0,12	0,12
Distancia entre reductores de velocidad, (m)	--	30	50	80	100
Características de los reductores de velocidad tipo trapecial					
Longitud de la plataforma LD ^[3] (m)	--	4	4	4,60	5,20
Longitud de la rampa LR , (m)	--	0,70	1	2	2,40
Longitud total LT ^[4] (m)	--	5,40	6	8,60	10
Altura h ^[5] (m)	--	0,10	0,10	0,12	0,12
Pendiente de la rampa, (%)	--	14	10	6	5
Características de los reductores de velocidad tipo circular					
Longitud del desarrollo LC (m)	1,40	--	--	--	--
Altura h , (m)	0,10	--	--	--	--
Radio r , (m)	2,5	--	--	--	--
[1] Longitud de la curva central del reductor de velocidad, en su sección transversal. [2] Suma de la longitud de las tres curvas que integran el trazo del reductor de velocidad, en su sección transversal. [3] Cuando se coloquen de tipo trapecial en carriles exclusivos de transporte público de pasajeros, la longitud de desarrollo debe coincidir con la distancia entre ejes extremos del vehículo más largo que circule en dicho carril. [4] Suma de la longitud de las rampas más la longitud de la plataforma en su sección transversal. [5] Cuando la colocación del reductor de velocidad se encuentre junto a banquetas con una altura de la guarnición mayor de 0,12 m, su altura se debe ajustar al nivel de acera; por lo tanto, el desarrollo de la rampa deberá ser mayor, manteniendo la pendiente indicada en la tabla.					

7.10.2.Reductor de velocidad tipo cojín: reduce las velocidades de circulación de los vehículos dependiendo de sus dimensiones, ya sea que afecte a automóviles o a transporte público y de carga, sin afectar la circulación de vehículos no motorizados o motocicletas. Este tipo de reductor se debe utilizar en casos como:

- Cuando se cuente en la vía con un carril exclusivo para el transporte público compartido con vehículos no motorizados;
- Cuando se requiera controlar la velocidad en una calle secundaria o terciaria en la que uno de sus carriles tenga prioridad de uso para vehículos no motorizados; o
- Cuando la calle tenga un solo carril efectivo de circulación.

Las dimensiones de los reductores de velocidad tipo cojín se indican en la tabla 39.

TABLA 39.- Dimensiones y distancias del reductor de velocidad tipo cojín

Tipo de vehículo	Automóviles	Transporte público y de carga
Ancho total, ^[1] (m)	1,75	1,90
Longitud total, ^[2] (m)	3	4
Ancho plataforma M ^[3] , (m)	1,05	1,20
Longitud plataforma ^[4] , (m)	2	3

Altura, (m)	0,06	0,07
Distancia transversal entre cojines M, ^[5] (m)	0,70	1
[1] Ancho de la base inferior del reductor tipo cojín		
[2] Longitud de la base inferior del reductor tipo cojín		
[3] Ancho de la base superior del reductor tipo cojín		
[4] Longitud de la base superior del reductor tipo cojín		
[5] Separación entre cojines, en el eje perpendicular al sentido del tránsito		

Se instala en calles de hasta cincuenta (50) kilómetros por hora, con su eje longitudinal paralelo al sentido de circulación del tránsito. La distancia entre el cojín y la guarnición debe tener mínimo setenta (70) centímetros y máximo uno coma veinte (1,20) metros; en zonas treinta (30) o vías secundarias con bajo volumen de tránsito, se pueden colocar los cojines a cincuenta (50) centímetros de la guarnición. Su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual.

7.10.3. Reductor de velocidad tipo meseta: reduce la velocidad de circulación elevando el arroyo vial a nivel de banquetta, generando una plataforma en toda la intersección dando prioridad al tránsito peatonal. Las dimensiones se indican en la tabla 40. Su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual.

TABLA 40.- Dimensiones de las rampas del reductor de velocidad tipo meseta

Velocidad de diseño	20 km/h	30 km/h	40 km/h	50 km/h
Pendiente de la rampa (%)	14	10	6	5

7.10.4. Reductor de velocidad tipo delantal: impide que los vehículos giren a velocidades superiores a treinta (30) kilómetros por hora en intersecciones con esquinas que tienen un radio de giro amplio; es una elevación del arroyo vial que describe un radio de giro para vehículos ligeros y conserva el radio suficiente para vehículos pesados. Su altura corresponde al cincuenta (50) por ciento de la altura de la guarnición.

Se coloca en las esquinas de intersecciones con un radio de giro mayor a ocho (8) metros; el radio exterior del delantal debe ser de cuatro (4) metros. Su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual.

7.10.5. Reductor de velocidad tipo vibrador: indica a los conductores, mediante vibración y efecto sonoro, la necesidad de reducir la velocidad para poder realizar alguna acción preventiva; se coloca de forma transversal al eje de las calles con velocidades mayores a cincuenta (50) kilómetros por hora o en los sitios cercanos a las plazas de cobro de las carreteras. Es una estructura ondulada de concreto hidráulico simple, sin sobresalir de la superficie de rodadura, con las dimensiones indicadas en la tabla 41.

TABLA 41.- Dimensiones de del reductor de velocidad tipo vibrador

Características del vibrador	Dimensión m
Longitud total	8
Amplitud de onda	0,04
Longitud de onda	0,15

En vías en las que exista circulación ciclista o de motocicletas mayor al cinco (5) por ciento del volumen total de vehículos, se debe dejar una franja lisa de un (1) metro de ancho al centro del carril. Su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual.

7.10.6. Reductor de velocidad tipo bordo: indica a los conductores sobre cambios en las condiciones de operación de la vía y la necesidad de realizar alguna acción preventiva. Es una pieza de color amarillo, de forma trapecial de quince (15) centímetros en su base mayor, cinco (5) centímetros en su base menor y dos (2) centímetros de alto.

Se coloca de forma transversal al eje de la vía en todos los carriles que tengan el mismo sentido de circulación del tránsito y puede estar formado por tres o más grupos de tres (3) a cinco (5) bordos cada uno. La distancia entre cada grupo de reductores de velocidad, así como la separación entre los grupos depende de la velocidad de operación de la vía y se especifica en la tabla 42.

TABLA 42.- Relación de velocidad con diseño de banda alertadora

Velocidad de operación km/h	Distancia entre bordos m	Distancia entre grupo de bordos m
≤ 50	1,2	12
51 - 80	1,5	15
81 - 100	1,8	20
> 100	2	30

En vías en las que exista circulación ciclista o de motocicletas mayor al cinco (5) por ciento del volumen total de vehículos, se debe dejar una franja lisa de un (1) metro de ancho al centro del carril. Su instalación debe corresponder a lo indicado en el manual.

7.10.7. Reductor de velocidad para motocicletas en vías ciclistas: regula la velocidad de las motocicletas que invaden las vías ciclistas exclusivas, sin afectar la circulación de los vehículos motorizados. Es un conjunto de dos ondulaciones sucesivas de uno coma cincuenta (1,50) metros de largo y ocho (8) centímetros de altura, a todo lo ancho del carril ciclista. Se instala en las vías ciclistas exclusivas que presenten de forma constante invasión de motociclistas, en el tramo con mayor incidencia se debe colocar por lo menos un reductor cada cien (100) metros y debe corresponder a lo indicado en el manual.

7.11. Limitadores de sentido

Son dispositivos que se instalan transversalmente a la calle en la que se requiere controlar la circulación recurrente de vehículos en contrasentido, para evitar que los usuarios transiten con sus vehículos automotores en sentido contrario al permitido, como se indica en el manual, siempre y cuando exista un estudio de ingeniería de tránsito que lo justifique y sea aprobado por la autoridad competente.

Generalmente están conformados por plataformas que se abaten mediante un dispositivo que hace bajar la plataforma al paso de los vehículos en el sentido del tránsito y que inmediatamente se vuelve a elevar de forma automática. Los vehículos que se aproximan en contrasentido al permitido encontrarán en estos dispositivos un obstáculo que impide su paso de frente.

Su disposición en la superficie de rodadura debe ser tal forma que cubran las huellas de rodadura de los vehículos automotores, tanto en el sentido del tránsito de la calle, como para los vehículos que circulan en contrasentido, y se deje un espacio libre para permitir el paso del tránsito de vehículos no motorizados y motocicletas. La altura de estos dispositivos será de nueve (9) centímetros.

En el lado de la cara del dispositivo que está orientada hacia el contrasentido, se debe instalar una película reflejante consistente en una banda de color blanco y rojo colocadas de forma alternada, debiendo estar dentro de las áreas correspondientes definidas por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 16 y dispuestas como se indica en el manual. La cara que está orientada hacia el sentido del tránsito, se debe pintar con franjas diagonales en color amarillo y negro de forma alternada, como se indica en el manual. Se debe añadir la señal restrictiva SR-23 "Prohibida la vuelta a la derecha", SR-24 "Prohibida la vuelta a la izquierda" o la SR-26 "Prohibido circular de frente" instalada con vista al tránsito que pretende circular en contrasentido.

7.12. Dispositivos antideslumbrantes

Tienen la finalidad de servir como pantalla o barrera visual, para interceptar la luz de los faros de los vehículos que circulan en contrasentido y de esta manera disminuir el riesgo de deslumbramiento de los conductores que transitan por las calles y carreteras. Se colocan en la parte superior de la barrera separadora de sentidos de circulación del tránsito que en su conjunto deben contar una altura mínima de ciento cincuenta (150) centímetros; la altura de la barrera de protección debe ser la establecida en los dispositivos de protección considerados en la NOM-037-SCT2-2020, *Barreras de protección en carreteras y vías urbanas*. Los dispositivos antideslumbrantes pueden ser mallas o vallas como se describen en el manual y a continuación:

7.12.1. Malla antideslumbrante: es una red de acero o polietileno de alta densidad de color negro humo y una altura variable en función de la altura de la barrera de protección, de forma que ambas sumen como mínimo ciento cincuenta (150) centímetros, según lo requiera el proyecto, con una disposición que evite el deslumbramiento de los conductores de los vehículos. La fijación del dispositivo antideslumbrante será con base en tubos que se colocan con los avíos necesarios para su adecuada fijación, que en caso de colisión no pongan en riesgo a los usuarios de las vías.

7.12.2. Valla antideslumbrante: es una sucesión de paletas plásticas, de fibra de vidrio u otro material, de color negro humo. La paleta es de forma tal que su altura sumada a la altura de la barrera resulte como mínimo de ciento cincuenta (150) centímetros, con una disposición que evite el deslumbramiento de los conductores de los vehículos. Todas las aristas deben tener un boleo mínimo de un (1) centímetro.

Se podrán utilizar otros dispositivos distintos siempre y cuando el responsable de la calle o carretera así lo autorice.

7.13. Barreras para el control de paso de vehículos

Controlan el paso de entrada o salida de vehículos en zonas restringidas o en vías donde en algún momento se debe impedir el paso de vehículos, tales como en vías concesionadas o túneles, entre otros. Constan de una base que sirve de apoyo a un brazo, el cual es un elemento longitudinal con dos caras verticales de superficie plana y forma rectangular.

La longitud del brazo estará en función del ancho del carril de entrada o salida y debe abarcar por lo menos tres cuartas partes del ancho del carril en donde se ubica. El brazo tiene un movimiento abatible (generalmente en el plano vertical) para permitir el paso de vehículos. La altura de la superficie de rodadura a la parte inferior de la barrera en operación es de un (1) metro.

Las barreras funcionan a través de diferentes mecanismos y sistemas como el mecánico manual y electromecánico, entre otros, y pueden operarse desde un centro de control o mediante sensores por activación vehicular; la barrera cuenta, en su parte frontal, con una sucesión de franjas reflejantes rojas y blancas de forma alternada. Se colocan en calles y carreteras transversalmente al sentido de circulación del tránsito con semáforos para control de acceso. Se podrá instalar la señal preventiva SP-50 Barrera levadiza, en aquellos casos en zonas urbanas en que el proyectista juzgue la necesidad de advertir la presencia de las barreras.

7.14. Bolardos

Son elementos que inhiben a los conductores de vehículos motorizados el ingreso, detención o estacionamiento de sus vehículos en zonas destinadas al tránsito peatonal, ciclista o restringidas.

En calles, se instalan sobre la banqueta, paralelas al eje de la guarnición o sobre la superficie de rodadura para delimitar isletas o cajones de estacionamiento para servicios especiales o áreas restringidas. Deben tener una separación de entre uno coma cincuenta (1,50) metros a dos (2) metros. Los bolardos pueden ser fijos, retráctiles, desmontables o abatibles como se describen en el manual y a continuación:

7.14.1. Bolardo fijo: se instala en cruces peatonales o confinando isletas o cajones de servicios especiales, debe ser hincados en el terreno un mínimo cuarenta (40) centímetros y evitar aquellos que se instalen a través de tornillos o anclas. Es un elemento metálico de forma generalmente cilíndrica, con un diámetro de quince (15) a veinte (20) centímetros y una altura de noventa (90) a ciento diez (110) centímetros, con su extremo superior semiesférico y de color gris oscuro, con una franja reflejante de película flexible en la parte superior de siete coma cinco (7,5) centímetros de ancho, ubicada a diez (10) centímetros de la parte superior. Cuando se instalen del lado derecho del sentido de circulación del tránsito, el elemento reflejante es blanco. En calles con cuerpos separados, los bolardos que se instalen en el lado izquierdo del sentido de circulación del tránsito, el elemento reflejante es amarillo.

7.14.2. Bolardo retráctil: se instala en los accesos a espacios de circulación restringida; es un elemento metálico vertical de forma cilíndrica con aristas redondeadas y de color gris oscuro, de quince (15) a treinta y cinco (35) centímetros de diámetro y de noventa (90) a cien diez (110) centímetros de altura, que opera como un émbolo con base empotrada el cual es accionado de forma remota. En calles con cuerpos separados, los bolardos que se coloquen en el lado izquierdo del sentido de circulación, deben tener el elemento reflejante amarillo de siete coma cinco (7,5) centímetros de ancho.

7.14.3. Bolardo desmontable: se utiliza en accesos a espacios de circulación restringida y su soporte es mediante anclas y seguros, de tal manera que sean fácilmente desmontables. Es un elemento metálico de forma cilíndrica, de color gris oscuro, de quince (15) a treinta y cinco (35) centímetros de diámetro y de noventa (90) a cien (100) centímetros de altura.

7.15. Estructuras de soporte

Los limitadores de gálibo y las barreras para el control de paso de vehículos, se deben fijar en postes y marcos, según su tamaño y ubicación, como se indica en el inciso 6.7.2.2.

8. Semáforos y otros dispositivos electrónicos complementarios

Es un conjunto de soluciones a base de dispositivos electrónicos diseñados para mejorar la seguridad y la operación del tránsito en calles y carreteras.

8.1. Clasificación

Para efectos de la presente NOM, se clasifican como se muestran en la tabla 43.

TABLA 43.- Clasificación de semáforos y otros dispositivos electrónicos complementarios

Clasificación	Nombre	Referencia Inciso No.
OD-13	Señales de mensaje cambiable/variable	8.3.
DE-1	Semáforos	8.4.
DE-2	Dispositivos periféricos de semáforos	8.5.
DE-3	Detectores de vías peatonales y ciclistas	8.6.
DE-4	Detectores para vías de vehículos motorizados	8.7.
DE-5	Equipos de control	8.8
DE-6	Parquímetros multiespacio	8.9

8.2. Color

Para los semáforos y señales de mensaje cambiable/variable que brindan información a través de elementos luminosos, los colores que se utilicen estarán comprendidos dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas establecidas en la tabla 16 y los valores de luminancia deben corresponder a lo indicado en la tabla 44.

TABLA 44.- Valores de luminancia mínimos y máximos por color

Iluminación ambiental lx	40,000		4,000		400		4	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Límites de luminancia cd/m ²								
Blanco	3 100	62 000	500	11 000	200	3 000	100	1 300
Ámbar	1 900	37 200	300	6 600	100	1 800	100	800
Verde	900	18 600	150	3 300	50	900	25	400
Rojo	800	15 500	150	2 800	50	800	25	300
Azul	300	6 200	50	1 100	15	300	10	125
Naranja	900	18 600	150	3 300	50	900	25	400

Los valores deben ser medidos conforme a lo establecido en la norma NEMA TS 4-2005 *Hardware Standards for Dynamics Message Signs (DMS) with NTCIP Requirements*.

El color de los soportes para los semáforos y de las carcasas para los dispositivos electrónicos complementarios debe ser gris conforme a las coordenadas cromáticas establecidas en la tabla 42.

8.3. Señales de mensaje cambiable/variable (OD-13)

Son señales generalmente elevadas, que dentro de un sistema de transporte inteligente se utilizan para informar a los usuarios, mediante mensajes luminosos y en tiempo real, sobre el estado del tránsito, el estado físico y la existencia de algún peligro potencial en la calle o carretera, derivado por la ocurrencia de un accidente, la realización de trabajos que afecten el arroyo vial o por cualquier otra causa, así como para transmitir las recomendaciones útiles que faciliten la conducción segura y eficaz de los vehículos. Para informar a los conductores de las situaciones cambiantes, particularmente a lo largo de las vías con altos

volúmenes de tránsito, estas señales se diseñan para tener uno o más mensajes que puedan ser mostrados o borrados según se requiera, conforme al protocolo que se establezca, por control remoto o mediante controles automáticos que pueden detectar las condiciones que requieren señales con mensaje especial; se ubican en los sitios estratégicos donde los conductores puedan tomar decisiones oportunas, pero en los que no interfieran la visibilidad de las otras señales verticales contenidas en esta Norma.

Se debe contar con dispositivos de comunicación que permitan modificar los mensajes desde un centro de control; los protocolos de comunicación deben ser abiertos para asegurar su conexión. Para la ubicación de las señales de mensaje cambiante/variable se considerarán los siguientes lineamientos generales:

- Entre un (1) y tres (3) kilómetros antes de los puntos de decisión, (entronques o salidas) permitiendo a los conductores tomar una ruta alterna en caso de congestión, accidente, cierre de la vía, entre otros;
- Antes de sitios de congestión recurrente o cuando se advierta de un evento, tales como: equipamientos para eventos masivos, tramos que pueden ser afectados por malas condiciones del tiempo atmosférico y lugares en los que es apropiado presentar información sobre tiempos de viaje y retrasos;
- En tramos de calles y carreteras en tangente considerando los criterios establecidos para la señalización vertical;
- Al inicio de los tramos para informar la existencia de limitaciones y prohibiciones reglamentarias en la vía, así como su prioridad de uso;
- La distancia entre ellas debe ser por lo menos trescientos de (300) metros cuando se requiera colocar varias señales de mensaje cambiante; y
- Su ubicación también debe garantizar que los textos y los pictogramas sean legibles; la distancia mínima se establece en función de la velocidad máxima permitida, como se muestra en la tabla 45, así como de la altura de la letra, el espaciado entre renglones y de la intensidad de luz emitida, ésta última conforme a lo indicado en las normas N·EIP·1·01·001/14, *Tableros de Señalamiento Variable con LED's* y N·EIP·1·01·002/14, *Tableros de Señalamiento Cambiable con LED's*, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

TABLA 45.- Distancias mínimas de legibilidad para la instalación de señales de mensaje cambiante

Velocidad de la vía km/h	Señal de mensaje cambiante	
	Distancia mínima de lectura diurna m	Distancia mínima de lectura nocturna m
Mayor de 80	300	200
Hasta 80	250	200
Hasta 50	200	200

En el caso de señales elevadas en calles y carreteras, la parte inferior del panel debe quedar a cinco coma cincuenta (5,50) metros sobre el arroyo vial; cuando se instalan en túneles u otras estructuras, la elevación se debe ajustar a las circunstancias. En el caso de señales bajas, la parte inferior debe quedar a dos coma cincuenta (2,50) metros sobre el nivel de la banqueta u hombro.

Se instalan de forma transversal al eje de la vía, con un ángulo de iluminación horizontal de treinta (30) grados. El color de fondo de las señales debe ser negro; cuando lleven texto, los caracteres deben ser de color ámbar. En el caso de mostrar señales verticales, los pictogramas, caracteres y filetes deben corresponder al color de la señal. Los valores de relación de contraste por color emitido deben corresponder a lo indicado en la tabla 46.

TABLA 46.- Relaciones de contraste por color

Color	Relación mínima de contraste
Blanco	16,7

Ámbar	10
Verde	5
Rojo	4,2
Azul	1,7
Naranja	5

Las características de las fases, leyendas, abreviaturas, tipografías, pictogramas, formatos para las unidades de información en eventos planeados o inesperados, así como las restricciones para usos inadecuados, se especifican en el manual. El color de los textos debe ser ámbar.

Sólo se pueden utilizar los mensajes cambiables genéricos que se indican en el manual; cualquier otro mensaje no incluido será objeto de conciliación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, previo a su utilización.

8.3.1. Señal de mensaje variable: indica a los conductores de vehículos sobre modificaciones en la operación de la vía, ya sea por características propias del camino o por diferentes eventos que provocan desvíos en la circulación. Es un panel rectangular y se coloca con su mayor dimensión en posición horizontal. Sus dimensiones deben corresponder a lo especificado en la tabla 47.

TABLA 47.- Dimensiones de las señales de mensaje variable y cambiable por tipo de vía

Tipo de señal	Dimensiones mínimas m			
	Calles y carreteras con velocidad de hasta 50 km/h	Calles y carreteras con velocidad mayor de 50 y hasta 80 km/h	Carreteras con velocidad mayor de 80 km/h	Filete perimetral de contraste [3]
Señal de mensaje variable [1]				
Tableros en estructura tipo puente	4,90 x 1,80	5,90 x 1,80	7,70 x 2,05	0,225
Tableros en estructura tipo bandera	3,85 x 1,55	4,90 x 1,80	5,40 x 2,05	0,225
Señal de mensaje cambiable para indicaciones preventivas y restrictivas	1,20 x 1,20	1,60 x 1,60	2,05 x 2,05	0,05
Señal de mensaje cambiable [2] para regular el uso de carriles	0,60 x 0,60	0,75 x 0,75	0,90 x 0,90	0,05
Señal para información sobre capacidad de estacionamiento	3,60 x 1,05	-	-	0,15
[1] Variable: tiene por objeto mostrar información mediante mensajes luminosos, información variable en forma de texto, símbolos, señales verticales o sus combinaciones.				
[2] Cambiable: tiene por objeto mostrar información mediante mensajes luminosos integrada por símbolos o señales verticales. Este tipo de tablero es generalmente fabricado para mostrar dos o tres mensajes.				
[3] Las señales deben tener un filete perimetral al panel luminoso de color negro, a efecto de proporcionar mayor contraste a la señal luminosa y evitar el deslumbramiento ocasionado por el sol.				

Se coloca como señal elevada en estructuras tipo puente o en soportes tipo bandera en tramos de calles y carreteras en los cuales se generan cambios en la circulación vehicular constantemente. El panel debe indicar a través de señales preventivas, restrictivas o de desvíos, leyendas o pictogramas, las condiciones que se presentan en la vía.

8.3.2. Señal de mensaje cambiable para indicaciones preventivas y restrictivas: cuando exista la necesidad de colocar una gran cantidad de señales y, con el objetivo de no saturar la vía, se pueden usar paneles de mensaje cambiable con información preventiva y restrictiva. Cuando existan dispositivos de detección de velocidad, una de las aplicaciones es informar a los conductores de vehículos la velocidad a la cual circulan. Es un panel cuadrado con las dimensiones mínimas establecidas en la Tabla 47. Se usa como señal elevada en calles y carreteras.

8.3.3. Señal de mensaje cambiable para regular el uso de carriles: indica a los conductores de vehículos si un carril se encuentra abierto a la circulación debido a cambios en la operación de vías, por obras o eventos. Se puede utilizar en los carriles de acceso a vías de peaje, tramos reversibles, pasos a desnivel o áreas de estacionamiento. Es un panel cuadrado con las dimensiones mínimas establecidas en la Tabla 47. Se coloca como señal elevada en estructuras tipo puente, en la parte central de cada carril de calles y carreteras.

- Señal roja fija: indica a los conductores de vehículos que el carril está cerrado y deben abandonarlo tan pronto como sea posible. Esta indicación prevalece sobre cualquier otra y consta de una figura en forma de "X";
- Señal ámbar fija: indica a los conductores de vehículos que deben desviarse hacia el carril de la derecha o de la izquierda, según la dirección en la que apunte la flecha cuya inclinación debe ser de cuarenta y cinco (45) grados hacia abajo; y
- Señal verde fija: indica a los conductores de vehículos que el carril está en condiciones normales de uso y consta de una flecha dispuesta en posición vertical hacia abajo.

8.3.4. Señal para información sobre capacidad de estacionamientos: se ubican en calles para informar la capacidad de estacionamiento en las vías aledañas o de estacionamientos públicos cercanos. Deben contar con las dimensiones mínimas establecidas en la Tabla 47 y desplegarse los datos de ubicación del área de estacionamiento en color ámbar y su capacidad disponible expresada de forma numérica en color verde y rojo.

8.4. Semáforos

Los semáforos son dispositivos electrónicos que sirven para ordenar y regular el tránsito de peatones y vehículos en calles y carreteras por medio de luces generalmente de color rojo, ámbar, verde o blanco, operados por una unidad de control.

8.4.1. Clasificación

Los semáforos se clasifican, de acuerdo con su función, en semáforos para peatones, ciclistas, vehículos de transporte público, general para vehículos y para cruces a nivel con vías férreas.

8.4.2. Elementos que conforman un semáforo

El semáforo consta de una serie de elementos físicos que a continuación se describen:

8.4.2.1. Soporte: sujeta la cabeza del semáforo y dispone los elementos luminosos de tal manera que los peatones y conductores tengan una visibilidad óptima. Los elementos de soporte deben permitir ajustes de las caras de los semáforos de forma vertical u horizontal. También, sujeta las señales audibles, así como el botón de solicitud de paso peatonal. Existen cuatro tipos de soportes: poste sencillo, poste con ménsula corta, poste con ménsula larga y unidades de soporte múltiple. El tipo de soporte a ser usado está en función de la necesidad de proyección sobre las vías, las características geométricas del lugar, la carga a soportar, la velocidad del viento, las condiciones de visibilidad, la composición del tránsito y el ancho del arroyo vial. Se debe evitar colocar semáforos suspendidos en cables y sólo se podrán instalar en calles estrechas que no cuenten con banquetas y por consiguiente que no exista un espacio adecuado y suficiente para colocar los soportes, para lo cual se deberá contar con la autorización correspondiente.

8.4.2.2. Cabeza: es el conjunto de las caras del semáforo de señales orientadas en la misma dirección, que proporcionan indicaciones a los usuarios de la vía y se colocan a noventa (90) grados con respecto al eje del acceso; en los postes de ménsula, se deben colocar con una inclinación de cinco (5) grados hacia abajo. Cada cara se puede desplegar en forma vertical u horizontal y se compone de carcasa, señales luminosas, lente y visera:

- **Carcasa:** es la parte del semáforo donde se ubican los elementos que integran la fuente de luminosidad que genera la señal en el semáforo (lámpara o unidades de ledes, reflejantes, pantallas o lentes); y
- **Señales luminosas:** son las caras que indican a través de luces de color rojo, ámbar, verde o blanco, según corresponda, los movimientos que pueden realizar los usuarios; deben ser encendidas

de manera independiente para lograr uniformidad en su posición, así como tener luminosidad satisfactoria y suficiente. Las caras pueden tener indicaciones como flechas o pictogramas de peatón o bicicleta, o símbolos para el transporte público de pasajeros. En ningún caso deben tener leyendas como «PARE» o «SIGA».

Todas las señales luminosas deben ser de forma circular a través de lámparas de LEDs, cuya configuración de puede variar de un fabricante a otro, pero en todo caso cuando se observe a distancia se verá una luz redonda. Sus usos y dimensiones corresponden a la tabla 48.

TABLA 48.- Dimensiones de tipos de señales luminosas

Tipo de semáforos	Uso	Diámetro de la señal luminosa cm
Para control de vehículos motorizados	Carreteras con ancho de corona de 6 a 9 m y calles con velocidad de hasta 50 km/h	20
	Carreteras con ancho de corona de 9 y 12 m y calles con velocidad mayor a 50 km/h	30
Para control de tránsito de peatones y ciclistas	Todo tipo de calles y carreteras	20
Para control de vehículos de transporte público	Calles con velocidad de hasta 50 km/h	20
	Calles con velocidad mayor a 50 km/h	30
Intermitente para cruce con vías férreas	Proximidades de cruces con vías férreas	30 mín

Cuando una señal luminosa de semáforo está iluminada debe distinguirse claramente desde una distancia mínima de trescientos (300) metros en condiciones atmosféricas normales en vías con velocidad permitida mayor a cincuenta (50) kilómetros por hora y de doscientos (200) metros para vías con velocidad permitida igual o menor a cincuenta (50) kilómetros por hora. Tratándose de flechas direccionales, pictogramas de peatón o bicicleta, o símbolos para el transporte público de pasajeros, éstas deben distinguirse desde una distancia mínima de sesenta (60) metros.

- **Lente:** es el componente transparente de la señal luminosa, cuya función es proteger los elementos internos contra la intemperie o un posible impacto; generalmente no se utiliza cuando las señales luminosas son a base de LEDs; y
- **Visera:** es un elemento que se coloca por encima de la señal luminosa, para evitar que los rayos del sol incidan sobre ésta, provocando la impresión de estar iluminada. Otras de las funciones de este elemento es impedir que la señal luminosa se vea desde otro punto distinto de aquel hacia la que está enfocada.

8.4.2.3. Pantalla antirreflejante: proporciona mayor contraste a la señal luminosa, además de evitar el deslumbramiento ocasionado por el sol, ya que cuando la posición de éste queda detrás del semáforo no permite distinguir el color de la señal luminosa. La pantalla debe ser de forma ovalada y sobresalir perimetralmente de la cabeza del semáforo el equivalente al diámetro de la señal luminosa. La pantalla antirreflejante debe tener un borde perimetral para mayor visibilidad, de cinco (5) centímetros de ancho cuando las señales luminosas sean de veinte (20) centímetros de diámetro y de siete como seis (7,6) centímetros cuando las señales sean de treinta (30) centímetros de diámetro. Las características específicas de la pantalla se establecen en el manual. Para el caso de los semáforos de aproximación de equipo ferroviario, la pantalla debe ser de forma circular con un diámetro de cincuenta (50) centímetros para señales luminosas de treinta (30) centímetros de diámetro. Este elemento no se debe colocar en los semáforos peatonales y ciclistas.

El color de la carcasa, la visera y el gabinete de la unidad de control debe ser gris conforme a las coordenadas cromáticas establecidas en la tabla 34. La pantalla antirreflejante debe ser de color negro y el borde perimetral color amarillo, preferentemente fluorescente reflejante, de acuerdo con la tablas 16 y 17.

8.4.3. Ubicación

Los semáforos que se alojan en postes sencillos deben ubicarse a sesenta (60) centímetros, medidos de la orilla exterior de la guarnición a su parte más saliente; cuando no exista la banqueta, se ubican de tal manera que la proyección vertical de su parte más saliente coincida con el hombro de la vía, fuera del acotamiento. El semáforo en poste tipo ménsula se ubica a sesenta (60) centímetros, medidos de la orilla exterior de la guarnición a su base; cuando no exista la banqueta, se ubica de tal manera que su base

coincida con el hombro de la vía, fuera del acotamiento. La altura de los semáforos se especifica en la tabla 49.

TABLA 49.- Altura de los semáforos

Tipo de semáforo	Altura mínima m	Altura máxima m
Señal baja con poste sencillo para peatones y vehículos no motorizados	2,20	2,50
Señal baja con poste sencillo para vehículos motorizados	3,10	4,50
Señal elevada con poste tipo ménsula o unidades de soporte múltiple para vehículos motorizados	5,50 [1]	6 [1]
[1] Altura libre entre la cabeza o pantalla antirreflejante y la superficie de rodadura		

Para garantizar que el proyecto y operación del semáforo sean los correctos, se debe efectuar un estudio de ingeniería de tránsito, que debe considerar:

- El volumen de vehículos que ingresan a la intersección por cuartos de hora, para cada movimiento o maniobra, y cada vía de acceso, y clasificarlos en: ligeros: vehículos no motorizados, motocicletas, automóviles y camionetas; y pesados: buses, camiones, vehículos con grúa, entre otros;
- El volumen de peatones en periodos de quince (15) minutos en ambos sentidos por cada cruce de la intersección, durante las mismas horas de registro del volumen vehicular. Cuando los niños y personas de edad avanzada necesitan consideración especial, los peatones se clasifican en: menores de trece (13) años; de trece (13) años a sesenta (60) años; y en mayores de sesenta (60) años;
- La velocidad máxima permitida, o la de diseño, en cada vía de acceso a la intersección;
- Un plano que muestre las características físicas y operacionales de la intersección, tales como: geometría, pendientes, restricciones de visibilidad, tipo de arroyo vial, sentido de circulación, condiciones de estacionamiento, accesos vehiculares a predios, cruces próximos con vías férreas, y demás elementos inherentes o incorporados a la vía, así como la distancia de los semáforos más cercanos; y
- Diagramas de colisión de los accidentes registrados en el último año clasificados por tipo, localización, dirección de los movimientos, severidad, hora, fecha y día de la semana en que ocurrieron, siempre y cuando estén disponibles.

Los semáforos pueden ser para peatones, ciclistas, vehículos de transporte público, general para vehículos, giros protegidos o carril exclusivo para giros, acceso vehicular a predios y de aproximación de equipo ferroviario, como se describen en el manual y a continuación:

8.4.4. Semáforo para peatones: regula el tránsito de personas en los cruces peatonales de una intersección, por medio de indicaciones luminosas y audibles. Todas las intersecciones semaforizadas en calles deben contar con estas características y cuando se requiera, con el botón de solicitud de paso peatonal.

Se debe instalar por lo menos un semáforo en cada esquina de la intersección o faja separadora de un ancho mínimo de uno coma cincuenta (1,50) metros y orientado en ambos sentidos de la circulación peatonal. La señal luminosa debe ser visible en toda el área del paso peatonal y los semáforos deben ser instalados de modo que no sean bloqueados por mobiliario urbano o señalización vertical, entre otros.

Se debe colocar como señal baja en posición vertical, con la señal luminosa roja en la parte superior y la verde en la parte inferior. Cuando se active la fase verde, debe aparecer un contador regresivo en color ámbar en la parte superior, para indicar a los usuarios el tiempo que les resta para cruzar de forma segura. La secuencia de activación de las señales debe ser roja-verde-roja para indicar:

- Señal luminosa roja: pictograma de un peatón en espera para indicar a este tipo de usuarios que no deben cruzar;
- Señal luminosa verde: pictograma de un peatón en posición de avance para indicar que se puede cruzar la vía; y
- Contador regresivo: numérico de dos dígitos y debe ser color ámbar.

Las señales luminosas no deben ser de otro color en ningún caso y los pictogramas que aparecen en las mismas no deben presentar animación; las características de éstos se especifican en el manual. En los casos en que la fase verde se prolonga debido a cambios en la programación predefinida del ciclo semafórico, el conteo regresivo que acompaña a la fase verde peatonal debe ser apagado cuando llegue a cero (0) y se debe reiniciar cuando comience una nueva fase verde peatonal. En esta situación, la secuencia debe incluir la señal luminosa verde intermitente con una frecuencia generalmente de cuatro (4) destellos por cada tres (3) segundos y cada destello tiene una duración de trescientos setenta y cinco (375) milisegundos e intervalos de la misma duración para advertir a los usuarios que está por terminar la fase verde.

8.4.5. Semáforo para ciclistas: regula el tránsito de vehículos no motorizados en intersecciones por medio de indicaciones luminosas. Se coloca en calles que cuenten con vías ciclistas exclusivas. Longitudinalmente, se coloca como señal baja en posición vertical, antes de la intersección, a dos (2) metros después de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas. Puede estar colocado en el mismo soporte que los semáforos peatonales, con la señal luminosa roja en la parte superior y la verde, en la inferior. En vías ciclistas compartidas con peatones, el semáforo sólo debe contar con la cara peatonal.

La secuencia de activación de las señales debe ser roja-verde-verde destellante-roja para indicar:

- Señal luminosa roja: pictograma de bicicleta para indicar a los ciclistas que no deben cruzar;
- Señal luminosa verde: pictograma de bicicleta para indicar que se puede cruzar la vía; y
- Señal luminosa verde intermitente: pictograma de bicicleta para advertir a los ciclistas que el periodo de verde asignado a un flujo vehicular ha terminado y está por iniciar el periodo de rojo; por lo tanto, deben disminuir la velocidad para detenerse si se encuentran antes de la intersección.

Las señales no deben ser de otro color en ningún caso y los pictogramas que aparecen en las señales luminosas no deben presentar animación. Sus características se especifican en el manual.

8.4.6. Semáforo para vehículos de transporte público de pasajeros: regula el tránsito de vehículos de transporte público de pasajeros en calles que cuentan con carriles exclusivos para buses, tranvías o tren ligero. Para el caso de intersecciones a nivel con tren ligero, se debe contar con barreras para control del paso de vehículos.

Longitudinalmente, se coloca como señal baja en posición vertical, antes de la intersección, a dos (2) metros después de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas; la disposición horizontal sólo se emplea cuando se coloca en el brazo superior de una ménsula o de una unidad de soporte múltiple, o cuando se justifique por restricciones de espacio vertical.

La secuencia de activación de las señales debe ser alto-siga-advertencia-alto, o en casos específicos puede incluir giro o ceda el paso, para indicar:

- Señal luminosa de alto: símbolo de barra en sentido horizontal en color blanco, el cual señala a los operadores que deben detenerse antes de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas;
- Señal luminosa siga: símbolo de barra en posición vertical en color blanco, el cual indica a los operadores de los vehículos de transporte público que pueden seguir de frente;
- Señal luminosa de advertencia: símbolo de círculo en color blanco, para indicar a los operadores que el periodo de siga asignado ha terminado y está por iniciar el periodo de alto; por lo tanto, deben disminuir la velocidad para detenerse si se encuentran antes de la intersección;
- Señal luminosa de giro: símbolo de barra en posición diagonal hacia la derecha o izquierda en color blanco, el cual indica la posibilidad de dar vuelta; la inclinación señala el movimiento permitido; y
- Señal luminosa de ceda el paso: símbolo de triángulo equilátero invertido en color blanco, para indicar que se puede avanzar siempre y cuando no haya peatones o vehículos que impidan la maniobra.

En ningún caso las señales pueden ser de otro color.

8.4.7. Semáforo general para vehículos: regula el tránsito de vehículos por medio de indicaciones luminosas, estableciendo el derecho de paso. Con respecto a su ubicación longitudinal, se debe instalar por lo menos una cabeza como señal baja en posición vertical y otra, en señal elevada en posición vertical antes de la intersección, a dos (2) metros después de la raya de alto o del área de espera para vehículos no

motorizados y motocicletas; la disposición horizontal sólo se emplea cuando se coloca en el brazo superior de una unidad de soporte múltiple o cuando se justifique por restricciones de espacio vertical.

Se pueden colocar cabezas adicionales dependiendo de las condiciones locales específicas como el número de carriles, el requerimiento de indicaciones direccionales, la configuración de la intersección, las islas de canalización, entre otros, cuando se justifique mediante un estudio de ingeniería de tránsito que concluya que las cabezas son necesarias para lograr una visibilidad anticipada e inmediata a la intersección, considerando el eje y cono de visión de cualquier conductor que se aproxime.

Las señales luminosas deben ser roja, ámbar y verde, dispuestas en ese orden de arriba hacia abajo en semáforos verticales, o de izquierda a derecha en horizontales. Bajo ningún concepto los semáforos vehiculares deben tener contador ni las señales pueden ser de otro color.

La secuencia de activación de las señales luminosas debe ser roja-verde-ámbar-roja, para señalar:

- Señal luminosa roja: flecha orientada en el sentido en que se permite el giro y señala a los conductores de vehículos que deben detenerse antes de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas;
- Señal luminosa verde: flecha orientada en el sentido en que se permite el giro e indica a los usuarios que pueden dar vuelta; y
- Señal luminosa ámbar: flecha orientada en el sentido en que se permite el giro, advierte a los conductores que el periodo de verde asignado a un flujo vehicular de vuelta ha terminado y está por iniciar el periodo de rojo; por lo tanto, deben disminuir la velocidad para detenerse si se encuentran antes de la intersección.

En ningún caso las señales pueden ser de otro color.

8.4.8. Semáforo para giros protegidos: regula el tránsito de vehículos por medio de señales luminosas e indica la posibilidad de dar vuelta a la derecha o izquierda, de acuerdo con la dirección de la flecha. Se debe colocar en calles, generalmente, como señal baja de forma vertical en una intersección donde está permitido el movimiento de giro, sólo se puede colocar como señal elevada cuando exista restricción de espacio o no sea visible el semáforo en posición baja. Se debe ubicar una cabeza alineada a la raya de alto para satisfacer los requerimientos de vueltas a la izquierda y a la derecha. Las señales luminosas deben ser roja, ámbar, verde y flecha verde en la dirección del giro, dispuestas en ese orden de arriba hacia abajo. Bajo ningún concepto los semáforos deben tener otro color. Las características de la flecha se especifican en el manual.

La activación de la señal de giro dentro de la secuencia semafórica depende de las condiciones específicas de la operación de la intersección y lo que determine un estudio de ingeniería de tránsito.

8.4.9. Semáforo en carril exclusivo para giros: regula el tránsito de vehículos por medio de señales luminosas, para controlar el tránsito en carriles exclusivos de vuelta a la izquierda o derecha. Se debe colocar en las intersecciones con carriles exclusivos para estos movimientos.

Con respecto a su ubicación longitudinal, se debe instalar una cabeza como señal baja en posición vertical antes de la intersección, a dos (2) metros después de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas, sólo se puede colocar como señal elevada cuando exista restricción de espacio o no sea visible el semáforo en posición baja. El semáforo debe colocarse en el costado de la vía en donde se ubica el carril de giro.

Las señales luminosas deben ser flecha roja, flecha ámbar y flecha verde, todas en la dirección del giro, dispuestas en ese orden de arriba hacia abajo. Bajo ningún concepto los semáforos deben tener otro color. Las características de la flechas se especifican en el manual.

La secuencia de activación de las señales luminosas debe ser roja-verde-ámbar-roja, para señalar:

- Señal luminosa flecha roja: señala a los conductores de vehículos que deben detenerse antes de la raya de alto o del área de espera para vehículos no motorizados y motocicletas;
- Señal luminosa flecha verde: indica a los usuarios que pueden dar vuelta; y
- Señal luminosa flecha ámbar: advierte a los conductores que el periodo de verde asignado a un flujo vehicular ha terminado y está por iniciar el periodo de rojo, por lo tanto, deben disminuir la velocidad para detenerse si se encuentran antes de la intersección.

8.4.10. Semáforo para acceso vehicular a predios: advierte a los usuarios sobre la apertura de una puerta automática de cochera. Se coloca cuando las puertas automáticas al operar invaden el área de circulación peatonal. Deben estar colocadas entre dos coma cincuenta (2,50) y tres (3) metros de altura adosadas a un muro, en un sitio que sea visible para los peatones. Está conformado por un módulo luminoso cuadrado de color ámbar; la señal debe ser destellante. En ningún caso las señales pueden ser de otro color.

8.4.11. Semáforos de aproximación de equipo ferroviario: indican a los peatones y conductores de vehículos, la aproximación o presencia de ferrocarriles, locomotoras o carros de ferrocarril, tranvías o trenes ligeros, en cruces a nivel con calles y carreteras. Las especificaciones y características de estos semáforos, requisitos de instalación, así como su ubicación longitudinal y lateral, están contenidos en el Apéndice de la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCT2-2017, *Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas*.

8.5. Dispositivos periféricos de semáforos

Son elementos necesarios para la correcta operación del sistema semafórico y funcionan como interfaz con los usuarios. Los elementos complementarios de semáforos pueden ser señales audibles peatonales, señales audibles para cruces de vías férreas y botones de solicitud como se describen en el manual y a continuación:

8.5.1. Señal audible peatonal: sirve para indicar a los peatones con limitación visual, el momento en que pueden cruzar una intersección controlada por semáforos, con prioridad en los cruces peatonales de los siguientes casos:

- En entornos de centros de salud, educativos o asistenciales;
- Cercanos a sitios de servicios especializados para personas con discapacidad;
- En corredores de transporte público;
- Cruce peatonal con trazo diagonal, trazo no ortogonal o un cruce más largo de doce (12) metros. Un camellón o faja separadora que tenga menos de uno coma cincuenta (1,50) metros de ancho, no debe ser un criterio válido para dividir la fase, sino contabilizarse como parte total del cruce); y
- Otros cruces peatonales con un volumen mínimo de ciento cincuenta (150) peatones/hora/cruce.

El dispositivo emite una señal sonora, cuya extensión debe estar sincronizada con la duración de la señal luminosa de paso peatonal y cuyo nivel de presión sonora debe estar entre treinta y cinco (35) y cien (100) decibeles, y debe ajustarse preferentemente de forma automática de cinco (5) a diez (10) decibeles por encima del ruido ambiental. La fuente de emisión de la señal audible debe ubicarse en la parte superior del soporte del semáforo peatonal y debe estar orientada de tal forma de los usuarios puedan determinar la dirección en la cual deben caminar. La señal se conforma de dos fases:

- Fase verde, para indicar el inicio del cruce, debe tener una duración de doscientos (200) milisegundos, con un tiempo de silencio de ochocientos (800) milisegundos, con una frecuencia de repetición de un (1) Hertz; y
- Fase desalojo, para advertir el término del tiempo disponible para cruzar, debe tener una duración de doscientos (200) milisegundos con intervalos de silencio de doscientos (200) milisegundos, con una frecuencia de repetición de tres (3) Hertz.

8.5.2. Señal audible para cruce de vía férrea: cuando las características del cruce férreo correspondan a lo indicado en la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCT2-2017, *Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas*, las señales luminosas se complementan con una señal audible para advertir a los usuarios de la cercanía de un tren, misma que debe cumplir con lo establecido en dicha norma.

8.5.3. Botones de solicitud: se utilizan cuando un estudio de ingeniería de tránsito determine que se requiere de una fase adicional semafórica que permita el cruce peatonal o vehicular. Los botones de solicitud pueden ser como se describen en el manual y a continuación:

8.5.3.1. Botón de solicitud de paso peatonal: permite hacer un llamado al equipo de control semafórico a efecto de que se asigne una fase para el cruce peatonal. El botón debe tener forma circular con un diámetro mínimo de tres (3) centímetros y debe tener un color contrastante con el entorno. En el centro del botón debe existir una flecha horizontal que indique el sentido del cruce peatonal, en alto relieve como se indica en el manual. El botón se aloja en un gabinete ubicado a noventa (90) centímetros de altura, en el mismo soporte donde se encuentra el semáforo peatonal, orientado de forma perpendicular al cruce de peatones.

Cuando sea activado por el usuario, debe emitir un aviso luminoso y audible cuyo nivel de presión sonora debe estar entre treinta y cinco (35) y cien (100) decibeles, y debe ajustarse preferentemente de forma automática de cinco (5) a diez (10) decibeles por encima del ruido ambiental, de un tono continuo con una duración de un (1) segundo, para indicar que se recibió la petición. Puede ser complementado con una señal vibratoria alojada en el mismo gabinete del botón. Este dispositivo se debe utilizar en los cruces peatonales con baja afluencia de usuarios o aquellos en los que se concentran en un horario definido, a efecto de que se inicie una fase verde peatonal sólo cuando es requerida.

8.5.3.2. Botón de solicitud de paso vehicular: permite a los conductores activar la fase semafórica para realizar el cruce o incorporarse a un flujo vehicular, en intersecciones donde se requiera ceder el paso a vehículos de transporte público de pasajeros, transporte de carga o emergencia. El botón debe tener forma circular con un diámetro mínimo de tres (3) centímetros y debe tener un color contrastante con el entorno. El botón debe estar dispuesto de tal forma que el conductor pueda accionarlo sin descender del vehículo. Cuando sea activado por el usuario puede emitir un aviso luminoso y audible cuyo nivel de presión sonora debe estar entre treinta y cinco (35) y cien (100) decibeles, y debe ajustarse preferentemente de forma automática de cinco (5) a diez (10) decibeles por encima del ruido ambiental, de un tono continuo con una duración de un (1) segundo, para indicar que se recibió la petición.

8.6. Detectores de vías peatonales y ciclistas

Sirven para identificar y monitorear el tránsito de peatones y ciclistas, a fin de obtener información sobre estos modos de transporte. Estos datos ayudan a la toma de decisiones en el proceso de planeación y diseño de los corredores, y a la cuantificación de los beneficios en términos de salud, congestión y calidad del aire, entre otros.

El objetivo de los dispositivos de detección de peatones y ciclistas es realizar conteos para conocer las variaciones diarias, semanales o mensuales del tránsito de este tipo de usuarios, con el fin de tomar decisiones adecuadas para mejorar la infraestructura destinada a modos no motorizados.

Se debe garantizar que los equipos tengan un nivel de confiabilidad de mínimo ochenta y cinco (85) por ciento, para lo cual se deben realizar pruebas en campo con una situación real de tránsito, previo a su incorporación final dentro del sistema de gestión vial; asimismo, deben estar conectados a un equipo de control. Los detectores de peatones y ciclistas pueden ser lazos inductivos, bandas piezoeléctricas, cojines piezométricos y audibles, tubos neumáticos, infrarrojos activos, infrarrojos pasivos, sensores de ondas de radio, procesadores de imagen de video, escáneres láser, magnetómetros, sensores de presión de fibra óptica y contadores, entre otros, como se describen en el manual.

8.7. Detectores para vías de vehículos motorizados

Sirven para identificar y monitorear vehículos motorizados. Proveen información de diversa índole, la cual permite gestionar el tránsito: volumen, velocidad, dirección o clasificación de los vehículos. Los objetivos de los dispositivos de detección de vehículos motorizados son: maximizar la eficiencia y capacidad de la red vial; mejorar la seguridad y aplicación de la normatividad de tránsito; o proporcionar información con fines de control, fiscalización y cobro por uso de la vía.

Estos dispositivos son parte esencial de los sistemas inteligentes de transporte; su adecuado funcionamiento depende en gran medida del diseño, instalación y operación de los dispositivos utilizados en el sistema. Se debe garantizar que los equipos tengan un nivel de confiabilidad del ochenta y cinco (85) por ciento cuando sean utilizados para conteos y tener los certificados de calibración vigentes de acuerdo con lo requerido por el fabricante; asimismo, deben estar conectados a un equipo de control. Los detectores de vehículos motorizados pueden ser de lazo inductivo, magnetómetros, sondas de micro lazo, procesadores de imagen de video, de infracciones, radares de microondas, infrarrojos, ultrasónicos, de matriz acústica y antenas RFID, entre otros, como se describen en el manual.

8.8. Equipo de control

Procesa la información que recibe de los dispositivos de detección, con base en una programación definida. La información es procesada y transmitida al sistema semafórico y, en su caso, a un centro de control. Se coloca en un gabinete situado a un lado de la vía. En los dispositivos que van sobre el arroyo vial, el equipo de control puede estar incorporado al detector.

Dependiendo del dispositivo, el programa de procesamiento de datos debe permitir obtener un conjunto de mediciones del tránsito como: presencia, volumen, velocidad y clasificación de los vehículos motorizados, entre otras. Adicionalmente, debe emitir informes de estado y diagnóstico, tener opciones de comunicación versátiles y soportar un gran número de detectores con configuraciones flexibles. Los protocolos de comunicación deben estar abiertos para su conexión con otros equipos y con el centro de control. Además,

provee elementos que garantizan la seguridad de los usuarios, evitan señales conflictivas y reportan al centro de control el tipo de falla que puede presentar.

El sistema informático debe permitir administrar de forma independiente todos los elementos físicos que conforman el semáforo. El número de entradas y salidas de información, y la capacidad de procesamiento, deben corresponder a las necesidades en campo de la intersección respectiva: señales luminosas, audibles o táctiles, detectores, canales de entrada y salida de información, entre otros.

Para una eficiente operación de los sistemas semafóricos, los equipos de control debe ser alimentado con información en tiempo real, suministrada por detectores, otros equipos de control, o por parte de un centro de control; debe estar equipado con tecnología que permita leer la información a través de aplicaciones informáticas, los protocolos de comunicación deben ser abiertos para su conexión con otros equipos y con un centro de control y la programación debe ajustarse de tal forma que otorgue prioridad de paso a peatones y vehículos no motorizados.

8.9. Parquímetro multiespacio

Es un dispositivo ubicado en la calle que permite el ordenamiento y medición del estacionamiento en áreas definidas por la autoridad correspondiente. Su función consiste en recaudar los pagos realizados por los usuarios a cambio de usar un espacio para estacionar un vehículo motorizado en la vía pública por un tiempo determinado. Generalmente son estelas que tienen un dispositivo para que el usuario ingrese los datos del vehículo y realice su pago, cuya altura deba estar comprendida entre cero coma noventa (0,90) y uno coma diez (1,10) metros.

Se ubica en las banquetas dentro del área destinada a mobiliario o vegetación, en caso de que las banquetas sean estrechas se puede construir una extensión de acera sobre el área de estacionamiento a efecto de emplazar el dispositivo. Son equipos multiespacio que deben controlar máximo veinte (20) cajones o estar ubicados de tal forma que el usuario no deba caminar más de cincuenta (50) metros para su utilización. Su posición debe estar en un sitio visible desde cualquier punto de la calle y acompañarse de la señal SIS-70 PAGO DE CUOTA.

9. Dispositivos para sistemas de orientación peatonal

Es un conjunto de señales, marcas y dispositivos, en formatos accesibles, que tiene por objeto dar a conocer a los peatones su ubicación y posibles destinos; contribuye a desplazamientos más seguros, cómodos y ágiles, mejorando la comprensión y experiencia del espacio urbano; además de contribuir a la identidad de los centros de población, reconociendo las variables físicas, culturales y sociales de dichos centros.

Los sistemas de orientación peatonal son rutas estructuradas dentro de corredores o zonas, a través de un diseño que se basa en proporcionar información en puntos estratégicos sobre la dirección adecuada a seguir y ofrecer datos relevantes de un sitio de interés. Estos sistemas utilizan elementos visuales, táctiles y audibles combinados de forma tal que puedan percibirse cuando menos por dos sentidos.

9.1. Clasificación

Según su uso, los dispositivos para sistemas de orientación peatonal se clasifican como se muestran en la tabla 50.

TABLA 50.- Clasificación de los sistemas de orientación peatonal

Clasificación	Nombre	Referencia Inciso No.
SOP-1	Identificadores de zona o comunidad	9.4.
SOP-2	Señales de destino peatonales	9.5.
SOP-3	Señales para sitios de interés	9.6.
SOP-4	Señales tacto-visuales	9.7.
SOP-5	Rutas en pavimento	9.8.

9.2. Color de los dispositivos para sistemas de orientación peatonal

El color del cuerpo de las señales debe ser café reflejante, cuya área cromática esté definida por las coordenadas cromáticas de la Tabla 51, la tipografía blanca reflejante y la cresta y base podrán tener un color

complementario a elegir de acuerdo con los criterios y colores sólidos que se muestran en el manual, a través de un proceso que garantice la durabilidad de las señales, mismas que no deben corresponder a las coordenadas cromáticas de la señalización vertical.

Los dispositivos cuyos soportes estén formados por estructuras metálicas deben estar galvanizados o pintados de color gris y estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la tabla 34. Cuando existan dispositivos que brinden información a través de elementos luminosos, los valores deben corresponder a lo indicado en la tabla 16.

TABLA 51.- Coordenadas que definen el área cromática para el color café que se utilice en los dispositivos de orientación peatonal [1]

Color	Coordenadas cromáticas			
	Punto N°	Condición	x	y
Café	1	Diurna	0,430	0,340
		Nocturna	0,595	0,405
	2	Diurna	0,610	0,390
		Nocturna	0,540	0,405
	3	Diurna	0,550	0,450
		Nocturna	0,570	0,365
	4	Diurna	0,430	0,390
		Nocturna	0,643	0,355

[1] En términos del colorimétrico estándar CIE 1931 medido con el iluminante estándar CIE.

9.3. Componentes

Para la generación de las señales, se deben considerar tres componentes principales: forma, sistema de colores y grafismo representativo del sitio; además de elementos complementarios como tipografía, señales, pictogramas y flechas. El grafismo debe ser de acuerdo con los criterios indicados en el manual, no estar relacionado a una administración gubernamental en específico y ser autorizado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

La forma es un elemento básico de la señal que debe ser característica, reconocible, consistente y se integra de tres elementos:

- **Cuerpo:** parte principal y central de la señal que contiene la información que habrá de transmitirse. Debe ser de forma rectangular y puede estar en disposición horizontal o vertical con proporciones predefinidas y únicas que no deben modificarse bajo ninguna circunstancia, debe tener una proporción generada a través de cuatro unidades de base y una altura de 0,5, 1, 2 o 3 unidades o de forma inversa, conservando las proporciones.
- **Cresta:** remata la señal en su parte superior, integrándose formalmente al cuerpo. Le aporta un elemento constante de identidad en cuanto a su forma y su color, que contrasta siempre con el cuerpo. Contiene la aplicación específica y única del grafismo representativo, que es un elemento gráfico asociado al programa; y
- **Base:** remata la señal en su parte inferior, al igual que la cresta, se integra formalmente al cuerpo de la señal, pero a diferencia de aquella, puede ser del mismo u otro color.

La forma de la señal está determinada por la adición al módulo básico de la cresta y la base, misma que se describen en el manual. Es conveniente que la forma y proporciones de ambas se conserven inalteradas, es decir, no se deben modificar en ningún caso, ni la proporción que guarda respecto del módulo básico.

Si bien la cresta y la base forman parte integral de todas las señales, pueden presentarse algunas excepciones: las señales de destino peatonal pueden contener la flecha que indica el sentido de la calle en lugar de la cresta y base; y las señales diseñadas para ser auto estables, no deben incluir la base, como es el caso de las estelas. La base y cresta nunca debe ser mayor al ancho del cuerpo.

Los grafismos representativos deben ser una alusión esquemática a un elemento representativo al centro de población o zona histórica o de sitio de interés, su uso debe ser discreto y consistente, deben ser de un trazo limpio y definido. En ningún caso son aceptables grafismos con desvanecidos o pantallas.

La tipografía de los textos debe ser en mayúsculas y minúsculas, justificado al centro y se debe utilizar la fuente México Serie 4.

Cuando se requiera que una señal se acompañe por una que se describa en el capítulo 6 Señalización vertical, debe corresponder con las características a lo establecido en el citado capítulo y en el manual conservando las proporciones establecidas. Cuando en la señal sea necesario representar una indicación o servicio diferente al de las señales verticales que aparecen en el manual, se podrá hacer uso de pictogramas conforme a los acuerdos internacionales que permitan proporcionar información uniforme, fácil de comprender y recordar. El tipo de flechas a utilizar deben corresponder a lo indicado en el manual. Las señales y dispositivos para los sistemas de orientación peatonal son:

9.4. Identificadores de zona o comunidad

Tiene la intención de informar a los usuarios el punto en el que ingresan a una zona histórica o de sitio de interés del centro de población, o alguna de las colonias, barrios o pueblos que tengan algún interés para el usuario. Los identificadores de zona o comunidad pueden ser portales principales o secundarios y estelas de zona como se describen en el manual y a continuación:

9.4.1. Portal principal: es una señal auto estable que se coloca en los accesos de una zona histórica o de sitio de interés con objeto de que los usuarios puedan identificar que están entrando a un área de interés. El cuerpo debe ser de forma rectangular horizontal con un ancho de uno coma sesenta (1,60) metros y ochenta (80) centímetros de altura, la cresta y base deben medir máximo cuarenta (40) centímetros de altura cada una.

Debe ser colocado en banquetas que tengan un ancho de por lo menos cuatro (4) metros, de forma perpendicular al arroyo vial. En banquetas menores a cuatro (4) metros de ancho, se debe situar de forma paralela a la calle, mientras que, en camellones, se debe instalar de forma perpendicular al arroyo vial. La parte inferior de la señal debe estar a cuarenta (40) centímetros del pavimento y separada del arroyo vial por lo menos cuarenta (40) centímetros con respecto a la proyección de la guarnición.

La señal debe contener el nombre del centro de población, así como de la zona histórica y de sitio de interés en ambas caras. La estructura debe ser auto soportante a uno o dos postes.

9.4.2. Portal secundario: es una señal que se coloca en los accesos de una zona histórica o de sitio de interés con objeto de que los usuarios puedan identificar que están entrando a un área de interés, pero que por su limitación de espacio, no permite la instalación de un portal principal. El cuerpo debe ser de forma rectangular horizontal con un ancho uno coma veinte (1,20) metros y una altura de treinta (30) centímetros, la cresta y base deben medir máximo quince (15) centímetros de altura cada una.

Debe ser colocada adosada en muros en el punto donde se accede a la zona de histórica o de sitio de interés, o en la parte interior de postes existentes, en este último caso, la parte inferior de la señal debe estar a dos coma cincuenta (2,50) centímetros del pavimento y separada del arroyo vial por lo menos cuarenta (40) centímetros con respecto a la proyección de la guarnición y del lado de la banqueta y perpendicular al arroyo vial. La señal debe contener el nombre del centro de población, así como de la zona histórica y de sitio de interés en ambas caras si está colocada en un poste, o bien a una cara, si está adosada a un muro.

9.4.3. Estela de zona: se coloca en los accesos de una zona histórica o de sitio de interés con objeto de que los usuarios puedan identificar que están entrando a una zona de interés, el cuerpo debe ser de forma rectangular vertical con un ancho sesenta (60) centímetros con una altura de uno coma ochenta (1,80) metros, la cresta debe medir máximo treinta (30) centímetros de altura.

Debe ser colocada en aceras que tengan un ancho de por lo menos cuatro (4) metros, de forma perpendicular a la calle. En aceras menores a cuatro (4) metros de ancho, se debe situar de forma paralela a la calle, mientras que, en camellones, se debe instalar de forma perpendicular al arroyo vial. La señal debe estar separada del arroyo vial por lo menos cuarenta (40) centímetros con respecto a la proyección de la guarnición. La señal debe contener el nombre del centro de población, así como de la zona histórica y de sitio de interés en ambas caras. Se puede colocar en una de las caras (posterior) un mapa de la zona o información general y/o histórica del sitio, que deben estar también en sistema braille o contar con parlantes que den la información en forma audible. El soporte es interno a través de una estructura auto estable.

9.5. Señales de destino peatonales

Se usan para informar el nombre y la dirección de cada uno de los destinos que se presentan a lo largo del recorrido, de manera que su aplicación es primordial en las intersecciones, donde el usuario debe elegir la ruta deseada según el lugar al que se dirigen. Las señales de destino peatonales pueden ser peatonales bajas como se describen en el manual y a continuación:

9.5.1. Señal peatonal baja: indica la dirección de un sitio de interés o servicio, e informa la distancia y tiempo de recorrido. El cuerpo debe ser de forma rectangular horizontal con punta direccional en dirección hacia el destino, con un ancho uno coma veinte (1,20) metros y una altura de treinta (30) centímetros.

Debe ser colocada en un poste propio sobre las banquetas, mismo que puede sostener varias señales de este tipo que indiquen diversos destinos. La parte inferior de la señal debe estar a dos coma cincuenta (2,50) metros del pavimento y separada del arroyo vial por lo menos cuarenta (40) centímetros con respecto a la proyección de la guarnición. El texto debe indicar el nombre del destino, contener un pictograma de peatón que se describe en el manual, la distancia a recorrer en metros y el tiempo de recorrido promedio expresado en minutos considerando una velocidad de recorrido de cuatro (4) kilómetros por hora, y puede estar acompañado por una señal turística o de servicio. Toda la información debe aparecer en ambas caras de la señal.

9.6. Señales para sitios de interés

Su objetivo es dar a conocer los sitios de interés que se encuentran en la zona. Pueden ser estelas informativas y de identificación de sitio como se describen en el manual y a continuación:

9.6.1. Estela informativa: se coloca junto a un sitio de interés con objeto de dar a conocer el nombre e información referente al mismo, el cuerpo debe ser de forma rectangular vertical con un ancho sesenta (60) centímetros y una altura de uno coma ochenta (1,80) metros, la cresta debe medir máximo treinta (30) centímetros de altura.

Debe ser colocada en banquetas que tengan un ancho de por lo menos cuatro (4) metros, de forma perpendicular al arroyo vial. En banquetas menores a cuatro (4) metros de ancho, se debe situar de forma paralela a la calle, mientras que, en camellones, se debe instalar de forma perpendicular al arroyo vial. La señal debe estar separada del arroyo vial por lo menos cuarenta (40) centímetros con respecto a la proyección de la guarnición. El texto debe estar conformado con el nombre del sitio de interés en la cara frontal, y en la posterior, se debe colocar información general y/o histórica del sitio, que debe estar también, en sistema braille o contar con parlante que den la información en forma audible. El soporte es interno a través de una estructura auto estable.

9.6.2. Señal de identificación de sitio: se coloca junto a un sitio de interés con objeto de dar a conocer el nombre del mismo, pero que por su limitación de espacio, no permite la instalación de una estela informativa. El cuerpo debe ser de forma rectangular horizontal con un ancho de uno coma veinte (1,20) metros y una altura de treinta (30) centímetros, la cresta y base deben medir máximo quince (15) centímetros de altura cada una.

Debe ser colocada adosada en los muros del edificio en cemento, o en postes existentes. La parte inferior de la señal debe estar a dos coma cincuenta (2,50) metros del pavimento y del lado de la banqueta perpendicular al arroyo vial. La señal debe contener el nombre del centro de población, zona histórica o zona de sitio de interés en ambas caras si está colocada en un poste, o bien a una cara, si está adosada a un muro.

9.7. Señales tacto-visuales

Garantiza el acceso a la información, orientación y comunicación en formatos accesibles mediante elementos táctiles y visuales. Es una señal que contiene pictogramas, textos en alto relieve (letras o números arábigos) y puede ser complementado con sistema braille, en ese orden de prioridad. Las dimensiones máximas del tablero o conjunto de tableros deben cubrir un superficie háptica de máximo ciento veinte (120) centímetros de base por cuarenta y cinco (45) centímetros de altura. Los pictogramas y textos deben tener un color contrastante con el fondo del tablero, así como el borde perimetral del mismo. El contraste del borde debe lograrse con respecto al entorno donde es colocado el tablero.

Su colocación en plano vertical debe ser a una altura de entre ciento veinte (120) centímetros y ciento sesenta (160) centímetros. Cuando se coloca en un plano inclinado, este debe tener un ángulo entre veinte (20) grados a treinta (30) grados con respecto a la horizontal. Su borde frontal debe estar máximo a ochenta y cinco (85) centímetros de altura y el posterior a ciento cinco (105) centímetros. Cuando se requieran colocar dos o más tableros, la separación máxima entre ellos debe ser de dos coma cinco (2,5) centímetros.

Se debe colocar como un elemento complementario del sistema de orientación peatonal, por ejemplo en lugares en donde se requiera brindar información para la circulación (movimientos direccionales indicados en

el botón de solicitud de paso), puntos de información, áreas de transferencia para el transporte público de pasajeros, directorios, mapas de localización y para identificar servicios como sanitarios públicos.

9.8. Rutas en pavimento

Son marcas que se colocan sobre el pavimento para orientar o dirigir el tránsito de peatones con objeto de guiarlos a un sitio de interés. Las rutas en pavimento pueden ser brújulas, rutas a sitio y guías táctiles como se describen en el manual y a continuación:

9.8.1. Brújula: es un dispositivo que indica a los usuarios el norte geográfico. Debe ser color gris metálico; es un botón circular entre treinta (30) centímetros y cuarenta y cinco (45) centímetros de diámetro con un símbolo de aguja orientado al norte en bajo relieve y su emplazamiento debe ser al mismo nivel del pavimento para evitar que los usuarios tropiecen con ellos. Se coloca en las esquinas de banquetas, plazas o parques públicos, y junto a las señales que contengan mapas.

9.8.2. Ruta a sitio: se genera al diseñar rutas dentro de una zona a partir del reconocimiento de los patrones de movilidad peatonal, determinado a través de un estudio de ingeniería de tránsito. Divide la zona en diversos distritos que son identificados generalmente a través de colores con lo que se generan rutas fácilmente identificables para los usuarios. Se estructuran a partir de un directorio o mapa de la zona organizado en conjuntos de sitios de interés y desde el cual se generan las rutas en el pavimento para guiar a los usuarios hacia los diversos destinos auxiliándose de señales verticales. Usa rayas, flechas, pictogramas y textos para identificar las rutas hacia los destinos, de acuerdo a los criterios establecidos en el manual.

9.8.3. Pavimentos táctiles: superficie en alto relieve, con color contrastante y antiderrapante que sirve para orientar el desplazamiento de las personas mediante la pisada, bastón blanco u otra ayuda técnica similar. Debe tener un color contrastante de setenta y cinco (75) por ciento como mínimo del valor de reflectancia luminosa (LRV- Light Reflectance Value of Paint Colors), de acuerdo con el Anexo B.7 de la norma ISO 21542, *Building construction- accessibility and usability of the build enviroment*, con la superficie adyacente o de contexto en el que se coloca. Pueden ser pavimentos de advertencia, de guía de dirección o lineales de límite de acuerdo con la forma del alto relieve, como se describen en el manual y a continuación:

9.8.3.1. Pavimento táctil de advertencia: indica a las personas las zonas de alerta o peligro, aproximación frontal a un objeto u obstáculo, cambio de dirección, cambio de nivel y fin de recorrido. Se debe componer de un módulo en forma cuadrada de treinta (30) centímetros o cuarenta (40) centímetros, con patrones de conos truncados con las siguientes características:

- Altura del cono: cero coma cinco (0,5) centímetros;
- Diámetro del cono en la parte superior: entre uno coma dos (1,2) centímetros y uno coma cinco (1,5) centímetros;
- Diámetro del cono en la base: dos coma cinco (2,5) centímetros;
- Separación entre los centros de los conos: cinco (5) centímetros; y
- Separación entre el borde del cono y el borde del módulo: uno coma veinticinco (1,25) centímetros.

Se debe colocar como parte de la franja de advertencia en los puntos de cruce peatonal dejando libre las guarniciones, incluyendo las fajas separadoras o islas que se encuentren en la trayectoria del mismo; en bordes de andenes o áreas de transferencia para el transporte público de pasajeros; al inicio y terminación de escaleras y rampas peatonales. Cuando se usa en conjunto con el pavimento táctil de guía de dirección para conformar el trazo de la ruta táctil, se deben instalar mínimo tres módulos en los puntos de inicio y fin de recorrido, un módulo o cuatro (según sea el caso) en los cambios de dirección y de uno a tres módulos en los puntos de información con aproximación frontal donde se disponga de señales tacto-visuales, botones de alerta o de servicios, módulos de información, entre otros.

9.8.3.2. Pavimento táctil de guía de dirección: indica a las personas la dirección de la ruta táctil que deben seguir. Se debe componer de un módulo en forma cuadrada de treinta (30) centímetros, o cuarenta (40) centímetros, con patrones de barras boleadas, paralelas a la dirección de marcha, con las siguientes características:

- Altura de la barra: cero coma cinco (0,5) centímetros;
- Ancho de la barra: dos coma cinco (2,5) centímetros;
- Separación entre centros de las barras: cinco (5) centímetros; y

- Separación entre el borde de la barra y el borde del módulo: uno coma veinticinco (1,25) centímetros.

Se debe colocar en las rutas más seguras para las personas con limitación visual o movilidad limitada con el objetivo de conectar puntos de acceso a espacios de servicio público, o puntos de primer contacto con un servicio. Se usa en conjunto con el pavimento táctil de advertencia para conformar el trazo de la ruta táctil. Entre dos rutas táctiles paralelas se debe cumplir una distancia mínima de noventa (90) centímetros, medida a los bordes de las piezas. Para la conformación de la ruta táctil se debe cumplir con los criterios que se indican en el manual.

9.8.3.3. Pavimento táctil lineal de límite: indica el límite de la zona peatonal y vehicular cuando éstas se encuentran al mismo nivel o cambios de nivel menores a sesenta (60) centímetros. Se debe componer de un módulo en forma cuadrada de treinta (30) centímetros, o cuarenta (40) centímetros, con patrones de estrías lineales, ordenadas de forma sinusoidal en alto y bajo relieve, dispuestas de forma consecutiva, con las siguientes características:

- Altura de las franjas: cero coma cinco (0,5) centímetros;
- Separación entre los centros de las crestas: dos coma quince (2,15) centímetros; y
- Separación del centro de la última cresta al borde del módulo: uno coma cero veinticinco (1,025) centímetros.

Se debe colocar como elemento de cambio de textura en los puntos de cruce peatonal en los casos en que no es factible colocar el pavimento táctil de advertencia, dejando libre las guarniciones, incluyendo las fajas separadoras o islas que se encuentren en la trayectoria del mismo; en bordes de áreas de transferencia para el transporte público de pasajeros y como indicación del límite entre la franja de circulación peatonal y el arroyo vehicular cuando éstas se encuentran al mismo nivel. En rampas peatonales en banquetas, en los puntos de cruce peatonal, se debe instalar el patrón de estrías de forma perpendicular a la dirección de la marcha y se coloca de forma paralela a la dirección de paso en los límites laterales en las circulaciones peatonales.

Autorización de nuevas señales y dispositivos

La utilización de un determinado tipo de señal o dispositivo no contemplado en esta Norma, debe ser aprobado por la autoridad responsable de la calle o carretera, previo acuerdo con la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y con la Coordinación General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

10. Proyecto de señalización y dispositivos viales para calles y carreteras

Para la construcción, ampliación, modificación o reconstrucción de una calle o carretera, así como para trabajos de conservación que impliquen una nueva señalización, el proyecto ejecutivo correspondiente debe incluir el proyecto de señalización horizontal y vertical, así como de los dispositivos viales, que sea aprobado por la Autoridad responsable de la calle o carretera. En ningún caso se podrán abrir al tránsito vehicular los tramos concluidos de la calle o carretera, si no cuentan con la señalización establecida en dicho proyecto.

11. Concordancia con normas internacionales y normas mexicanas

La presente Norma no concuerda con ninguna Norma Internacional ni Norma Mexicana, por no existir éstas en el momento de su elaboración.

12. Bibliografía

- a) Reglamento sobre el Peso, Dimensiones y Capacidad de los Vehículos de Autotransporte que Transitan en los Caminos y Puentes de Jurisdicción Federal, emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, actualizado el 15 de noviembre de 2006, México, D.F., 2006.
- b) Manual de Señalización y Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras, publicado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Primera Edición, Ciudad de México, 2021.
- c) Normativa para la Infraestructura del Transporte, publicada por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en lo particular los siguientes Capítulos y títulos:
 - N·CMT·5·01·001/13, Pinturas para Señalamiento Horizontal, 2013
 - N·CMT·5·02·002/05, Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical, 2005
 - N·CMT·5·03·001/13, Calidad de Películas Reflejantes, 2013

- N·CMT·5·04/13, Botones y Botones Reflejantes, 2013
- d) Norma ASTM D4956-19, *Standard Specification for Retroreflective Sheeting for Traffic Control*, EUA (2019).

13. Evaluación de la conformidad

Las disposiciones contenidas en los artículos 2o. fracción I y 124 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), relativas a que, cuando para fines oficiales, sea requerida la evaluación de la conformidad para determinar el grado de cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana, y sobre todo de acuerdo con el nivel de riesgo o protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40 de la misma Ley; al respecto es necesario situar y clasificar el contenido y las características de la presente Norma Oficial Mexicana.

A efecto de puntualizar el sustento de la Norma, se hace referencia al artículo 10 fracción XII de la LIC, respecto a las características y/o especificaciones que deben reunir los vehículos de transporte, equipos y servicios conexos para proteger las vías generales de comunicación y la seguridad de sus usuarios, así como el de proteger los bienes y vidas humanas del público en general.

Para el caso de esta Norma, correspondiente a los sistemas de señalización vial, las características principales de las disposiciones que contiene, están dirigidas a establecer los requisitos generales que obligatoriamente han de considerarse para diseñar e implantar la señalización de las carreteras y vialidades urbanas de jurisdicción federal, estatal y municipal, que están directamente relacionadas con la seguridad de sus usuarios, así como con la protección de los bienes y vidas humanas del público en general.

Por ello, para la evaluación de la conformidad con las disposiciones contenidas en esta Norma se debe proceder como sigue:

13.1. Las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, dentro de su jurisdicción, deben supervisar e inspeccionar la señalización vial, tanto horizontal como vertical, de las carreteras y calles federales, incluyendo las concesionadas, mediante programas de inspecciones periódicas, para comprobar que cumplan con las disposiciones de esta Norma y que se encuentren en buen estado. Los alcances de las inspecciones, su frecuencia y sus métodos o instrucciones de trabajo, se realizarán según las estrategias que establezca la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta Norma.

13.2. La Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario y los Departamentos de Desarrollo Ferroviario de los Centros SCT de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes así como las Unidades de Verificación autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, deben verificar la señalización vial, tanto horizontal como vertical en los cruces a nivel con vías férreas, de las calles y carreteras federales y concesionadas, mediante programas de verificaciones periódicas, para comprobar que cumplan con las disposiciones de esta Norma y que dicha señalización se encuentre en buen estado. Los alcances de las verificaciones, su frecuencia y sus métodos o instrucciones de trabajo, se realizarán según las estrategias que establezca la Dirección General de Servicios Técnicos, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta Norma.

13.3. La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) para el caso de esta Norma le corresponde la vigilancia y observancia de su cumplimiento en las redes viales urbanas y las intersecciones formadas por las carreteras y redes viales urbanas.

Las autoridades estatales y municipales, responsables de proyectar, construir, operar y conservar las carreteras y redes viales urbanas, deben designar al personal que vigile la señalización vial, tanto horizontal como vertical en las redes viales urbanas y las intersecciones formadas por las carreteras y redes viales urbanas incluyendo las que hayan concesionado, mediante programas de vigilancia periódica, para comprobar que cumplan con las disposiciones de esta Norma y que se encuentren en buen estado. Los alcances de la vigilancia, su frecuencia y sus métodos o instrucciones de trabajo, se realizarán según las estrategias que establezcan dichas autoridades, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta Norma.

13.4. El personal de verificación, tanto de las Unidades Generales de Servicios Técnicos y Departamentos de Desarrollo Ferroviario de los Centros SCT, como el de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, como de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; así como el de las Unidades de Verificación autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y el que designen las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de su competencia, debe estar capacitado para llevar a cabo las actividades de verificación, supervisión e inspección de la señalización vial, contenidas en la presente Norma.

14. Vigilancia

14.1. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Servicios Técnicos, la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario y la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal a través de los Departamentos de Desarrollo Ferroviario de los Centros SCT, son las autoridades responsables de vigilar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

14.2. La SEDATU por conducto de la Coordinación General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad (CGDMM), de acuerdo con su competencia, será la encargada del cumplimiento y observancia de la presente Norma Oficial Mexicana sobre la señalización vial, tanto horizontal como vertical de las redes viales urbanas y las intersecciones formadas por las carreteras y redes viales urbanas, incluyendo las que hayan concesionado, mediante programas periódicos. El cumplimiento será registrado en la forma y términos que esta dependencia establezca.

El personal deberá ser capacitado para llevar a cabo las actividades de aprobación de la evaluación de la conformidad de la señalización vial contenidas en la presente Norma Oficial Mexicana.

La SEDATU podrá celebrar convenios de coordinación con los Gobiernos locales con la finalidad de establecer acciones con los tres órganos de gobierno que faciliten la ejecución de la vigilancia de la presente norma.

15. Observancia

Esta Norma es de observancia obligatoria en las calles y carreteras de jurisdicción federal, estatal y municipal, según lo establecido en el capítulo 2. Campo de aplicación de esta Norma, así como en las que hayan sido concesionadas a particulares.

16. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva, cancelará y sustituirá a la Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011; entrará en vigor a los ciento ochenta (180) días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Todo proyecto de señalización y dispositivos viales para calles o carreteras nuevas o para la rehabilitación de las existentes, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en esta Norma, a partir de su entrada en vigor.

La señalización existente, horizontal y vertical, así como los dispositivos viales que no se ajusten a las disposiciones indicadas en esta Norma, deben ser corregidos por la autoridad responsable de conservar la calle o carretera respectiva, o en el caso de que sea concesionada, por el concesionario correspondiente, durante los trabajos de conservación y reposición de la señalización.

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

CONVENIO Específico de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Baja California Sur.

INSABI-FAM-CECTR-BCS-01/2021

CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021 EN ADELANTE "EL PROGRAMA", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR, AL QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ "EL INSABI", POR CONDUCTO DE SU DIRECTOR GENERAL, MTRO. JUAN ANTONIO FERRER AGUILAR, ASISTIDO POR EL DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO, TITULAR DE LA UNIDAD DE COORDINACIÓN NACIONAL MÉDICA, Y POR EL MTRO. JOAQUÍN VALENTE PAREDES NARANJO, COORDINADOR DE FINANCIAMIENTO, Y POR LA OTRA PARTE, EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE BAJA CALIFORNIA SUR, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA ENTIDAD DE B.C.S.", REPRESENTADO EL LIC. ISIDRO JORDÁN MOYRÓN, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN Y EL DR. VÍCTOR GEORGE FLORES EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD DE BAJA CALIFORNIA SUR, A QUIENES CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4o, párrafo cuarto, el derecho humano de toda persona a la protección de la salud, disponiendo que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud.
- II. El artículo 7o, fracción II de la Ley General de Salud, establece que corresponde a la Secretaría de Salud, en su carácter de coordinadora del Sistema Nacional de Salud, coordinar los programas de servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como los agrupamientos por funciones y programas afines que, en su caso, se determinen, en el entendido de que tratándose de la prestación gratuita de los servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados que requieran las personas sin seguridad social, a que se refiere el Título Tercero Bis del referido ordenamiento, se auxiliará de "EL INSABI".
- III. "EL PROGRAMA" se alinea directamente con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019 el que en el apartado II Política Social establece el Eje Construir un país con bienestar, del que se destaca el siguiente objetivo prioritario:
 - Salud para toda la población.
- IV. "EL PROGRAMA" interviene en la ejecución de los compromisos intersectoriales establecidos en el Programa Sectorial de Salud 2019-2024. Por ello, se alinea con sus Objetivos prioritarios, estrategias y acciones puntuales que a continuación se mencionan:

Objetivo prioritario 1.- Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social y, el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria, así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud.

Estrategia prioritaria 1.3 Brindar a la población sin seguridad social, especialmente a quienes habitan en regiones con alta o muy alta marginación, acciones integrales de salud que ayuden a prolongar su vida con calidad, evitar la ocurrencia de enfermedades o en su caso, detectarlas tempranamente a través de la participación de todas las instituciones del SNS, en las acciones puntuales.

Acción 1.3.3 Acercar los servicios de salud a la población, a través de Jornadas de Salud Pública y esquemas itinerantes para brindar acciones integrales de salud, especialmente en zonas con mayores dificultades de acceso a las instituciones del SNS.

Estrategia prioritaria 1.5 Fomentar la participación de comunidades en la implementación de programas y acciones, bajo un enfoque de salud comunitaria para salvaguardar los derechos de niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores, mujeres, comunidad LGBTTTI, personas con discapacidad, comunidades indígenas y afromexicanas, en las acciones puntuales.

- Acción 1.5.5 Implementar Caravanas de la Salud y brigadas de atención ambulatoria para brindar servicios a población afectada por contingencias emergentes, que viven en localidades alejadas de las ciudades o que transitan en condición migrante.
- V. El Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, en su Anexo 25 establece que "EL PROGRAMA" estará sujeto a Reglas de Operación.
- VI. Con "EL PROGRAMA" se da continuidad a la estrategia federal que inicia en 2007 como Programa Caravanas de la Salud, el cual posteriormente cambia su denominación a Programa Unidades Médicas Móviles, para que a través de transferencias de recursos presupuestarios federales se coadyuve a que las entidades federativas proporcionen la atención primaria a la salud en aquellas localidades con menos de 2,500 personas y que se encuentren sin acceso a los servicios de salud por falta de infraestructura física.
- VII. "EL PROGRAMA" tiene como misión ser un programa que coadyuve con las Entidades Federativas con la aportación de recursos presupuestarios federales destinados a la prestación de servicios de Atención Primaria a la Salud en las áreas de enfoque potencial identificadas como localidades que no cuentan con servicios de salud por falta de infraestructura, carentes de recursos para otorgar atención permanente, y con una población menor a 2,500 personas.

DECLARACIONES

I. DE "EL INSABI":

- I.1. Es un Organismo Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio sectorizado a la Secretaría de Salud en términos de los artículos 1o, párrafo tercero, 3o., fracción I y 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 77 bis 35, párrafo primero de la Ley General de Salud, cuyo objeto en términos del segundo párrafo del precepto legal citado en último término es proveer y garantizar la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados a las personas sin seguridad social, así como impulsar, en coordinación con la Secretaría de Salud en su calidad de órgano rector, acciones orientadas a lograr una adecuada integración y articulación de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud.
- I.2. Su Director General tiene la facultad y legitimación para suscribir el presente Convenio, según se desprende de lo previsto en los artículos 77 bis 35 B, fracción II, 77 bis 35 G, párrafo segundo y 77 bis 35 H de la Ley General de Salud, así como 22, fracciones I y II y 59, fracción I de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, cargo que se acredita con copia del nombramiento respectivo.
- I.3. Cuenta con atribuciones para proveer y garantizar la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados a las personas sin seguridad social, así como impulsar en coordinación con la Secretaría de Salud en su calidad de Órgano Rector, acciones orientadas a lograr una adecuada integración y articulación de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud.
- I.4. El objetivo general de "EL PROGRAMA", es el de contribuir con las Entidades Federativas para brindar de forma efectiva acceso y prestación de los servicios de atención primaria a la salud en localidades menores a 2,500 personas, carentes de servicios de salud, mediante la transferencia de recursos federales, personal médico y unidades médicas móviles de diferente capacidad resolutive, y dentro de sus objetivos específicos, se encuentra como uno de los más importantes, el de contribuir con las entidades federativas para que cuenten con unidades médicas móviles equipadas de conformidad con la tipología correspondiente y su respectivo personal capacitado, conforme a las Reglas de Operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, para el Ejercicio Fiscal 2021, en adelante las "REGLAS", publicadas en el Diario Oficial de la Federación en fecha 29 de diciembre del 2020, así como el acuerdo por el que se modifican las "REGLAS" publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 19 de febrero del 2021.
- I.5. Cuenta con recursos presupuestarios autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para hacer frente a las obligaciones derivadas de la suscripción del presente instrumento jurídico.
- I.6. Para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico de Colaboración señala como domicilio el ubicado en el número 54 de la Calle Gustavo E. Campa, Colonia Guadalupe Inn, Demarcación Territorial Álvaro Obregón, C.P. 01020, en la Ciudad de México.

II. DE "LA ENTIDAD DE B.C.S.":

- II.1. El Secretario de Finanzas y Administración Lic. Isidro Jordán Moyrón, acredita tener facultades para suscribir el presente Convenio Específico de Colaboración, de conformidad con los artículos 16 fracción II, 20 fracción II y 22 fracción XXVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California Sur, cargo que quedó debidamente acreditado con la copia de su nombramiento, expedido el 10 de septiembre de 2015, por el Gobernador de Baja California Sur, Lic. Carlos Mendoza Davis.

- II.2.** El Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur, el Dr. Víctor George Flores, acredita tener facultades para suscribir el presente Convenio Específico de Colaboración, de conformidad con los artículos 2, 16 fracción VI y 26 fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California Sur, artículos 2 y 6 fracción V y XII de la Ley de Salud para el Estado de Baja California Sur y los artículos 2, 3, 8 fracción I, III, VI, VII, XI y XII, 28 y 29 fracción I, XI y XIII del Reglamento Interior del instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur, publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur el día 31 de enero de 2018 y los artículos 2, 5, 6 y 7 fracciones I, II, III y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud de Baja California Sur, publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur el 31 de agosto de 2017 cargos que quedan debidamente acreditados con la copia de sus nombramientos, de fecha 10 de septiembre de 2015, expedidos a su favor por el Gobernador del Estado de Baja California Sur, Lic. Carlos Mendoza Davis.
- II.3.** Sus prioridades para alcanzar los objetivos pretendidos a través del presente instrumento jurídico son: Otorgar servicios de promoción y prevención de la salud, así como de atención médica y odontológica a la población de las localidades del área de enfoque de "EL PROGRAMA", que se especifica en el Anexo 5 del presente instrumento jurídico.
- II.4.** Para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico de Colaboración señala como su domicilio el ubicado en Calle Revolución No. 822, Colonia El Esterito, C.P. 23020, en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur

Una vez expuesto lo anterior, y en virtud de que la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, dispone en sus artículos 74 y 75, que el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizará la ministración de los subsidios y transferencias que con cargo a los presupuestos de las Dependencias y, en su caso de las Entidades, se aprueben en el Presupuesto de Egresos de la Federación; que éstos se otorgarán y ejercerán conforme a las disposiciones generales aplicables, así como a las reglas de operación que se emitan para el ejercicio fiscal correspondiente, y que dichos subsidios y transferencias se sujetarán a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad que en ella se señalan; "LAS PARTES" celebran el presente Convenio, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.- El presente Convenio y sus Anexos, que firmados por "LAS PARTES", forman parte integrante del mismo, tienen por objeto transferir a "LA ENTIDAD DE B.C.S." recursos presupuestarios federales, con el carácter de subsidios, para cubrir los gastos de operación de "EL PROGRAMA" en el ejercicio fiscal 2021, en los conceptos y con los alcances estipulados en este instrumento jurídico, y de manera específica para realizar algunos de los gastos que se deriven de la operación de las unidades médicas móviles de "EL PROGRAMA" en "LA ENTIDAD DE B.C.S.", otorgadas mediante los contratos de comodato suscritos en años anteriores entre Secretaría de Salud y " ENTIDAD DE B.C.S.", así como los correspondientes convenios modificatorios por los que se prorroga la vigencia de éstos, para el desarrollo de "EL PROGRAMA"; de conformidad con los Anexos del presente instrumento jurídico, a efecto de coordinar su participación con el Ejecutivo Federal en la ejecución de este programa.

Para efecto de lo anterior, "LAS PARTES" convienen expresamente en sujetarse a lo previsto en los artículos 74, 75 y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 176 y 181 de su Reglamento y demás disposiciones aplicables, así como a lo estipulado en "LAS REGLAS" y en el presente Convenio.

SEGUNDA. TRANSFERENCIA. - Para la realización de las acciones objeto del presente instrumento jurídico, "EL INSABI" transferirá a "LA ENTIDAD DE B.C.S" en una ministración, un importe de hasta \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), conforme al capítulo de gasto y partida que se señalan en el Anexo 1 del presente Convenio.

Los recursos presupuestarios federales a que se refiere el párrafo anterior, serán transferidos por "EL INSABI" a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", dentro del periodo que para tal efecto se precisa en el Anexo 2.

Para tal efecto, "LA ENTIDAD DE B.C.S.", a través de su Secretaría de Finanzas y Administración, procederá a abrir, en forma previa a su radicación, una cuenta bancaria productiva, única y específica para este Convenio, en la institución de crédito bancaria que determine, con la finalidad de que dichos recursos y sus rendimientos financieros estén debidamente identificados.

Una vez radicados los recursos presupuestarios federales en la Secretaría de Finanzas y Administración, ésta se obliga a ministrarlos íntegramente junto con los rendimientos financieros que se generen, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción, al Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur, que tendrá el carácter de Unidad Ejecutora para efectos del

presente Convenio. La Unidad Ejecutora, deberá informar a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a aquél en que concluya el plazo anterior, el monto, la fecha y el importe de los rendimientos generados que le hayan sido ministrados. Para tal efecto, "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dará aviso a la Unidad Ejecutora de esta transferencia.

La Unidad Ejecutora procederá a la apertura de una cuenta bancaria productiva única y específica a nombre del "Programa Fortalecimiento a la Atención Médica", para recibir de la Secretaría de Finanzas y Administración los recursos señalados en este Convenio, lo que permitirá mantener los recursos plenamente identificados para la recepción, ejercicio, comprobación y cierre presupuestario; notificando por escrito a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, los datos de identificación de dicha cuenta.

La no ministración de estos recursos a la Unidad Ejecutora en el plazo establecido en el párrafo cuarto de esta Cláusula, se considerará incumplimiento de este instrumento jurídico y será causa para solicitar el reintegro de los recursos transferidos, así como el de los rendimientos financieros obtenidos, a la Tesorería de la Federación.

La Secretaría de Finanzas y Administración, y la Unidad Ejecutora, deberán remitir a "EL INSABI", a través de la Unidad de la Coordinación Nacional Médica, la documentación correspondiente a la apertura de las cuentas a que se refiere esta Cláusula, en la que se especifique que el destino final de los recursos es el Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200.

Los recursos presupuestarios federales que se transfieran en los términos de este Convenio Específico de Colaboración no pierden su carácter federal, por lo que en su asignación y ejecución deberán observarse las disposiciones jurídicas federales aplicables.

Queda expresamente acordado, que la transferencia presupuestaria otorgada en el presente Convenio garantiza la operación anual y no es susceptible de presupuestarse en los ejercicios siguientes, por lo que no implica el compromiso de transferencias posteriores ni en ejercicios fiscales subsecuentes con cargo al Ejecutivo Federal, para complementar cualquier otro gasto administrativo o de operación vinculado con el objeto del mismo.

Los recursos presupuestarios federales que "EL INSABI" se compromete a transferir a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria y a las autorizaciones correspondientes, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

TERCERA. VERIFICACIÓN DEL DESTINO DE LOS RECURSOS FEDERALES. - Para asegurar la transparencia en la aplicación y comprobación de los recursos federales ministrados, "LAS PARTES" convienen en sujetarse a lo siguiente:

- I. "EL INSABI", por conducto de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dentro del marco de sus atribuciones y a través de los mecanismos que esta última implemente para tal fin, verificará (i) el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de desempeño a que se refiere la Cláusula Cuarta de este Convenio, y (ii) que los recursos presupuestarios federales señalados en la Cláusula Segunda sean destinados únicamente para cubrir el objeto del presente instrumento jurídico, de conformidad con los anexos 3, 7 y 7 A, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal.
- II. Las acciones de verificación de la aplicación de los recursos que "EL INSABI" realice en los términos estipulados en el presente instrumento jurídico, no implicará en modo alguno que éste pueda participar en los procesos de aplicación de los mismos, en virtud de lo cual deberá abstenerse de intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice "LA ENTIDAD DE B.C.S." para cumplir con "EL PROGRAMA", así como de interferir de forma alguna en el procedimiento y mecanismo de supervisión externo que defina "LA ENTIDAD DE B.C.S." durante la aplicación de los recursos presupuestarios 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 DE B.C.S."
- III. "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, considerando su disponibilidad de personal y presupuestaria, podrá practicar visitas de supervisión de acuerdo al Modelo de Supervisión y formatos que establezca el INSABI para este fin, conforme al periodo de visitas determinado en el Anexo 11, a efecto de verificar la correcta operación de "EL PROGRAMA", el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente instrumento jurídico, así como el seguimiento del ejercicio de los recursos y la presentación de informes a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, tales como: los informes de avances financieros, los informes de rendimientos financieros generados con motivo de los recursos presupuestarios federales transferidos, conforme al Anexo 9, relaciones de gasto, estados de cuenta bancaria y las conciliaciones bancarias.

En caso de que, con motivo de las visitas de supervisión, "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, detecte incumplimientos a los compromisos establecidos a cargo de "LA ENTIDAD DE B.C.S.", deberá dar vista a las instancias federales y locales competentes, para que procedan conforme a sus atribuciones.

- IV. "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, solicitará a "LA ENTIDAD DE B.C.S." la entrega del reporte de indicadores de desempeño de prestación de servicio, así como la certificación de gasto, conforme al formato que se incluye en el Anexo 4, mediante los cuales se detallan las erogaciones del gasto y por los que "LA ENTIDAD DE B.C.S." sustente y fundamente la correcta aplicación de los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda del presente instrumento jurídico. Para los efectos de verificación anteriormente referidos, "LA ENTIDAD DE B.C.S." deberá exhibir la documentación soporte (original en su caso) y archivos electrónicos que así lo acrediten.
- V. "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, podrá en todo momento verificar en coordinación con "LA ENTIDAD DE B.C.S." la documentación que permita observar el ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", así como sus rendimientos financieros generados y podrá solicitar a esta última los documentos que justifiquen y comprueben el ejercicio de dichos recursos. El ejercicio de los recursos deberá reflejarse en el formato de certificación de gasto, conforme a lo establecido en el Anexo 4 del presente Convenio; la documentación soporte deberá adjuntarse en archivos electrónicos en la plataforma informática correspondiente.

CUARTA. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO. - Los recursos a que se refiere la Cláusula Segunda del presente Convenio, tendrán los objetivos, metas e indicadores de desempeño que a continuación se mencionan:

OBJETIVO: Transferir recursos a "LA ENTIDAD DE B.C.S." para contribuir con ésta a que brinde en su circunscripción territorial, a través de la Unidad Ejecutora, de forma efectiva, acceso y prestación de los servicios de atención primaria a la salud en localidades menores a 2,500 personas, carentes de servicios de salud.

META: Atender a las localidades integradas en el Anexo 5 de este Convenio.

INDICADORES DE DESEMPEÑO: En el Anexo 6 se describen los indicadores y las variables a las que se compromete "LA ENTIDAD DE B.C.S." que permitirán evaluar el desempeño y el cumplimiento de los compromisos descritos en este instrumento jurídico.

QUINTA. APLICACIÓN.- Los recursos presupuestarios federales a que alude la Cláusula Segunda de este instrumento jurídico, se destinarán en forma exclusiva para cubrir los conceptos de gasto mencionados en los Anexos 3 y 7 para la operación de "EL PROGRAMA" en el ejercicio fiscal 2021; no podrán destinarse a otros conceptos de gasto y se registrarán conforme a su naturaleza, como gasto corriente o gasto de capital; se devengarán conforme a lo establecido en el artículo 175, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; se registrarán por "LA ENTIDAD DE B.C.S." en su contabilidad de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y se rendirán en su Cuenta Pública, sin que por ello pierdan su carácter federal.

Los rendimientos financieros que generen los recursos presupuestarios a que se refiere el párrafo anterior, podrán destinarse, previa autorización de "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, a "EL PROGRAMA" objeto del presente Convenio, de conformidad con lo estipulado en el Anexo 7 (a excepción de la partida 12101), así como las partidas estipuladas en el Anexo 7A.

"LA ENTIDAD DE B.C.S." presentará un informe de los rendimientos financieros que generen los recursos presupuestarios federales transferidos en virtud del presente instrumento, conforme al Anexo 9.

El seguimiento del ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos en virtud del presente instrumento, así como de los rendimientos financieros que éstos generen deberá hacerse conforme con los Anexos 4 y 10.

Los remanentes de (i) los recursos presupuestarios federales transferidos a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", y (ii) de los rendimientos financieros generados, deberán ser reintegrados a la Tesorería de la Federación, al cierre del ejercicio fiscal, en los términos del artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, debiendo informarlo a "EL INSABI", por conducto de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, de manera escrita y con los documentos soportes correspondientes.

SEXTA. GASTOS ADMINISTRATIVOS. - Los gastos administrativos diferentes a los que se mencionan en el Anexo 7 del presente Convenio, deberán ser erogados por "LA ENTIDAD DE B.C.S." con cargo a sus recursos propios.

SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE "LA ENTIDAD". - "LA ENTIDAD DE B.C.S." se obliga a:

I. Vigilar el cumplimiento estricto de las disposiciones legales aplicables en el ejercicio del gasto público federal, dando aviso ante las instancias respectivas por cualquier anomalía detectada al respecto, y conforme a lo establecido en las "REGLAS", por conducto de la Unidad Ejecutora, responsable ante "EL INSABI" del adecuado ejercicio y comprobación de los recursos objeto del presente instrumento jurídico.

II. Responder por la integración y veracidad de la información técnica y financiera que presenten para el cumplimiento de los compromisos establecidos en el presente instrumento jurídico, particularmente, de aquella generada con motivo de la aplicación, seguimiento, control, rendición de cuentas y transparencia de los recursos presupuestarios federales transferidos, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

III. Aplicar los recursos presupuestarios federales transferidos y sus rendimientos financieros, sujetándose a los objetivos, metas e indicadores de desempeño a que se refiere el presente Convenio.

IV. Remitir por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles posteriores a la recepción de la ministración de recursos que se detalla en los Anexos 1 y 2 del presente Convenio, los comprobantes que acrediten la recepción de dicha ministración, conforme a la normativa aplicable. La documentación comprobatoria a que se refiere este párrafo deberá remitirse en archivo electrónico con el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI).

Así mismo, la Unidad Ejecutora deberá remitir a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles posteriores a la recepción de las ministraciones realizadas por parte de la Secretaría de Finanzas y Administración, los comprobantes que acrediten la recepción de dichas ministraciones, conforme a la normativa aplicable.

V. Mantener bajo su custodia la documentación comprobatoria original de los recursos presupuestarios federales erogados, hasta en tanto la misma le sea requerida por "EL INSABI" y, en su caso por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o de la Secretaría de la Función Pública y/o de los órganos fiscalizadores competentes, así como la información adicional que estas últimas le requieran.

VI. Verificar que la documentación comprobatoria del gasto de los recursos presupuestarios federales objeto de este Convenio, cumpla con los requisitos fiscales establecidos en las disposiciones federales aplicables, entre otros, aquéllos que determinan los artículos 29 y 29-A, del Código Fiscal de la Federación, los que deberán expedirse a nombre de "LA ENTIDAD DE B.C.S.". Para lo cual, se deberá remitir archivo electrónico CFDI, salvo en los casos de excepción establecidos en la legislación y normativa de la materia, en cuyo caso se deberán atender las disposiciones especiales para su comprobación. Así mismo, deberá remitir a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, el archivo electrónico con la verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet, emitido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

VII. Reintegrar a la Tesorería de la Federación dentro de los quince (15) días naturales siguientes en que los requiera "EL INSABI", los recursos presupuestarios federales transferidos y sus rendimientos financieros, que después de radicados a la Secretaría de Finanzas y Administración, no hayan sido ministrados a la Unidad Ejecutora, o que una vez ministrados a esta última, no sean ejercidos en los términos del presente Convenio o que se mantengan ociosos.

VIII. Realizar con recursos propios de "LA ENTIDAD DE B.C.S.", el aseguramiento de las unidades médicas móviles asignadas en comodato o adquiridas con recursos de Nuevas modalidades por "LA ENTIDAD DE B.C.S." para el desarrollo de "EL PROGRAMA". Para el caso de unidades médicas móviles otorgadas en comodato la póliza de aseguramiento respectiva deberá expedirse a favor de la Tesorería de la Federación.

Dicho aseguramiento deberá comprender, adicionalmente, a los ocupantes y equipamiento de las referidas unidades médicas móviles, con cobertura amplia y para casos de desastres naturales, garantizando que quede cubierto el presente ejercicio fiscal. Dentro de los quince (15) días naturales siguientes a la contratación del aseguramiento, "LA ENTIDAD DE B.C.S." deberá enviar a "EL INSABI", por conducto de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, copia de las pólizas, conforme a los lineamientos que se emitan por "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica.

IX. Realizar las acciones necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades médicas móviles. "LA ENTIDAD DE B.C.S." deberá remitir trimestralmente, a "EL INSABI", por conducto de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dentro de los quince (15) días naturales siguientes al trimestre que se reporte, el informe correspondiente que acredite el mantenimiento preventivo y correctivo de dichas unidades, resguardando la documentación comprobatoria.

X. Realizar con recursos propios de la "LA ENTIDAD DE B.C.S.", el pago de emplacamiento (placas de circulación), tenencia y/o derechos federales o locales que correspondan a las unidades médicas móviles.

XI. Brindar las facilidades para que "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, pueda verificar, el cumplimiento de las rutas aprobadas.

XII. Informar de manera trimestral a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, por conducto de la Unidad Ejecutora, dentro de los diez (10) primeros días hábiles siguientes al trimestre que se reporta, utilizando las plataformas electrónicas desarrolladas para tal fin, la aplicación y comprobación de los recursos transferidos, los rendimientos financieros, con base en los avances financieros, relaciones de gasto, estados de cuenta bancarios y conciliaciones bancarias, respecto de los recursos presupuestarios federales transferidos con motivo de este instrumento jurídico, conforme a los Anexos 4 y 9 del presente Convenio, debiendo adjuntar archivos electrónicos con la documentación soporte correspondiente.

XIII. Estampar en la documentación comprobatoria, el sello con la leyenda "Operado con recursos presupuestarios federales, para el Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200 del Ejercicio Fiscal 2021". En caso de la documentación comprobatoria del Capítulo 1000, dicha leyenda deberá ser incorporada dentro de la estructura del archivo XML del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI).

XIV. Reportar y dar seguimiento trimestralmente, por conducto de la Unidad Ejecutora, dentro de los quince (15) primeros días hábiles de los meses de abril, julio y octubre correspondientes al ejercicio 2021 y enero del siguiente año, el avance en el cumplimiento de indicadores de desempeño y el resultado de las acciones que lleve a cabo, de conformidad con este instrumento jurídico.

XV. La Unidad Ejecutora realizará los trámites para la contratación del personal que se requiera para la operación de "EL PROGRAMA" y/o para el cumplimiento del objeto de este instrumento jurídico, durante el ejercicio fiscal 2021, conforme a los requisitos establecidos en las "REGLAS" y de conformidad con el Anexo 8 del presente Convenio Específico de Colaboración.

XVI. La Unidad Ejecutora deberá informar a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, sobre el cierre del ejercicio presupuestario de los recursos federales asignados a "LA ENTIDAD DE B.C.S." para la operación de "EL PROGRAMA", mediante el formato descrito en el Anexo 10, incluyendo como documentación soporte los estados de cuenta, conciliaciones bancarias y cancelación de las cuentas abiertas por ambas instancias. Dicho informe será entregado a "EL INSABI", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al cierre del ejercicio fiscal vigente.

XVII. Establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de desempeño, para los que se destinen los recursos presupuestarios federales transferidos, con base en los resultados y supervisiones realizadas.

XVIII. Informar sobre la suscripción de este Convenio, al órgano técnico de fiscalización de la legislatura local en "LA ENTIDAD DE B.C.S.", por conducto de la Secretaría de Salud de Baja California Sur y/o el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur quienes son Unidad Ejecutora.

XIX. Realizar las gestiones para la publicación del presente instrumento jurídico en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD DE B.C.S.", así como en su página de Internet, por conducto de la Secretaría de Salud de Baja California Sur y/o el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur quienes son Unidad Ejecutora.

XX. Realizar las acciones necesarias para la promoción de la Contraloría Social de "EL PROGRAMA" con base en los documentos de Contraloría Social que la Secretaría de la Función Pública autorice, así como en las "REGLAS" de "EL PROGRAMA" y en los Lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social en los programas federales de desarrollo social.

Al efecto, los mecanismos y acciones para impulsar y apoyar la implementación de la Contraloría Social que se utilizarán son:

- a.** Difusión. - Instancia Normativa y "LA ENTIDAD DE B.C.S.";
- b.** Capacitación y asesoría a servidores públicos - Instancia Normativa y "LA ENTIDAD DE B.C.S.";
- c.** Capacitación a integrantes de Comités "LA ENTIDAD DE B.C.S."; y
- d.** Recopilación de Informes y Atención a quejas y denuncias. - "LA ENTIDAD DE B.C.S."

OCTAVA. OBLIGACIONES DE "EL INSABI".- "EL INSABI" se obliga a:

I. Transferir a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", a través de la Coordinación de Financiamiento, con el carácter de subsidios, los recursos presupuestarios federales a que se refiere el presente Convenio, conforme al periodo de ministración establecido en su Anexo 2.

II. Verificar, a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, que los recursos presupuestarios federales que en virtud de este instrumento jurídico se transfieran, sean aplicados únicamente para la realización del objeto del mismo, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal y/o de "LA ENTIDAD DE B.C.S."

III. Practicar periódicamente, a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dependiendo de su disponibilidad de personal y presupuestaria, visitas de supervisión de acuerdo con el calendario y planeación que para tal efecto se establezca con "LA ENTIDAD DE B.C.S.", conforme al formato de visitas establecido en el Anexo 11, con el propósito de verificar el uso adecuado de los recursos y el estado general que guarden los bienes dados en comodato.

IV. Solicitar a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, dentro de los primeros quince días hábiles de los meses de abril, julio y octubre correspondientes al ejercicio 2021 y enero del siguiente año, el avance en el cumplimiento de indicadores de desempeño Anexo 6 y el resultado de las acciones que lleve a cabo, de conformidad con este instrumento jurídico.

V. Dar seguimiento al ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos y rendimientos financieros, con base en lo reportado en el Anexo 9, así como en el Anexo 4.

VI. Solicitar la documentación comprobatoria del gasto de los recursos presupuestarios federales transferidos, que "LA ENTIDAD DE B.C.S." debe presentar a "EL INSABI", en términos de lo estipulado en el presente Convenio.

VII. Presentar el Informe de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y los demás informes que sean requeridos, sobre la aplicación de los recursos transferidos con motivo del presente Convenio.

VIII. Dar seguimiento trimestral, en coordinación con "LA ENTIDAD DE B.C.S.", sobre el avance en el cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico.

IX. Realizar, en el ámbito de su competencia, a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, la verificación y seguimiento de los recursos presupuestarios federales que en virtud de este instrumento serán ministrados a "LA ENTIDAD DE B.C.S.", de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia del ejercicio del gasto público federal.

X. Verificar a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, de manera aleatoria, que las unidades médicas móviles estén cubriendo la totalidad de rutas previamente planeadas y avaladas, así como prestando los servicios establecidos en las "REGLAS".

XI. Realizar las gestiones necesarias para la publicación del presente instrumento jurídico en el Diario Oficial de la Federación.

XII. Difundir en la página de Internet de "EL INSABI", el presente instrumento jurídico en el que se señalan los recursos presupuestarios federales transferidos para la operación "EL PROGRAMA", en los términos de las disposiciones aplicables.

XIII. Establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de desempeño, para los que se destinen los recursos presupuestarios federales transferidos.

NOVENA. ACCIONES DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO. - La verificación y seguimiento al ejercicio de los recursos presupuestarios federales transferidos por "EL INSABI" a "LA ENTIDAD DE B.C.S." con motivo del presente instrumento jurídico, corresponderá a "EL INSABI" a través de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, en los términos de las disposiciones aplicables y estipulaciones del presente Convenio.

Cuando los servidores públicos que participen en la ejecución del Convenio, detecten que los recursos presupuestarios federales transferidos han sido utilizados para fines distintos a los que se señalan en el Convenio, deberán hacerlo del conocimiento, en forma inmediata, de la Auditoría Superior de la Federación y de la Secretaría de la Función Pública y, en su caso, del Ministerio Público de la Federación.

DÉCIMA. RELACIÓN LABORAL.- Queda expresamente estipulado por "LAS PARTES", que el personal contratado, empleado o comisionado por cada una de ellas para dar cumplimiento al presente instrumento jurídico, guardará relación laboral únicamente con aquélla que lo contrató, empleó o comisionó, por lo que asumen plena responsabilidad por este concepto, sin que en ningún caso, la otra parte pueda ser considerada como patrón sustituto o solidario, obligándose en consecuencia, cada una de ellas, a sacar a la otra, en paz y a salvo, frente a cualquier reclamación o demanda, que su personal pretendiese entablar en su contra, deslindándose desde ahora de cualquier responsabilidad de carácter laboral, civil, penal, administrativa o de cualquier otra naturaleza jurídica que en ese sentido se les quiera fincar.

DÉCIMA PRIMERA. VIGENCIA. - El presente Convenio surtirá sus efectos anuales a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2021.

DÉCIMA SEGUNDA. MODIFICACIONES AL CONVENIO ESPECÍFICO. - "LAS PARTES" acuerdan que el presente Convenio podrá modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio 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 "LA ENTIDAD DE B.C.S.".

En circunstancias especiales, caso fortuito o de fuerza mayor, para la realización del objeto previsto en este instrumento jurídico, "LAS PARTES" acuerdan tomar las medidas o mecanismos que permitan afrontar dichas eventualidades. En todo caso, las medidas y mecanismos acordados serán formalizados mediante la suscripción del Convenio Modificatorio correspondiente.

DÉCIMA TERCERA. CAUSAS DE TERMINACIÓN. - El presente Convenio podrá darse por terminado de manera anticipada por cualquiera de las causas siguientes:

- I. Por acuerdo de "LAS PARTES".
- II. Por no existir la disponibilidad presupuestaria para hacer frente a los compromisos que adquiere "EL INSABI".
- III. Por caso fortuito o fuerza mayor.

DÉCIMA CUARTA. CAUSA DE RESCISIÓN. - El presente Convenio podrá rescindirse por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.

DÉCIMA QUINTA. INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. "LAS PARTES" convienen en que las controversias que se originen con motivo de la interpretación o cumplimiento del presente Convenio serán resueltas por las mismas de común acuerdo. En el caso de subsistir la controversia, convienen en someterse a los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, renunciando en consecuencia, a cualquier otra jurisdicción que pudiere corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros.

Estando enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente Convenio Específico, lo firman por cuadruplicado, en la Ciudad de México, a los dos días del mes de marzo de dos mil veintiuno.- Por el INSABI: el Director General, Mtro. **Juan Antonio Ferrer Aguilar**.- Rúbrica.- El Titular de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, Dr. **Víctor Hugo Borja Aburto**.- Rúbrica.- El Coordinador de Financiamiento, Mtro. **Joaquín Valente Paredes Naranjo**.- Rúbrica.- Por la Entidad de B.C.S.: el Secretario de Finanzas y Administración, Lic. **Isidro Jordán Moyrón**.- Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur, Dr. **Víctor George Flores**.- Rúbrica.

ANEXO 1 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS

CAPÍTULO DE GASTO	APORTACIÓN FEDERAL	APORTACIÓN ESTATAL	TOTAL 2021
4000 "Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas"			
43801 "Subsidios a las Entidades Federativas y Municipios."	\$6,043,721.79	\$ -	\$6,043,721.79
TOTAL	\$6,043,721.79	\$ -	\$6,043,721.79

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 2 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200
PERIODO PARA MINISTRACIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES

CONCEPTO	PERIODO: 01 ENE – 31 MAR	TOTAL 2021
4000 “Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas” 43801 “Subsidios a las Entidades Federativas y Municipios.	\$6,043,721.79	\$6,043,721.79
TOTAL	\$6,043,721.79	\$6,043,721.79

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 3 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200
DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR CAPÍTULO, CONCEPTO Y PARTIDA PRESUPUESTARIA

GASTOS DE OPERACIÓN ANUALES PARA 9 UMM		TOTAL 2021
1000	“SERVICIOS PERSONALES”	\$5, 363,475.72
	12101 HONORARIOS	\$4,827,128.16
	13202 GRATIFICACION FIN DE AÑO	\$536,347.56
3700	“SERVICIOS DE TRASLADO Y VIÁTICOS” (*)	\$300,000.00
33604	“IMPRESIÓN Y ELABORACIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO DERIVADO DE LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES”	\$380,246.07
TOTAL		\$6,043,721.79

*Los recursos presupuestarios transferidos en el concepto de gasto 3700, podrán ser ejercidos por la entidad en cualquiera de las partidas presupuestarias señaladas en el Anexo 7 de este Convenio y los rendimientos financieros derivados de esta transferencia, podrán ser aplicados a las partidas presupuestarias señaladas en el Anexo 7A.

En caso de que personal de “EL PROGRAMA” en la entidad federativa, realice comisiones oficiales, en las cuales genere gastos por concepto de otros impuestos y derechos, podrá comprobar el gasto en la partida 39202.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 4 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE GASTO 2021 PARA "GASTOS DE OPERACIÓN"

Entidad Federativa: 1				Monto por concepto de gasto 2					
Concepto de Gasto de Aplicación 3				Nombre del Concepto de Gasto 4					
Fecha de elaboración 5									
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Partida Específica	Número del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI)	Número de CLUES	Póliza Cheque y/o Transferencia Electrónica	Fecha de la Póliza de Cheque y/o Transferencia Electrónica	Mod. Adquisición	Contrato o Pedido	Proveedor o Prestador de Servicios	Importe	Observaciones
TOTAL ACUMULADO							16	0.00	

LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL COMPROBATORIA CORRESPONDIENTE CUMPLE CON LOS REQUISITOS FISCALES ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES FEDERALES APLICABLES, COMO SON ENTRE OTROS LOS DISPUESTOS POR LOS ARTÍCULOS 29 Y 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, ARTÍCULO 66 (FRACCIÓN III) DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, ADMINISTRATIVOS Y NORMATIVOS VIGENTES VINCULADOS AL PROGRAMA Y SE ENCUENTRAN PARA SU GUARDA Y CUSTODIA EN LA SECRETARÍA DE SALUD O SU EQUIVALENTE DE ESTA ENTIDAD FEDERATIVA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES, MISMA QUE ESTA A DISPOSICIÓN DEL INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR PARA SU REVISIÓN O EFECTOS QUE SE CONSIDEREN PROCEDENTES.

Elaboró 17 18	Autorizó 19 Director Administrativo de los Servicios de Salud (o equivalente)	Vo. Bo. 20 Secretario de Salud o Director de los Servicios de Salud de la entidad (o su equivalente)
---	---	--

MES: 21

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintinueve pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL ANEXO 4 FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE GASTO 2021 PARA "GASTOS DE OPERACIÓN"**INSTRUCTIVO****Se deberá anotar lo siguiente:**

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Entidad Federativa. | 12 | Especificar si es contrato o pedido |
| 2 | Monto por concepto de gasto | 13 | Proveedor o Prestador de Servicios |
| 3 | Concepto de Gasto de Aplicación | 14 | Importe del CFDI (incluye IVA) y/o ISR. |
| 4 | Nombre del Concepto de Gasto | 15 | Observaciones Generales |
| 5 | Fecha de elaboración del certificado | 16 | Total del gasto efectuado. |
| 6 | Partida Específica de gasto | 17 | Nombre del Responsable de elaborar la comprobación. |
| 7 | Número del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) | 18 | Cargo del Responsable de elaborar la comprobación. |
| 8 | Número de la Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) | | Titular de la Dirección Administrativa de los |
| 9 | Póliza Cheque y/o Transferencia Electrónica del pago efectuado | 19 | Servicios de Salud (o equivalente). |
| 10 | Fecha de la Póliza de Cheque y/o Transferencia Electrónica | | Titular de la Secretaría de Salud Estatal o Titular de los Servicios de Salud |
| 11 | Siglas de la modalidad de adquisición (conforme a la LAASSP) | 20 | de la entidad (o su equivalente) |
| | | 21 | Mes en que se reporta |

NOTA: ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE DEBERÁ EMITIRSE UN FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE GASTO POR CADA CONCEPTO DE GASTO COMPROBADO (EJERCIDO), ASÍ COMO PARA EL CASO DE LOS RENDIMIENTOS FINANCIEROS, DE ACUERDO AL EJERCICIO DE LOS RECURSOS ASIGNADOS A LA ENTIDAD FEDERATIVA.

LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA DEL GASTO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES OBJETO DE ESTE CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN, DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS FISCALES ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES FEDERALES APLICABLES, COMO SON ENTRE OTROS LOS DISPUESTOS POR LOS ARTÍCULOS 29 Y 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, LOS CUALES DEBERÁN EXPEDIRSE A NOMBRE DE "LA ENTIDAD" (SEGÚN CORRESPONDA), ESTABLECIENDO DOMICILIO, REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (RFC), CONCEPTOS DE PAGO, ETC., PARA LO CUAL DEBERÁ REMITIR ARCHIVO ELECTRÓNICO DEL COMPROBANTE FISCAL DIGITAL POR INTERNET (CFDI), SALVO LOS CASOS DE EXCEPCIÓN ESTABLECIDOS EN LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVA DE LA MATERIA QUE ASÍ LO ESTABLEZCA, EN CUYO CASO SE DEBERÁN ATENDER LAS DISPOSICIONES ESPECIALES PARA SU COMPROBACIÓN. ASIMISMO, DEBERÁ REMITIR ARCHIVO ELECTRÓNICO CON LA VERIFICACIÓN DE COMPROBANTES FISCALES DIGITALES POR INTERNET, EMITIDO POR EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT).

POR OTRA PARTE, DAR CUMPLIMIENTO A LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 66 DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 5 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

ENTIDAD FEDERATIVA: BAJA CALIFORNIA SUR

RUTAS 2021

No. De unidades Beneficiadas: 5 UMM-0, 2 UMM-1 Y 2 UMM-2.

Dirección General de Información en Salud					Localidades en ruta		Población Objetivo (INEGI)	Personal	Jornada de la Unidad Móvil	Red de Atención			
CLUES	Nombre de la UMM	Tipo de UMM y año	Municipio		Clave	Nombre Localidad				Centro de Salud ANCLA (para las Tipo 0)		Unidad de 2° Nivel (Emergencias Obstétricas)	
			Clave	Nombre						CLUES	Nombre	CLUES	Nombre
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030277	San Pedro	568	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana			BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030780	El Buen Sur	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031618	Santa Teresita	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032673	El Milagro	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031593	El Bosque de San Isidro	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031860	El Novillo	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032813	González [Mini Súper]	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032383	San Javier (San Marcos)	5					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032807	Ninguno	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032803	La Joya	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032839	El Mezquite	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031757	El Arroyo del Novillo	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031920	El Sacrificio	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032845	Los Cuates	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032865	Santa María	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032864	El Rc	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032866	Santa Cecilia	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032592	Los Juanitos	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032867	San Felipe	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032805	El Copalquín	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031753	Los Altares	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032097	La Huerta	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032124	Los Vergelitos	9					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032723	Kilómetro 40	23					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032492	El Copal	8					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031021	Los Ángeles	22					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032751	Chayito [Mini Súper]	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030784	San Ignacio	17					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030503	San Fermín	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030309	Los Tamales	44					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031526	San Pablo	16					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030310	Los Tejones	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030236	Los Robles	12					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030120	San Rafael de Los Encinitos	29					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031532	El Palacio	9					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031500	Ley Federal de Reforma Agraria Número Uno	71					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030313	El Tepetate	5					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030745	El Rosario 2	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031484	El Cenizo	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032083	El Yorigeobe	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032422	Santa Teresa	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031592	San Isidro de Las Palmas	5					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032698	Ninguno	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031787	El Chaparral	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032644	La Ballena de Los Inocentes	5					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031456	La Cruz	5					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030854	Santa Rosa	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030146	San Rafael de Los Inocentes	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031494	Familia José de Jesús	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030985	NCP Conquista Agraria	160					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031499	Ley Federal de Reforma Agraria Dos	117					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030038	La Aguja	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030112	El Chivato	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032910	El Venadito	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031673	El Conejo	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031401	El Arroyo Seco	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031050	El Ancón	83					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031227	San Pedro México	296					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

	1 La Paz	2007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
--	----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

	1 La Paz	2007											Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031333	Don Mariano	8					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031459	El Cuave	27					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032149	El Agua de Las Palomas	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030410	El Bolillo	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030469	El Cerro Blanco	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030712	El Pozo	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031454	Los Corralitos	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030345	El Agua de López	38					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031415	La Cacachila	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032809	Las Bebelamas	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032812	El Maguey	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030658	El Palo de Arco	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031984	El Venero	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031885	La Piedra Larga	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030963	San Juan de La Costa	320					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032471	El Huizache	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030045	Las Ánimas	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030060	Boca del Sauzoso	40					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032290	La Esmeralda	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032059	Boca del Cajón de Los Reyes	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031520	Las Pacas	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032754	Ninguno	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031686	El Agua de Yepis	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032996	San Juan de Arriba Tours	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031424	El Cardonal	216					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030898	Las Tinas	48					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030909	La Trinidad	37					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031394	Los Algodones	61					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032549	La Perla Azul	8					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030381	Bajada de La Mesa	70					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030592	La Línea	34					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030402	Boca del Álamo	100					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031073	La Reforma	3					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030462	Casas Viejas	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030353	El Álamo	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030785	San Isidro	15					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030076	Las Calabazas	27					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030268	San Pedro	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030423	Los Caballeros	23					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030605	La Matancita	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030730	El Refugio	1					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030861	San Vicente	6					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030030928	La Vinorama	8					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031030	Santo Tomás	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031287	El Aguajito	9					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031290	Los Arenales	15					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031311	La Casa Blanca	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031316	La Escondida	7					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031378	La Semilla	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031411	Buenavista	10					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031467	Las Dos Palmas	4					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031486	Los Guayabitos	15					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030031028	El Pitahayal	8					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	003	La Paz	030032230	San Ángel	2					BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001155	U.M. No. 14. Caravana T-1 La Paz	UMM-1, 2007	1			143	3,653	3		0	0	1	1
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080177	Palo Escopeta	101	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana			BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080023	Las Ánimas Altas	262					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080024	Las Ánimas Bajas	377					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030081070	Lo Quemado	2					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080135	La Joya	3					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080885	Ninguno	2					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080287	El Sauzal	4					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo

	La Playa	2007											
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030081226	Los Morritos	5					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030081156	Ninguno	3					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080912	Las Piedras	1					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080688	Las Pilas	6					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080470	El Zorrillo	2					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080760	La Dorada	5					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080063	La Candelaria	76					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080197	Migriño	21					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080072	San Ramoncito	3					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080298	La Trinidad	9					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080523	El Otro Arroyo	2					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080203	Los Pozos	36					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030081151	Las Norias	6					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080286	El Saucito	1					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080593	Campamento	531					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080209	El Ranchito	220					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080004	Agua Caliente	182					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080075	Las Casitas	7					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	008	Los Cabos	030080056	Caduaño	334					BSSSA000595	H.G. Raul A. Carrillo
BSSSA001160	U.M. No. 2. Caravana T-1 La Playa	UMM-1, 2007	1			26	2,201	3		0	0	1	1
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010391	Ley Federal de Aguas Número Dos	309	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente 1 Odontologo	8 h por 5 días a la semana			BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010390	Ley Federal de Aguas Número Uno	505					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010379	Villa Hidalgo	282					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010397	Josefa Ortiz de Dominguez	115					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010392	Ley Federal de Aguas Número Tres	238					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010162	María Auxiliadora	121					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010393	Ley Federal de Aguas Número Cuatro	356					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010394	Ley Federal de Aguas Número Cinco	328					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	001	Comondú	030010266	Ramaditas	176					BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001020	U.M. No. 5. Caravana T-2 Ciudad Constitución	UMM-2, 2007	1			9	2,430			4		0	0
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030020232	Emiliano Zapata	317	1 Médico 1 Enfermera 1	8 h por 5 días a la			BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde

BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030020527	Benito Juárez	482	Polivalente 1 Odontólogo	semana			BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030020227	Colonia Laguneros	27					BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030020605	Francisco J. Mújica	109					BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030020147	San Francisco de La Sierra	55					BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030021042	Los Crestones	4					BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007	002	Mulegé	030021060	Ángel César Mendoza Aramburo	6					BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001032	U.M. No. 8. Caravana T-2 Emiliano Zapata	UMM-2, 2007		1		7	1,000	4		0	0	1	1
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030224	Puerto Chale	373	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana	BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032007	Puerto Dátil	42			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032337	Puerto Viejo	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031525	La Palmilla	9			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031716	Las Tinajitas	12			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032790	Los Arados	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031706	El Paso de Encinas	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032319	Las Palmitas	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030563	San Jorge de La Mezcalera	12			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032740	San Silvestre	7			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031942	San Martín de La Redención	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032856	La Esperanza	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031446	La Cieneguita de Guadalupe	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030033010	Tierra Noble	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032960	Los Huacos Dos	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031718	Santa Teresita	18			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032877	El Cayuri	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031700	El Caporal	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032931	La Fusca	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032979	Rancho Chico	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032419	Santa Isabel	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030586	San José de La Palmilla	25			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032779	El Manantial	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución

BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032778	Las Flechas	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031704	Iraquí	8			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032884	La Cruz de Piedra	7			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031732	El Merecuaco	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032897	El Merecuaco Dos	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030421	Las Ánimas	89			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031879	El Paraje	7			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030687	San Pedro de La Presa	35			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032781	Las Parras	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032669	La Higuera	19			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032746	El Paso de Iritú	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031717	Santa María de Toris	38			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031893	La Poza Verde	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032771	La Angostura	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030169	La Matancita	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031873	San José	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031699	La Capilla	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032674	El Muro	12			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031707	La Presa de Guadalupe	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031327	El Guamúchil	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032997	San Juan del Aguajito	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031735	San Cayetano del Ciruelo	8			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030033001	San Pablito	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032407	San Juanito Nuevo	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032009	El Aguajito	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030129	La Fortuna	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032148	Santa Rita	17			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031688	San Francisco de La Costa	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030175	El Médano	20			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032777	Santa María de Guadalupe	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución

BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030281	San Ramón	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030257	San Jerónimo	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030855	Santa Teresa	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032949	Ninguno	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031329	Santa [Restaurante] Rosa	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030186	Santa Clara	17			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032986	La Concha [Restaurante]	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032332	Los Pocitos	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030039	Los Algodones Uno	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032961	Los Juncos	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031745	El Agua de Los Coyotes	14			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030033009	La Subida de La Palmita	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032912	El Emmanuel	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031702	El Chamizal	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031711	San Ignacio	12			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031694	San Andrés	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031693	El Cantil	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030306	La Soledad	15			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031675	La Cueva	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030223	La Primer Agua	19			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031452	El Corral de Piedra	19			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031927	San Antonio	25			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030036	El Agüita	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030946	Agua del Barro	7			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030054	Las Bebelamas 2	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032935	La Ilusión	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032772	La Bajada Verde	1			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031509	La Matancita	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032625	San José	2			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032780	Cerro del Toro	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032775	La Santa Cruz	5			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución

BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031830	Las Higuieritas	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030294	Santa Rita del Coyote	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030036	El Agüita	6			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030946	Agua del Barro	7			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030251	San Fermín	12			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032627	San Ramón	18			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030127	El Estero	16			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030205	El Pilar	18			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030258	San Hilario	51			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031309	El Cantil	13			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032019	Las Golondrinas	14			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030778	San Evaristo	73			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030121	Ensenada de Cortés	30			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032005	La Palma Sola	23			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032233	El Pardito	15			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030030178	Nopoló	11			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032703	Las Cumbres	10			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032774	Punta Colorada	4			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030031558	Punta Coyote	39			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	003	La Paz	030032519	El Portugués	3			BSSSA000460	CSRPD Las Pocitas	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001201	U.M. No. 13. Caravana T-0 Las Pocitas	UMM-0, 2009	1			104	1,481	3		1	1	1	1
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020160	San José de Magdalena	129	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana	BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021303	El Llanito	3			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020690	Las Mariolas	9			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020682	El Llano Redondo	3			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021623	El Represo	3			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020043	Las Cruces	5			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020453	Las Bebelamas	2			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020158	San José de Castro	3			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020181	San Sebastián	3			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021571	La India	2			BSSSA000245	CSRPD Heroica Mulegé	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde

BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021156	San Fernando	6			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021157	Las Huertitas	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021155	El Huérivo	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021154	El Cochi	3			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021102	El Motor	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020221	Los Gatos	6			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021100	San Venancio	7			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021548	Santa María	7			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021108	San Dieguito	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020843	San Miguel	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020818	San Estanislao	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021363	El Carpintero	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020958	La Angostura	2			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020701	El Mezquitil	3			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020341	San Juan	3			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021092	El Pozo	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020759	La Presa	6			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020840	San Martín	1			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020878	Santo Domingo	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020269	Palo Verde	240			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020648	La Higuera	2			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021113	Los Sauces	2			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020935	Las Tunas	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020847	La Casa de Enmedio	4			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021537	La Puerta	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020834	San Juan de La Pila	3			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020855	San Simón	3			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020821	San Francisquito	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030012165	El Datilón	5			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020860	Santa Ana	10			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020838	San Marcos	8			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020856	San Tadeo	14			BSSSA000245	CSRPD Mulege	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde

BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021091	El Barranco	6	3		BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021592	El Saltillo	5			BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020842	San Matías	4			BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030021386	Las Paredes	3			BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020607	El Dátil	3			BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	002	Mulegé	030020456	Campo delgadito	74			BSSSA000245	CSRPD Mulegé	Heroica	BSSSA000192	C.S. C/ H. Adán G. Velarde
BSSSA001196	U.M. No. 12. Caravana T-0 Heroica Mulegé	UMM-0, 2009	1			48	645			2	2	1	1	
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010241	Puerto Alcatraz	156	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana	BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010031	Los Batequitos	23			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010722	El Tequezquite	15			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010398	Tepentú	34			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010295	San José de La Noria	38			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030011366	El Sauce	8			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010137	Jesús María	29			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010245	San Dionisio Quepo	3			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010027	Puerto Magdalena	122			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010751	San Luis Gonzaga	37			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030012086	San Juanico	647			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010049	Las Barrancas	422			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010294	San José de Guajademi	15			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010200	Paso Hondo	15			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	001	Comondú	030010045	Cadeje	77			BSSSA000035	CSU Ciudad	Constitucion	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001172	U.M. No. 5A. Caravana T-0 Ciudad Constitución	UMM-0, 2009	1			15	1,641	3		1	1	1	1	
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090161	Ligüi	203	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana	BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090206	San Javier	131			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090156	Ensenada Blanca	255			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090069	San Juan Londó	3			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090197	Juncalito	40			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090229	Santa Cruz	3			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090216	Agua Verde	25			BSSSA000933	H.C. de Loreto		BSSSA001510	H.G. de C. Constitución

BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090071	San Nicolás	62			BSSSA000933	H.C. de Loreto	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090167	El Peloteado	18			BSSSA000933	H.C. de Loreto	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009	009	Loreto	030090192	Los Dolores	15			BSSSA000933	H.C. de Loreto	BSSSA001510	H.G. de C. Constitución
BSSSA001184	U.M. No. 10. Caravana T-0 Loreto	UMM-0, 2009		1		10	755	3		1	1	1	1
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030170	Matancitas	10	1 Médico 1 Enfermera 1 Polivalente	8 h por 5 días a la semana	BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030864	San Vicente de La Sierra	14			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031746	Aguaje de San Vicente	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032906	El Reparito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032397	El Rincón	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031122	Casas de Abajo	29			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031522	El Palmarito	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030440	La Calerita	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032967	Los Sauzones	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031106	Los Crestones (El gusano)	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030534	Los Encinitos	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030944	Melitón Domínguez Albáñez	1,588			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030891	El Tesito	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031009	El Cardón	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031314	El Confeti	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030989	Chapingo	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031689	Santa Martha	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032956	Los Bueyes	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030501	Cuervavaca	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031488	Los Horconcitos	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030241	San Andrés	16			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031444	Santa Cruz	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032417	Santa Genoveva	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032340	El Quemado	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031886	Las Piedras Moras	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032414	Santa Cecilia	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031759	El Barranco	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032603	La Aplanada	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031490	El Huérivo	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031831	El Rinconcito	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032608	El Chubasco	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030706	El Potrerito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030539	Los Encinos	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031911	El Sinaloa	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031663	Las Vinoramas	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031508	Manzanillo	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030860	San Venancio	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030895	Texcalama	20			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032453	Mi Propiedad	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032720	La Alegría	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030619	El Mezquitillo	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030810	San Martín	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032215	El Cachania	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030858	Santo Domingo	11			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031576	El Saltillo	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031599	San Juan del Aserradero	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031562	La Raizuda	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032647	Las Cabras	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032216	El Mautalito	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031856	Miramar	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032438	La Soledad	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031621	Santa Gertrudis	41			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031236	El Garbancillo	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031996	El Agua Escondida (El Zacalon)	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032943	Las Piedras	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031058	El Salto	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031851	El Mezcalito	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031610	San Pedro El Frijolar	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032664	El Frijolar	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031337	La Palmilla	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030787	San Jacinto	15			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031533	Las Parritas	21			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030686	Las Piedras Coloradas	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030756	El Saltillo de Los García	26			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030659	Palo Escopeta	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032324	Piedras Moras	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032274	El Choyal	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031112	El Tunal	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031115	El Remudadero	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032115	Las Vinoramitas	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031609	San Pedro de La Soledad	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030033000	San Martín	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030351	El Aguaje	10			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031300	Los Bules	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031597	Las Pilas	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031480	El Grullo	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030482	Ejido Plutarco Elías Calles	102			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031382	La Tinaja	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032119	Punta Ballena	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030075	El Cajoncito	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032437	Ninguno	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031477	El Gaspereño	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031844	Mar Azul	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032339	Punta Pelicano	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030689	La Piedrita	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031116	La Matanza	124			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032381	El Pilar	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032604	Boca del Refugio	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032341	El Setentaídos	13			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032316	El Salitral	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032118	Rancho Nuevo	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032364	Rancho del Mar	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031117	El Palmar del Balvino	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030732	El Refugio	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030870	Los Sauces	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031393	El Aguajito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030272	San Miguel	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031612	San Rafael	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030911	El Triunfo	321			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032260	El Triunfito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031749	El Aguajito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031994	La Matanza	95			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032623	La Buena Suerte	47			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032511	El Paraíso	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031054	Santa Teresita	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032390	Jaibolito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032391	La Vinatería	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030926	La Vinatería	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031523	El Palmarito	12			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030641	El Palmar de Enmedio	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032462	El Ancón	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031602	San Luis	14			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032094	Santa Teresa	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031326	Guadalupe	36			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032616	El Palmar de La Matanza	37			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032095	San José	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032696	Ninguno	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032656	El Cuervo	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

	Dolores	2013											Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031052	Santa Isabel	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032299	Los Hermanos Ford	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031322	La Fortuna	11			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032100	El Dorado	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032628	Ninguno	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032629	Ninguno	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032317	El Alterio	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031600	San Juan del Rancho	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032102	Las Dos Palmas	38			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032827	San Diego	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031361	San Bernardo	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032096	El Santo Niño	24			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031432	Las Castellanas	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031510	La Matanza	92			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032333	La Ponderosa	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031405	Bellavista	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031594	San Isidro	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031580	San Antonio	10			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030640	El Palmar de Abajo	19			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032658	El descanso	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032253	Las Bugambillas	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032601	El Altito	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032663	La Esperanza	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032654	El Crucero de Milano	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032974	Los Cactus [Mini Súper]	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032667	La Guadalupe	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032678	El Palomito	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032693	San Miguel El Grande	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032820	Las Maravillas	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031060	El Veladero	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031740	El Ademado	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

	Dolores	2013											Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032818	El Cañón de La Brecha	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031627	Santa Teresa de La Soledad	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032826	El Paraje	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032695	Santa Regina	6			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031362	San Carlos	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032824	El Fresno	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032692	San Julián	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032655	Las Cuatro Milpas	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032657	Las delicias	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032684	El Progreso	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032686	Durango	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032699	El Tallolita	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031324	La Garita	10			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032607	Los Cascabeles	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032895	El José María	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030628	La Muela	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032495	Rancho Roxana	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032476	Mi Ranchito	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032896	El Junco	14			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032952	Ninguno	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032954	Los Ángeles	18			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032966	Los Sánchez	11			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032808	Santa Lidia [Agrícola]	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032975	Miramar	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032731	El Country	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031934	San José	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032493	El Mocerito	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031819	Las Flores	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032721	Las Flores Dos	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031375	Santa Susana	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032361	El Molino	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030843	Santa Inés	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032032	El Cachanilla	626			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030844	Santa Lucia	7			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031648	Bernardino	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032335	Pueblo Nuevo	186			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030288	Santa Cruz	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032415	Santa Cruz	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030999	San Luis	60			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032034	Palo Verde	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031569	Agrodelicias de La Baja Sur	58			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031506	Rancho Lourdes	12			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031910	San Alfonso	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032036	Los Naranjos	10			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031503	Los Llanos	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030809	San Martín	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031357	La Reyna	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032819	Granjas Familiares La Paz	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031458	Los Cuatro Hermanos	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031497	Los Laureles	8			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032955	Los Arenales	4			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030031336	El Motor	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030443	Cananea	9			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032213	Rancho Camacho	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032265	El Carmen	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030796	San Juan	14			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032221	Guadalupe Y Mangle	1			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032382	San Isidro de La Campana	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032847	San Pablo	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030030066	Las Breyitas	5			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032409	San Miguel del Triángulo	3			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra
BSSSA001335	Unidad Móvil Tipo 0 Los Dolores	UMM-0, 2013	003	La Paz	030032843	Las Cuatro Lupitas	2			BSSSA001353	C.S. El Calandrio	BSSSA001213	H. G. Juan Maria de Salvatierra

*Notas: En el ejercicio 2021, las UMM-3 operarán como UMM-2, de conformidad con lo establecido en el numeral 5.9, fracción IV de las Reglas de Operación vigentes.

**ANEXO 6 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON
EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200
INDICADORES DE DESEMPEÑO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2021**

[illegible]

	40 a 44		
	35 a 39		
	30 a 34		
	25 a 29		
	20 a 24		
	15 a 19		
	10 a 14		
	5 a 9		
	2 a 4 años		
	1 año		
	< de 1 año		
	Total		

Causa de diferencia entre cifras de IG* (Informe Gerencial) y plataforma de la DGIS* (Dirección General de Información en Salud)	
Consultas de 1ra vez por diagnóstico o tratamiento	
Consultas subsecuentes	
Acciones al individuo y acciones a la comunidad	
Fecha de la consulta en DGIS (ddmmaa):	
Otros comentarios	

Población de Anexo 5

Supervisor Estatal (nombre y firma)
Responsable de Integración

Coordinador Estatal (nombre y firma)
Responsable de Validación

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 6 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

INDICADORES DE DESEMPEÑO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2021

Entidad Federativa:

Trimestre:

Fecha de revisión: INSABI

I. Control Nutricional		ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
			1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
			(N/D) *100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D) *100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D) *100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D) *100	Numerador (N)	Denominador (D)
1.1	Porcentaje de niños con obesidad y sobrepeso													
1.2	Porcentaje de niños con peso para la talla normal													
1.3	Porcentaje de niños con desnutrición leve													
1.4	Porcentaje de niños con desnutrición moderada													
1.5	Porcentaje de niños con desnutrición grave													
1.6	Porcentaje de niños con recuperados de desnutrición													

VII. Dislipidemias

7.1	Porcentaje de pacientes con Dislipidemias en tratamiento
7.2	Porcentaje de pacientes con Dislipidemias controlados
7.3	Porcentaje de casos nuevos de Dislipidemias
7.4	Porcentaje de detecciones para Dislipidemias

ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)

VIII. Síndrome Metabólico

8.1	Porcentaje de pacientes con Síndrome metabólico en tratamiento
8.2	Porcentaje de pacientes con Síndrome metabólico controlados
8.3	Porcentaje de casos nuevos de Síndrome metabólico

ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)

IX. Cáncer Cervicouterino

9.1	Porcentaje de detecciones oportunas de cáncer cérvico uterino
9.2	Porcentaje de detecciones de Virus de Papiloma Humano
9.3	Cobertura de tamizaje en mujeres de 25 a 64 años con citología o prueba de VPH
9.4	Porcentaje de casos nuevos de Displasia (leve, moderada y severa)
9.5	Tasa de detección de cáncer cérvico uterino

ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)

X. Cáncer de Mama

10.1	Cobertura de tamizaje en mujeres de 25 a 39 años con exploración clínica de mama
10.2	Tasa de detección de cáncer de mama

ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)

XI. Control Prenatal y Puerperio

11.1	Porcentaje de detecciones de mujeres embarazadas en el primer trimestre de gestación
11.2	Proporción de consultas a mujeres embarazadas
11.3	Porcentaje de mujeres con embarazo de alto riesgo de primera vez
11.4	Porcentaje de mujeres con embarazo de alto riesgo de primera vez referidas a segundo o tercer nivel
11.5	Proporción de consultas de seguimiento a púérperas

ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)

XII. Prevención de defectos al nacimiento

ALCANZADO	REALIZADO											
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		AL PERIODO	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
		(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	
12.1	Porcentaje de mujeres en edad fértil que recibieron Ácido Fólico													

XIII. Planificación Familiar		ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
			1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
		(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	
13.1	Porcentaje de usuarios activos de planificación familiar													
13.2	Porcentaje de puérperas aceptantes de planificación familiar													

XIV. Atención Odontológica		ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
			1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
		(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	
14.1	Proporción del uso de consultorios dentales													
14.2	Porcentaje de acciones preventivas odontológicas													
14.3	Porcentaje de acciones curativas odontológicas													

XV. Vacunación		ALCANZADO AL PERIODO	REALIZADO											
			1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre		
		(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	(N/D)* 100	Numerador (N)	Denominador (D)	
15.1	Porcentaje de vacunación en embarazadas													
15.2	Porcentaje de vacunación en menores de 9 años													

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 6 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200
INDICADORES DE DESEMPEÑO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2021

		CAUSAS POR LAS QUE SE OBTUVIERON LOS RESULTADOS	ACCIONES PARA MEJORAR RESULTADOS OBTENIDOS
I	1.1		
	1.2		
	1.3		
	1.4		
	1.5		
	1.6		
II	2.1		
	2.2		

	2.3		
III	3.1		
	3.2		
	3.3		
IV	4.1		
	4.2		
	4.3		
	4.4		
V	5.1		
	5.2		
	5.3		
	5.4		
VI	6.1		
	6.2		
	6.3		
	6.4		
VII	7.1		
	7.2		
	7.3		
	7.4		
VIII	8.1		
	8.2		
	8.3		
IX	9.1		
	9.2		
	9.3		
	9.4		
	9.5		
X	10.1		

	10.2		
XI	11.1		
	11.2		
	11.3		
	11.4		
	11.5		
XII	12.1		
XIII	13.1		
	13.2		
XIV	14.1		
	14.2		
	14.3		
XV	15.1		
	15.2		

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

**ANEXO 7 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE
RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA
OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200**

GASTOS ADMINISTRATIVOS POR PARTIDA PRESUPUESTARIA

PARTIDA DE GASTO		ASIGNACIONES DESTINADAS A CUBRIR LOS GASTOS POR CONCEPTO DE:
12101	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. Honorarios asimilados a salarios derivado de la prestación de servicios del personal gerencial y operativo del programa FAM.
13202	GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	Asignaciones por concepto de gratificación de fin de año al personal operativo y gerencial del Programa FAM en las entidades federativas.
33604	IMPRESIÓN Y ELABORACIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO DERIVADO DE LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios de impresión y elaboración de material informativo (folletos, calcomanías, trípticos, carteles, manuales, reglas de operación, etc.) que forma parte de los instrumentos de apoyo para la realización de los programas presupuestarios de las dependencias y entidades distintos a los de comunicación social y publicidad.
37101*	PASAJES ÁEREOS NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y DE SUPERVISIÓN	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte aéreo en comisiones oficiales temporales dentro del país de servidores públicos de las dependencias y entidades, derivado de la realización de labores en campo o de supervisión e inspección en lugares distintos a los de su adscripción, en cumplimiento de la función pública. Incluye el pago de guías para facilitar las funciones o actividades de los servidores públicos. Excluye los arrendamientos de vehículos aéreos, comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento.
37103*	PASAJES ÁEREOS NACIONALES ASOCIADOS A DESASTRES NATURALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte aéreo 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. Excluye los arrendamientos de vehículos aéreos comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento.
37104*	PASAJES ÁEREOS NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte aéreo en comisiones oficiales temporales dentro del país en lugares distintos a los de su adscripción 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 37101 Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión, 37102 Pasajes aéreos nacionales asociados a los programas de seguridad pública y nacional y 37103 Pasajes aéreos nacionales asociados a desastres naturales, de este Clasificador. Incluye el pago de guías para facilitar las funciones o actividades y el pago de pasajes para familiares en los casos previstos por las disposiciones generales aplicables. Excluye los arrendamientos de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales, comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento.
37201*	PASAJES TERRESTRES NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y DE SUPERVISIÓN	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte terrestre en comisiones oficiales temporales dentro del país de servidores públicos de las dependencias y entidades, derivado de la realización de labores en campo o de supervisión e inspección en lugares distintos a los de su adscripción, en cumplimiento de la función pública. Incluye el pago de guías para facilitar las funciones o actividades de los servidores públicos. Incluye los gastos para pasajes del personal operativo que realiza funciones de reparto y entrega de mensajería, y excluye los arrendamientos de vehículos terrestres, comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento.
37203*	PASAJES TERRESTRES NACIONALES ASOCIADOS A DESASTRES NATURALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte terrestre 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. Excluye los arrendamientos de vehículos terrestres, comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento.

37204*	PASAJES TERRESTRES NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos de transporte terrestre en comisiones oficiales temporales dentro del país en lugares distintos a los de su adscripción 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 37201 Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión, 37202 Pasajes terrestres nacionales asociados a los programas de seguridad pública y nacional y 37203 Pasajes terrestres nacionales asociados a desastres naturales, de este Clasificador. Incluye el pago de guías para facilitar las funciones o actividades y el pago de pasajes para familiares en los casos previstos por las disposiciones generales aplicables. Excluye los arrendamientos de vehículos terrestres, comprendidos en el concepto 3200 Servicios de arrendamiento
37501*	VIÁTICOS NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y DE SUPERVISIÓN	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. Esta partida incluye los gastos de camino aplicándose las cuotas diferenciales que señalen tabuladores respectivos. Excluye los gastos contemplados en las partidas 37101 y 37201.
37503*	VIÁTICOS 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. Esta partida incluye los gastos de camino aplicándose las cuotas diferenciales que señalen tabuladores respectivos. Excluye los gastos contemplados en las partidas 37103 y 37203.
37504*	VIÁTICOS NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS 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 37501, 37502, 37503, 37104 y 37204. Esta partida incluye los gastos de camino aplicándose las cuotas diferenciales que señalen tabuladores respectivos.
37901*	GASTOS PARA OPERATIVOS Y TRABAJOS DE CAMPO EN ÁREAS 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 3700.
39202	OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS	Asignaciones destinadas a cubrir otra clase de impuestos y derechos tales como gastos de escrituración, legislación 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. Excluye el impuesto sobre la renta que las dependencias retienen y registran contra las partidas correspondientes del Capítulo 1000 "Servicios Personales".

* PARTIDAS DEL CONCEPTO 3700 SERVICIOS DE TRASLADO Y VIÁTICOS, SE AUTORIZA LA APLICACIÓN DE RECURSOS PARA CUBRIR LOS GASTOS DE ESTAS PARTIDAS PARA COORDINADOR, SUPERVISORES Y ENLACE ADMINISTRATIVO.

EN EL CASO DEL PERSONAL OPERATIVO, SE PODRÁ HACER USO DE ESTAS PARTIDAS, SIEMPRE Y CUANDO SEA CONVOCADO POR "EL INSABI" (UCNM)

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 7 A DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

APLICACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR PARTIDA PRESUPUESTARIA

PARTIDA DE GASTO		ASIGNACIONES DESTINADAS A CUBRIR LOS GASTOS POR CONCEPTO DE:
21101	MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	Asignaciones destinadas a la adquisición de materiales y artículos diversos de oficina, para el uso en las unidades médicas móviles federales, tales como: artículos papelería, libretas, carpetas, útiles de escritorio como engrapadoras, perforadoras, sacapuntas, entre otros.
26102	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS PARA VEHÍCULOS TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES DESTINADOS A SERVICIOS PÚBLICOS Y LA OPERACIÓN DE PROGRAMAS PÚBLICOS	Asignaciones destinadas a la adquisición de gasolina para vehículos federales (unidades médicas móviles) del Programa FAM.
27101	VESTUARIO Y UNIFORMES	Asignaciones destinadas a la adquisición de prendas y accesorios de vestir: camisas, pantalones, calzado; uniformes e insignias para el personal de las unidades médicas móviles federales del Programa FAM.
29501	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO	Asignaciones destinadas a la adquisición de refacciones y accesorios para todo tipo de aparatos e instrumentos médicos y de laboratorio (electrocardiógrafos, ultrasonido, piezas de mano de alta y baja velocidad dentales, esterilizadores (autoclave), equipo de rayos x dental, baumanómetro, fonodetectores de latidos fetales, estuche de diagnóstico), entre otros correspondientes a las unidades médicas móviles federales del Programa FAM.
29601	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EQUIPO DE TRANSPORTE	Asignaciones destinadas a la adquisición de autopartes de equipo de transporte tales como: llantas, suspensiones, sistemas de frenos, partes eléctricas, alternadores, distribuidores, partes de suspensión y dirección, marchas, embragues, retrovisores, tapetes, limpiadores, volantes, gatos hidráulicos o mecánicos de las unidades médicas móviles federales del Programa FAM.
33401	SERVICIOS PARA CAPACITACIÓN A SERVIDORES PÚBLICOS	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios profesionales que se contraten con personas físicas y morales por concepto de preparación e impartición de cursos de capacitación y/o actualización de los servidores públicos, en territorio nacional, en cumplimiento de los programas anuales de capacitación que establezcan en el Programa conforme al numeral 6.5.3 de la Reglas de Operación 2021.
33604	IMPRESIÓN Y ELABORACIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO DERIVADO DE LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios de impresión y elaboración de material informativo (folletos, calcomanías, trípticos, carteles, manuales, reglas de operación, etc.) que forma parte de los instrumentos de apoyo para la realización de los programas presupuestarios de las dependencias y entidades distintos a los de comunicación social y publicidad.
35401	INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO.	Asignaciones destinadas a cubrir los gastos por servicios de instalación, reparación y mantenimiento de equipo e instrumental médico y de laboratorio (electrocardiógrafos, ultrasonido, piezas de mano de alta y baja velocidad dentales, esterilizadores (autoclave), equipo de rayos x dental, baumanómetro, fonodetectores de latidos fetales, estuche de diagnóstico, entre otros), de las unidades médicas móviles federales del Programa FAM.
35501	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES.	Asignaciones destinadas a cubrir el costo de los servicios de mantenimiento y conservación de unidades médicas móviles federales del Programa FAM y su planta de luz o de emergencia.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 8 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

PERSONAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

PERSONAL AUTORIZADO PARA CONTRATACIÓN POR HONORARIOS ASIMILADOS A SALARIOS, DERIVADO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL PERSONAL GERENCIAL Y OPERATIVO DEL PROGRAMA.

DESCRIPCIÓN	No.	PAGO DE HONORARIOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (BRUTO MENSUAL)	PARTE PROPORCIONAL DE GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACIÓN	TOTAL DE PERCEPCIONES
COORDINADOR (DIR. ÁREA "A")	1	\$47,973.69	\$5,330.41	\$53,304.10	12	\$639,649.20
SUPERVISOR (JEFE DE DEPTO. RAMA MÉDICA "A")	1	\$33,531.45	\$3,725.72	\$37,257.17	12	\$447,086.04
ENLACE ADMINISTRATIVO	1	\$17,500.00	\$1,944.44	\$19,444.44	12	\$233,333.28
						\$1,320,068.52

UNIDAD MÓVIL TIPO 0

DESCRIPCIÓN	No.	PAGO DE HONORARIOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (BRUTO MENSUAL)	PARTE PROPORCIONAL DE GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACIÓN	TOTAL DE PERCEPCIONES
ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	5	\$15,475.99	\$1,719.55	\$17,195.54	12	\$1,031,732.40
PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	5	\$12,918.11	\$1,435.35	\$14,353.46	12	\$861,207.60
						\$1,892,940.00

UNIDAD MÓVIL TIPO 1

DESCRIPCIÓN	No.	PAGO DE HONORARIOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (BRUTO MENSUAL)	PARTE PROPORCIONAL DE GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACIÓN	TOTAL DE PERCEPCIONES
ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	2	\$15,475.99	\$1,719.55	\$17,195.54	12	\$412,692.96
PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	2	\$12,918.11	\$1,435.35	\$14,353.46	12	\$344,483.04
						\$757,176.00

UNIDAD MÓVIL TIPO 2

DESCRIPCIÓN	No.	PAGO DE HONORARIOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (BRUTO MENSUAL)	PARTE PROPORCIONAL DE GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACIÓN	TOTAL DE PERCEPCIONES
ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	2	\$15,475.99	\$1,719.55	\$17,195.54	12	\$412,692.96
PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	2	\$12,918.11	\$1,435.35	\$14,353.46	12	\$344,483.04
CIRUJANO DENTISTA "A"	2	\$23,854.32	\$2,650.48	\$26,504.80	12	\$636,115.20
						\$1,393,291.20

UNIDAD MÓVIL TIPO 3 (En el ejercicio 2021 estas unidades operarán como UMM-2.)

DESCRIPCIÓN	No.	PAGO DE HONORARIOS POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (BRUTO MENSUAL)	PARTE PROPORCIONAL DE GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	SUBTOTAL	PERIODO DE CONTRATACIÓN	TOTAL DE PERCEPCIONES
ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	0	\$15,475.99	\$1,719.55	\$17,195.54	12	\$0.00
PROMOTOR (SOPORTE ADMINISTRATIVO "A")	0	\$12,918.11	\$1,435.35	\$14,353.46	12	\$0.00
CIRUJANO DENTISTA "A"	0	\$23,854.32	\$2,650.48	\$26,504.80	12	\$0.00
						\$0.00

TOTAL

\$5,363,475.72

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la

Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 9 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

REPORTE DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS 2021

ENTIDAD FEDERATIVA:

TRIMESTRE:

MES:	SECRETARIA DE FINANZAS	SERVICIOS DE SALUD	TOTAL
	RENDIMIENTOS GENERADOS NETOS		
	No. CUENTA PRODUCTIVA	No. DE CUENTA PRODUCTIVA	
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
MONTO TRIMESTRAL	\$ -	\$ -	\$ -
MONTO TOTAL ACUMULABLE	\$ -	\$ -	\$ -

***ENVIAR DENTRO DE LOS 10 DÍAS HÁBILES POSTERIORES AL TÉRMINO DEL TRIMESTRE CORRESPONDIENTE.**

RESPONSABLE DE
LA ELABORACIÓN

DIRECTOR ADMINISTRATIVO
DE LOS SERVICIOS DE
SALUD (O SU EQUIVALENTE)

SECRETARIO DE SALUD O
DIRECTOR DE LOS
SERVICIOS DE SALUD DE
LA ENTIDAD (O SU
EQUIVALENTE)

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la

Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

ANEXO 10 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200

CIERRE PRESUPUESTARIO EJERCICIO 2021

Capítulo de gasto	Presupuesto autorizado	Presupuesto modificado	Presupuesto ejercido (comprobado)	Reintegro TESOFE (1)	No. Cuenta	Rendimientos generados	Rendimientos ejercidos	Rendimientos reintegrados a TESOFE (2)
1000					No. Cuenta Secretaría de Finanzas			
3000					No. Cuenta Servicios de Salud			
Total					Total			

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN

DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD (O SU EQUIVALENTE)

SECRETARIO DE SALUD O DIRECTOR DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA ENTIDAD (O SU EQUIVALENTE)

NOTAS:

(1) Deberá especificar el número de línea de captura TESOFE de reintegro presupuestal y anexar copia del recibo de pago correspondiente al monto reintegrado.

(2) Deberá especificar el número de línea de captura TESOFE de reintegro de rendimientos financieros y anexar copia del recibo de pago correspondiente al monto reintegrado.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

**ANEXO 11 DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES CON EL CARÁCTER DE SUBSIDIOS, PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA FORTALECIMIENTO A LA ATENCIÓN MÉDICA S200
PROGRAMA DE VISITAS DE SUPERVISIÓN A REALIZAR EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR**

PERIODO DE VISITA:
DEL MES DE: ABRIL A DICIEMBRE 2021

De conformidad con el Modelo de Supervisión Federal se podrán realizar visitas, en cumplimiento de lo especificado en las Cláusulas TERCERA fracciones I, III y V y Octava fracción III del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Baja California Sur con el propósito de verificar la operación y el uso adecuado de los recursos presupuestarios transferidos con carácter de subsidios por la cantidad de \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), así como el estado general que guarden los bienes dados en comodato del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200. Por lo que, con tal finalidad, las autoridades de "LA ENTIDAD" se comprometen a proporcionar toda la documentación necesaria y permitir el acceso a los archivos correspondientes al Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200.

El presente Anexo forma parte integrante del Convenio Específico de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, por la cantidad \$6,043,721.79 (Seis millones cuarenta y tres mil setecientos veintiún pesos 79/100 M.N.), que celebran por una parte el Instituto de Salud para el Bienestar, y por la otra parte el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano Baja California Sur por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur

Firmas de los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7A, 8, 9, 10 y 11 del Convenio Específico de Colaboración en materia de transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios, para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200.- Por el INSABI: el Director General, Mtro. **Juan Antonio Ferrer Aguilar**.- Rúbrica.- El Titular de la Unidad de Coordinación Nacional Médica, Dr. **Víctor Hugo Borja Aburto**.- Rúbrica.- El Coordinador de Financiamiento, Mtro. **Joaquín Valente Paredes Naranjo**.-

Rúbrica.- Por la Entidad de B.C.S.: el Secretario de Finanzas y Administración, Lic. **Isidro Jordán Moyrón**.-
Rúbrica.- El Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur,
Dr. **Víctor George Flores**.- Rúbrica.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ACUERDO por el que se habilitan días y horas en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBIERNO DE MÉXICO.- CONACYT.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

ACUERDO POR EL QUE SE HABILITAN DÍAS Y HORAS EN EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

MARÍA ELENA ÁLVAREZ-BUYLLA ROCES, Directora General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con fundamento en los artículos 59, fracciones I, V y XIV, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 28 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; así como 1 y 9, fracciones I y XVII, de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el CONACYT es un organismo descentralizado del Estado, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica, operativa y administrativa, con sede en la ciudad de México, Distrito Federal.

Que de conformidad con lo señalado en el artículo Séptimo Transitorio del "DECRETO por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Protección de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas; de la Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de la Ley de Hidrocarburos; de la Ley de la Industria Eléctrica; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la Ley General de Protección Civil; de la Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; de la Ley de Ciencia y Tecnología; de la Ley Aduanera; de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; de la Ley General de Cultura Física y Deporte; de la Ley Federal de Cinematografía; de la Ley Federal de Derechos; de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; de la Ley General de Cambio Climático; de la Ley General de Víctimas y se abroga la Ley que crea el Fideicomiso que administrará el Fondo de Apoyo Social para Ex Trabajadores Migratorios Mexicanos", el CONACYT y los Centros Públicos de Investigación deberán coordinarse con las instituciones que fungen como fiduciarias para llevar a cabo los actos y procesos necesarios para extinguir los fideicomisos públicos constituidos al amparo de la Ley de Ciencia y Tecnología, con la finalidad de que durante el ejercicio fiscal de 2021 se suscriban los convenios de extinción en términos de las disposiciones aplicables.

Que con la finalidad de cumplir en tiempo y forma con lo antes indicado he tenido a bien emitir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE HABILITAN DÍAS Y HORAS EN EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ÚNICO. Se considerarán como días hábiles los comprendidos en el periodo del 20 al 31 de diciembre del 2021; así como horas hábiles de las 0 a las 24 horas del 20 al 31 de diciembre de 2021, para efectos de llevar a cabo los actos y procesos necesarios para extinguir los fideicomisos públicos constituidos al amparo de la Ley de Ciencia y Tecnología, con la finalidad de cumplir en tiempo y forma con el DECRETO por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Protección de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas; de la Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de la Ley de Hidrocarburos; de la Ley de la Industria Eléctrica; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la Ley General de Protección Civil; de la Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; de la Ley de Ciencia y Tecnología; de la Ley Aduanera; de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; de la Ley General de Cultura Física y Deporte; de la Ley Federal de Cinematografía; de la Ley Federal de Derechos; de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; de la Ley General de Cambio Climático; de la Ley General de Víctimas y se abroga la Ley que crea el Fideicomiso que administrará el Fondo de Apoyo Social para Ex Trabajadores Migratorios Mexicanos.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. La Unidad de Administración y Finanzas estará a cargo de coordinar las gestiones necesarias para la implementación del presente Acuerdo.

TERCERO. La Unidad de Asuntos Jurídicos contará con las facultades para interpretar el presente Acuerdo.

Atentamente

Ciudad de México, a 20 de diciembre de 2021.- La Directora General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Dra. **María Elena Álvarez-Buylla Rocés**.- Rúbrica.

ACUERDO por el que se señalan los días inhábiles para el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., para los periodos que se indican.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBIERNO DE MÉXICO.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.

ACUERDO POR EL QUE SE SEÑALAN LOS DÍAS INHÁBILES PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C., PARA LOS PERIODOS QUE SE INDICAN.

PABLO WONG GONZÁLEZ, Director General del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., entidad paraestatal de la Administración Pública Federal y centro público de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con fundamento en el artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, artículos 1o. y 3o., fracción II y 46 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: 1o., 3o., 12, 37 y 59, fracción V de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales: 3o. De su Reglamento; 1o. Fracción VII, 3o., fracción V y 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología, los artículos 27 y 29 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del apartado b del artículo 123 Constitucional, así como a la fracción XXXIX del artículo 33 del Estatuto General del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

CONSIDERANDO

Que la Ley Federal del Procedimiento Administrativo es el ordenamiento legal que regula los actos, procedimientos y resoluciones de la Administración Pública Federal, incluyendo a las entidades paraestatales, estableciendo en su artículo 28 que las actuaciones y diligencias deben ser practicadas en días y horas hábiles, y señalando como inhábiles los días sábados, domingos, el 1o. Enero; 04 febrero; 18 marzo; 01 mayo; 10 mayo; 16 septiembre; 18 noviembre y el 25 diciembre, así como los días en que tengan vacaciones generales las autoridades competentes o aquellos en que se suspendan las labores, los que se harán del conocimiento público mediante acuerdo del titular, que será publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Que la Ley Federal del Trabajo establece en su artículo 74 como días inhábiles el 1o. de enero; el primer lunes de febrero en conmemoración del 5 de febrero; el tercer lunes de marzo en conmemoración del 21 de marzo; el 1o. de mayo; el 16 de septiembre; el tercer lunes de noviembre en conmemoración del 20 de noviembre; el 1o. de diciembre de cada seis años cuando corresponda a la transmisión del Poder Ejecutivo Federal; el 25 de diciembre; y el que determinen las leyes federales y locales electorales, en el caso de elecciones ordinarias, para efectuar la jornada electoral.

Que se han tomado en consideración las disposiciones jurídicas aplicables en materia administrativa y laboral permitiendo con ello dar certeza jurídica respecto de los actos que realice El Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE SEÑALAN LOS DÍAS INHÁBILES PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C.

Artículo 1o. Se suspenden las labores del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. los días que se precisan a continuación:

DÍAS FESTIVOS NO LABORABLES

2022

A) 7 DE FEBRERO	Lunes, en conmemoración del 5 de febrero
B) 21 DE MARZO	Lunes, en conmemoración del 21 de marzo
C) 05 DE MAYO	Jueves
D) 10 DE MAYO	Martes
E) 15 DE SEPTIEMBRE	Jueves
F) 16 DE SEPTIEMBRE	Viernes
G) 12 DE OCTUBRE	Miércoles
H) 02 DE NOVIEMBRE	Miércoles
I) 21 DE NOVIEMBRE	Lunes, en conmemoración del 20 de noviembre

Periodos Vacacionales:

SEMANA SANTA del 11 de abril al 15 de abril del 2022, **VERANO:** Del 18 de julio al 05 de agosto del 2022 y **DICIEMBRE** del 19 de diciembre al 30 diciembre del 2022

Artículo 2o. Se consideran como inhábiles, para todos los efectos legales, los días señalados en el artículo anterior, por lo que en ese periodo correrán los plazos que establezcan las leyes.

Artículo 3o. Como excepción a lo dispuesto en los artículos que anteceden, y para los asuntos relativos a las materias de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así como de Obra Pública se consideran como días hábiles todos los días del año, exceptuando los sábados y domingos, así como los indicados en el artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

El horario de atención al público del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. para el año 2022 será de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas.

TRANSITORIO

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

Hermosillo, Sonora, a 25 de noviembre de 2021.- El Director General, **Pablo Wong González.**- Rúbrica.

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 REPÚBLICA MEXICANA

El Banco de México, 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 su Circular 3/2012, informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy fue de \$20.5890 M.N. (veinte pesos con cinco mil ochocientos noventa 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,

Ciudad de México, a 3 de enero de 2022.- BANCO DE MÉXICO: Directora de Disposiciones de Banca Central, Lic. **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- Gerente de Análisis de Mercados Nacionales, Lic. **Dafne Ramos Ruiz**.- Rúbrica.

TASAS de interés interbancarias de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TASAS DE INTERÉS INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, 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 5.7175 y 5.8575 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., HSBC México S.A., Banco Nacional de México S.A., Banca Mifel S.A., Banco Invex S.A., Scotiabank Inverlat S.A. y Banco Mercantil del Norte S.A.

Ciudad de México, a 3 de enero de 2022.- BANCO DE MÉXICO: Directora de Disposiciones de Banca Central, Lic. **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- Gerente de Análisis de Mercados Nacionales, Lic. **Dafne Ramos Ruiz**.- Rúbrica.

TASA de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO DE FONDEO A UN DÍA HÁBIL BANCARIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) de Fondeo a un día hábil bancario en moneda nacional determinada el día de hoy, fue de 5.43 por ciento.

Ciudad de México, a 31 de diciembre de 2021.- BANCO DE MÉXICO: Directora de Disposiciones de Banca Central, Lic. **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- Gerente de Análisis de Mercados Nacionales, Lic. **Dafne Ramos Ruiz**.- Rúbrica.