
INDICE
PODER EJECUTIVO**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Tasas para el cálculo del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a la enajenación de gasolinas y diesel en el mes de agosto de 2004	2
--	---

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales	4
---	---

SECRETARIA DE ECONOMIA

Resolución por la que se declara de oficio el inicio del examen de vigencia de la cuota compensatoria impuesta a las importaciones de bicicletas, mercancía actualmente clasificada en las fracciones arancelarias 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia	56
---	----

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la Sociedad Mercantil División de Apoyos Privados a Empresas y Comercios, S.A. de C.V.	58
--	----

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con Zeliseth Ortiz Rodríguez y/o Deportes D' Roma	59
--	----

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con JM Soluciones Avanzadas, S.A. de C.V.	60
---	----

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Marsa del Golfo, S.A. de C.V.	61
--	----

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con EPI Grupo, S.A. de C.V.	62
---	----

Circular por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que	
--	--

Lunes 13 de septiembre de 2004	DIARIO OFICIAL	2
deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Aceros y Aluminios del Sureste, S.A. de C.V.		63

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

Acuerdo número 8/2004, de siete de septiembre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal	64
--	----

Acuerdo número 9/2004, de nueve de septiembre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Magistrados de Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, seleccionados para presentar el examen escrito sobre el sistema de justicia electoral previsto en la Constitución General de la República y para comparecer individualmente ante el Pleno de la Suprema Corte	65
---	----

CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL

Reformas y adiciones a las Bases generales de organización y funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública	68
---	----

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana	74
Tasas de interés de instrumentos de captación bancaria en moneda nacional	74
Tasa de interés interbancaria de equilibrio	74
Costo de captación de los pasivos a plazo denominados en dólares de los EE.UU.A., a cargo de las instituciones de banca múltiple del país (CCP-Dólares)	75

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

Sentencia pronunciada en el juicio agrario número 62/98, relativo a la dotación de tierras para la creación del nuevo centro de población ejidal Arroyo Piedra, Municipio de Tlapacoyan, Ver.	75
Sentencia pronunciada en el juicio agrario número 113/96, relativo a la dotación de tierras, promovido por campesinos del poblado Cabrera de Gámez, Municipio de Sinaloa de Leyva, Sin.	95

AVISOS

Judiciales y generales	116
------------------------------	-----

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ, *Director General Adjunto*

Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, D.F., SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Tel. 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios

Correo electrónico: dof@segob.gob.mx. Dirección electrónica: www.gobernacion.gob.mx

Impreso en Talleres Gráficos de México—México

**DIARIO OFICIAL
DE LA FEDERACION**

Tomo DCXI No. 9	Lunes 13 de septiembre de 2004
-----------------	--------------------------------

CONTENIDO

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
SECRETARIA DE ECONOMIA
SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION
CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL
BANCO DE MEXICO
TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO
AVISOS

PODER EJECUTIVO**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO****TASAS para el cálculo del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a la enajenación de gasolinas y diesel en el mes de agosto de 2004.**

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

TASAS PARA EL CALCULO DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCION Y SERVICIOS APLICABLES A LA ENAJENACION DE GASOLINAS Y DIESEL EN EL MES DE AGOSTO DE 2004.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 16 y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 2o.-A de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, se dan a conocer las siguientes tasas (%) para el cálculo del impuesto especial sobre producción y servicios por la enajenación de gasolinas y diesel en el mes de agosto de 2004, por agencia y producto:

(%)					
AGENCIA DE VENTAS	GASOLINA PEMEX MAGNA	GASOLINA PREMIUM	PEMEX DIESEL	DIESEL INDUSTRIAL BAJO AZUFRE	DIESEL MARINO ESPECIAL
ACAPULCO	21.45	28.59	19.78	28.10	
AGUASCALIENTES	21.47	28.52	21.37	26.33	
AZCAPOTZALCO	22.99	29.14	24.05	26.11	
CADEREYTA, C.T.T.	21.10	28.23	23.53	26.47	
CAMPECHE	18.90	26.86	15.02	23.58	24.09
CAMPECHE */	14.52		10.68		
CD. JUAREZ	17.75	27.27	7.52	14.48	
CD. JUAREZ */	9.82	22.00	12.57	18.18	
CD. MADERO, C.T.T.	24.58	31.89	22.92	28.62	17.55
CD. MANTE	20.95	28.30	18.64		
CD. OBREGON	19.95	27.18	18.04	24.45	
CD. VALLES	21.40	27.79	19.48		
CD. VICTORIA	23.76	30.64	21.11	29.47	
CELAYA	23.60	30.41	23.67	26.41	
CHIHUAHUA	20.03	22.77	12.88	18.46	
CHIHUAHUA */	6.07		10.81		
COLIMA	19.01	26.10	16.76		
CUAUTLA	19.18	25.03	20.07	26.11	
CUERNAVACA	21.53	27.81	21.15	24.16	
CULIACAN	19.25	26.43	17.59	22.92	
DURANGO	15.75	21.19	14.50	19.71	
EL CASTILLO	19.67	25.88	21.77	25.12	
ENSENADA */	18.67	26.69	16.62	22.64	2.50
ESCAMELA	24.18	31.22	19.97	22.38	
GOMEZ PALACIO	18.43	26.58	19.79	23.99	
GUAMUCHIL	19.65	26.99	17.56	25.42	
GUAYMAS, C.T.T.	20.85	27.97	20.36	26.31	5.73
HERMOSILLO	19.02	26.40	16.34	21.31	
HERMOSILLO */	15.59	23.36	12.35		
IGUALA	17.53	23.88	16.86		
IRAPUATO	23.30	30.04	25.54	29.58	
JALAPA	21.90	28.33	17.40		
LA PAZ */	18.60	25.65	14.95	26.94	3.54

LAZARO CARDENAS	21.81	28.56	21.56	26.60	8.91
LEON	22.31	29.32	22.01	26.36	
MAGDALENA	14.88	22.32	12.18	19.17	
MANZANILLO	21.21	28.37	19.74	22.92	7.89
MATEHUALA	17.20	24.57	15.25		
MAZATLAN	19.96	28.00	18.91	23.39	8.43
MERIDA	21.30	28.42	18.07	20.43	19.85
MERIDA */	15.98	23.76	12.25	18.13	10.28
MEXICALI */	17.64	25.33	14.67	17.24	
MINATITLAN, C.T.T.	37.25		8.74		27.86
MONCLOVA	20.85	27.20	21.69	23.97	
MONT. S/CATARINA	19.04	25.27	23.45	26.20	
MORELIA	21.98	29.08	21.89	28.22	
NAVOJOA	17.07	24.34	14.58		
NOGALES */	12.40	20.52	9.09	17.57	
NVO. LAREDO */	9.68	20.53	17.75	20.50	
NVO. LAREDO	23.53	29.43	15.91		
OAXACA	18.35	25.71	16.31	21.80	
PACHUCA	23.70	27.74	22.22	25.53	
PAJARITOS S.L.V.	25.32	32.97	21.83	27.51	30.40
PARRAL	13.21	21.21	12.96		
PEROTE	18.47	25.12	13.69		
POZA RICA	25.06	32.18	19.74	16.35	23.04
PROGRESO, C.T.T.	20.56	28.18	18.43	25.33	19.80
PUEBLA	22.71	26.94	18.40	23.29	
QUERETARO	23.54	27.69	23.30	26.47	
REYNOSA	16.39	25.67	20.24		
REYNOSA */	3.42	15.00	20.74	17.17	
ROSARITO */	19.95	27.46	18.19	20.52	1.41
SABINAS	10.69	24.42	19.17	24.04	
SABINAS */	2.42	12.96	10.88	20.72	
SALAMANCA, C.T.T.	8.52		8.89		
SALINA CRUZ	23.51	30.45	22.56	27.78	10.80
SALTILLO	20.26	27.43	22.02	27.21	
SAN LUIS POTOSI	21.93	29.21	21.09	24.28	
SATELITE NORTE	22.93		23.29		
SATELITE ORIENTE	22.96	29.14	23.29	30.96	
SATELITE SUR	23.00	29.21	23.49	29.76	
TAPACHULA	19.89	23.27	17.80		2.18
TAPACHULA */	20.47	24.46	18.16	24.19	
TEHUACAN	20.11	27.02	15.62	23.23	
TEPIC	13.59	22.94	13.91	17.66	
TIERRA BLANCA	24.01	30.99	21.18	10.50	
TOLUCA	23.36	27.18	22.51	25.63	
TOPOLOBAMPO	20.55	28.02	19.85	23.42	6.44
TULA, C.T.T.	24.47	33.34	23.86		
TUXTLA GTZ.	14.36	22.12	11.67	18.73	
TUXTLA GTZ. */	11.93	19.83	8.89		
URUAPAN	18.52	25.59	17.81	25.97	
VERACRUZ	24.41	31.57	21.64	24.32	26.64
VILLAHERMOSA	23.94	31.23	14.36	20.92	14.14
VILLAHERMOSA */	16.55	25.35	9.35		
ZACATECAS	20.01	26.84	19.47	25.43	
ZAMORA	19.78	28.89	22.04		
ZAPOPAN	19.37	25.78	20.66	27.72	

*/ Causa el Impuesto al Valor Agregado de 10.0%.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 1 de septiembre de 2004.- En ausencia del Secretario de Hacienda y Crédito Público y del Subsecretario del Ramo y con fundamento en el artículo 105 del Reglamento Interior de esta Secretaría: el Subsecretario de Ingresos, **Rubén Aguirre Pangburn**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-141-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA CARACTERIZAR LOS JALES, ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS PARA LA CARACTERIZACION Y PREPARACION DEL SITIO, PROYECTO, CONSTRUCCION, OPERACION Y POSTOPERACION DE PRESAS DE JALES.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización

de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, II, III, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 5o. fracciones I, II, V, VI, XIV, 6o., 28 fracciones I, III, IV, XI y XIII, 31 fracción I, 36, 37, 37 Bis, 150, 151, 152 Bis, 160 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2o., 7o. fracción III y 17 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 38, 40 fracción X, 41, 43, 44, 45, 46 y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o., 2o., 4o., 9o. fracciones I, V y XIII, 85, 86 fracciones I, III, VI y VII y 119 fracciones I, VI, VII, XIV y XVIII de la Ley de Aguas Nacionales; 4o. fracciones II, III y IV, 5o., 6o., 8o. fracción X, 20 y 36 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos; 1o., 28, 30, 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 11, 133, 143 y 182 fracciones I, II y III del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1o., 8o. fracciones V y VI, 40, 44 y 45 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tengo a bien presentar:

La Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

De conformidad a lo dispuesto por el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha 17 de septiembre de 2003 se publicó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece los requisitos para la caracterización del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales en el **Diario Oficial de la Federación**, con el fin de que los interesados en un plazo de 60 días naturales posteriores a la fecha de su publicación presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sito en bulevar Adolfo Ruiz Cortines 4209, cuarto piso, fraccionamiento Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, de esta ciudad.

Durante el mencionado plazo, la manifestación de impacto regulatorio del citado Proyecto de Norma, estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio antes señalado.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 47 fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los interesados presentaron sus comentarios al Proyecto de Norma en cuestión, los cuales fueron analizados por el citado comité realizándose las modificaciones procedentes al proyecto; las

respuestas a los comentarios y modificaciones antes citadas fueron publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 9 de agosto de 2004.

Una vez cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de normas oficiales mexicanas el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales en sesión de fecha 25 de febrero de 2004, aprobó la presente Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003.

CONSIDERANDO

Que tanto el crecimiento industrial como de la población han contribuido a la generación de residuos, algunos de ellos peligrosos para el equilibrio ecológico y el ambiente.

Que la regulación de los residuos peligrosos está considerada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, como asunto de alcance general de la Nación y de interés de la Federación.

Que debido a los impactos significativos que los residuos provenientes de plantas de beneficio de minerales producen sobre el medio ambiente, se hace necesario su control.

Que las presas de jales son uno de los sistemas para la disposición final de los residuos sólidos generados por el beneficio de minerales contemplados en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, y deben reunir condiciones de máxima seguridad, a fin de garantizar la protección de la población, las actividades económicas y sociales y, en general, el equilibrio ecológico.

Que los jales provenientes del beneficio de antimonio, de óxidos de cobre, de pirita de cobre, de plomo y de zinc, están listados como peligrosos en la NOM-052-SEMARNAT-1993.

Que la NOM-053-SEMARNAT-1993, establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Que el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente, establecido en la NOM-053-SEMARNAT-1993, no es aplicable a los residuos mineros de acuerdo a los resultados de estudios avalados por la comunidad científica nacional e internacional.

Que el método de prueba que establece el procedimiento para determinar la peligrosidad de los jales, propuesto en esta Norma Oficial Mexicana fue desarrollado y estandarizado para determinar las características que hacen peligrosos por su toxicidad a matrices sólidas, como son los residuos mineros y está aceptado por la comunidad científica nacional e internacional.

Por lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-141-SEMARNAT-2003,
QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA CARACTERIZAR LOS JALES, ASI COMO
LAS ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS PARA LA CARACTERIZACION Y PREPARACION DEL
SITIO, PROYECTO, CONSTRUCCION, OPERACION Y POSTOPERACION DE PRESAS DE JALES**

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Especificaciones
6. Evaluación de la conformidad

7. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración

8. Bibliografía

9. Observancia de esta Norma

TABLAS:

Tabla 1: Periodo de retorno de la tormenta de diseño

Tabla 2: Clasificación topográfica de la República Mexicana

Tabla 3: Criterios de aplicación para cada método constructivo

FIGURAS:

Figura 1: Regiones sísmicas en la República Mexicana

Figura 2: Carta hidrológica de la República Mexicana

ANEXOS:

Anexo Normativo 1: Procedimiento para definir la peligrosidad de los residuos mineros

Anexo Normativo 2: Metodología para evaluar la vulnerabilidad de un acuífero a la contaminación

Anexo Normativo 3: Clasificación de presas de jales en la República Mexicana

Anexo Normativo 4: Sistema Unificado de Clasificación de Suelos

Anexo Normativo 5: Métodos de Prueba

Anexo No Normativo: Métodos constructivos

0. Introducción

Que los jales mineros, por sus características tóxicas, determinadas por su composición u oxidación y por su forma de manejo, pueden representar un riesgo para el equilibrio ecológico, el ambiente y la salud

de la población en general, por lo que es necesario establecer los criterios y procedimientos para su correcta disposición.

Que conforme a los avances científicos y tecnológicos se puede lograr la máxima seguridad ambiental de las actividades mineras, a partir del almacenamiento y la disposición final de los jales en presas.

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones para la caracterización del jal y la caracterización del sitio, así como los criterios para la mitigación de los impactos ambientales por la remoción de la vegetación para el cambio de uso del suelo. Asimismo, señala especificaciones y criterios ambientales para las etapas de preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales, y para el monitoreo.

2. Campo de aplicación

Esta Norma es de orden público y de interés social, así como de observancia obligatoria para el generador de jales provenientes del beneficio de minerales metálicos y no metálicos, exceptuando a los minerales radiactivos, y para las presas de jales que se construyan a partir de la fecha de entrada en vigor de esta Norma Oficial Mexicana.

3. Referencias

Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993, Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de octubre de 1993.

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o

cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 6 de marzo de 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el **Diario Oficial**

de la Federación el 6 de enero de 1997, así como su Aclaración publicada el 30 de abril del mismo año.

Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 17 de abril de 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-035-SEMARNAT-1993, Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 18 de octubre de 1993.

4. Definiciones

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana se consideran las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley de Aguas Nacionales, Ley General de Vida Silvestre y Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y sus Reglamentos, así como las siguientes:

4.1 Bordo libre

Diferencia de elevaciones entre la corona de la cortina contenedora y el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME).

4.2 Bordo iniciador

Estructura inicial de la cortina contenedora.

4.3 Caracterización

Determinación cualitativa o cuantitativa de la distribución de un parámetro.

4.4 Caracterización del sitio

Determinación del medio físico y biótico del sitio de la presa de jales por sus cualidades peculiares.

4.5 Cauce de una corriente

El canal natural o artificial que tiene la capacidad necesaria para que las aguas de la creciente máxima ordinaria escurran sin derramarse. Cuando las corrientes estén sujetas a desbordamiento, se considera como cauce el canal natural, mientras no se construyan obras de encauzamiento.

4.6 Cortina contenedora

Estructura resistente que delimita y soporta el empuje de los jales y del agua almacenada.

4.7 Cuencas homogéneas

Son las cuencas hidrológicas en que, por tener características geomorfológicas, climatológicas, geológicas e hidrológicas similares, es válido transferir información hidrológica de una a otra.

4.8 Ecosistemas frágiles o únicos

Ecosistemas que, por sus características y recursos naturales, su vulnerabilidad, o por la importancia de la diversidad y abundancia de especies, podrían ser sujetos a protección.

4.9 Estabilización química

Proceso que consiste en agregar material ajeno al jal que reduce el potencial de generación de drenaje ácido del mismo.

4.10 Filtro

Elemento estructural formado por gravas y arenas bien graduadas cuya función es permitir el paso de agua sin generación de presión de poro inadecuada e impedir la migración de jales y/o suelos finos.

4.11 Jales

Residuos sólidos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales.

4.12 Lixiviado

Líquido proveniente de los residuos, el cual se forma por reacción química, arrastre o percolación y que contiene, disueltos o en suspensión, componentes que se encuentran en los mismos residuos.

4.13 Mena

Cuerpo de roca de composición mineralógica uniforme, generalmente metálica, que en forma de cuerpos continuos forma parte de las reservas económicas de un yacimiento.

4.14 Nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME)

Nivel máximo que alcanza el agua dentro del vaso de almacenamiento de la presa de jales al desfogar por el vertedor de excedencias la tormenta de diseño.

4.15 Planta de beneficio

Lugar donde se realizan los trabajos para preparación, tratamiento y fundición de primera mano de productos minerales, en cualquiera de sus fases, con el propósito de recuperar u obtener minerales o sustancias, al igual que de elevar la concentración y pureza de sus contenidos.

4.16 Playa

Es el espacio existente entre la corona de la cortina contenedora y el nivel de aguas máximas ordinarias o de operación.

4.17 Postoperación

Puesta fuera de servicio del depósito de la presa de jales en condiciones seguras una vez terminada su vida útil.

4.18 Pozo de monitoreo

Obra de ingeniería, en la que se utilizan máquinas y herramientas mecánicas para su construcción, con el objeto de obtener muestras y determinar parámetros hidráulicos del subsuelo.

4.19 Preparación

Actividades y obras dirigidas a disminuir las condiciones de vulnerabilidad a la contaminación.

4.20 Presa de jales

Obra de ingeniería para el almacenamiento o disposición final de los jales, cuya construcción y operación ocurren simultáneamente.

4.21 Radio máximo de influencia

La distancia horizontal entre el centro del pozo y el punto en donde el abatimiento del nivel piezométrico del acuífero provocado por el bombeo de éste es mínimo.

4.22 Región asísmica

Es una región donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años ni se esperan aceleraciones del suelo mayores a 10% de la aceleración de la gravedad. Corresponde a la Región A de la Figura 1 de esta Norma: Regiones sísmicas en la República Mexicana.

4.23 Región penesísmica

Aquella donde se presentan sismos poco frecuentes. Corresponde a la Región B de la Figura 1 de esta Norma.

4.24 Región sísmica

Aquella región donde se presentan sismos frecuentes (entre ellos los grandes sismos históricos) y con grandes aceleraciones del suelo que pueden sobrepasar el 70% de la aceleración de la gravedad. Corresponde a la integrada por las regiones C y D de la Figura 1 de esta Norma.

4.25 Secretaría

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.26 Sistema decantador drenante

Obra de ingeniería que tiene como función el captar el agua de los jales y enviarla a la pileta de recuperación para su utilización en el proceso de la planta de beneficio. También puede funcionar como vertedor de excedencias para desalojar el agua de la tormenta máxima probable.

4.27 Sitio

Espacio o lugar referido a la presa de jales o su área de influencia.

4.28 Sitio de muestreo

Area de una superficie determinada previamente, en la cual se realizan una serie de mediciones y observaciones directas, o se toman muestras para realizar los análisis en laboratorios.

4.29 Subcuenca

Fracción de una cuenca hidrológica, que corresponde a la superficie tributaria de un afluente o de un sitio seleccionado.

4.30 Terreno de lomerío

Aquel cuyo relieve presenta taludes comprendidos entre 3:1 (horizontal: vertical) y 10:1 (horizontal: vertical), según se ilustra en la Tabla 2: Clasificación topográfica de la República Mexicana.

4.31 Terreno montañoso

Aquel cuyo relieve presenta taludes mayores de 3:1 (horizontal: vertical), según se ilustra en la Tabla 2 de esta Norma.

4.32 Terreno plano

Aquel cuyo relieve presenta taludes menores de 10:1 (horizontal: vertical), según se ilustra en la Tabla 2 de esta Norma.

4.33 Tormenta de diseño

La precipitación máxima correspondiente a una duración específica en la subcuenca de la presa de jales, asignada a un periodo de retorno de diseño. La tormenta de diseño genera caudales para la avenida de diseño.

4.34 Tubificación

Proceso de erosión regresiva interna en jales y suelos finos compactados de una cortina contenedora o en el suelo natural de su cimentación, ocasionado por fuerzas de filtración mayores a las resistentes, con arrastre de partículas que forman conductos de corriente, capaces de provocar la falla de la obra.

4.35 Vaso de almacenamiento

Elemento de la presa de jales que tiene volumen disponible para almacenar los sólidos de los jales, una porción del agua empleada en su transporte y el volumen para manejar las aguas pluviales que caen dentro de la presa de jales.

4.36 Vertedor de excedencias

Obra de ingeniería que tiene como propósito proveer un medio de control de los escurrimientos normales y extremos hasta desalojar con seguridad la tormenta de diseño de la presa.

4.37 Vulnerabilidad de un acuífero.

Conjunto de condiciones geológicas que definen la capacidad de defensa o de amortiguamiento del acuífero ante una situación de amenaza ocasionada por el manejo de los jales.

4.38 Zona ciclónica

Aquella que pertenece a una cuenca hidrológica afectada directamente por los ciclones, según se ilustra en la Figura 2 Carta hidrológica de la República Mexicana.

4.39 Zona húmeda

Aquella con precipitaciones pluviales producidas por lluvias orográficas y/o convectivas, según se ilustra en la Figura 2 de esta Norma.

4.40 Zona seca

Aquella con precipitaciones pluviales escasas o nulas, según se ilustra en la Figura 2 de esta Norma.

5. Especificaciones

El almacenamiento de los jales puede efectuarse en el lugar donde se generen, conforme a la información obtenida de la caracterización del sitio, aplicando los criterios de protección ambiental especificados en esta Norma Oficial Mexicana para cada etapa. En el caso que se requiera ubicar una presa de jales en áreas naturales protegidas, la autorización estará sujeta a la evaluación en materia de impacto ambiental, así como a lo dispuesto en el Decreto del Área Natural Protegida y el Programa de Manejo Respectivo. Si existen zonas y obras que por sus características se consideran patrimonio histórico o cultural, se debe cumplir con lo establecido en las leyes aplicables.

En caso de que se pretenda ocupar un cauce natural de corriente y/o zona federal, se deberá solicitar el permiso por ocupación y/o concesión de zona federal y construcción de obra hidráulica a la Comisión Nacional del Agua, la cual determinará su procedencia.

En caso de que durante la caracterización del sitio, se identifiquen especies en riesgo, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se deben considerar las medidas que garanticen la sobrevivencia de los individuos y la permanencia de la población afectada. Cuando el proyecto se prevea localizarlo en alguna región terrestre prioritaria, se debe hacer del conocimiento de la autoridad competente.

Los estudios, proyectos de ingeniería y demás información técnica o científica utilizada y/o generada de acuerdo a esta Norma, así como la evidencia de su cumplimiento, debe mantenerse clasificada y disponible para que la autoridad verifique su existencia y contenido en el momento que lo considere necesario.

Los resultados, análisis y conclusiones de los estudios generados previo a la preparación del sitio, deben integrarse en la sección correspondiente del Informe Preventivo.

5.1 Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y utilización de cauces y zonas federales.

5.1.1 Cambio de utilización en terrenos forestales.

El generador debe obtener la autorización por el cambio de utilización en terrenos forestales de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

5.1.2 Utilización de cauces y zonas federales.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales.

5.2 Caracterización del jal

Las muestras de jal para la determinación analítica deben ser tomadas directamente del área de almacenamiento o de las pruebas metalúrgicas realizadas al inicio de la operación de la unidad minera, de conformidad con las especificaciones del Anexo Normativo 1 de la presente Norma Oficial Mexicana.

Con el fin de determinar la peligrosidad de los jales, el generador debe proceder de la siguiente manera:

5.2.1 Aplicar la prueba de extracción de los constituyentes tóxicos, de acuerdo con el método de prueba para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂ (véanse Anexos Normativos 1 y 5). Si la concentración en el extracto de uno o varios de los elementos listados en la Tabla referente a los constituyentes tóxicos en el extracto PECT de la NOM-052-SEMARNAT-1993

o la que la sustituya, es superior a los límites permisibles señalados en la misma, los jales son peligrosos por su toxicidad.

5.2.2 Para determinar si los jales son generadores potenciales de ácido, se debe aplicar la prueba modificada de balance ácido base (véanse Anexos Normativos 1 y 5). En caso de que la relación Potencial de Neutralización (PN)/Potencial Acido (PA) sea menor a 1.2, se consideran generadores potenciales de ácido.

5.3 Caracterización del sitio

Con el propósito de caracterizar el sitio donde se proponga ubicar la presa de jales, una vez definida la peligrosidad del jal que genere el proceso de beneficio de minerales, el generador debe llevar a cabo estudios que le permitan identificar a los elementos del ambiente y biota que sean susceptibles de daño por el depósito de jales. El generador previo a la selección del sitio debe realizar los siguientes estudios e indicar la(s) fuente(s) de referencia.

5.3.1 Aspectos climáticos

Para prevenir daños a la presa de jales por factores climatológicos y evitar que se genere carga hidráulica sobre la cortina contenedora o se produzca algún derrame de excedencias hacia la cuenca de aguas abajo, se deben investigar y documentar los siguientes aspectos climáticos:

- Zona hidrológica de ubicación del sitio (Figura 2: Carta hidrológica de la República Mexicana).
- Precipitación media mensual y anual, así como sus valores máximos y mínimos.
- Tormenta máxima observada para una duración de 24 horas.
- Tormenta de diseño para un periodo de retorno establecido de acuerdo con la clasificación del jal, la zona hidrológica y la topografía del sitio.
- Velocidad, dirección y frecuencia de los vientos.

La Tabla 1 señala el número de años a que debe de hacer referencia la información anterior, de acuerdo con la zona hidrológica y la topografía del terreno donde se pretenda construir una presa de jales, siempre y cuando la obra no pretenda ocupar una zona federal.

TABLA 1
Periodo de retorno de la tormenta de diseño
(Años)

	Zona Hidrológica					
	Seca		Húmeda		Ciclónica	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Topografía						
Montañoso	5	25	25	50	50	50
Lomerío	25	100	25	100	50	100
Plano	25	100	50	100	100	100

(1) Jal no peligroso por su toxicidad.

(2) Jal peligroso por su toxicidad.

5.3.1.1 El sitio seleccionado debe describirse de acuerdo a la Clasificación Topográfica de la República Mexicana, incluida como Tabla 2 de la presente Norma.

5.3.1.2 Cuando para la cuenca en estudio no exista información hidrométrica y pluviométrica suficiente, los datos podrán determinarse indirectamente, transfiriendo la información de cuencas vecinas a la región, cuando éstas puedan ser consideradas homogéneas y se disponga de suficiente información.

5.3.2 Aspectos edafológicos

Se deben determinar en el sitio de ubicación de la presa de jales los siguientes parámetros del suelo: textura, conductividad eléctrica y pH. Estos parámetros físicos y químicos permiten describir el tipo de suelo para la caracterización del sitio.

5.3.3 Aspectos geotécnicos

Los factores geotécnicos a considerar son:

5.3.3.1 Describir la estructura geológica general y al detalle; las propiedades mecánicas de las formaciones rocosas, especialmente las relativas a su permeabilidad y resistencia; las condiciones de fisuramiento y orientación, amplitud, separación y profundidad de las fisuras; el grado y profundidad actual de la roca intemperizada y posibilidades de alteración futura, por los agentes del intemperismo.

5.3.3.2 Determinar las propiedades mecánicas de los depósitos de suelo, en lo que se refiere a su estratigrafía, haciendo resaltar la homogeneidad o heterogeneidad de los mismos, el tipo de suelo de acuerdo con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (Anexo Normativo 4), así como su permeabilidad, porosidad, compresibilidad y resistencia al corte.

5.3.3.3 Determinar la región sísmica donde se ubica el sitio con base en la información de la Figura 1: Regiones sísmicas en la República Mexicana.

La información geotécnica debe ser utilizada en el proyecto para asegurar la estabilidad que requiere la obra.

5.3.4 Aspectos hidrológicos

Para comprobar que la presa de jales no representa un riesgo para los cuerpos de agua superficiales y subterráneos, en cuanto a su uso, aprovechamiento y explotación, se deben presentar los siguientes estudios:

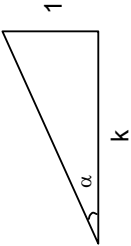
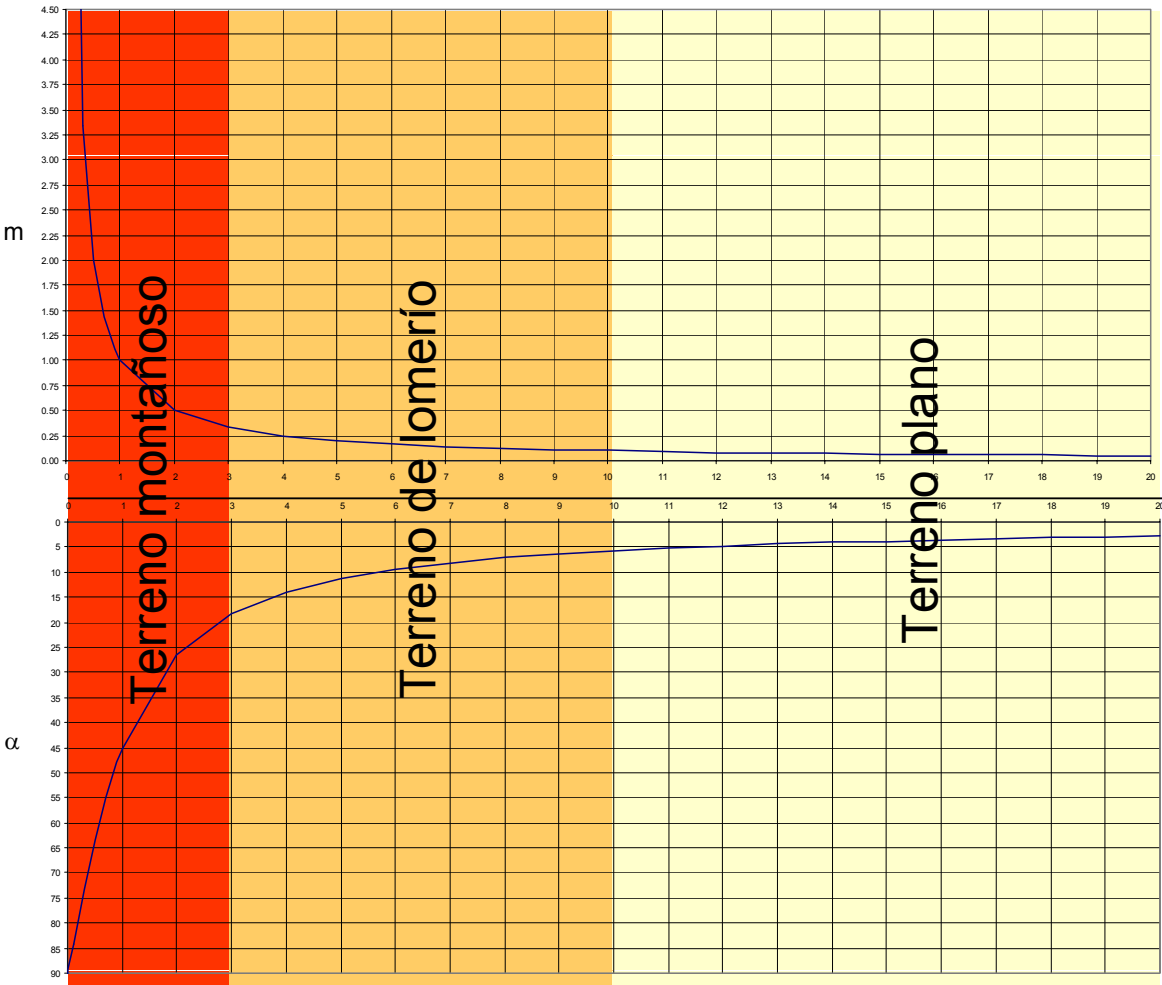
5.3.4.1 Superficial

- a) Delimitar la subcuenca hidrológica donde se localiza el sitio del depósito de jales.
- b) Determinar el volumen medio anual del escurrimiento de la cuenca aguas arriba del sitio de interés, conforme a la NOM-011-CNA-2000.
- c) Cuando tenga que utilizarse algún cauce de cualquier tipo de corriente para ubicar el depósito, determinar el gasto correspondiente en el sitio de interés.
- d) Determinar el área de inundación de la subcuenca, representándola en cartas topográficas de INEGI a escala 1:50,000 o a una adecuada, si la zona de estudio es pequeña.
- e) Determinar la calidad del agua de los cuerpos superficiales, tanto aguas arriba como aguas abajo, con base en las concentraciones de parámetros físicos y químicos: pH, conductividad, sólidos suspendidos totales, demanda química de oxígeno, grasas y aceites, sólidos disueltos totales, cianuro total, coliformes fecales y metales como plomo, cadmio, cobre, zinc o cualquier otro que pueda en un momento dado derivarse del depósito de jales.

5.3.4.2 Subterránea

5.3.4.2.1 Cuando en el sitio seleccionado para establecer una presa de jales exista un acuífero, se debe evaluar la vulnerabilidad de éste de acuerdo con el Anexo Normativo 2.

Tabla 2. Clasificación topográfica en la República Mexicana



α = inclinación del talud (grados)

PENDIENTE
 $m = \tan \alpha = 1/k$

k	α	Tan α
0.00	90.0	m
0.05	87.1	20.00
0.10	84.3	10.00
0.15	81.5	6.67
0.20	78.7	5.00
0.25	76.0	4.00
0.30	73.3	3.33
0.35	70.7	2.86
0.40	68.2	2.50
0.45	65.8	2.22
0.50	63.4	2.00
0.55	61.2	1.82
0.60	59.0	1.67
0.65	57.0	1.54
0.70	55.0	1.43
0.75	53.1	1.33
0.80	51.3	1.25
0.85	49.6	1.18
0.90	48.0	1.11
0.95	46.5	1.05
1.00	45.0	1.00
1.20	39.8	0.83
1.40	35.5	0.71
1.60	32.0	0.63
1.80	29.1	0.56
2.00	26.6	0.50
2.20	24.4	0.45
2.40	22.6	0.42
2.60	21.0	0.38
2.80	19.7	0.36
3.00	18.4	0.33
3.20	17.4	0.31
3.40	16.4	0.29
3.60	15.5	0.28
3.80	14.7	0.26
4.00	14.0	0.25
4.20	13.4	0.24
4.40	12.8	0.23
4.60	12.3	0.22
4.80	11.8	0.21
5.00	11.3	0.20
5.20	10.9	0.19
5.40	10.5	0.19
5.60	10.1	0.18
5.80	9.8	0.17
6.00	9.5	0.17
6.20	9.2	0.16
6.40	8.9	0.16
6.60	8.6	0.15
6.80	8.4	0.15
7.00	8.1	0.14
7.20	7.9	0.14
7.40	7.7	0.14
7.60	7.5	0.13
7.80	7.3	0.13
8.00	7.1	0.13
8.20	7.0	0.12
8.40	6.8	0.12
8.60	6.6	0.12
8.80	6.5	0.11
9.00	6.3	0.11
9.20	6.2	0.11
9.40	6.1	0.11
9.60	5.9	0.10
9.80	5.8	0.10
10.00	5.7	0.10
20.00	2.9	0.05
100.00	0.6	0.01

5.3.4.2.2 Cuando en el sitio seleccionado para la construcción de la presa de jales exista un acuífero se debe:

- a) Verificar la existencia de aprovechamientos hidráulicos subterráneos en una franja perimetral de 500 metros alrededor de los límites de la presa colmada. Esta condición no se aplicará en los casos de aprovechamientos ubicados aguas arriba y cuyo radio máximo de influencia se localice a una distancia mínima de 100 m en dirección del sitio de depósito. En caso de que existan parteaguas de la subcuenca a menos de 500 m, se tomarán éstos como límites.
- b) Efectuar la caracterización física y química del agua subterránea nativa, seleccionando aquellos parámetros directamente asociados a la generación de lixiviados derivados de la presa de jales. La caracterización se debe realizar directamente en el sitio de interés o a través del muestreo en aprovechamientos hidráulicos subterráneos aledaños a la presa de jales.

5.3.5 Biodiversidad y ecosistemas frágiles o únicos.

Se refiere a caracterizar el sitio, identificando la presencia de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, así como la ubicación de ecosistemas frágiles o únicos.

5.3.5.1 El manejo de las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo se debe llevar a cabo de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre.

5.3.5.2 El sitio seleccionado debe corresponder a un área que no represente riesgo a las especies definidas en la Norma de referencia bajo cualquier categoría de riesgo, y aquella que produzca el mínimo impacto ambiental sobre los recursos naturales.

5.3.5.3 Definir los tipos de vegetación que serían afectados, especificando la superficie por cada tipo de vegetación, así como la densidad y abundancia relativa por especie con nombres comunes y científicos.

5.3.6 Potencial de daño

5.3.6.1 Identificar centros de población, cuerpos de agua superficiales, ecosistemas frágiles, especies en riesgo o áreas de suelos agropecuarios que puedan ser afectados en caso de derrame o fuga por falla parcial o total de la cortina contenedora y proceder de la siguiente manera:

5.3.6.1.1 Si existe posibilidad de afectación a un centro de población o de daño a un cuerpo de agua superficial, se deben aplicar las medidas de proyecto, construcción, operación y monitoreo clasificadas con el número 1 en el Anexo Normativo 3: Clasificación de presas de jales en la República Mexicana. También se aplicarán las medidas señaladas en el punto 5.7 relativas a la etapa de postoperación.

5.3.6.1.2 Cuando la posibilidad de daño no implique cuerpos de agua superficiales, pero se pueden afectar ecosistemas frágiles, especies en riesgo o áreas de suelos agropecuarios vulnerables, se deben aplicar las medidas recomendadas como 1 o 2 en el Anexo Normativo 3 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.3.6.2 Cuando no exista potencial de daño, se pueden aplicar libremente las disposiciones del Anexo Normativo 3 de la presente Norma.

5.3.6.3 Analizar si los polvos fugitivos del depósito pueden llegar a algún centro de población y alterar la calidad del aire; en este caso, se tienen que implementar las medidas descritas en los criterios de construcción-operación y de la etapa de postoperación, enfocados a mitigar estas emisiones.

5.4 Criterios de preparación del sitio

Si de acuerdo a los estudios de caracterización del sitio se encuentran elementos ambientales vulnerables o susceptibles de daño por el depósito de jales, se debe preparar el sitio para evitar o mitigar el daño sobre los elementos identificados; para lo anterior, se debe proceder de la siguiente manera:

5.4.1 La preparación del sitio no considera elementos de control de la contaminación de acuíferos cuando el jal resulte no peligroso, y

- a) El acuífero no sea vulnerable, o

- b) Las fuentes de abastecimiento de agua subterránea se localicen más allá de 500 metros del perímetro de la presa colmada, o
- c) El jal no altere negativamente la calidad del agua subterránea en cuanto a las especificaciones para su uso.

5.4.2 La preparación del sitio de la presa de jales debe incluir medidas de prevención o control a la contaminación, a través de obras de ingeniería complementarias que acrediten técnicamente que no se afectará a los acuíferos o a los aprovechamientos hidráulicos subterráneos cuando:

- a) Exista un acuífero vulnerable de acuerdo con la evaluación del Anexo Normativo 2;
- b) El jal sea peligroso, o
- c) Existan aprovechamientos hidráulicos subterráneos dentro de una franja de 500 metros alrededor del perímetro de la presa colmada.

5.4.3 Cuando el agua de la presa de jales se recircule al proceso de beneficio, debe evitarse que entre en contacto con los cuerpos naturales de agua superficiales.

5.4.4 De los resultados obtenidos del punto 5.3.5.3, las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo que se localicen en el área del proyecto deben ser protegidas mediante programas o acciones encaminadas a su reubicación, salvamento o enriquecimiento mediante viveros y criaderos, conforme lo establece la Ley General de Vida Silvestre y apegándose a la normatividad de referencia.

5.4.4.1 Identificar previamente a las actividades de desmonte, las especies arbóreas que se conservarán in situ o se integren al diseño de áreas verdes, así como, especies biológicas de especial interés como cactus, bromelias y orquídeas, entre otras, susceptibles de trasplante, y aquellas con algún tipo de valor regional o biológico.

5.4.4.2 Definir y ubicar superficies cercanas al área de afectación con dimensiones y condiciones ambientales que permitan reubicar, trasplantar, reforestar y proteger el germoplasma nativo en una proporción de especies similar a la original.

5.4.4.3 Realizar las labores de reubicación, trasplante y monitoreo con métodos que garanticen su sobrevivencia.

5.4.4.4 El desmonte y despalme se deben realizar en forma gradual y unidireccional para permitir el desplazamiento de la fauna hacia zonas menos perturbadas.

5.4.4.5 Definir y señalar las zonas en que se mantendrá la vegetación rescatada.

5.4.5 Cuando la capa de suelo sea retirada para preservar el germoplasma, y utilizarse para forestar o restituir la cubierta vegetal, el sitio de almacenamiento temporal del suelo rescatado deberá contar con medidas de protección que eviten pérdidas por erosión eólica o pluvial.

5.4.6 Debe asegurarse que el sitio seleccionado sea capaz de soportar y almacenar el volumen de jales proyectado.

5.4.7 Los estudios, proyectos de ingeniería y demás información técnica o científica utilizada para definir las actividades de preparación, así como la evidencia de su cumplimiento, debe mantenerse clasificada y disponible para que la autoridad verifique su existencia y contenido en el momento que lo considere necesario.

5.5 Criterios de proyecto

En el proyecto de una presa de jales deben considerarse los siguientes factores:

5.5.1 Estimar el volumen de almacenamiento, utilizando el método de las áreas medias y la vida útil del depósito, considerando la clasificación por tamaño y peso volumétrico de los jales.

5.5.2 La sección propuesta de la cortina contenedora debe cumplir con los análisis de estabilidad indicados en el Anexo Normativo 3 de esta Norma.

5.5.3 El manejo de los escurrimientos superficiales se debe proyectar de tal manera que cumpla con los métodos establecidos en el Manual de Diseño de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y/o los Manuales equivalentes de la Comisión Nacional del Agua (CNA).

5.5.4 Los sistemas de recuperación deben contemplar los escurrimientos pluviales que aportan carga hidráulica causados por la precipitación máxima probable, estimada de acuerdo al Manual de Diseño de Obras Civiles de la CFE.

5.5.5 La cortina contenedora de la presa de jales se debe formar por suelos y materiales definidos según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (Anexo Normativo 4) o con fragmentos de roca. El procedimiento constructivo será el indicado en el Anexo Normativo 3 de esta Norma. Los números utilizados en el Anexo Normativo 3 representan los criterios de aplicación para cada método constructivo y su interpretación se indica en la Tabla 3:

TABLA 3
Criterios de aplicación para cada método constructivo

OPCION	INTERPRETACION
1	Permitido
2	Permitido con condicionantes (con un análisis de estabilidad)
3	Condicionado a justificación (de posible aplicación para presas ubicadas en zonas de transición)
4	La resolución depende de la elaboración de estudios adicionales dictaminados por la Secretaría
-	Prohibido

5.5.6. En el caso de la derivación del curso de los escurrimientos en donde se construye una presa de jales, se deben considerar:

a) Obras de retención y derivación de los escurrimientos normales y extremos, desde aguas arriba de la zona de almacenamiento de jales, por medio de canales o túneles de derivación, como obras de excedencias que deben calcularse para recibir la avenida del proyecto y construirse para resistir fallas, en caso de inundación.

b) El escurrimiento generado por la tormenta de diseño puede derivarse por debajo de la cortina de la presa, a través de un túnel de concreto reforzado, con base en la avenida de diseño.

5.5.7 El proyecto de la presa de jales debe contemplar sistemas de recuperación del agua para su recirculación al proceso o las medidas de tratamiento para su descarga a cuerpos receptores y bienes nacionales de acuerdo a la normatividad aplicable.

5.6 Criterios de construcción-operación

El proceso de construcción de una presa de jales debe seguir los siguientes criterios:

5.6.1 En la construcción y operación de la presa de jales se debe evitar la degradación de la calidad del agua subterránea y la afectación a las fuentes de abastecimiento subterráneas, de acuerdo a lo establecido en 5.4.2.

5.6.2 Para obtener un buen contacto entre la base de la cortina contenedora y la superficie del terreno natural, se debe realizar una excavación de limpia para eliminar toda la materia vegetal, suelos y/o fragmentos de roca sueltos en el área de cimentación de la misma.

5.6.3 Los defectos que se encuentren en el área de desplante de la cortina contenedora o del bordo iniciador, tales como arcillas agrietadas, grietas abiertas en la roca, depósitos de materiales de derrumbe incrustados y suelos permeables, deben corregirse o mejorarse, retirando los materiales sueltos y frágiles, y sellando las grietas abiertas para evitar la tubificación debajo de la cortina contenedora o del bordo iniciador.

5.6.4 Cuando la cortina contenedora o el bordo iniciador se desplante sobre una superficie rocosa inclinada, que tiende a ser lisa, se debe excavar un dentellón para anclarlos.

5.6.5 La conformación del cuerpo de la cortina contenedora se debe realizar verificando que la distribución y colocación de los materiales en el terraplén de la misma se efectúe de acuerdo a las condiciones especificadas en el proyecto. Para la colocación de los materiales debe alcanzarse el grado de compactación y humedad que se estipulen en cada proyecto en particular.

5.6.6 La construcción de los elementos y obras complementarias se deben realizar considerando pendientes superficiales apropiadas para asegurar un buen manejo del agua superficial.

5.6.7 Cuando el envío de los jales a la presa se realice por gravedad a través de canales o conductos abiertos, se debe asegurar que no habrá derrames e infiltraciones. En este caso se deben colocar avisos de advertencia ubicados en forma apropiada a las condiciones de topografía y visibilidad del sitio.

5.6.8 En el caso del método constructivo aguas arriba, la distribución de los jales sobre la cortina contenedora debe iniciarse por la parte interior del talud de la cortina, para permitir que los sólidos más gruesos se depositen en la parte más cercana a ésta y los más finos en la parte más alejada de la misma. De esta manera, se debe garantizar la formación del estanque alejado de la cortina, evitando la saturación en el talud exterior de la misma y favoreciendo el sellado del vaso del depósito con los finos de los jales.

5.6.9 Los primeros jales depositados deben retenerse para que el agua contenida en ellos se clarifique y se pueda extraer para su posterior reutilización mediante alguno de los métodos establecidos en el Anexo Normativo 3 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.6.10 Los jales se pueden utilizar en la construcción de la cortina contenedora, siempre y cuando su contenido de arenas mayores a $76\ \mu\text{m}$ (malla 200) sea igual o mayor a 15% y su contenido de sólidos sea igual o mayor a 50%; en caso de ser generadores potenciales de drenaje ácido, de acuerdo a los criterios del punto 5.2.2, su uso está supeditado a la aplicación de un método de estabilización química o por cubierta de material de préstamo.

5.6.11 De acuerdo con el método seleccionado para su construcción y en apego a lo establecido en 5.5.5. de esta Norma, la cortina contenedora se debe formar paulatinamente y como resultado del depósito de jales en la presa.

5.6.12 El vaso de almacenamiento debe tener el área suficiente para permitir la clarificación del agua contenida en los jales, para facilitar la extracción de la misma ya clarificada a través de las tomas del depósito o de las torres decantadoras. Se debe dejar la playa amplia con el nivel del agua alejado del talud, de tal manera que la longitud de la misma sea igual o mayor a la altura de la cortina, o se demuestre técnicamente que la cortina contenedora es estable. Debe consultarse el Anexo Normativo 3, en lo relativo al sistema decantador drenante.

5.6.13 El vaso de almacenamiento debe tener una capacidad suficiente para mantener un bordo libre (BL) de 3 metros en zonas ciclónicas, 2 metros en zonas húmedas y 1 metro en zonas secas.

5.6.14 El agua clarificada que se recupere se debe conducir hasta las piletas o tanques de asentamiento, donde se retienen los sólidos que hayan sido arrastrados, para enviar el agua recuperada al cárcamo de bombeo que la retorne nuevamente al proceso de beneficio.

5.6.15 Según el método constructivo que sea utilizado, se deben llevar a cabo las acciones necesarias para evitar que la cortina contenedora del depósito se convierta en una fuente de emisión de partículas a la atmósfera, de acuerdo a 5.7.1 a), 5.7.2.1. y 5.7.4.

5.6.16 Los estudios, planos y demás información técnica o científica utilizada para definir las actividades de construcción, así como la evidencia de su cumplimiento, debe mantenerse clasificada y disponible para que la autoridad verifique su existencia y contenido, en el momento que lo considere necesario.

5.7 Criterios de Postoperación

5.7.1 Una vez que el depósito de jales llegue al final de su vida útil, se deben implementar medidas que aseguren que:

- a) No se emitan partículas sólidas a la atmósfera como producto de la pérdida de humedad de la superficie de la presa de jales o del talud de la cortina contenedora, entre otras;
- b) No se formen escurrimientos que afecten a cuerpos de agua superficiales y subterráneos.
- c) No falle la presa de jales.

5.7.2 Cuando los jales sean generadores potenciales de ácido se debe cumplir con los siguientes aspectos:

5.7.2.1 Cubrir con un material mineral o con agua, para evitar la formación de drenaje ácido del jal, cuidando de no solubilizar otros elementos tóxicos. También se podrán utilizar otros materiales que impidan la acidificación.

5.7.2.2 No se deben utilizar especies vegetales que promuevan la acidificación del sustrato.

5.7.2.3 Cuando no sea pertinente establecer medidas que eviten la formación de drenaje ácido, se deben establecer medidas de tratamiento del mismo para evitar daños en cuerpos de agua, suelos y sedimentos, ya sea por su acidez o por contaminación con elementos tóxicos.

5.7.3 El cubrir con agua los jales para evitar el drenaje ácido, sólo se permite cuando el depósito cumpla con las especificaciones de proyecto y construcción de presas para almacenamiento de agua.

5.7.4 La superficie del depósito debe ser cubierta con el suelo recuperado, de ser el caso, o con materiales que permitan la fijación de especies vegetales.

5.7.5 Las especies vegetales que se utilicen para cubrir el depósito deben ser originarias de la región, para garantizar la sucesión y permanencia con un mínimo de conservación.

5.7.6 Cuando sea necesario, los taludes de la cortina contenedora deben ser ajustados para dar una inclinación que garantice la estabilidad estática y dinámica de la misma.

5.8 Monitoreo

En el caso de que la presa de jales se encuentre dentro de una de las condiciones que establece la especificación 5.4.2, el generador debe entregar a la autoridad antes de iniciar la operación de la presa de jales, un programa de monitoreo que permita evaluar la eficacia de las acciones de protección aplicables. El programa debe contar con los siguientes elementos:

5.8.1 Monitoreo de aguas subterráneas.

5.8.1.1 La construcción y operación de un mínimo de dos pozos de monitoreo, uno ubicado aguas arriba de la presa y otro aguas abajo. Este último debe colocarse a una distancia máxima de 1.5 veces del ancho de la cortina contenedora en dirección perpendicular al flujo subterráneo local, cuando la presa de jales esté colmada. En el caso de que la presa de jales tenga una geometría irregular, en la que la cortina contenedora sea muy angosta, se debe considerar la dimensión mayor de la presa.

5.8.1.2 Para el muestreo representativo y análisis del agua subterránea, se deben considerar los parámetros utilizados en la caracterización física y química del agua subterránea indicada en 5.3.4.2.2. b).

5.8.1.3 Los resultados del monitoreo en el pozo aguas arriba, se deberán comparar con los del pozo de monitoreo aguas abajo. Cuando los resultados de la calidad del agua monitoreada registren una elevación en el índice de contaminantes, con respecto a la calidad de agua nativa determinada en 5.3.4.2.2. b), se debe hacer del conocimiento de la autoridad competente y llevar a cabo las medidas de corrección y saneamiento pertinentes. En el caso de que la comparación indique que no hay alteración de la calidad del agua subterránea nativa, no se requerirá de pozos de monitoreo adicionales.

5.8.1.4 Se debe realizar un muestreo semestral durante la construcción y operación del depósito, y anual durante un periodo determinado por el resultado del monitoreo, a partir de la fecha del cierre definitivo de la presa de jales.

5.8.1.5 Cada pozo de monitoreo debe contar con un registro que indique el número o clave de identificación; la ubicación geográfica en coordenadas (x,y,z), ligadas a un mismo banco de referencia; el corte litológico de las formaciones atravesadas; las características constructivas; el diámetro, la profundidad total y el proyecto de terminación, así como los resultados de los análisis fisicoquímicos que se realicen en este punto.

5.8.1.6 Las distancias señaladas en 5.8.1.1 pueden modificarse en función de las condiciones topográficas, así como de la variación del gradiente hidráulico, la conductividad hidráulica y la profundidad del nivel freático, siempre y cuando no cambie el monitoreo periódico y confiable del acuífero.

5.8.1.7 Si hay un acuífero vulnerable o hay aprovechamientos alrededor y el jal es peligroso, el monitoreo debe llegar hasta el nivel del agua. En este caso se deben construir obras de ingeniería

complementarias que garanticen la no afectación a los acuíferos. Cuando no se conozca el acuífero, el monitoreo debe hacerse hasta 50 m de profundidad.

5.8.2 Monitoreo de aguas superficiales.

5.8.2.1 El monitoreo de las aguas superficiales en los sitios aledaños a la presa de jales, se debe realizar de acuerdo a las consideraciones de los puntos 5.3.4.1.

5.8.2.2 Se deben especificar los puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo de los cuerpos de agua superficiales que puedan encontrarse en el sitio seleccionado. El sitio de muestreo aguas abajo debe estar ubicado antes de cualquier afluente.

5.8.2.3 Se debe indicar la técnica de muestreo y los parámetros a analizar, haciendo énfasis en aquellos que pudiesen variar a causa del depósito de jales, la periodicidad de muestreo y el número de muestras. Deben llevarse a cabo dos análisis de la calidad del agua superficial, el primero al finalizar la temporada de lluvias y el segundo durante el estiaje.

5.8.2.4 Se debe tomar como base la normatividad vigente sobre descargas de aguas residuales, con respecto a los parámetros, límites máximos permisibles, cuerpos receptores y usos indicados, y frecuencias de monitoreo. En su caso, se tomará como base la calidad del agua que sea monitoreada aguas arriba de la presa de jales.

5.8.2.5 Cuando los resultados de la calidad del agua monitoreada registren una elevación en el índice de contaminantes con respecto a la calidad de agua nativa determinada en 5.3.4.1. e), se debe hacer del conocimiento de la autoridad competente y llevar a cabo las medidas de corrección pertinentes.

5.8.3 Estabilidad de taludes. Cuando se deban instalar líneas de piezómetros para determinar el nivel de saturación acuosa de los jales y evitar un deslizamiento o agrietamiento -conforme a los incisos 5.3.6.1 y 5.3.6.2-, el número de líneas de piezómetros será como mínimo de una y el proyecto del depósito deberá determinar la cantidad específica para asegurar el monitoreo correcto y oportuno.

5.8.4 Testigos de movimiento. Estos se deben instalar y registrar periódicamente las observaciones, con el fin de correlacionar si los movimientos detectados en la estructura se deben a sismos, a sobresaturación acuosa o asentamiento del terreno, ya que pueden provocar una falla de la estructura.

5.8.5 Dispersión de partículas. Periódicamente se deben realizar muestreos perimetrales de partículas, para garantizar que no se modifica la calidad del aire por este factor.

5.8.6 Sismología. Cuando la presa de jales se ubique en una región sísmica, de acuerdo a la Figura 1, se debe instalar un sismógrafo en la cortina contenedora.

5.8.7 Acciones de estabilización. Cuando los datos del sismógrafo o los testigos de movimiento indiquen riesgo de derrumbe o desborde, deben realizarse las acciones de estabilización de los taludes y la cortina, que sean necesarias.

5.8.8 Protección de especies en riesgo: cuando se desarrollen programas de acuerdo al numeral 5.4.4 se deben establecer registros en bitácoras de las actividades con respecto a la conservación de especies en riesgo y rescate de flora y fauna. Esto debe aplicarse desde el inicio de las actividades del proyecto, además de contar con evidencia fotográfica o videográfica y estar disponible para la autoridad competente que requiera su revisión. Las acciones de monitoreo deben realizarse con una periodicidad de seis meses.

5.8.9. Postoperación: se debe mantener una bitácora y evidencia gráfica, de todas las actividades realizadas en la etapa de postoperación.

6. Evaluación de la conformidad

6.1 La Secretaría reconocerá las determinaciones analíticas de las pruebas "Para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂", "Balance Acido-Base para jales que contienen sulfuros de metales", "Métodos de absorción atómica" y "Espectroscopia de emisión por plasma acoplado por inducción", correspondientes al muestreo y al análisis efectuado por un laboratorio acreditado y aprobado, conforme a las disposiciones legales aplicables.

7. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con norma internacional alguna, ni norma mexicana por no existir al momento de su elaboración.

8. Bibliografía

8.1 Acuerdo por el que se dan a conocer todos los trámites y servicios inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mismo que fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 29 de mayo de 2003.

8.2 Arriaga, L., J.M. Espinoza, C., Aguilar, E., Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. Regiones Terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México.

8.3 Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C., 1993. Manual de Presas y Depósitos de Jales, traducción del inglés al español del Boletín 45 del Comité Internacional de Grandes Presas (ICOLD), por encargo del Instituto Americano de Ingenieros Mineros, Metalúrgicos y Petroleros (AIME), Sección México. Traductor: Raúl Vicente Orozco Santoyo.

8.4 Cámara Minera de México (Consultor: Raúl Vicente Orozco y Cía., S.A. de C.V.), septiembre 1991. Criterios Básicos para el Proyecto, la Construcción y la Operación de Presas de Jales.

8.5 Comisión Federal de Electricidad, 1983. Manual de Diseño de Obras Civiles (Tomo II Sección E, Hidráulica).

8.6 Comisión Nacional del Agua, agosto de 2002. Manual de Presas de Jales (traducción del ICOLD).

8.7 Instituto de Geografía, Atlas Nacional de México, 2000.

8.8 Rico y Del Castillo, La Ingeniería de Suelos. Vol. I, 2000. Ed. Limusa.

8.9 Servicio Sismológico Nacional, UNAM, 2003. Regiones Sísmicas en México.

8.10 Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, A.C. 1999. Geotecnia y Manejo de Residuos Mineros.

8.11 Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, A.C. 2001. Almacenamiento de Residuos Mineros en México.

8.12 The World Bank. 2002 Groundwater Quality Protection. A guide for water utilities, municipal authorities and environment agencies (Banco Mundial. 2002. Protección de la calidad del agua subterránea. Una guía para empresas públicas de servicios de agua, autoridades municipales y agencias ambientales).

9. Observancia de esta Norma

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, cuyo personal realizará los trabajos de inspección y vigilancia que sean necesarios, así como a la Comisión Nacional del Agua en el ámbito de su competencia. Las violaciones a la misma se sancionarán en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley de Aguas Nacionales y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los sesenta días naturales siguientes de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDO.- Las presas de jales en operación deben cumplir con la fase de postoperación establecida en esta Norma Oficial Mexicana, una vez que se llegue a dicha fase.

TERCERO.- Con fecha 20 de septiembre de 1994, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** para consulta pública el proyecto PROY-NOM-090-ECOL-1994, Que establece los requisitos para el proyecto, construcción y operación de presas de jales, mismo que no siguió su trámite en términos de la legislación aplicable, por lo cual procede su cancelación.

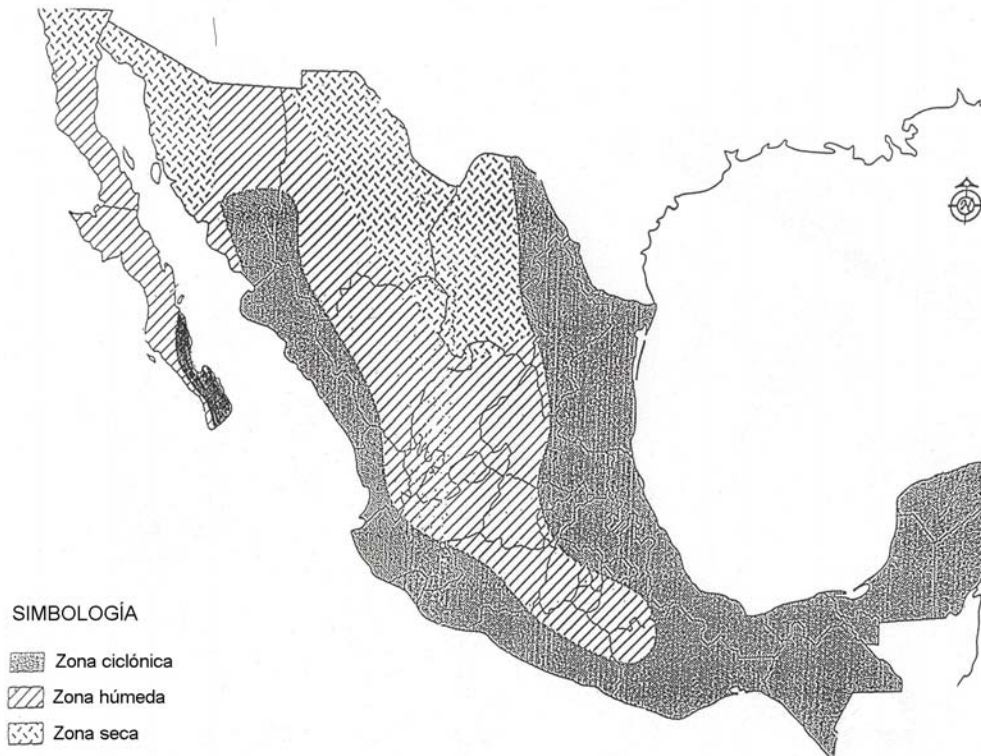
Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintitrés días del mes de julio de dos mil cuatro.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada**.- Rúbrica.

Figura 1. Regiones sísmicas en la República Mexicana



Fuente: Servicio Sismológico de la UNAM

- A) Región asísmica
- B) Región penesísmica
- C) y D) Región sísmica

Figura 2. Carta hidrológica de la República Mexicana**Anexo Normativo 1: Procedimiento para definir la peligrosidad de los residuos mineros****1. Objetivo**

Este procedimiento establece las especificaciones para desarrollar la evaluación de la peligrosidad de los residuos procedentes de las operaciones de beneficio de minerales metálicos y no metálicos.

2. Campo de aplicación

Este procedimiento es de observancia para aquellas personas físicas y morales que deban establecer la peligrosidad de los jales mineros, derivados de las operaciones de beneficio de la industria minera.

3. Referencias

Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993, Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de octubre de 1993.

4. Evaluación de la Peligrosidad de los Residuos Mineros

Este procedimiento consta de dos métodos; el primero determina la extracción del constituyente tóxico y determina la peligrosidad en función de la movilidad de los constituyentes tóxicos con agua, conforme a la "Prueba para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂"; el segundo consiste en evaluar la peligrosidad en función del potencial de generación de drenaje ácido de acuerdo con la "Prueba de Balance Acido-Base para jales que contienen sulfuros de metales" (Véase Anexo Normativo 5).

5. Muestreo

Para el desarrollo de la evaluación de la peligrosidad de los jales, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Definición de las diferentes menas del yacimiento.
- Definición del proceso de beneficio.
- Manejo del jal en la presa.

Las muestras de jales aplicables para la evaluación pueden originarse de:

- Pruebas piloto en proyectos nuevos o de incorporación de nuevas reservas, o
- Muestras provenientes de la operación diaria de la planta de beneficio actual de la unidad minera.

5.1 Muestras provenientes de la evaluación del proceso en pruebas piloto en proyectos nuevos o de incorporación de nuevas reservas.

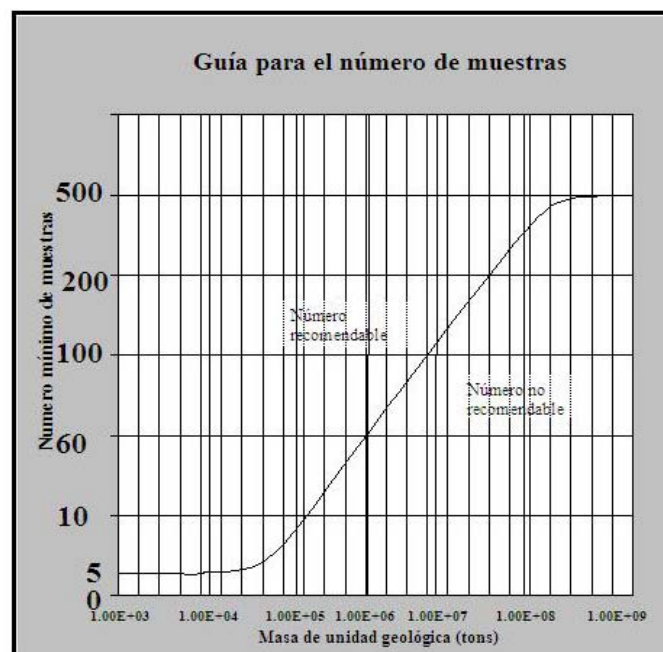
En proyectos de desarrollo minero y para la evaluación de la peligrosidad de un jal, se debe considerar la información obtenida de las pruebas metalúrgicas efectuadas a las muestras del proyecto tomadas para este fin. El número de muestras para las pruebas dependerá de la masa de las reservas de mineral del yacimiento expresadas en toneladas y su cálculo se basará en la gráfica de la figura 1. Para la muestra final a evaluar se preparará un compósito de todos los jales producidos de las diferentes pruebas efectuadas de cada una de las diferentes menas del yacimiento.

5.2 Muestras provenientes de la operación diaria de una planta de beneficio.

Para el proyecto de nuevas presas de jales de minas en operación, la información requerida será obtenida del muestreo continuo de la descarga de la planta de beneficio en la cantidad necesaria para formar

un compósito que permita la evaluación de la peligrosidad a partir de cada tipo de mena. El número de muestras por tipo de mena se calculará en función de sus reservas en toneladas y de acuerdo a la gráfica de la figura 1.

Figura 1. Guía para el número de muestras



Fuente: Bruce Downing, M. Sc., P. Geo. "ARD Sampling and Sample Preparation".

6. Método de extracción

6.1 Prueba de extracción de constituyentes tóxicos

Esta prueba de extracción tiene el propósito de caracterizar la peligrosidad de los jales por su toxicidad. La técnica propuesta es la referida a la "Prueba para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂", procedimiento que utiliza como extractante agua destilada en equilibrio con CO₂ en condiciones estándar (ácido carbónico, pH=5.5) preparada al momento de su uso.

En el extracto obtenido se cuantificarán los metales y metaloides regulados en la NOM-052-SEMARNAT-1993 mediante los métodos de "Espectroscopia de emisión atómica inductivamente acoplada a plasma" y "Métodos de absorción atómica".

6.2 Evaluación del Potencial de Generación de Acido Prueba Estática

Esta prueba tiene el propósito de caracterizar la peligrosidad de los jales por su reactividad. Consiste en definir el balance entre los minerales potencialmente generadores de ácido y aquéllos potencialmente consumidores, para determinar la capacidad neutralizante neta de los constituyentes del jal, bajo la base de la "Prueba de Balance Acido-Base para jales que contienen sulfuros de metales".

Al realizar la determinación, el generador debe registrar el valor del potencial de neutralización (PN) y determinar el potencial de acidez (PA) de la muestra, calculando el potencial de neutralización neto (PNN) como sigue:

$$PNN = PN/PA$$

7. Bibliografía

7.1 Lawrence, R.W. and Wang, Y. (1997), Determination of neutralization potential in the prediction of acid rock drainage. Proc. 4th. International Conference on Acid Rock Drainage, Vancouver, B.C., May 30-June 6, 1997.

7.2 Lawrence, R.W. (1990), Modified Acid Base Accounting Procedure for Neutralization Potential. (Procedimiento para el potencial de neutralización Balance Acido-Base Modificado, ABA Modificado).

7.3 Modified ASTM D3987-85 Modified Shake Extraction of Solid Waste with Water. (ASTM D3987-85 Modificado. Método modificado de extracción por agitación de desechos sólidos con agua).

7.4 EPA 6010A. Inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry. (Espectroscopia de emisión atómica inductivamente acoplada a plasma).

7.5 EPA 7000A. Atomic absorption methods. (Métodos de absorción atómica).

Anexo Normativo 2: Método para evaluar la vulnerabilidad de un acuífero a la contaminación

1. Para la determinación del índice de vulnerabilidad del acuífero se utilizará la siguiente expresión:

$$V_{Aq} = (G) (O) (D)$$

Donde:

V_{Aq} = Índice de vulnerabilidad del acuífero

G = Confinamiento hidráulico del agua subterránea

O = Granulometría y litología sobreyacente

D = Profundidad del agua subterránea

1.1 Confinamiento hidráulico del agua subterránea (G). El valor del componente referido a la condición de confinamiento hidráulico del agua subterránea en el sitio, se obtiene de la siguiente tabla:

Tabla 1. Confinamiento hidráulico del agua subterránea

Ocurrencia del agua subterránea	Índice
Ausente	0.0
Surgente o artesiana	0.0
Confinada	0.2
Semi-confinada	0.4
Libre o freática	0.6
Subálvea o freática aflorante	1.0

Cuando exista duda acerca de la continuidad y las propiedades de la presumible capa confinante, se considerará la ocurrencia del agua como libre o freática.

Cuando la disponibilidad media anual del agua subterránea publicada en el **Diario Oficial de la Federación** indique que la unidad hidrogeológica se encuentra sobreexplotada, se considerará su confinamiento próximo menor al real (Ejemplo: Un acuífero artesiano se considerará confinado cuando se encuentre sobreexplotado).

1.2 Granulometría y litología sobreyacente (O). Para su determinación se usará la litología de mayor capacidad atenuante o predominante de los estratos sobreyacentes a la zona saturada. Los valores para cada tipo de litología se presentan en seguida:

Tabla 2. Granulometría y litología sobreyacente

Estratos sobreyacentes			Índice
No consolidadas	Consolidadas		
(sedimentos)	(rocas porosas)	(rocas densas)	
Arcillas lacustres/estuarinas, suelos residuales			0.4
Limos aluviales, loess, till glacial	Lutitas, pizarras		0.5
Arenas aluviales y fluvioglaciales	Limolitas, toba volcánica	Formaciones ígneas/metamórficas y volcánicas antiguas	0.6
Arena eólica	Areniscas	---	0.7
Gravas aluviales y eluviales	----	Lavas recientes	0.8
-----	Caliche, calcarenitas	-----	0.9
-----	-----	Calcretitas y calizas karstificadas	1.0

1.3 Profundidad del agua subterránea (D). Se utilizará el acuífero menos profundo en la evaluación de la vulnerabilidad, excepto cuando existan pequeños acuíferos colgados. Los valores en función de la profundidad son los siguientes:

Tabla 3. Profundidad del agua subterránea

Profundidad	Índice
Mayor a 50 m	0.60
Entre 20 y 50 m	0.70
Entre 5 y menos de 20 m	0.80
Menor a 5 m	0.90

Sólo en los casos en que la capa sobreyacente al acuífero esté constituida por caliche, calcarenitas, lavas recientes, calcretitas o por calizas karstificadas, el índice de profundidad del agua subterránea deberá considerarse como 1.0.

En casos en que no se cuente con datos directos para estimar la profundidad del agua subterránea, podrán elaborarse los estudios directos y específicos necesarios.

2. Valoración del índice de vulnerabilidad del acuífero. Se considerará un acuífero vulnerable cuando el valor de dicho índice sea mayor a 0.25.

Anexo Normativo 3: Clasificación de presas de jales en la República Mexicana

Grupo	Sub grupo	Categoría	TOPOGRAFIA			HIDROLOGIA			SISMICIDAD			MÉTODO CONSTRUCTIVO										ANÁLISIS ESTABILIDAD				MONITOREO				SISTEMA DECAN TADOR DRENANTE																																																																																																																																																																																
			TERRENO			ZONA			REGION																																																																																																																																																																																																					
			M	L	P	C	H	S	S	P	A	C _c	↑A _c	↑A _u	↓A _E	↓A _u	↓A _u	↓A _u	↓A _u	↓A _u	E _c	E _f	P _e	S _f	S _u	P	I	R	S	S _u	C _c	B _u	S																																																																																																																																																																													
I	1	1	x			x			x			2	-	-	1	1	1	3	4	1	4	1	4	1	2	1	2	1	1	1	2	-	-																																																																																																																																																																													
		2	x			x				x		2	4	3	1	1	1	2	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	3	-																																																																																																																																																																													
		3	x			x					x	2	4	3	1	1	1	1	2	1	2	1	-	-	-	2	-	1	-	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
	2	4	x				x		x			2	4	3	1	1	1	2	3	1	4	1	4	1	2	1	2	1	1	1	2	3	-																																																																																																																																																																													
		5	x				x			x		2	4	3	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		6	x				x				x	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	2	-	1	-	1	2	2	3																																																																																																																																																																													
	3	7	x					x	x			2	4	3	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		8	x					x		x		2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		9	x					x			x	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	2	-	1	-	3	2	1	2																																																																																																																																																																													
II	4	10		x		x			x			2	4	3	1	1	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	-	-																																																																																																																																																																													
		11		x		x				x		2	4	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	-																																																																																																																																																																													
		12		x		x					x	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	2	-	1	-	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
	5	13		x			x		x			2	4	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	-																																																																																																																																																																													
		14		x			x			x		2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		15		x			x				x	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	2	-	1	-	1	2	2	3																																																																																																																																																																													
	6	16		x				x	x			2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		17		x				x		x		2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		18		x				x			x	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	2	-	1	-	3	2	1	2																																																																																																																																																																													
III	7	19			x	x			x			1	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	-	-																																																																																																																																																																													
		20			x	x				x		1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	4	-																																																																																																																																																																													
		21			x	x					x	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	2	-	1	-	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
	8	22			x		x		x			1	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	4	-																																																																																																																																																																													
		23			x		x			x		1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		24			x		x				x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	2	-	1	-	1	2	2	3																																																																																																																																																																													
	9	25			x			x	x			1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		26			x			x		x		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	2	1	2	3	4																																																																																																																																																																													
		27			x			x			x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	2	-	1	-	3	2	1	2																																																																																																																																																																													
Monitoreo	Lugar de Monitoreo	Código	Plano	Escala	Humedad (Humedad)	Pavimentación	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica	Asfáltica

Nota: El # 1 corresponde a la opción más recomendable, según sea el caso.

RVOS
Oct 3, 02

- En el caso del método constructivo, el usuario debe referirse a la Tabla 3 de la Norma.
- Para el análisis de estabilidad, monitoreo y sistema decantador drenante los números se refieren al orden de preferencia, siendo el 1 la selección más recomendable.

Anexo Normativo 3: Clasificación de presas de jales en la República Mexicana

Guía para el manejo del Anexo Normativo 3

En esta tabla se especifican:

1. Condiciones físicas de ubicación.

Topografía. Conjunto de particularidades que tiene un terreno en su relieve.

Topografía Terreno Montañoso TABLA 2

Topografía Terreno de Lomerío TABLA 2

Topografía Terreno Plano TABLA 2

Hidrología. Ciencia que estudia las aguas y en este caso se refiere a las condiciones atmosféricas.

Hidrología Zona Ciclónica FIGURA 2

Hidrología Zona Húmeda (lluviosa) FIGURA 2

Hidrología Zona Seca FIGURA 2

Sismicidad. Tipo de región con sus características de propensión a los terremotos.

Sismicidad Región Sísmica FIGURA 1

Sismicidad Región Penesísmica FIGURA 1

Sismicidad Región Asísmica FIGURA 1

2. Método constructivo: se define el método de acuerdo a las condiciones físicas antes mencionadas y se describen en cada una de las láminas que acompañan a la Tabla.

Jal espesado Concentración de sólidos TABLA 3 LAMINA I

Aguas arriba Arena "cicloneada" TABLA 3 LAMINA II

Aguas arriba	Espigas	TABLA 3 LAMINA III
Aguas abajo	Enrocamiento	TABLA 3 LAMINA IV
Aguas abajo	Homogénea con filtro	TABLA 3 LAMINA V
Aguas abajo	Arena "cicloneada" y compactada	TABLA 3 LAMINA VI
Aguas abajo y Aguas arriba	Enrocamiento y arena "cicloneada"	TABLA 3 LAMINA VII
	Enrocamiento y espigas	TABLA 3 LAMINA VIII
	Presa convencional sección graduada	TABLA 3 LAMINA IX
3. Análisis de estabilidad de la presa (Cortina contenedora).		
Estático	Convencional	
Estático	Elemento finito	
	Pseudoestático	
Sísmico	Elemento finito	
Sísmico	Red neuronal	
4. Monitoreo con los instrumentos necesarios para observar el comportamiento de la presa.		
	Piezómetros	Instrumento que sirve para medir el grado de compresibilidad de los líquidos
	Inclinómetros	Instrumento que sirve para medir el grado de inclinación
	Referencias superficiales	
	Sismógrafos	Instrumento que señala durante un sismo la dirección y amplitud de las oscilaciones y sacudimientos de la tierra
5. Sistema decantador drenante.		
Alcantarilla	Sección portal	
Alcantarilla	Conducto circular o cuadrado	
	Bombeo en balsa	
	Sifones	
Ejemplos:		
1) Se pretende construir una presa de jales en un terreno montañoso, en zona ciclónica y en una región sísmica (Categoría 1). Si nos vamos al Anexo, los métodos constructivos aguas abajo permitidos (1a. opción) son: enrocamiento (lámina 5) y arena cicloneada y compactada (lámina 6) y presa convencional sección graduada (todos los casos). Los análisis de estabilidad permitidos son: estático o sísmico con elemento finito. La instrumentación con: colocación de piezómetros, de sismógrafos y referencias superficiales.		
El sistema decantador drenante debe ser alcantarilla con sección portal.		
2) Terreno lomerío, zona húmeda y región penesísmica (categoría 16)		
Los métodos constructivos aguas abajo permitidos (1a. opción) son: enrocamiento (lámina 4), homogénea con filtro (lámina 4) y arena cicloneada y compactada (lámina 6) y aguas arriba y enrocamiento y arena cicloneada (lámina 7) y enrocamiento y espigas (lámina 8).		
Los análisis de estabilidad permitidos son: estático o sísmico con elemento finito.		
La instrumentación con: colocación de piezómetros y referencias superficiales.		
El sistema decantador drenante debe ser alcantarilla con sección portal.		
3) Terreno plano en zona seca y región asísmica (Categoría 27)		
Se permiten todos los métodos contractivos (láminas 1 a 9).		
El análisis de estabilidad es estático convencional o con elemento finito.		
La instrumentación es sólo con referencias superficiales y el sistema decantador drenante bombeo en balsa es la mejor opción.		
En los 3 ejemplos el método de "concentración de sólidos" es permitido (lámina 1).		

(Incluyendo identificación y descripción)

DETERMÍNENSE LOS PORCENTAJES DE GRAVA Y ARENA DE LA CURVA GRANULOMÉTRICA, DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE DE FINOS (fracción que pasa por la malla No. 200). LOS SUELOS GRUESOS SE CLASIFICAN COMO SIGUE: Menos de 5% GW, GP, SP, más de 12%, GM, GC, SM, SC. Entre 5% y 12%. Casos de frontera que requieren el uso de símbolos dobles **.

⊕ Todos los tamaños de las mallas en esta carta son los U.S. Standard.

- * La división de los grupos GM y SM en subdivisiones d y u son para caminos y aeropuertos únicamente, la subdivisión está basada en los límites de Atterberg; el sufijo d se usa cuando el L.L. es de 28 o menos y el I.P. es de 6 o menos. El sufijo u es usado cuando el L.L. es mayor que 28.

Anexo Normativo 5: Métodos de Prueba

I. Prueba para realizar la extracción de metales y metaloides en jales, con agua en equilibrio con CO₂

1. Introducción

La toxicidad de los metales y metaloides (MM) en jales no depende de su concentración total sino de la concentración de la fracción extraíble bajo condiciones ambientales. La fracción extraíble es la que puede representar un riesgo ambiental, ya que es móvil en el ambiente. También se considera a esta fracción extraíble como una medida indirecta de la fracción biodisponible, ya que reacciona fácilmente dentro de los organismos vivos.

2. Alcances

2.1 Este método se elaboró con base en la prueba ASTM D 3987-85, modificando las características del agua de extracción. Este es un procedimiento para lixiviar jales con agua en equilibrio con CO₂ atmosférico (H₂O-CO₂) a pH $\approx$ 5.5 y obtener una solución acuosa para analizar los compuestos lixiviados, bajo las condiciones de prueba especificadas en este documento.

2.2 Este método describe la forma de preparar la solución extractante H₂O-CO₂, la obtención del extracto agitando un peso conocido de jales con H₂O-CO₂, así como la forma de separar la fase sólida de la acuosa para realizar los análisis de MM.

2.3 La información contenida en este documento no intenta ser suficiente para resolver todos los problemas que, en la práctica, se puedan presentar al aplicar este método. Es responsabilidad del usuario establecer las prácticas de seguridad y de protección a la salud apropiadas y determinar las limitaciones analíticas que pueda presentarse en cada caso, resolviéndolas antes de iniciar su aplicación.

3. Definiciones

3.1 Extractante. Solución capaz de liberar ciertos constituyentes de jales, bajo condiciones de laboratorio.

3.2 Capacidad amortiguadora. Se refiere a la capacidad de un sistema químico de mantener el pH en un valor determinado, mediante reacciones ácido-base. En los jales la capacidad amortiguadora está relacionada con minerales que presentan hidrólisis básicas o ácidas.

4. Aplicaciones y limitaciones

4.1 Este método permite obtener rápidamente un extracto acuoso para estimar la disponibilidad de MM presentes en los jales, bajo condiciones de laboratorio especificadas en este documento. No pretende simular el tipo de lixiviado que se produce bajo condiciones específicas de campo.

4.2 Este método busca simular las condiciones de extracción, cuando la composición de los minerales de los jales, es el factor que determina el pH del extracto.

4.3 La extracción acuosa señalada en este método refleja la capacidad amortiguadora de los jales, ya que el pH final del extracto acuoso es el resultado de la interacción del extractante con los minerales de los jales que producen reacciones ácidas o básicas.

4.4 El extracto obtenido es adecuado para cuantificar los MM; sin embargo, dado que generalmente las concentraciones solubles de estos elementos son bajas, es de especial importancia tomar precauciones durante el almacenaje y manejo de las muestras para evitar su contaminación.

4.5 El extracto no es adecuado para medir contaminantes orgánicos o compuestos volátiles de naturaleza inorgánica.

5. Equipo

5.1 Agitador. Se puede utilizar cualquier equipo de agitación que gire sobre su eje central a una velocidad de 29 ± 2 rpm.

5.2 Filtro. Embudos de vidrio borosilicatado o de acero inoxidable de fondo plano y poroso del mismo material con membranas de 0.45 μm . Se pueden utilizar jeringas de ultrafiltración comerciales. Los embudos deben someterse a un lavado ácido antes de usarse, enjuagando con ácido nítrico 0.5 M seguido por tres enjuagues consecutivos con agua destilada.

5.3 Horno de secado con una estabilidad de la temperatura de $\pm 0.5\%$

5.4 Potenciómetro: Medidor de pH con una exactitud de ± 0.1 unidades a 25°C

5.5 Desecador

5.6 Balanza analítica con una sensibilidad de ± 0.1 g

5.7 Recipientes. En general todos los materiales que se utilicen, pero especialmente los recipientes se deben seleccionar para que: a) no reaccionen con los jales, b) minimicen la sorción de los iones presentes en el extracto y c) sean adecuados para realizar la cuantificación de MM. Los frascos de agitación deben ser de vidrio borosilicatado o de politetrafluoroetileno (PTFE) y tener boca ancha.

5.7.1 La capacidad requerida para los recipientes que reciban una muestra con un contenido de sólidos de 140 g es de 4 L y para muestras con un contenido de sólidos de 70 g de 2 L. Para muestras mayores se utilizan múltiplos de estas medidas, las cuales aseguran que, la muestra sólida más el extractante ocupen aproximadamente entre el 80 y 90% de la capacidad del recipiente.

5.7.2 Los recipientes deben cerrarse herméticamente. Si durante la agitación se generan gases que ejerzan presión dentro del frasco, se recomienda abrirlo periódicamente en una campana de extracción. Debe cuidarse que esta operación no afecte el tiempo de agitación señalado por cada procedimiento respectivo.

5.7.3 Los recipientes deben someterse a un lavado ácido antes de usarse, enjuagándolos con ácido nítrico 0.5 M seguido por tres enjuagues consecutivos con agua destilada. Esta instrucción no aplica para aquellos casos en que esta operación afecte al método de cuantificación seleccionado o requiera otro tipo de lavado.

6. Reactivos

6.1 Agua destilada

6.2 HNO_3 (c) grado técnico

7. Muestreo y preservación

7.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo a los criterios señalados en esta Norma. La distribución del tamaño de las partículas sólidas en la muestra debe ser representativa de la granulometría de los jales.

7.2 Cada muestra de jales colectada debe tener un peso de aproximadamente 2 kg, y debe prepararse con un mínimo de 5 incrementos (submuestras tomadas a diferentes tiempos).

7.3 Las muestras se deben conservar en contenedores apropiados que eviten la contaminación de las mismas, y transportarse tan pronto como sea posible al laboratorio. En ningún caso se le deben agregar sustancias para preservar la muestra.

8. Manejo de muestras

8.1 Dado que los jales objeto de esta Norma, corresponden a muestras sobresaturadas ("pulpas") y se comportan como fluidos, solamente es necesario agitar la muestra vigorosamente, cuidando de no incorporar aire.

Como se está trabajando con materiales sobresaturados se decantan fácilmente, por lo cual se tienen que tomar las muestras, con las precauciones necesarias para que no pierdan su homogeneidad.

9. Procedimiento

9.1 Registro de información previa.

Registrar los datos que se conozcan sobre las características físicas de la(s) muestra(s) que se va(n) a analizar, incluyendo el tamaño de partícula.

9.2 Determinación del contenido de sólidos.

El contenido de sólidos se mide como la fracción de sólidos.

9.2.1 Poner a secar dos recipientes de capacidad adecuada al tamaño de las muestras (aproximadamente 50 g), a una temperatura de $104 \pm 2^\circ\text{C}$, enfriar en un desecador y pesar los recipientes (precisión ± 0.1 g). Registrar el dato y repetir la operación hasta lograr un peso constante.

9.2.2 Poner en cada recipiente aproximadamente 50 g de la muestra a analizar. Pesar los recipientes con las muestras para determinar el peso ± 0.1 (P_H).

9.2.3 Secar las muestras de 16 a 20 horas a $104 \pm 2^\circ\text{C}$. Si los jales contienen minerales cuya composición puede afectarse a la temperatura de secado señalada, puede reducirse la temperatura. Registrar el tiempo y temperatura de secado. Enfriar la muestra en el desecador a temperatura ambiente. Registrar el peso ± 0.1 g (P_s).

9.2.4 Calcular la fracción de sólido:

$$FS = P_s / P_H$$

Donde:

FS= fracción de sólidos

P_s = peso en gramos de la muestra después del secado

P_H = peso en gramos de la muestra húmeda (antes del secado).

Registrar el promedio de los valores obtenidos en las dos muestras pesadas.

9.3 Procedimiento de extracción

9.3.1 Pesar o tarar el recipiente que se va a utilizar para agitar la muestra

9.3.2 Con base en la fracción de sólidos calcular el peso de muestra húmeda equivalente a 70 g de sólidos (calculados en base seca).

9.3.3 Colocar en el recipiente la cantidad de pulpa que contenga aproximadamente 70 g de sólidos o un múltiplo de esa cantidad y registrar el peso utilizado.

9.3.4 Medir el pH ± 0.2 de la muestra húmeda. Registrar el dato.

9.3.5 Preparar la solución extractante (agua- CO_2 a pH = 5.5 ± 0.2):

a) Calcular el volumen de agua destilada necesaria para llevar a cabo el total de las extracciones considerando duplicados y un 25% de exceso.

b) Burbujear aire en el agua destilada hasta alcanzar un pH de 5.5 ± 0.2 . En caso de que burbujeando aire no se logre alcanzar fácilmente el pH de 5.5 ± 0.2 , se pueden adicionar pequeños volúmenes de una solución de HCl 0.01 N. La solución extractante se debe utilizar lo más pronto posible. Si el pH es < 5.5 no se requiere ajustarlo. Registrar el valor del pH. ± 0.2 .

9.3.6 Añadir solución extractante a la muestra de jales húmeda, hasta que se alcance una relación equivalente en mL de solución a 20 veces el peso en gramos del contenido de sólidos de la pulpa. Por ejemplo, para 70 g de sólidos se requieren 1 400 mL de solución, la cual es la suma de la solución aportada por la muestra de jales + el volumen de solución extractante añadida.

9.3.7 Agitar la mezcla continuamente por 18 ± 0.25 horas a temperatura ambiente. Los frascos del agitador deben tener suficiente capacidad para contener la muestra y el reactivo de extracción, así como cumplir con lo señalado en el numeral 5.7.

9.3.8 La velocidad de agitación recomendada es de 29 ± 2 rpm.

9.3.9 Si durante la agitación de las muestras, se observa la formación de gases debe seguirse las indicaciones señaladas en el punto 5.7.2 y registrarlo en el informe.

9.3.10 Terminada la agitación, abrir el recipiente y registrar cualquier cambio que se observe en la fracción sólida o en el sobrenadante.

9.3.11 Dejar reposar la muestra durante 5 minutos. Después de este periodo se debe separar la fase acuosa de los sólidos más pesados por decantación o centrifugación. Después filtrar la mezcla al vacío o presión utilizando una membrana de $0.45 \mu\text{m}$. Si la velocidad de filtrado fuera muy lenta, se puede utilizar un filtro menos cerrado, pero este cambio debe reportarse en el informe y se debe tomar en cuenta cuando se realice la cuantificación de MM.

9.3.12 Medir el pH ± 0.2 del extracto colectado y registrar el valor. Conviene preparar inmediatamente las soluciones para el análisis de cuantificación de los MM. Los extractos ya preparados (numeral 9.3.13),

se puede preservar en refrigeración a 4°C por un periodo máximo de 14 días. Sin embargo, es recomendable realizar la cuantificación de MM lo más rápidamente posible.

9.3.13 Las alícuotas para metales deben acidificarse con ácido nítrico, hasta un pH menor a 2, excepto cuando el método de cuantificación no lo recomiende o se sospeche que pueda causar la pérdida de algún constituyente. Preliminarmente a la acidificación se deben agregar unas gotas de ácido nítrico a una pequeña porción del extracto, y si se observa cualquier indicio de precipitación, no se acidifica el resto del extracto. En este caso, es necesario llevar a cabo inmediatamente la cuantificación de MM en el extracto.

9.3.14 Cuantificar los MM en el extracto de acuerdo a lo señalado en el apéndice respectivo de esta Norma.

10. Informe

El informe debe incluir lo siguiente:

10.1 Origen de las muestras, fecha del muestreo y método de preservación.

10.2 Descripción de los jales incluyendo características físicas y tamaño de partícula.

10.3 Contenido de sólidos medidos como fracción de sólidos.

10.4 pH de la muestra de jales húmeda, de la solución extractante y del extracto después de la agitación.

10.5 Humedad retenida por la muestra sólida después de la extracción y drenado.

10.6 Todos los cambios realizados respecto a lo recomendado en este método, especialmente en lo que respecta a los pesos utilizados, relaciones sólido: extractante, tiempo y temperatura de secado y tipo de membrana utilizada.

10.7 Observaciones en los cambios observados en las muestras y lixiviados, y otros comentarios que se consideren importantes.

10.8 Fecha en que se realizó la extracción, método de preservación del extracto y tiempo que se conservó la muestra antes de la cuantificación de MM.

10.9 El informe final contendrá los datos de esta prueba (numerales 10.1 a 10.8) más los resultados de la cuantificación de MM.

11. Control analítico

11.1 Anotar todos los datos en registros y formatos adecuados, y tenerlos siempre disponibles para su consulta e inspección.

11.2 Realizar por lo menos un ensayo en blanco por cada 5 extracciones que se lleven a cabo, cuidando de aplicar las mismas condiciones que las de las muestras de jales.

11.3 Como no existen materiales estándar de referencia, no es posible medir la exactitud del método. Deben llevarse a cabo 20% de duplicados del total de muestras. Cuando se analizan pocas muestras se pueden realizar duplicados de cada una de ellas.

12. Bibliografía

12.1 ASTM D 3987-85. American Society for Testing and Materials (1992). Standard Test Method for Shake Extraction of Solid Waste with Water, ASTM, West Conshohocken, PA, 4p.

12.2 Price W.A. (1997 a.) DRAFT Guidelines and Recommended Methods for the Prediction of Metal Leaching and Acid Rock Drainage at Minesites in British Columbia. British Columbia Ministry of Employment and Investment, Energy and Minerals Division, Smithers, BC (April) 143 p.

12.3 Price W.A., Morin, K and Hutt, N (1997 b.) Guidelines for the Prediction of Acid Rock Drainage and Metal Leaching for Mines in British Columbia: Part II Recommended Procedures for Static, and Kinetic Testing, Proc. 12.4 4th. International Conference on Acid Rock Drainage, Vancouver, BC, p. 15-30.

12.4 Price, W.A. and Kwong, Y.T.J. (1997) Waste Rock Weathering, Sampling and Analysis: Observations from the British Columbia Ministry of Employment and Investment Database, Proc. 4th. International Conference on Acid Rock Drainage, Vancouver, BC 31-45.

II. Prueba de Balance Acido-Base para jales que contienen sulfuros de metales

1. Introducción

La peligrosidad de los jales debida a su reactividad está determinada por la oxidación de los sulfuros, que ocurre cuando los jales que contienen sulfuros metálicos son expuestos al aire y agua. El producto de la oxidación de los sulfuros metálicos es ácido sulfúrico, que si no es neutralizado por minerales con reacción básica, produce drenaje ácido (DA) que contiene disueltos metales y metaloides potencialmente tóxicos.

Considerando que la capacidad de los jales para generar DA depende del balance entre los minerales productores potenciales de ácido (sulfuros) y los minerales consumidores potenciales de ácido (carbonatos, hidróxidos y aluminosilicatos), se han desarrollado diversos procedimientos para medir esta relación y determinar si los jales que contienen sulfuros de metales, son potenciales generadores de DA .

Los procedimientos más comúnmente utilizados para pronosticar la posible generación de DA es la denominada "Prueba de Balance Acido-Base (ABA¹)" (Sobek et al. 1978) y la "Prueba Modificada de Balance Acido-Base (PM-ABA)" (Lawrence y Wang 1997).

A continuación se describe esta prueba que evalúa la peligrosidad de los jales por su capacidad de generar drenaje ácido de acuerdo a los lineamientos de la "PM-ABA", la cual se seleccionó porque es relativamente simple y de fácil interpretación. Además, produce mejores resultados que la ABA, ya que no sobreestima la cantidad de los minerales que producen ácido sulfúrico, ni los que pueden consumirlo.

2. Objetivo

Determinar el balance entre los minerales que son potenciales productores de acidez (sulfuros) y aquellos que son potenciales consumidores de acidez (principalmente, carbonatos de calcio).

3. Fundamentos

La prueba se basa en la determinación de:

3.1 El Potencial de neutralización (PN)

3.2 El Potencial de acidez (PA)

Los aspectos que diferencian la "Prueba Modificada de Balance Acido-Base" y la prueba original de Balance Acido-Base (ABA) son los siguientes:

- En relación con la medición del Potencial de Neutralización.

En la prueba modificada se mide el Potencial de Neutralización mediante la reacción de los jales con ácido clorhídrico (HCl), a temperatura ambiente y agitando durante 24 horas. Además, señala que se determine el pH al término de la reacción de neutralización, con el fin de comprobar que no se ha adicionado HCl en exceso.

En la prueba original ABA se mide el Potencial de Neutralización, haciendo reaccionar los jales con ácido clorhídrico (HCl) a ebullición. Esta prueba sobreestima la capacidad de neutralización de los jales bajo condiciones ambientales, ya que el HCl caliente logra disolver carbonatos poco reactivos, como es el de hierro (FeCO₃), que en condiciones ambientales no participan en el proceso de neutralización.

- En relación a la medición del Potencial de Acidez.

En la prueba modificada se mide el Potencial de Acidez de los jales cuantificando los sulfuros como azufre total menos sulfatos, mientras que en la prueba original ABA se mide determinando el azufre total.

¹ Siglas en inglés de *Acid Base Accounting*

La prueba original ABA sobrestima la capacidad de generar ácido de los jales, pues no todos los compuestos que contienen azufre pueden formar ácido sulfúrico; mientras que la prueba modificada solamente toma en cuenta los sulfuros que son los que pueden oxidarse y generar drenaje ácido.

4. Procedimiento

4.1 Equipo

4.1.1 Agitador orbital o agitador magnético

4.1.2 Balanza analítica con una sensibilidad de ± 0.1 mg

4.2 Reactivos

4.2.1 Reactivos grado analítico

4.2.2 Agua destilada

4.3 Muestreo, preservación y manejo de las muestras

4.3.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo a los criterios señalados en esta Norma. La distribución del tamaño de las partículas sólidas en la muestra debe ser representativa de la granulometría de los jales.

4.3.2 Cada muestra de jales colectada debe tener un peso de aproximadamente 2 kg, y debe prepararse con un mínimo de 5 incrementos (submuestras tomadas a diferentes tiempos).

4.3.3 Las muestras se deben conservar en contenedores apropiados que eviten la contaminación de las mismas, y transportarse tan pronto como sea posible al laboratorio. En ningún caso se le deben agregar sustancias para preservar la muestra.

4.3.4 Se secan las muestras a temperatura de $104^{\circ}\text{C} \pm 2$. Si es necesario la muestra puede decantarse antes del secado.

4.3.5 Se homogeniza la muestra mediante cuarteo para obtener una muestra homogénea de 200 g.

4.3.6 Del peso total de la muestra ya homogeneizada, se separa una porción de 20 g para realizar las determinaciones de S_{total} y S_{SO_4} , y que se debe conservar a 4°C evitando el contacto con aire y luz. Además se debe tomar otra porción de 10 g para determinación del balance ácido-base. Estos 10 g se muelen finamente y se tamizan a un tamaño < 0.74 mm (malla 200).

4.4 Determinación del Potencial de Neutralización (PN).

4.4.1 En primer término se realiza la medición cualitativa de carbonatos:

Se colocan de 1 a 2 gramos de muestra finamente molida sobre un papel aluminio o un vidrio de reloj, se agregan unas gotas de agua para humedecer la muestra y liberar el aire que contiene, y se agregan unas gotas de HCl al 25%. Se observa el grado de efervescencia que produce la transformación de carbonatos en dióxido de carbono (gas), y se califica como "nulo", "bajo", "moderado" o "fuerte".

4.4.2 Medición del poder de neutralización

a) Se pesan 2 gramos de muestra homogeneizada y secada a temperatura ambiente. Se colocan en un matraz Erlenmeyer de 250 mL y se agregan 90 mL de agua destilada (mezcla 1).

b) Al inicio de la prueba "Tiempo 0" se agrega el volumen de HCl 1 N indicado en la Tabla 1, de acuerdo al grado de reacción (mezcla 2). Se registra el volumen añadido (V_a).

c) Se agita la mezcla 2, a temperatura ambiente durante 2 horas. Se agrega el volumen de HCl 1 N indicado en la Tabla 1 para el "tiempo 2 horas" (mezcla 3). Se registra el volumen añadido (V_b).

d) Se agita la mezcla 3 durante 22 horas y al término de este periodo se mide el pH, si es mayor a 2.5 se añade HCl 1.0 N para disminuir la acidez hasta un valor de 2 a 2.5 y se continúa la agitación durante 2 horas más. Se registra el volumen añadido (V_c).

Si el pH medido a las 24 horas de agitación resulta ser menor a 2.0, es necesario repetir la medición del poder de neutralización, pues al inicio de la prueba se adicionó demasiado HCl.

e) Se adiciona agua destilada al matraz hasta un volumen final aproximado de 125 mL y se titula con una solución de NaOH de 0.1 N, hasta un pH final de 8.3.

Tabla 1. Cálculo del volumen de HCl para determinar el PN

Grado de reacción (neutralización carbonatos)	HCl solución 1.0 N (mL)	
	"Tiempo 0"	"Tiempo 2 horas"
Nulo	1.0	1.0
Bajo	2.0	1.0
Moderado	2.0	2.0
Fuerte	3.0	2.0

4.4.3 Se calcula el total de mL gastados de HCl 0.1 N

$$V_f = V_a + V_b + V_c$$

Se calcula el Potencial de Neutralización (PN) expresado como kg_{CaCO3}/ton de jales, utilizando la siguiente fórmula:

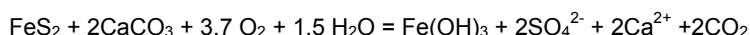
$$PN = \frac{(V_f \text{ en mL de HCl}) - (0.1 \times \text{vol en mL de NaOH})}{\text{peso de la muestra (g)}} \times 50$$

4.5 Determinación del Potencial de Acidez.

4.5.1 Se determina el azufre total de acuerdo a la NMX-B-400-1970 o mediante la combustión del S en un ambiente rico en oxígeno, con la detección del dióxido de azufre por IR u otras técnicas.

4.5.2 Se determina el azufre que está en forma de sulfatos. Se realiza la extracción de los sulfatos de acuerdo a lo señalado en el punto 7.1.1 de la NMX-B-021-1982 y se cuantifican los sulfatos por el método turbidimétrico EPA-9038.

Se calcula el Potencial de Acidez como la diferencia entre el azufre total (S_{total}) y el azufre como sulfatos ($S_{\text{SO}_4^{2-}}$) y se multiplica por 31.25; valor que se obtiene de la siguiente reacción de neutralización de los sulfuros (Skoulsen et al., 2002)



De acuerdo a la estequiometría de esta reacción, 1 ton de jales que contiene 10 kg de S (1%) requiere 31.25 kg de CaCO_3 para no producir acidez.

Por lo anterior, el Potencial de Acidez (PA) expresado como kg requeridos de CaCO_3 /ton de jales, se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$PA = \% S^{2-} \times 31.25$$

$$\% S^{2-} = (\% S_{\text{total}} - \% S_{\text{sulfatos}})$$

5. Interpretación de los resultados de la prueba de Balance Acido-Base

La relación entre los valores de Potencial de Neutralización (PN) y el Potencial de Acidez (PA) expresados ambos como kg de carbonato de calcio por tonelada de jales, permite evaluar si los jales contienen o no suficientes carbonatos de calcio para neutralizar a los sulfuros (potenciales generadores de ácido):

5.1 Cuando $PN/PA \leq 1.2$; los jales son potenciales generadores de Drenaje Acido.

5.2 Cuando $PN/PA > 1.2$, los jales no son potenciales generadores de Drenaje Acido.

6. Informe

El informe debe incluir lo siguiente:

6.1 Origen de las muestras, fecha del muestreo, número de muestras y método de preservación.

6.2 Descripción de los jales incluyendo características físicas y tamaño de partícula.

6.3 Método utilizado para medir azufre total y cuantificar sulfatos.

6.4 Cualquier modificación realizada respecto a lo recomendado en los métodos o en este procedimiento.

6.5 Observaciones en los cambios observados en las muestras que se consideren importantes.

6.6 Fecha en que se realizó cada una de las determinaciones solicitadas en esta prueba y tiempo que se conservó la muestra antes de realizar los análisis.

6.7 Datos analíticos:

6.7.1 Azufre total

6.7.2 Azufre como Sulfato

6.7.3 PN (kg CaCO_3 /t de jales)

6.7.4 PA (kg CaCO_3 /t de jales)

6.7.5 PN/PA

6.7.6 Gráficas correspondientes de titulación (pH vs vol NaOH)

7. Control analítico

7.1 Anotar todos los datos en registros y formatos adecuados, y tenerlos siempre disponibles para su consulta e inspección.

7.2 Realizar un ensayo en blanco por cada lote de no más de 10 muestras.

7.3 Como no existen materiales estándar de referencia, no es posible medir la exactitud del método. Deben realizarse duplicados hasta un número mínimo que corresponda al 20% del total de muestras analizadas. Cuando son pocas las muestras a analizar, se pueden realizar duplicados de cada muestra.

8. Bibliografía

8.1 Lawrence R.W. y Wang Y (1997). "Determination of Neutralization Potential in the Prediction of Acid Rock Drainage" Fourth International Conference on Acid Rock Drainage. Vancouver, Canada.

8.2 Method EPA 9038 Sulfate (Turbidimetric). US Environmental Protection Agency. USA. SW-846 on line.

8.3 Norma Mexicana NMX-B-021-1982. Determinación de las formas de azufre en el carbón. Dirección General de Normas. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

8.4 Norma Mexicana NMX-B-400-1970. Método de Análisis químico para la determinación gravimétrica de azufre en minerales de hierro. Dirección General de Normas. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

8.5 Koulsen J, Simmons, J. y Mc Donald, L.M. y Ziemkiewicz P. (2002). "Acid-Base Accounting to Predict Post-mining Drainage Quality on Surface Mines". J. Environ. Qual. Vol. 31, 6. 2034-2044.

8.6 Sobek, A.A., Schuller, W.A. Freeman, J.R. y Smith, R.M. (1978). Field and laboratory methods applicable to overburdens and minesoils. EPA-600/2-78-054 (U.S. Environmental Protection Agency Cincinnati, Ohio).

III. Métodos de Absorción Atómica

1. Campo de aplicación

1.1 Los metales en solución pueden ser determinados mediante la técnica de espectroscopia de absorción atómica. El método es simple, rápido y aplicable a un gran número de metales presentes en agua superficial, salina y potable, y en desechos domésticos e industriales. Mientras que el agua potable libre de partículas sólidas puede analizarse directamente, otro tipo de muestras que contienen material sólido como el agua subterránea, "extractos" (tipo CRET), u obtenidos con agua adicionada con acético o ácidos minerales), desechos industriales, suelos, lodos, sedimentos y otros residuos sólidos; requieren ser digeridas antes de analizar los metales totales o lixiviables en medio ácido. La determinación de elementos solubles no requiere de que la muestra se sujete a una digestión pero se tiene que filtrar y acidificar antes de realizar cualquier medición en el equipo.

(NOTA: La digestión de las muestras que contienen sólidos, debe realizarse con reactivos que no interfieran con las mediciones, de acuerdo a lo señalado en este documento para cada técnica específica de atomización. El ácido más recomendable para ser utilizado es el HNO_3).

1.2 Los límites de detección, la sensibilidad y los intervalos óptimos de los metales, varían de acuerdo a los diferentes tipos de matriz y modelos del espectrofotómetro de absorción atómica. La información de la Tabla 1 proporciona información de los límites de detección logrados por aspiración directa (AA-flama) y por técnicas con horno (AA-GF). Para muestras de agua limpia, los límites de detección mostrados en la Tabla 1 por aspiración directa, se pueden mejorar a valores menores, expandiendo la escala y a valores mayores, utilizando una longitud de onda menos sensible o rotando la cabeza del quemador. Los límites de detección por aspiración directa también pueden mejorarse concentrando la muestra y/o aplicando métodos para concentrar el compuesto que contienen los elementos que se quieren cuantificar, mediante una extracción selectiva con disolventes. Para determinar concentraciones más bajas, en ciertas muestras se puede utilizar la técnica del horno de grafito. Los límites de detección mostrados en la Tabla 1 dependen en cierto grado de las características propias del equipo utilizado (tipo de espectrofotómetro y accesorios del horno, la fuente de energía, el grado de expansión eléctrica de la señal de salida), pero especialmente dependen del tipo de matriz de la muestra. Los límites de detección deben establecerse empíricamente para cada tipo de matriz analizada. Cuando se utiliza la técnica del horno de grafito, el analista debe tomar precauciones para prever posibles reacciones químicas que ocurren a temperaturas elevadas que puedan resultar en supresión o magnificación del elemento a analizar. Para asegurar que los resultados obtenidos en el horno de grafito son válidos, el analista debe examinar la interferencia que presenta cada tipo de matriz (ver numeral 3.2.1). Si se detecta la presencia de interferencias, se deben evitar, bien sea por dilución sucesiva, modificación de matriz o por el método de adiciones estándar (ver numeral 8.7).

1.3 Se hace referencia a procedimientos especializados (además del procedimiento con horno), tales como el método de generación de hidruros gaseosos para arsénico y selenio, y la técnica de vapor frío para mercurio; para aquellos casos en que la técnica de absorción atómica por aspiración directa no proporciona la sensibilidad adecuada.

Resumen del método

2.1 Aunque se considera el análisis de muestras sólidas por espectroscopia de absorción atómica, esta técnica solamente aplica a la cuantificación de metales en solución o que han sido solubilizados mediante alguna forma de procesamiento de la muestra.

2.2 Las muestras de aguas residuales y subterráneas, "extractos" y residuos industriales; requieren de un tratamiento preliminar, debido a la complejidad y variabilidad de sus matrices. Los sólidos, lodos, y materiales suspendidos deben ser sujetos a una digestión apropiada para solubilizar los elementos que se quieren analizar. Los métodos de digestión varían de acuerdo a las características de los metales a determinar y la naturaleza de la muestra a analizar. Los procedimientos de digestión y solubilización se presentan en el numeral 3.2 (Métodos de preparación de muestra).

2.3 En espectroscopia de absorción atómica por aspiración directa, una muestra se aspira y se atomiza en la flama. Se dirige un rayo de luz a la flama, que es generado por una lámpara, ya sea de cátodo hueco o de descarga sin electrodos, que se pasa a través de un monocromador para que se seleccione la radiación característica del elemento que se está cuantificando. Después de que los átomos han absorbido la radiación, un detector mide la cantidad de luz transmitida e indirectamente se obtiene la cantidad absorbida. Los átomos libres no excitados, en estado basal, absorben energía de una longitud de onda característica. Debido a que la longitud de onda del rayo de luz es característico del elemento que se quiere cuantificar y que, la cantidad de energía absorbida es proporcional a la cantidad de átomos del mismo, las energías absorbida y transmitida son proporcionales a la concentración del elemento que se está cuantificando en la muestra. Este principio es la base de la espectroscopia de absorción atómica.

2.4 Cuando se emplea la técnica del horno en conjunto con el espectrofotómetro de absorción atómica, se coloca una alícuota representativa de la muestra en el tubo de grafito del horno, donde en tres pasos que se realizan a diferente temperatura se logra que la muestra se evapore a sequedad, se calcine y se atomice.

La eficiencia de la atomización es mayor que en el caso de la flama, debido a que dentro del tubo se dispone de mayor porcentaje de átomos del analito, que se vaporizan y disocian para su absorción. Por lo tanto, es posible usar volúmenes más pequeños de muestra y/o detectar niveles de concentración

menores. El principio es esencialmente el mismo que con la absorción atómica por aspiración directa, excepto que, para atomizar la muestra, se utiliza un horno en lugar de la flama. La radiación producida por la lámpara que contiene al elemento excitado (que es el que se quiere analizar), pasa a través del vapor que contiene átomos en estado basal del elemento. La intensidad de la radiación transmitida decrece en función inversa a la cantidad de luz absorbida por los átomos que se encuentran en el vapor. Los átomos metálicos que se están cuantificando alcanzan la zona donde se recibe el haz de la radiación, a través de la volatilización de la especie inyectada como consecuencia del aumento de la temperatura del horno. De la misma forma que cuando se atomiza con flama, el monocromador selecciona la radiación característica del elemento que se está cuantificando, de la luz generada por una lámpara de cátodo hueco o de descarga sin electrodos; y, finalmente, una celda fotosensible mide la radiación transmitida que no fue absorbida por los átomos; la cual es proporcional a la radiación absorbida y a la concentración del elemento.

3. Interferencias

3.1. Aspiración directa

3.1.1 El tipo de interferencias más problemática en espectrofotometría de absorción atómica son las llamadas "químicas" y, que son causadas porque se forman enlaces entre los átomos que llegan a la flama (se conocen como combinaciones moleculares) que no absorben la radiación característica de los átomos en su estado basal. Este fenómeno puede ocurrir cuando la flama no está lo suficientemente caliente y no logra romper eficientemente los enlaces entre todos los átomos para liberarlos. Por ejemplo, es el caso de la interferencia que presenta el fosfato con el magnesio, o cuando átomos ya liberados se oxidan y forman compuestos refractarios, que forman enlaces tan fuertes, que bajo las condiciones de temperatura de la flama no se rompen. La adición de lantano soluciona la interferencia del fosfato en las determinaciones de magnesio, calcio y bario. De manera similar, la interferencia del silicio en la determinación de manganeso, puede ser eliminada por la adición de calcio.

3.1.2 Las interferencias químicas pueden eliminarse separando al elemento que se está cuantificando del material interferente. Los metales se separan coordinándolos con sustancias afines conocidas como agentes quelatantes o acomplejantes. Este es un método que generalmente se emplea para concentrar al analito y aumentar la sensibilidad del análisis, pero que también es útil para eliminar o reducir interferencias.

3.1.3 La presencia de altas cantidades de sólidos disueltos en la muestra puede dar como resultado una interferencia de naturaleza física conocida como absorbancia no atómica, tal como es la dispersión de la luz (hay tantas partículas en la solución que la luz "se tropieza" con ellas). La ausencia de corrector de fondo (lámpara de deuterio) puede producir un aumento falso en la señal de absorción y, en consecuencia, se obtienen datos más altos de las concentraciones del metal. Si no se cuenta con la corrección de fondo, se deberá verificar si se presentan bandas de absorción molecular coincidentes con la longitud de onda característica del elemento que se está analizando, de manera de poder restar el valor de absorción de fondo. Las muestras con una alta concentración de sólidos deben sujetarse a un procedimiento de extracción, para separar al elemento que se está analizando del resto de la matriz.

3.1.4 Las interferencias por ionización ocurren cuando la temperatura de la flama es suficientemente alta para remover un electrón de un átomo neutro, generando un ión cargado positivamente (catión). Estas especies cargadas absorben energía diferente a la de los átomos. Este tipo de interferencia puede controlarse, por lo general, mediante la adición de un exceso (1,000 mg/L) de solución que contiene un elemento fácilmente ionizable, como K, Na, Li o Cs, y que compiten favorablemente con el metal que se está analizando, evitando su ionización. La adición debe realizarse tanto a las soluciones estándar, como a la muestra.

3.1.5 La interferencia espectral se presenta cuando otro elemento, presente en la solución que contiene al metal que se está cuantificando, absorbe luz de una longitud de onda cuyo ancho de banda cae dentro del ancho de la línea de absorción del elemento de interés. En consecuencia, se determina una absorción de luz mayor a la que realmente corresponde a los átomos del metal que se está cuantificando, y por lo tanto se calcula falsamente una concentración más alta del metal en la muestra. También se presenta interferencia espectral, cuando la energía resonante de otro elemento de una lámpara multielemental o debida a una impureza metálica presente en la lámpara de cátodo hueco, cae dentro de la banda que -a un determinado ancho de la ventana que fue preestablecido- pasa a la zona de

absorción de luz. Este tipo de interferencia de absorción de banda ancha no específicas, puede reducirse, a veces, estrechando el ancho de ventana.

3.1.6 En las muestras y los estándares se deben vigilar las diferencias de viscosidad que pueden presentarse, ya que pueden alterar la velocidad de aspiración.

3.1.7 En la solución obtenida de la digestión no todos los metales son igualmente estables, especialmente si sólo se usó ácido nítrico para el ataque de la muestra sólida, y no una mezcla de ácido nítrico con ácido clorhídrico. Por lo tanto los elementos presentes en la digestión deben ser cuantificados lo antes posible, especialmente Sn, Sb, Mo, Ba y Ag.

3.2 Procedimiento para el horno.

3.2.1 Si bien, en el horno de grafito se reduce la formación de óxidos, -ya que la atomización se lleva a cabo en una atmósfera inerte libre de oxígeno-, se pueden presentar interferencias químicas debidas a la matriz que pueden afectar al análisis, por lo que se debe considerar su efecto. Cada matriz puede presentar diferentes efectos. Cada matriz interacciona químicamente en forma diferente con el elemento que se está cuantificando, por lo que siempre que se presenten diferentes matrices deben determinarse y tomarse en cuenta los efectos específicos de cada una de ellas. Para ayudar a verificar la ausencia de interferencias de matriz o químicas, puede usarse la técnica de diluciones en serie. (ver numeral 8.6). Las muestras que producen interferencias deben de ser tratadas considerando uno o más de los siguientes caminos:

- Diluir sucesivamente y volver a analizar las muestras para eliminar interferencias.
- Modificar la matriz de la muestra con el fin de eliminar interferencias o para estabilizar el analito, por ejemplo, para remover los cloruros de metales alcalinos se adiciona nitrato de amonio y, para retener al cadmio se adiciona fosfato de amonio. También se ha usado la mezcla de hidrógeno con el gas de arrastre para suprimir las interferencias químicas. El hidrógeno actúa como un agente reductor y ayuda a la disociación molecular.
- Analizar la muestra por el método de adiciones estándar tomando en cuenta las limitaciones y precauciones necesarias para su uso (Ver numeral 8.7.2)

3.2.2 Los gases generados en el horno durante la atomización pueden presentar bandas de absorción molecular coincidentes con la longitud de onda analítica. Cuando esto sucede, se puede utilizar la corrección de fondo o escoger otra longitud de onda propia del elemento que se analiza. La corrección de fondo puede también compensar el efecto de interferencias de absorción de banda ancha no específicas.

3.2.3 La corrección de fondo continua puede no corregir todos los tipos de interferencia de fondo. Cuando la interferencia de fondo no se puede compensar, debe de removerse químicamente el analito o usar una forma alternativa de corrección de fondo, por ejemplo la corrección de fondo de Zeeman.

3.2.4 Las interferencias de la matriz debidas a humos producidos por la matriz de la muestra, algunas veces pueden ser reducidas aumentando el tiempo de calcinado a una mayor temperatura o programando el ciclo de mineralizado en presencia de aire. Sin embargo, deben de tomarse precauciones para prevenir pérdidas del analito.

3.2.5 Las muestras que contienen concentraciones muy altas de materiales orgánicos se deben oxidar mediante una digestión ácida convencional antes de colocarse dentro del horno. De esta manera, será minimizada la absorción de banda ancha.

3.2.6 Los estudios sobre interferencias aniónicas en el horno de grafito indican que bajo cualquier condición que no sea isotérmica, se prefiere a los aniones nitrato. Por lo tanto, para cualquier digestión o paso de solubilización es recomendable utilizar ácido nítrico. Cuando se requiera utilizar otro ácido además del nítrico, debe usarse una mínima cantidad, particularmente aplica cuando se utiliza ácido clorhídrico y, en menor grado, para los ácidos sulfúrico y fosfórico.

3.2.7 Se ha observado la formación de carburos como consecuencia del ambiente químico del horno de grafito. Un ejemplo es el caso del molibdeno, cuando se forman carburos, el metal se libera muy lentamente del carburo metálico resultante durante el proceso de atomización. El molibdeno puede requerir de 30 segundos o mayor tiempo de atomización, antes de que la señal regrese a los niveles de la línea base. La formación de los carburos se reduce en forma importante y la sensibilidad aumenta cuando

se usa grafito recubierto pirolíticamente. Los elementos que forman carburos fácilmente están señalados con el símbolo (p) en la Tabla 1.

3.2.8 Para comentarios sobre interferencias espectrales, referirse al numeral (3.1.5).

3.2.9 La contaminación cruzada y la contaminación de la muestra pueden ser las mayores fuentes de error debido a la extrema sensibilidad del método que se alcanza con el horno. Por lo tanto el área de trabajo donde se preparan las muestras debe mantenerse escrupulosamente limpia. Todo el material de vidrio debe ser lavado como se indica en el numeral 4.8. Las puntas de las pipetas son una fuente de contaminación muy frecuente. En el caso de que se sospeche que éstas pueden ser fuente de contaminación se deben enjuagar con ácido nítrico 1:5 y, enjuagadas abundantemente con agua corriente y agua destilada. Utilizar puntas de pipeta de mejor calidad puede reducir en forma importante este problema. Se debe poner especial atención a los blancos de reactivo tanto en los análisis como en la corrección de los resultados analíticos. Por último, se debe cuidar la calidad de los tubos de grafito pirolíticos porque durante su producción y manejo pueden contaminarse. Para la limpieza de los tubos puede requerirse que se tengan que quemar a alta temperatura de cinco a diez veces, antes de utilizarse.

4. Equipo y materiales

4.1 Espectrofotómetro de absorción atómica de haz sencillo o doble, que tenga un monocromador con rejilla de difracción, un detector fotomultiplicador y una rendija (ventana) ajustable, con un intervalo de longitud de onda de 190 a 180 nm, y los suministros necesarios para conectarlo mediante una interfase con un monitor gráfico.

4.2 Quemador. Se utilizará el quemador que recomiende el fabricante para cada equipo en particular. Para ciertos elementos se requiere utilizar el quemador de óxido nítrico.

4.3 Lámparas de cátodo hueco. Se recomienda utilizar lámparas monoelementales (de un solo elemento), pero también se pueden usar lámparas multielementales, y -si hay disponibilidad- lámparas de descarga sin electrodos. Sin embargo, pueden emplearse otro tipo de lámparas, que satisfagan los criterios de desempeño de este método.

4.4 Horno de grafito. Se puede emplear cualquier tipo de horno que sea capaz de alcanzar las temperaturas que se especifican.

4.5 Monitor e impresora. Se recomienda que se tenga una impresora para que todo trabajo que se realice en este horno, tenga un registro permanente, y así, cualquier problema con el análisis, como un cambio de señal súbito, una atomización incompleta, pérdidas durante el calcinado, cambios en sensibilidad, forma del pico, etc. pueda ser fácilmente identificado.

4.6 Pipetas. Pipetas de microlitros con puntas desechables. El tamaño de las pipetas puede variar de 5 a 100 µL de acuerdo a los requerimientos del método. Las puntas de las pipetas deben ser revisadas antes de usarse, ya que son una fuente posible de contaminación. La exactitud de las pipetas automáticas debe de ser verificada diariamente. Pueden ser utilizadas pipetas de tipo A para medir volúmenes mayores a un mL.

4.7 Válvulas reductoras de presión. El suministro de gas combustible y gas oxidante debe mantenerse a presiones ligeramente superiores a las de operación del equipo y debe controlarse por válvulas adecuadas.

4.8 Vidriería. Todo el material de vidrio, polipropileno y teflón, incluyendo frascos, matraces y pipetas, debe de lavarse de acuerdo a la siguiente secuencia: detergente, agua corriente de la llave, ácido nítrico 1:1, agua corriente, ácido clorhídrico 1:1, agua corriente y finalmente, agua destilada. Cuando se va a determinar cromo en la muestra, no se debe utilizar ácido crómico para limpiar el material. Si puede documentarse que ciertos pasos no son necesarios para análisis de rutina, a través de un programa de control de calidad, en el que se usen blancos de reactivo y muestras adicionadas, esos pasos pueden eliminarse del procedimiento.

5. Reactivos

5.1 En todas las pruebas deben utilizarse sustancias químicas de grado reactivo analítico. Mientras no se especifique lo contrario, se intenta que todos los reactivos cumplan con las especificaciones del Comité sobre reactivos analíticos de la American Chemistry Society, si éstas existen. Se pueden emplear reactivos de otra pureza, si hay la seguridad que son lo suficientemente puros como para que no afecten

a la calidad del análisis. En todos los casos, se debe determinar que la concentración en los reactivos, de los elementos que se están analizando, son menores al límite de detección del método (LDM).

5.2 Agua destilada. Toda referencia al agua en este método se refiere a agua destilada, a menos que se especifique lo contrario. El agua destilada debe presentar una calidad de al menos 16 Mega-ohm ($M\Omega$).

5.3 Acido nítrico concentrado, HNO_3 . Se debe usar ácido grado espectroscópico para absorción atómica (AA). Preparar una dilución 1:1 con agua, adicionando un volumen de ácido concentrado a un volumen igual de agua. Cuando el blanco da lecturas menores al límite de detección instrumental de los elementos que se están leyendo (IDL Instrumental Detection Limits), el ácido puede utilizarse.

5.4 Acido clorhídrico (1:1), HCl . Se debe usar ácido grado espectroscópico para absorción atómica (AA). Preparar una dilución 1:1 con agua, adicionando un volumen de ácido concentrado a un volumen igual de agua. Cuando el blanco da lecturas menores al límite de detección instrumental de los elementos que se están leyendo (IDL Instrumental Detection Limits), el ácido puede utilizarse.

5.5 Combustible y oxidante. Se acepta el uso de acetileno de alta pureza. El aire puede suministrarse a través de una línea de aire comprimido, a través de una compresora en el laboratorio o de un cilindro de aire comprimido y debe ser limpio y seco. También puede requerirse óxido nítrico para ciertas determinaciones. Para el horno de grafito se necesita argón y nitrógeno estándares que están disponibles en el mercado.

5.6 Soluciones estándar de metales. Las soluciones estándar de metales se preparan utilizando metales y óxidos de alta pureza, sales no higroscópicas, agua y ácido nítrico y ácido clorhídrico redistilados (ver métodos individuales con instrucciones específicas). No se debe de utilizar el ácido fosfórico ni el sulfúrico, ya que producen efectos no deseados sobre muchos elementos. Las soluciones de reserva o *stock*, deben de prepararse a concentraciones de 1,000 mg del metal/L. Se pueden utilizar las soluciones estándar comerciales. Cuando la viscosidad, la tensión superficial y composición de componentes no coincidan entre la solución de los estándares y la solución de la digestión que contiene los elementos que se van a analizar, se puede aplicar el método de adición de estándares (ver numeral 8.7).

5.7 Estándares de calibración. Para el caso de los instrumentos en los que no se leen directamente valores en concentración, debe prepararse una curva de calibración que cubra el intervalo de concentración apropiado. Usualmente esto significa la preparación de estándares que producen una absorbancia de entre 0.0 y 0.7. Los estándares de calibración se preparan diluyendo la solución madre del metal al momento del análisis. Para mejores resultados, se deben preparar los estándares cada vez que se analice un lote de muestras. Se debe preparar un blanco y al menos tres estándares de calibración en cantidades graduadas, dentro del intervalo de trabajo para quedar en la parte lineal de la curva. Los estándares de calibración se deben preparar empleando el mismo tipo de ácido o combinación de ácidos, a la misma concentración que se utilizaron para llevar a cabo la digestión, de manera que la concentración de estos componentes en la muestra y en los estándares sea igual. Aspirar las soluciones comenzando por el blanco y, luego los estándares de menor a mayor concentración y llevar un registro de las lecturas. Repetir la operación un número suficiente de veces para asegurar un promedio confiable en las lecturas para cada solución, tanto para los estándares de calibración, como para las muestras. Los estándares de calibración para horno de grafito, se deben preparar de acuerdo a la descripción individual para cada metal. Siempre se requieren curvas de calibración.

6. Recolección de muestras, preservación y manejo

6.1 Ver el material introductorio en el Capítulo 3, Analitos metálicos.

7. Procedimiento

7.1 Siempre es necesario el tratamiento preliminar de aguas residuales, aguas subterráneas, soluciones del procedimiento de extracción y desechos industriales debido a la complejidad y variabilidad de las matrices. Los sólidos, lodos y material suspendido deben sujetarse a un proceso de solubilización antes del análisis. Este proceso puede variar según los metales a determinar y a la naturaleza de la muestra analizada. Los procedimientos de solubilización y digestión se presentan en el Capítulo Tres, numeral 3.2, Métodos

de Preparación de Muestras. Las muestras en las que se van a analizar los constituyentes disueltos no necesitan ser digeridas, si han sido filtradas y acidificadas.

7.2 Procedimiento por aspiración directa (flama).

7.2.1 Los diferentes equipos y modelos de espectrofotómetros de absorción atómica incluyen instrucciones detalladas aplicables a cada instrumento. El analista debe seguir las instrucciones de operación del fabricante para cada instrumento en particular. En general, después de seleccionar la lámpara adecuada para el análisis, se debe calentar al menos 15 minutos, a menos que se opere un equipo de haz doble. Durante este periodo debe alinearse el instrumento, ajustar el monocromador a la longitud de onda correcta, seleccionar el ancho de la ventana (slit) y, ajustar la corriente según las instrucciones del fabricante. Posteriormente, encender la flama y regular el flujo del combustible y el oxidante. Ajustar el quemador y la tasa de flujo del nebulizador para lograr un porcentaje máximo de absorción y estabilidad. Optimizar el valor del fotomultiplicador. Leer una serie de estándares del elemento a analizar. Construir una curva de calibración, graficando las concentraciones de los estándares contra sus absorbancias. Asignar una función a la curva de tal manera que a través de la lectura de la absorbancia se pueda conocer la concentración del elemento. Aspirar las muestras y determinar las concentraciones directamente o a partir de la curva de calibración. Los estándares deben leerse cada vez que se realiza el análisis de una muestra o de una serie de muestras.

7.3 Procedimiento del horno.

7.3.1 Los implementos del horno (atomización sin flama) son un medio útil para extender los límites de detección. Debido a las diferencias entre las marcas y los modelos de instrumentos satisfactorios no pueden darse instrucciones de operación generales para cada instrumento. El analista debe seguir las instrucciones del fabricante para cada instrumento.

7.3.2 La corrección de fondo es importante cuando se aplica la atomización sin flama, especialmente por debajo de 350 nm. Algunas muestras al ser atomizadas pueden absorber o dispersar la luz de la lámpara. La causa de esto puede ser la presencia de especies moleculares gaseosas, partículas de sal o humos en el haz de la muestra. Si no se corrige, la absorbancia de la muestra será mayor que lo debido, y el resultado analítico será falso (valores más altos a los reales). La corrección de fondo de Zeeman es efectiva para superar las interferencias de fondo en cuanto a composición o estructuradas. Particularmente es muy útil cuando se analiza arsénico, en presencia de aluminio y cuando se analiza selenio en presencia de hierro.

7.3.3 Cuando el analito no se volatiliza totalmente durante el paso de atomización, pueden ocurrir "efectos de memoria", o sea que parte de una muestra no se lee durante su periodo de análisis sino durante otra determinación. Este efecto depende de varios factores: volatilidad del elemento y su forma química, tipo y uso de tubos de grafito pirolítico, tasa de atomización y diseño del horno. Esta interferencia se detecta por ignición de "blancos". Para que no suceda este tipo de efecto, el tubo debe limpiarse poniendo a operar el horno a toda su capacidad durante el periodo de tiempo requerido, a intervalos regulares durante las series de determinaciones.

7.3.4 Inyectar una alícuota de la muestra, medida en microlitros dentro del horno y atomizar. Si la concentración encontrada es mayor que el estándar más alto, la muestra deberá diluirse en la misma matriz ácida y volver a analizar. El uso de sistemas automáticos de inyecciones múltiples puede mejorar la exactitud y ayudar a detectar y evitar los errores que se cometen cuando con una pipeta se vierten en el horno alícuotas muy pequeñas de la solución que contiene la muestra.

7.3.5 Para verificar la ausencia de interferencias, realizar el procedimiento de dilución en serie señalado en el numeral 8.6.

7.3.6 Después de cada diez inyecciones de muestras debe correrse un estándar de verificación. Los estándares se corren, en parte, para monitorear la vida y el desempeño del tubo de grafito. El tubo debe ser reemplazado cuando no hay reproducibilidad en la lectura o cuando se presenta un cambio significativo en la señal del estándar de verificación. La vida del tubo depende de la matriz de la muestra y de la temperatura de atomización. De manera conservadora se estima que un tubo dura al menos 50 igniciones. El recubrimiento pirolítico alargará tres veces el tiempo estimado de vida (cuando un tubo dura muy pocas igniciones se debe revisar la calidad del gas inerte utilizado).

7.4 Cálculos

7.4.1 Para determinar la concentración del metal por aspiración directa y horno de grafito: Registrar el valor del metal a partir de la curva de calibración o directamente del sistema de lectura del instrumento.

7.4.2 Si se requiere la dilución de la muestra:

$$\mu\text{g/L de metal en la muestra} = A \frac{(C + B)}{C}$$

en donde:

A= $\mu\text{g/L}$ de metal en una alícuota diluida, a partir de la curva de calibración

B= matriz ácida del blanco empleada para dilución, mL

C= alícuota de la muestra, mL

7.4.3 Para las muestras sólidas se deben reportar las concentraciones en unidades consistentes basadas en peso húmedo.

Por lo tanto:

$$\mu\text{g de metal/kg de muestra} = \frac{A \times V}{W}$$

en donde:

A= $\mu\text{g/L}$ de metal en la muestra procesada, a partir de la curva de calibración.

V = Volumen final de la muestra procesada, mL.

W = Peso de la muestra, gramos.

7.4.4 No deben utilizarse diferentes volúmenes de inyección para muestras y estándares. La muestra debe diluirse y se debe emplear el mismo volumen de inyección tanto para las muestras como para los estándares. Si se requiere dilución de la muestra:

$$\mu\text{g de metal/L en la muestra} = Z \frac{(C + B)}{C}$$

en donde:

Z= μg de metal leído a partir de la curva de calibración o directamente el valor en concentración que arroja el equipo.

B= Matriz ácida del blanco usada para dilución, mL.

C= Alícuota de la muestra, mL.

8. Control de calidad

8.1 Todos los datos del control de calidad deben conservarse y estar disponibles para referencia o inspecciones.

8.2 Debe prepararse una curva de calibración diariamente con, por lo menos, un blanco de calibración y tres estándares. Después de la calibración, se debe verificar la curva de calibración usando, al menos, un blanco de calibración y un estándar de verificación de la calibración (elaborado a partir de un material de referencia u otro material estándar independiente) a una concentración cerca de o en el punto medio del intervalo de trabajo. La concentración del estándar de verificación debe quedar dentro del $\pm 10\%$ del valor real de la curva para que se considere válido.

8.3 Si se analizan más de 10 muestras al día, la curva estándar de trabajo debe verificarse leyendo, después de cada 10 muestras, un estándar a una concentración media del intervalo de trabajo o el estándar de verificación. El estándar medido debe quedar dentro del $\pm 20\%$ del valor real, de lo contrario se deben volver a analizar las 10 muestras anteriores.

8.4 En cada lote en análisis, se debe incluir, al menos, una muestra adicionada (o fortificada) y un duplicado de la muestra adicionada. También debe procesarse una muestra control del laboratorio en cada lote.

8.5 Cuando la matriz de la muestra es tan compleja que la viscosidad, tensión superficial y componentes no pueden igualarse adecuadamente con los estándares, se recomienda el método de adición de estándares (MSA Method of Standard Addition) (ver numeral 8.7). El numeral 8.6 contiene las pruebas para evaluar si es necesario utilizar el MSA.

8.6 Pruebas de interferencia

8.6.1 Prueba de dilución- Para cada lote se debe seleccionar una muestra típica para la dilución en serie y determinar si se presentan interferencias. La concentración del analito debe ser de por lo menos, 25 veces el límite de detección estimado. Determinar la concentración aparente en la muestra sin diluir. Diluir la muestra un mínimo de cinco veces (1+4) y volver a analizar. Si todas las muestras del lote están por debajo de 10 veces el límite de detección, se debe realizar el análisis de recuperación de adición descrito abajo. Si las lecturas están dentro del $\pm 10\%$ de diferencia entre la concentración de la muestra no diluida y cinco veces la concentración de la muestra diluida indica que las muestras están libres de interferencia y tales muestras podrán ser analizadas sin el uso del método de adición de estándares.

8.6.2 Prueba de recuperación- Si los resultados de la prueba de dilución no concuerdan con lo establecido (ver punto anterior), puede sospecharse que existe interferencia de matriz y, debe analizarse una muestra adicionada para ayudar a confirmar los resultados a partir de la prueba de dilución. Tomar otra alícuota de la muestra de la prueba y agregar una cantidad conocida del analito para que éste alcance de 2 a 5 veces la concentración original. Si todas las muestras en el lote tienen concentraciones del analito por debajo del límite de detección se debe adicionar la muestra seleccionada a 20 veces el límite de detección. Analizar la muestra adicionada y calcular el porcentaje de recuperación. Si la recuperación es menor que el 85% o mayor que el 115%, debe usarse el método de adición de estándares para todas las muestras del lote.

8.7 Método de adición de estándares- La técnica de adición de estándares implica adicionar cantidades conocidas del estándar a una o más alícuotas de la solución de la muestra procesada. Esta técnica compensa el problema de los constituyentes de la muestra que aumenta o deprime la señal del analito, produciendo así una pendiente diferente a la obtenida con los estándares de calibración. No corrige las interferencias aditivas que causan variaciones en la línea base. Se debe emplear el método de adición de estándares para el análisis de todos los extractos (EP), en todos los análisis en los que se solicite y siempre que se analice una matriz nueva de muestra.

8.7.1 La versión más sencilla de esta técnica es el método de una sola adición, en la cual, se toman dos alícuotas idénticas de la solución de la muestra, cada una con volumen V . A la primera (marcada como A) se le adiciona un volumen conocido V_s de solución estándar del analito con concentración C_s . A la segunda alícuota (marcada como B) se le adiciona el mismo volumen V_s del disolvente. Se miden las señales analíticas de A y B y se hace la corrección, considerando la señal que no es del analito. La concentración desconocida de la muestra se calcula de la siguiente manera:

$$C_x = \frac{S_B V_s C_s}{(S_A - S_B) V_x}$$

Donde S_A y S_B son las señales analíticas (corregidas con el valor del blanco) de las soluciones A y B, respectivamente. V_s y C_s deben escogerse de tal manera que S_A sea aproximadamente, en promedio, el doble de S_B , evitando la dilución excesiva de la muestra. Si se realiza un paso de separación o concentración, las adiciones deben efectuarse antes y ser sometidas a todo el procedimiento.

8.7.2 Se pueden mejorar los resultados empleando una serie de adiciones de estándar. Adicionar a iguales volúmenes de muestra una serie de soluciones estándar que contengan diferentes cantidades conocidas de analito. Todas las soluciones deben aforarse a un mismo volumen final. Por ejemplo, la adición 1 debe prepararse de tal manera que la concentración resultante sea aproximadamente 50% de la absorbancia esperada del analito presente en la muestra original. Las adiciones 2 y 3 deben prepararse de tal manera que las concentraciones sean aproximadamente de 100 y 150% de la absorbancia esperada de analito en la muestra. Se determina la absorbancia de cada solución y luego se traza en el eje vertical de un gráfico. Cuando la línea resultante se extrapola a una absorbancia de cero, el punto de intersección con la abscisa es la concentración original del analito en la muestra. La abscisa a la izquierda

de la ordenada se escala al lado derecho, en dirección opuesta a la ordenada. Un ejemplo de un diagrama obtenido de esta manera se muestra en la Figura 1. Para obtener la concentración de la intercepción se puede usar un programa de regresión lineal.

8.7.3 Para que los resultados del método de Adición de Estándares sean válidos, deben considerarse las siguientes limitaciones:

- Las concentraciones aparentes obtenidas a partir de la curva de calibración deben ser lineales en el intervalo de concentración de interés. Para mejores resultados, la pendiente del gráfico del Método de Adición de Estándares debe ser casi igual a la pendiente de la curva estándar. Si la pendiente es significativamente distinta (más de 20%), se debe proceder con precaución.

- El efecto de la interferencia no deberá variar al cambiar la relación de concentración del analito en la matriz de la muestra, y la adición de estándar deberá responder de manera similar a la del analito.

- La determinación debe estar libre de interferencias espectrales y deben corregirse las interferencias de fondo no específicas.

8.8 Deben tomarse en cuenta todas las medidas de control de calidad descritas en el Capítulo Uno.

9. Desempeño del método

9.1 Ver métodos individuales.

10. Referencias

10.1 Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes; U.S. Environmental Protection Agency. Office of Research and Development. Environmental Monitoring and Support Laboratory. ORD Publication Offices of Center for Environmental Research Information: Cincinnati, OH, 1983; EPA-600/4-79-020.

10.2 Rohrbough, W.G.; et al. Reagent Chemicals, American Chemical Society Specifications, 7th ed.; American Chemical Society: Washington, DC, 1986.

10.3 1985 Annual Book of ASTM Standards, Vol. 11.01; "Standard Specification for Reagent Water"; ASTM: Philadelphia, PA, 1985; D1193-77.

TABLA 1
INTERVALOS DE CONCENTRACION DE LA ABSORCION ATOMICA

Metal	Aspiración Directa		Procedimiento con horno ^{a,c}
	Límite de Detección (mg/L)	Sensibilidad (mg/L)	Límite de Detección (ug/L)
Aluminio	0.1	1	--
Antimonio	0.2	0.5	3
Arsénico ^b	0.002	--	1
Bario	0.1	0.4	2
Berilio	0.005	0.025	0.2
Cadmio	0.005	0.025	0.1
Calcio	0.01	0.08	--
Cromo	0.05	0.25	1
Cobalto	0.05	0.2	1
Cobre	0.02	0.1	1
Hierro	0.03	0.12	1
Plomo	0.1	0.5	1
Litio	0.002	0.04	--
Magnesium	0.001	0.007	--
Manganeso	0.01	0.05	0.2
Mercurio ^d	0.0002	--	--
Molibdeno(p)	0.1	0.4	1
Níquel	0.04	0.15	--
Osmio	0.03	1	--
Potasio	0.01	0.04	--
Selenio ^b	0.002	--	2
Platar	0.01	0.06	0.2
Sodio	0.002	0.015	--

Estroncio	0.03	0.15	--
Talio	0.1	0.5	1
Estaño	0.8	4	--
Vanadio(p)	0.2	0.8	4
Zinc	0.005	0.02	0.05

NOTA: El símbolo (p) indica el uso de grafito pirolítico con el procedimiento del horno

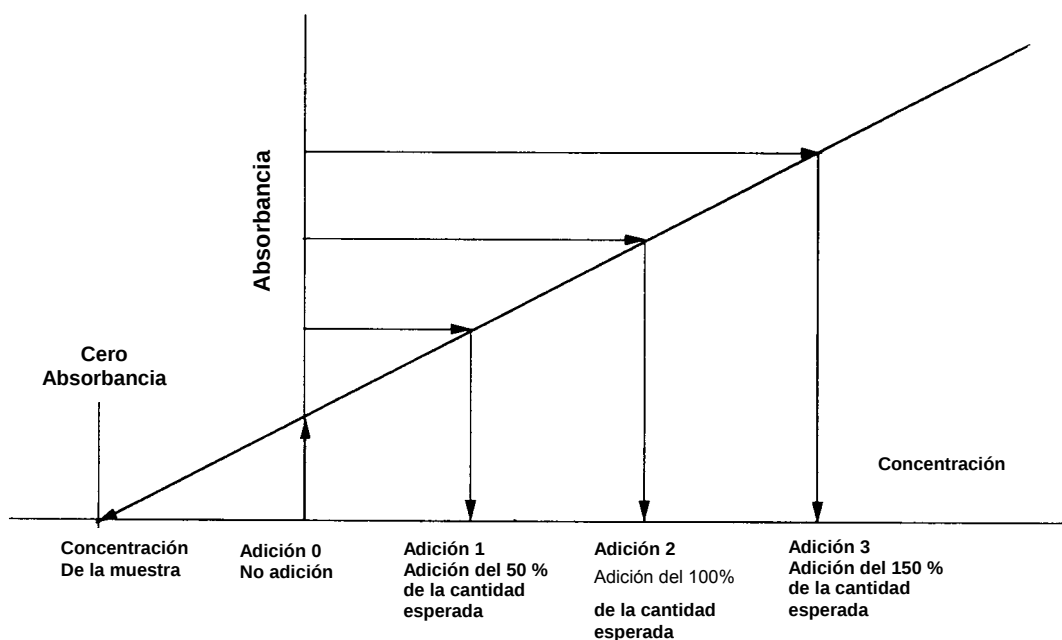
^aLos valores de sensibilidad del horno se deben consultar en el manual de operación del instrumento.

^bMétodo hidruros gaseosos.

^c Los valores del horno listados son los esperados cuando se utiliza una inyección de 20-uL y un flujo normal de gas, excepto en los casos de arsénico y selenio, en donde se interrumpe el flujo de gas.

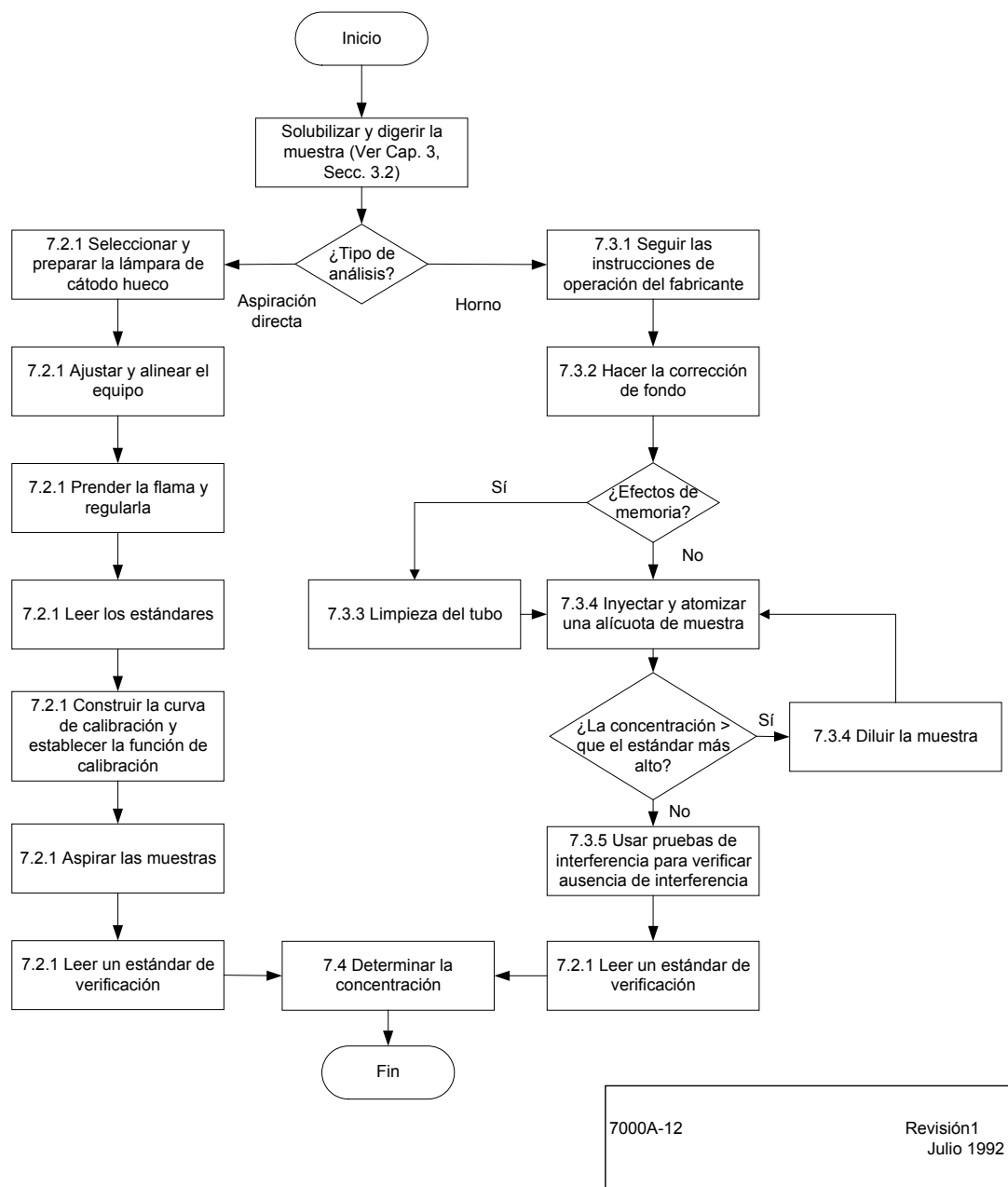
^d Técnica de vapor frío.

FIGURA 1.
GRAFICA DE ADICION DE ESTANDARES



MÉTODO 7000A

MÉTODOS DE ABSORCIÓN ATÓMICA

**IV. Espectroscopia de emisión por plasma acoplado por inducción****1. Alcance y aplicación**

1.1 La espectroscopia de emisión por plasma acoplado por inducción (ICP) determina elementos trazas, incluyendo metales en solución. El método es aplicable a todos los elementos listados en la Tabla 1. Todas las matrices requieren de una digestión previa al análisis, tales como aguas subterráneas,

muestras acuosas extractos de TCLP y EP, desechos industriales y orgánicos, lodos, sedimentos y otros desechos sólidos.

1.2 Los elementos para los cuales es aplicable el Método 6010 se listan en la tabla 1. Los límites de detección, sensibilidad y rangos óptimos de los metales pueden variar con las matrices y con el espectrómetro. Los datos enlistados en la tabla 1 proporcionan los límites de detección estimados para soluciones acuosas limpias usando nebulización neumática. El uso de este método está restringido a espectroscopistas que tengan el conocimiento en la corrección de interferencias espectrales, químicas y físicas.

2. Resumen del método

2.1 Previamente al análisis las muestras deben ser solubilizadas o digeridas usando métodos de preparación de muestras apropiados (por ejemplo Método 3005-3050). Cuando se analizan constituyentes disueltos, la digestión ácida no es necesaria, si es que la muestra ha sido filtrada y preservada en medio ácido.

2.2 Este método describe la determinación multielemental simultánea o secuencial de elementos usando ICP. El método mide la luz emitida del elemento por espectroscopia óptica. La muestra es nebulizada y el aerosol resultante es transportado al plasma de la antorcha, el espectro es dispersado una rejilla del espectrómetro y las intensidades de las líneas son monitoreadas por tubos fotomultiplicadores. La corrección de fondo se requiere para la determinación de elementos trazas. El fondo (background) debe ser medido en forma adyacente a las líneas del analito durante el análisis de las muestras. La posición para medir la intensidad del fondo puede ser cualquiera de los lados o ambos lados de la línea analítica, dependiendo de la complejidad del espectro adyacente a la línea del analito. La posición usada debe ser libre de interferencias espectrales y reflejar el mismo cambio en la intensidad del fondo tal como ocurre el analito en la longitud de onda medida. La corrección de fondo no se requiere en casos de líneas ensanchadas donde la medición de la corrección de fondo podría realmente reducir el resultado analítico. La posibilidad de interferencias adicionales, nombradas en la sección 3.0 deben ser también reconocidas y corregidas apropiadamente; las pruebas para detectar su presencia se describen en el paso 8.5.

3. Interferencias

Las interferencias espectrales son provocadas por: (1) superposición de una línea espectral de otro elemento en la longitud de onda analítica o en los puntos de medición del fondo; (2) superposiciones no resueltas de bandas espectrales moleculares; (3) contribución al fondo proveniente de fenómenos de recombinación; y (4) luz perdida desde la línea de emisión de elementos de alta concentración. La superposición de espectros puede ser compensada por computadora corrigiendo el dato crudo después del monitoreo y medición del elemento interferente. Las superposiciones no resueltas requieren de la selección de una longitud de onda alternativa. La contribución del fondo y luz perdida puede ser normalmente compensada por una corrección del fondo en forma adyacente a la línea analítica.

Los usuarios de todos los instrumentos de ICP deben verificar ausencia de interferencias desde un elemento en la muestra para el cual no hay un canal de detección instrumental. Las longitudes de onda recomendadas están listadas en la tabla 1 y las potenciales interferencias espectrales para las longitudes recomendadas están dadas en la tabla 2. Los datos en la tabla 2 han sido propuestos como una guía rudimentaria para indicar las potenciales interferencias; para este propósito se asumen relaciones lineales entre la concentración y la intensidad para los analitos y los interferentes.

TABLA 1
LONGITUDES DE ONDA RECOMENDADAS Y LIMITES DE DETECCION INSTRUMENTALES ESTIMADOS

Elemento	Longitud de onda (nm)	Límites de Detección Estimados ^b (ug/L)
Aluminio	308.215	45
Antimonio	206.833	32
Arsénico	193.696	53
Bario	455.403	2
Berilio	313.042	0.3

Cadmio	226.502	4
Calcio	317.933	10
Cromo	267.716	7
Cobalto	228.616	7
Cobre	324.754	6
Hierro	259.940	7
Plomo	220.353	42
Litio	670.784	5
Magnesio	279.079	30
Manganeso	257.610	2
Molibdeno	202.030	8
Níquel	231.604	15
Fósforo	213.618	51
Potasio	766.491	ver nota c
Selenio	196.026	75
Plata	328.068	7
Sodio	588.995	29
Estroncio	407.771	0.3
Talio	190.864	40
Vanadio	292.402	8
Zinc	213.856	2

^a Las longitudes de onda listadas son las recomendadas por su sensibilidad y su completa aceptación. Estas longitudes de onda podrían ser sustituidas si ellas proporcionan la sensibilidad necesaria y son tratadas con las mismas técnicas para interferencias espectrales (ver paso 3.1). Otros elementos podrían ser agregados como información disponible cuando sea requerida.

^b Los límites de detección instrumental estimados mostrados provienen de la referencia 1 en la sección 10.0. Ellos han proporcionado como una guía para un límite instrumental. Actualmente los límites de detección del método depende la muestra y puede variar con la matriz de ésta.

^c Altamente dependiente de las condiciones de operación y de la posición del plasma.

3.1.1 Interferencias específicas de los elementos se expresan como concentración equivalente del analito (por ejemplo concentración falsa del analito) proporcionada desde una solución de 100 mg/L del elemento interferente. Por ejemplo, se asume que se determina As (a 193.696 nm) en una muestra que contiene 10 mg/L aproximadamente. De acuerdo con la tabla 2, 100 mg de Al llegaría a proporcionar una señal falsa para As equivalente a aproximadamente de 1.3 mg/L. Por lo tanto la presencia de 10 mg/L de Al podría resultar en una señal falsa equivalente a 0.13 mg/L. El usuario debe estar prevenido de que otros instrumentos pueden presentar alguna diferencia en los niveles de interferencia presentados en la tabla 2. Los efectos de interferencia deben ser evaluados para cada instrumento individualmente a partir de las intensidades las cuales varían de acuerdo a las condiciones de operación, poder, altura de visión, velocidad del flujo de argón, etc. El usuario debe estar conciente de la posibilidad de otras interferencias que las especificadas en la tabla 2 y los analistas deben estar concientes de estas interferencias cuando realizan un análisis.

3.1.2 Los guiones en la tabla 2 indican que no se observó interferencia cuantificable incluso a altas concentraciones del interferente. Generalmente, las interferencias fueron discernibles si producen picos o desviaciones de fondo, correspondientes al 2 o 5% de los picos generados por la concentración del analito.

3.1.3 En la presente información no se encuentran listadas las longitudes de onda de plata y potasio, pero se ha reportado como energía de segundo orden a partir de la longitud de onda de magnesio 283.231 nm que interfiere con la línea de potasio a 766.491 nm.

TABLA 2
CONCENTRACION EQUIVALENTE AL ANALITO COMENZANDO
DESDE NIVELES DE INTERFERENTE DE 100 MG/L

Interferente^{a,b}

Analito	Longitud de onda (nm)	Al	Ca	Cr	Cu	Fe	Mg	Mn	Ni	Tl	V
Aluminio	308.215	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	1.4
Antimonio	206.833	0.47	--	2.9	--	0.08	--	--	--	0.25	0.45
Arsénico	193.696	1.3	--	0.44	--	--	--	--	--	--	1.1
Bario	455.403	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Berilio	313.042	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.05
Cadmio	226.502	--	--	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
Calcio	317.933	--	--	0.08	--	0.01	0.01	0.04	--	0.03	0.03
Cromo	267.716	--	--	--	--	0.003	--	0.04	--	--	0.04
Cobalto	228.616	--	--	0.03	--	0.005	--	--	0.03	0.15	--
Cobre	324.754	--	--	--	--	0.003	--	--	--	0.05	0.02
Hierro	259.940	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
Plomo	220.353	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnesio	279.079	--	0.02	0.11	--	0.13	--	0.25	--	0.07	0.12
Manganeso	257.610	0.005	--	0.01	--	0.002	0.002	--	--	--	--
Molibdeno	202.030	0.05	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
Níquel	231.604	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Selenio	196.026	0.23	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--
Sodio	588.995	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--
Talio	190.864	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vanadio	292.402	--	--	0.05	--	0.005	--	--	--	0.02	--
Zinc	213.856	--	--	--	0.14	--	--	--	0.29	--	--

^a Los guiones indican que no se observó interferencia, incluso cuando los interferentes fueron introducidos en los siguientes niveles.

Al - 1000 mg/L	Mg - 1000 mg/L
Ca - 1000 mg/L	Mn - 200 mg/L
Cr - 200 mg/L	Tl - 200 mg/L
Cu - 200 mg/L	V - 200 mg/L
Fe - 1000 mg/L	

^b Las cifras dadas como las concentraciones de los analitos no son las concentraciones actuales observadas; para obtener estas cifras, sumar las cifras de las concentraciones listadas del interferente.

3.2 Las interferencias físicas son efectos asociados con la nebulización de la muestra y transporte de la muestra. Cambios en la viscosidad y tensión superficial puede provocar inexactitudes significantes, especialmente en muestras que contienen altas concentraciones de sólidos disueltos o altas concentraciones de ácidos. Diferencias en la volatilidad de la solución también puede provocar inexactitudes cuando se trata con solventes orgánicos. Si se presentan interferencias físicas, deben ser reducidas por dilución de la muestra o usando bomba peristáltica. Otro problema que puede ocurrir con altas concentraciones de sólidos es la acumulación de sal en el extremo del nebulizador, lo cual afecta la velocidad del flujo del aerosol y provoca inestabilidad instrumental. El problema puede ser controlado humedeciendo el argón previamente a la nebulización, usando un lavador de extremo o diluyendo la muestra. Otra forma de controlar la acumulación de sal es cambiar el nebulizador y remover la sal acumulada en el extremo del inyector de muestra de la antorcha, también se ha reportado que un mejor control sobre el flujo de argón mejora el desempeño del instrumento, esto se realiza con el uso de controladores de flujo de masa.

3.3 Las interferencias químicas incluyen la formación de compuestos moleculares, efectos de ionización y efectos de vaporización de soluto. Normalmente estos efectos no son significantes con la técnica de ICP. Si se observa, éstas pueden ser minimizadas con una selección cuidadosa de las condiciones de operación (poder incidente, posición de observación, etc.), tamponando la muestra, igualando la matriz y adición de estándar. Las interferencias químicas son altamente dependientes del tipo de la matriz y del elemento analito específico.

4. Aparatos y materiales

4.1 Espectrómetro de emisión de plasma de argón acoplado inductivamente.

4.1.1 Espectrómetro de emisión controlado por computadora con corrector de fondo.

4.1.2 Generador de radiofrecuencia de acuerdo con las regulaciones FCC.

4.1.3 Suministro de argón-grado soldadura o mejor.

4.2 Condiciones de operación: El analista debe seguir las instrucciones proporcionadas por el proveedor. Para la operación con solventes orgánicos se recomienda el uso de una entrada de argón auxiliar, tubo resistente a los solventes, flujo de argón de plasma aumentado, flujo de nebulizador disminuido y poder de radiofrecuencia aumentado para obtener operación estable y mediciones precisas. Sensibilidad, límite de detección instrumental, precisión, rango dinámico lineal, y efectos de interferencia deben ser establecidos para cada línea individual del analito y para cada instrumento en particular. Todas las mediciones deben ser dentro del rango lineal donde los factores de corrección de interferencias espectrales son válidos. El analista debe (1) verificar que la configuración y condiciones de operación satisface los requerimientos analíticos y (2) mantener datos de control de calidad que confirmen el desempeño del instrumento y los resultados analíticos.

4.3 Matraces volumétricos clase A

4.4 Pipetas volumétricas clase A

4.5 Balanza analítica-capaz de medir con exactitud 4 cifras significativas.

5. Reactivos

5.1 Se debe usar en todos los análisis reactivos grado reactivo, a menos que se indique de otra forma, esto es con el propósito de que todos los reactivos estén conforme a las especificaciones del Comité de Reactivos analíticos de la Sociedad Química Americana (Committee on analytical Reagents of the American Chemical Society) donde tales especificaciones se encuentran disponibles. Se pueden usar otros grados. Siempre y cuando se compruebe que el reactivo es lo suficientemente puro para permitir su uso sin disminuir la exactitud de la determinación. Si la pureza de un reactivo está en cuestión analice para contaminación, si la concentración es menor que el LDM el reactivo es aceptable.

5.1.1 Acido Clorhídrico (conc.), HCl.

5.1.2 Acido Clorhídrico (1:1), HCl. Adicionar 500 mL de HCl concentrado a 400 mL de agua y diluir a un litro en un vaso adecuado.

5.1.3 Acido Nítrico (conc.), HNO₃.

5.1.4 Acido Nítrico (1:1), HNO₃. Adicionar 500 mL de HNO₃ concentrado a 400 mL de agua y diluir a un litro en un vaso adecuado.

5.2 Agua reactivo. Todas las referencias de agua en este método se refieren a agua reactivo a menos que se especifique de otra forma. El agua reactivo debe estar libre de interferencias. Referirse al capítulo uno para la definición de agua reactivo.

5.3 Las soluciones estándares pueden ser adquiridas o preparadas a partir de químicos o metales de ultra alta pureza (99.99 a 99.999 de pureza). Todas las sales deben ser secadas por una hora a 105°C, a menos que se especifique otra cosa.

PRECAUCION: Muchas sales metálicas son extremadamente tóxicas si son inhaladas o ingeridas. Lavar las manos minuciosamente después de manipularlas.

El procedimiento típico de preparación de la solución stock es el siguiente: las concentraciones son calculadas basándose en el peso de metal puro adicionada, o con el uso de fracción molar y el peso de la sal metálica adicionada.

$$\text{Metal} \quad \text{Concentración (ppm)} = \frac{\text{Peso (mg)}}{\text{Volumen (L)}}$$

Sal Metálica

$$\text{Concentración (ppm)} = \frac{\text{Peso(mg)} \times \text{fracción molar}}{\text{Volumen (L)}}$$

5.3.1 Solución de Aluminio, stock, 1 mL = 1000 µg Al: Disolver 1.0 g de metal de aluminio, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mezcla ácida de 4 mL of (1:1) HCl and 1 mL de

HNO₃ concentrado en un vaso. Calentar suavemente para solubilizar, cuando la reacción se completa transferir a un matraz aforado de 1 L, agregar adicionalmente 10 mL de HCl (1:1) y diluir a volumen de 1,000 mL con agua.

5.3.2 Solución de Antimonio, stock, 1 mL = 1000 ug Sb: Disolver 2.70 g de K(SbO)C₄H₄O₆ (fracción molar Sb = 0.3749), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua, agregar 10 mL (1:1) HCl, and diluir en un matraz volumétrico de 1,000 mL con agua.

5.3.3 Solución de Arsénico, stock, 1 mL = 1000 ug As: Disolver 1.30 g de As₂O₃ (fracción molar As = 0.7574), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, in 100 mL de agua conteniendo 0.4 g NaOH. Acidificar la solución con 2 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.4 Solución de Bario, stock, 1 mL = 1000 ug Ba: Disolver 1.50 g de BaCl₂ (fracción molar Ba = 0.6595), seco a 250°C por 2 horas, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en 10 mL de agua con 1 mL (1:1) HCl. Agregar 10.0 mL de HCl (1:1) y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.5 Solución de Berilio, stock, 1 mL = 1000 ug Be: No secar. Disolver 19.7 g de BeSO₄·4H₂O (fracción molar Be = 0.0509), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua, agregar 10.0 mL HNO₃ concentrado, y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.6 Solución de Cadmio, stock, 1 mL = 1000 ug Cd: Disolver 1.10 g de CdO (fracción molar Cd = 0.8754), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mínima cantidad de HNO₃ (1:1) calentar para incrementar la velocidad de disolución. agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.7 Solución de Calcio, stock, 1 mL = 1000 ug Ca: Suspender 2.50 g de CaCO₃ (fracción molar Ca = 0.4005), seco a 180°C por 1 hora antes de pesar, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua y disolver cuidadosamente con una mínima cantidad de HNO₃ (1:1). Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.8 Solución de Cromo, stock, 1 mL = 1000 ug Cr: Disolver 1.90 g de CrO₃ (fracción molar Cr = 0.5200), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua. Cuando la solución esté lista, acidificar con 10 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.9 Solución de Cobalto, stock, 1 mL = 1000 ug Co: Disolver 1.00 g de cobalto metálico, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mínima cantidad de HNO₃ (1:1). Agregar 10.0 mL de HCl (1:1) y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.10 Solución de Cobre, stock, 1 mL = 1000 ug Cu: Disolver 1.30 g de CuO (fracción molar Cu = 0.7989), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mínima cantidad de HNO₃ (1:1). Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.11 Solución de Hierro, stock, 1 mL = 1000 ug Fe: Disolver 1.40 g de Fe₂O₃ (fracción molar Fe = 0.6994), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mezcla tibia de 20 mL de HCl (1:1) y 2 mL de HNO₃ concentrado. Enfriar, agregar 5.0 mL adicionales de HNO₃ concentrado, y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.12 Solución de Plomo, stock, 1 mL = 1000 ug Pb: Disolver 1.60 g de Pb(NO₃)₂ (fracción molar Pb = 0.6256), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas en una mínima cantidad de (1:1) HNO₃. Agregar 10 mL de HNO₃ (1:1) y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.13 Solución de Litio, stock, 1 mL = 1000 ug Li: Disolver 5.324 g de carbonato de Litio (fracción molar Li = 0.1878), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mínima cantidad de HCl (1:1) y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.14 Solución de Magnesio, stock, 1 mL = 1000 ug Mg: Disolver 1.70 g de MgO (fracción molar Mg = 0.6030), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas en una mínima cantidad de HNO₃ (1:1). Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.15 Solución de Manganeseo, stock, 1 mL = 1000 ug Mn: Disolver 1.00 g de manganeseo metálico, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mezcla ácida (10 mL de HCl concentrado y 1 mL de HNO₃ concentrado) y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.16 Solución de Molibdeno, stock, 1 mL = 1000 ug Mo: Disolver 2.00 g de (NH₄)₆Mo₇O₂₄·4H₂O (fracción molar Mo = 0.5772), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.17 Solución de Níquel, stock, 1 mL = 1000 ug Ni: Disolver 1.00 g de Níquel metálico, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en 10.0 mL de HNO₃ concentrado caliente, enfriar, y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.18 Solución de Fósforo, stock, 1 mL = 1000 ug P: Disolver 4.393 g de KH₂PO₄ anhidro (fracción molar P = 0.2276), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, in water. Diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.19 Solución de Potasio, stock, 1 mL = 1000 ug K: Disolver 1.90 g de KCl (fracción molar K = 0.5244) seco a 110°C, pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua, y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.20 Solución de Selenio, stock, 1 mL = 1000 ug Se: No secar. Disolver 1.70 g de H₂SeO₃ (fracción molar Se = 0.6123), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.21 Solución de Plata, stock, 1 mL = 1000 ug Ag: Disolver 1.60 g de AgNO₃ (fracción molar Ag = 0.6350), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua y 10 mL de HNO₃ concentrado. Diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.22 Solución de Sodio, stock, 1 mL = 1000 ug Na: Disolver 2.50 g de NaCl (fracción molar Na = 0.3934), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua. Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.23 Solución de Estroncio, stock, 1 mL = 1000 ug Sr: Disolver 2.415 g de nitrato de estroncio (Sr(NO₃)₂) (fracción molar 0.4140), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en un matraz de 1 L que contenga 10 mL de HCl concentrado y 700 mL de agua. Diluir en un matraz aforado a un volumen de 1,000 mL con agua.

5.3.24 Solución de Talio, stock, 1 mL = 1000 ug Tl: Disolver 1.30 g de TlNO₃ (fracción molar Tl = 0.7672) pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en agua. Agregar 10.0 mL HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.25 Solución de Vanadio, stock, 1 mL = 1000 ug V: Disolver 2.30 g de NH₄VO₃ (fracción molar V = 0.4356) pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas, en una mínima cantidad de HNO₃ concentrado. Calentar para aumentar la velocidad de disolución. Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.3.26 Solución de Zinc, stock, 1 mL = 1000 ug Zn: Disolver 1.20 g de ZnO (fracción molar Zn = 0.8034), pesado exactamente con al menos 4 cifras significativas en una mínima cantidad de HNO₃ diluido. Agregar 10.0 mL de HNO₃ concentrado y diluir en un matraz aforado a un volumen 1,000 mL con agua.

5.4 Soluciones estándares mezcladas de calibración: Prepare soluciones mezcladas de calibración por combinación de volúmenes apropiados de las soluciones stock en matraces volumétricos (Ver tabla 3). Iguala la matriz con los ácidos apropiados y diluya a 100 mL con agua. Previo a realizar los estándares mezclados, cada solución debe ser analizada separadamente para determinar posibles interferencias espectrales o la presencia de impurezas. Se debe tener precaución cuando se preparan los estándares mixtos para asegurar que los elementos son compatibles y estables en forma conjunta. Transferir la solución estándar mixta a botellas de FEP fluorocarbono o en botellas de polietileno o polipropileno para su almacenaje. Se deben preparar soluciones frescas de estándares mixtos cada vez que se necesite, ya que la concentración puede cambiar con el envejecimiento. Las soluciones estándares deben ser verificadas inicialmente, usando una muestra de control de calidad (ver paso 5.8), y monitorearla

semanalmente para ver su estabilidad. Algunas combinaciones típicas de estándares están listados en la tabla 3. Todas las mezclas deben ser escaneadas usando un espectrómetro secuencial para verificar la ausencia de interferencia espectral interelemento en las mezclas de soluciones estándares recomendadas.

NOTA Si la adición de Plata en la combinación ácida recomendada resulta en una precipitación inicial, agregar 15 mL de agua y calentar el matraz hasta que la solución se aclare. Enfriar y diluir a 100 mL con agua. Para esta combinación ácida, la concentración de la Plata debe ser limitada a 2 mg/L. La Plata bajo estas condiciones es estable por 30 días en una matriz de agua potable. Mayores concentraciones de Plata requieren cantidades adicionales de HCl.

5.5 Dos tipos de blanco se requieren para este análisis. El blanco de calibración se usa para establecer la curva analítica y el blanco de reactivo se usa para corregir posible contaminación resultante de las variadas cantidades de ácidos usadas en el procesamiento de la muestra.

5.5.1 El blanco de calibración se prepara por acidificación del agua reactivo a la misma concentración de los ácidos encontrados en estándares y muestras. Prepare suficiente cantidad para lavar el sistema entre estándares y muestras.

5.5.2 El blanco del método debe contener todos los reactivos y en los mismos volúmenes que se usaron en el procesamiento de las muestras. El blanco del método debe ser llevado a través del procedimiento completo y contener la misma concentración ácida en la solución final que en las soluciones de las muestras usadas para el análisis.

TABLA 3
SOLUCIONES ESTANDARES MEZCLADOS

Solución	Elementos
I	Be, Cd, Mn, Pb, Se and Zn
II	Ba, Co, Cu, Fe, and V
III	As, Mo
IV	Al, Ca, Cr, K, Na, Ni, Li, & Sr
V	Ag (Ver nota para el paso 5.4), Mg, Sb, and
Ti	
VI	P

5.6 El estándar para revisar el instrumento es preparado por el analista por combinación de elementos compatibles a concentraciones equivalentes al punto medio de sus respectivas curvas de calibración (ver paso 8.6.1.1 para su uso). El estándar de revisión del instrumento debe ser preparado de una fuente independiente de la usada en las curvas de los estándares de calibración.

5.7 La solución de revisión de interferencias es preparada con concentraciones conocidas de elementos interferente los cuales proporcionan factores de corrección adecuados. La muestra adicionada con los elementos de interés a aproximadamente 10 veces los límites de detección del instrumento. En la ausencia de analito medible, la sobrecorrección sería indetectable porque los valores negativos serían reportados como cero. Si el instrumento en particular entrega sobrecorrecciones como números negativos, este procedimiento de adición no sería necesario.

5.8 La muestra de control de calidad debe ser preparada en la misma matriz ácida que los estándares de calibración a 10 veces es límite de detección instrumental y de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el proveedor.

6. Colección, preservación y manejo de la muestra

6.1 Ver el material en el capítulo tres, analitos metálicos, paso 3.1 hasta 3.3

7. Procedimiento

7.1 Es necesario un tratamiento preliminar para la mayoría de las matrices debido a la complejidad y variabilidad de las matrices de las muestras. Las muestras de agua que han sido prefiltradas y acidificadas no necesitarían una digestión ácida puesto que los estándares y muestras tienen la misma

matriz.

La solubilización y procedimiento de digestión se presentan en Métodos de Preparación de la Muestra (Método 3005A-3050A).

7.2 Inicializar el instrumento con los parámetros de operación apropiados establecidos en el paso 4.2. Se debe permitir al instrumento llegar a una estabilidad térmica antes de comenzar (usualmente requiere de al menos 30 minutos de operación previos a la calibración).

7.3 Perfilar y calibrar el instrumento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del equipo, usando la solución mixta típica descrita en el paso 5.4. lavar el sistema con la solución de blanco de calibración

(paso 5.5.1) entre cada estándar como el fabricante lo recomiende. (Use la intensidad promedio de múltiples exposiciones de ambos análisis de la muestra y de estandarización, para reducir los errores aleatorios).

La curva de calibración debe consistir en un blanco y tres estándares.

7.4 Antes de comenzar a correr la muestra, reanalice el estándar de mayor concentración como si fuera una muestra. Los valores de concentración obtenidos no deben estar desviados de los valores obtenidos anteriormente por más del 5% (o el límite de control establecido, cualquiera que sea menor). Si esto ocurre seguir las recomendaciones del fabricante del instrumento para corregir esta condición.

7.5 Lavar el sistema con la solución del blanco de calibración por al menos 1 minuto (paso 5.5.1) antes del análisis de cada muestra (ver nota del paso 7.3). Analizar la solución de revisión del instrumento (paso 5.6) y el blanco de calibración (paso 5.5.1) después de cada 10 muestras.

8. Control de calidad

8.1 Todos los datos de control de calidad deben ser mantenidos disponibles como una referencia sencilla o para inspección. Dirigirse al capítulo uno para procedimientos adicionales de control de calidad.

8.2 Diluir y reanalizar las muestras más concentradas que el límite de calibración lineal o use una línea alternativa de menor sensibilidad para la cual se tienen datos de control de calidad previamente establecidos.

8.3 Emplee un mínimo de 1 blanco de método por lote de muestra para determinar si ha ocurrido contaminación o algún efecto de memoria. El blanco de método es un volumen de agua reactivo acidificada con la misma cantidad de ácidos contenidas en estándares y muestras.

8.4 Analizar una réplica de muestra por cada 20 muestras o por lote analítico, son los más frecuentes. Una réplica de muestra es una muestra que se lleva a través del proceso completo de preparación de la muestra y del proceso analítico en duplicado. Dirigirse al capítulo uno para una descripción detallada de un lote analítico.

8.5 Cuando se presenta una nueva matriz o inusual se recomienda realizar una serie de pruebas antes de reportar datos de concentraciones para los elementos analitos. Estas pruebas esquematizadas en los pasos 8.5.1 y 8.5.2 aseguran al analista que ninguna interferencia positiva o negativa están operando sobre ninguno de los elementos analitos que distorsione la exactitud de los valores reportados.

8.5.1 Dilución serial: Si la concentración del analito es lo suficientemente alta (mínimo, un factor de 10 sobre el límite de detección instrumental después de diluir), un análisis de una dilución 1:4 debería coincidir dentro de un rango de $\pm 10\%$ de la determinación original. Si no es así, se debe sospechar del efecto de interferencia química o física.

8.5.2 Adición de spike post digestión: Un analito spike adicionado a una porción de muestra preparada o su dilución debe ser recuperada dentro del rango de 75% a 125% del valor conocido. La adición spike debe producir un nivel mínimo de 10 veces y un máximo de 100 veces el límite de detección del instrumento. Si el spike no es recuperado dentro de los rangos especificados, se debe sospechar de un efecto de matriz.

PRECAUCION si se sospecha de superposición espectral, use una compensación computarizada, una longitud de onda alternativa o comparación con un método alternativo recomendado.

8.6 Revisar la estandarización del instrumento analizando apropiados estándares de revisión de acuerdo a lo siguiente:

8.6.1 Verificar la calibración cada 10 muestras y al terminar la corrida analítica, utilizando un blanco (paso 5.5.1) y un estándar de revisión (paso 5.6).

8.6.1.1 El resultado del estándar de revisión debe estar dentro del rango del 10% del valor esperado; si no es así terminar el análisis, corregir el problema y reanalizar las 10 muestras previas.

8.6.1.2 Los resultados del blanco de calibración deben concordar con 3 desviaciones estándar del valor medio del blanco. Si no es así repetir el análisis dos o más veces y promediar los resultados. Si el promedio no está dentro de las tres desviaciones estándar del promedio del fondo, terminar el análisis, corregir el análisis, corregir el problema, recalibrar, y reanalizar las 10 muestras previas.

8.6.2 Verificar los factores de corrección de fondo e interelemento al comienzo y al final de una corrida analítica o dos veces cada 8 horas de trabajo. Cualquiera de las dos es correcta. Se realiza analizando una solución de revisión de interferencia (paso 5.7). Los resultados deben estar dentro del rango de $\pm 20\%$ del valor real obtenido en el paso 8.6.1.1.

8.6.3 Se debe analizar muestras spike duplicadas con una frecuencia del 5% o por lote analítico, cualquiera de las dos está correcta.

8.6.3.1 La diferencia porcentual relativa entre las determinaciones de las réplicas se calcula de la siguiente forma:

$$RPD = \frac{(D1-D2) \times 2}{D1 + D2} \times 100$$

Donde:

RPD = diferencia porcentual relativa

D1 = valor de la primera muestra

D2 = segundo valor de la muestra (réplica)

(Un límite de control de $\pm 20\%$ RPD debería ser usado para muestras con valores mayores que 10 veces el límite de detección del instrumento).

8.6.3.2 La recuperación de la muestra réplica adicionada (con spike) debe estar dentro del rango de $\pm 20\%$ del valor verdadero.

9. Desempeño del método

9.1 En el circuito EPA estudio fase 1, siete laboratorios aplicaron la técnica de ICP en matrices de agua destilada acidificada que habían sido adicionadas con diversas concentraciones de varios metales. La tabla 4 lista los valores verdaderos, la media reportada y los valores de la media del porcentaje de la desviación estándar relativa.

9.2 En la evaluación de únicamente un laboratorio, se analizaron siete desechos para 22 elementos por este método. La media del porcentaje de la desviación estándar relativa de análisis triplicada para todos los elementos y desechos fue $9 \pm 2\%$. La media del porcentaje de recuperación de los elementos adicionados (spike) para todos los desechos fue $93 \pm 6\%$. El rango de los niveles del spike van desde 100 $\mu\text{g/L}$ hasta 100 mg/L . Los desechos incluían lodos y desechos industriales.

10. Referencias

10.1 Winge, R.K.; Peterson, V.J.; Fassel, V.A. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectroscopy: Prominent Lines (final report, March 1977-February 1978); EPA-600/4-79-017, Environmental Research Laboratory, Athens, GA, March 1979; Ames Laboratory: Ames IA.

10.2 Test Methods: Methods for Organic Chemical Analysis of Municipal and Industrial Wastewater; U.S. Environmental Protection Agency. Office of Research and Development. Environmental Monitoring and Support Laboratory. ORD Publication Offices of Center for Environmental Research Information: Cincinnati, OH, 1982; EPA-600/4-82-057.

10.3 Patel, B.K.; Raab, G.A.; et al. Report on a Single Laboratory Evaluation of Inductively Coupled Optical Emission Method 6010; EPA Contract No. 68-03-3050, December 1984.

10.4 Sampling and Analysis Methods for Hazardous Waste Combustion; U.S. Environmental Protection Agency; Air and Energy Engineering Research Laboratory, Office of Research and Development: Research Triangle Park, NC, 1986; Prepared by Arthur D. Little, Inc.

10.5 Bowmand, P.W.J.M. Line Coincidence Tables for Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, 2nd ed.; Pergamon: 1984.

10.6 Rohrbough, W.G.; et al. Reagent Chemicals, American Chemical Society Specifications, 7th ed.; American Chemical Society: Washington, DC, 1986.

10.7 1985 Annual Book of ASTM Standards, Vol. 11.01; "Standard Specification for Reagent Water"; ASTM: Philadelphia, PA, 1985; D1193-77.

TABLA 4.
DATOS^a DE PRECISION Y EXACTITUD EN ICP

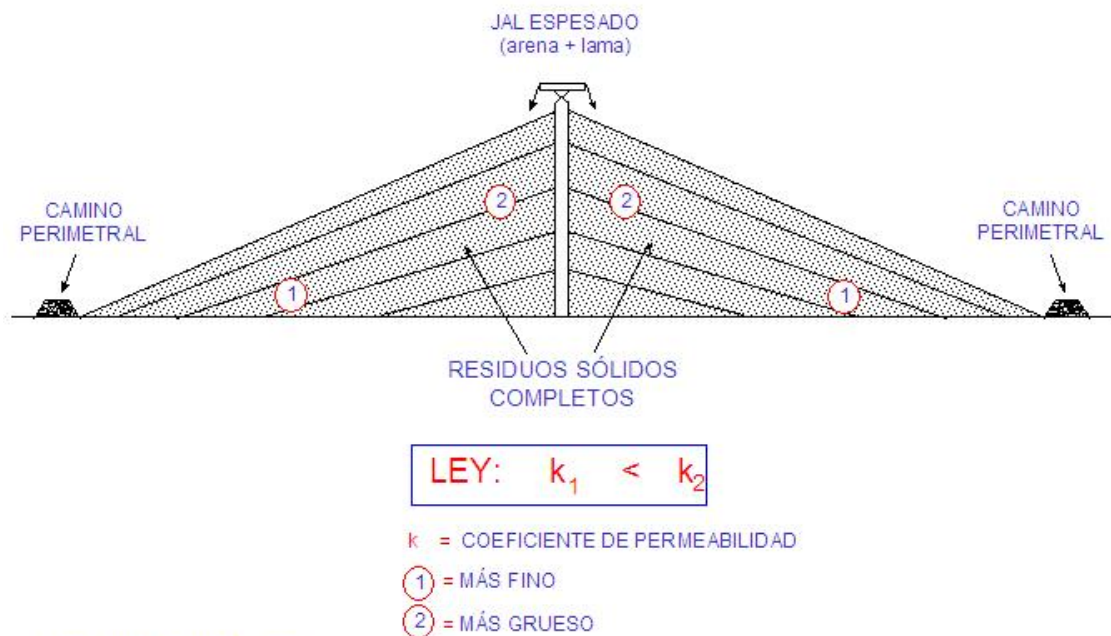
Elemento	Muestra No. 1			Muestra No. 2			Muestra No. 3		
	True Value (ug/L)	Mean Reported Value (ug/L)	Mean SD ^b (%)	True Value (ug/L)	Mean Reported Value (ug/L)	Mean SD ^b (%)	True Value (ug/L)	Mean Reported Value (ug/L)	Mean SD ^b (%)
Be	750	733	6.2	20	20	9.8	180	176	5.2
Mn	350	345	2.7	15	15	6.7	100	99	3.3
V	750	749	1.8	70	69	2.9	170	169	1.1
As	200	208	7.5	22	19	23	60	63	7
Cr	150	149	3.8	10	10	18	50	50	3.3
Cu	250	235	5.1	11	11	40	70	67	7.9
Fe	600	594	3.0	20	19	15	180	178	6.0
Al	700	696	5.6	60	62	33	160	161	13
Cd	50	48	12	2.5	2.9	16	14	13	16
Co	700	512	10	20	20	4.1	120	108	21
Ni	250	245	5.8	30	28	11	60	55	14
Pb	250	236	16	24	30	32	80	80	14
Zn	200	201	5.6	16	19	45	80	82	9.4
Se ^c	40	32	21.9	6	8.5	42	10	8.5	8.3

^a No todos los elementos fueron analizados por todos los laboratorios.

^b SD = desviación estándar.

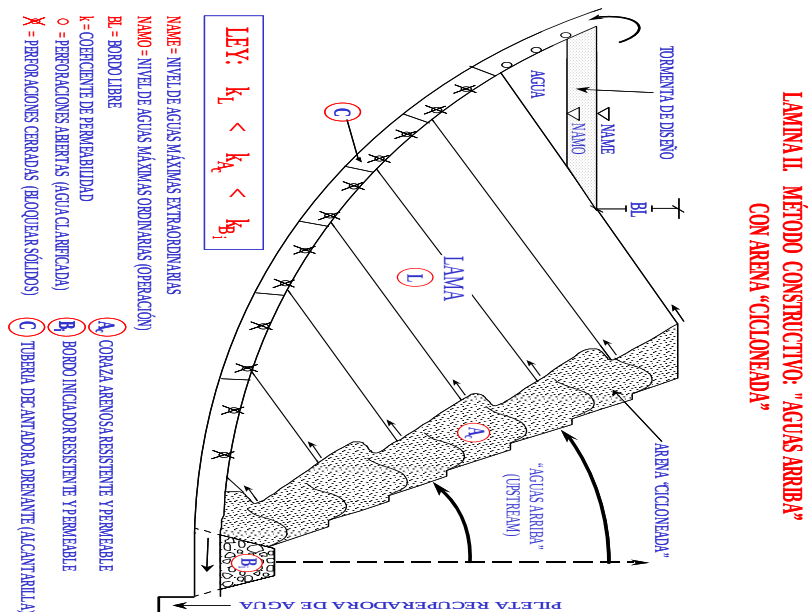
^c Los resultados para Se son provenientes de dos laboratorios.

Anexo No Normativo: Métodos Constructivos
Lámina 1. Método Constructivo : Concentración de Sólidos (TTD)*

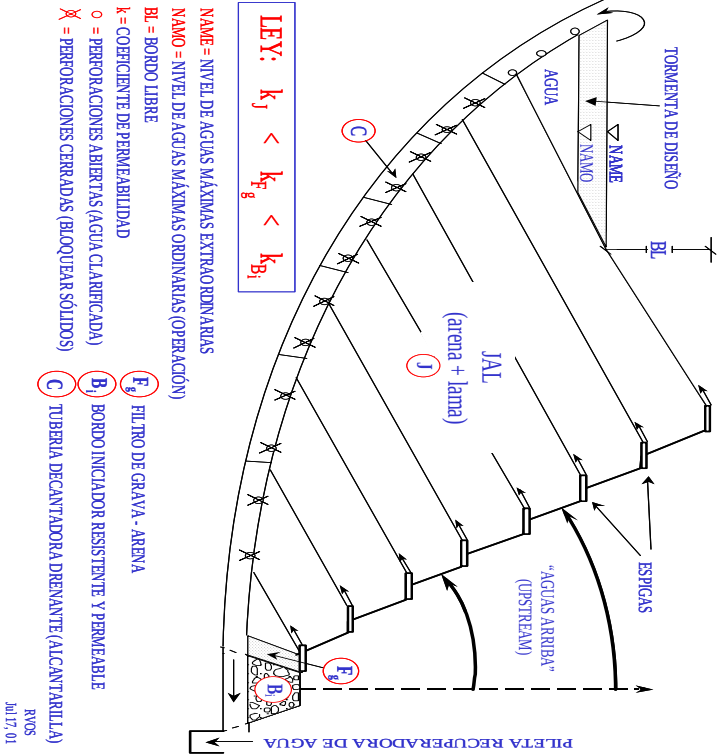


* Thickened Tailings Disposal

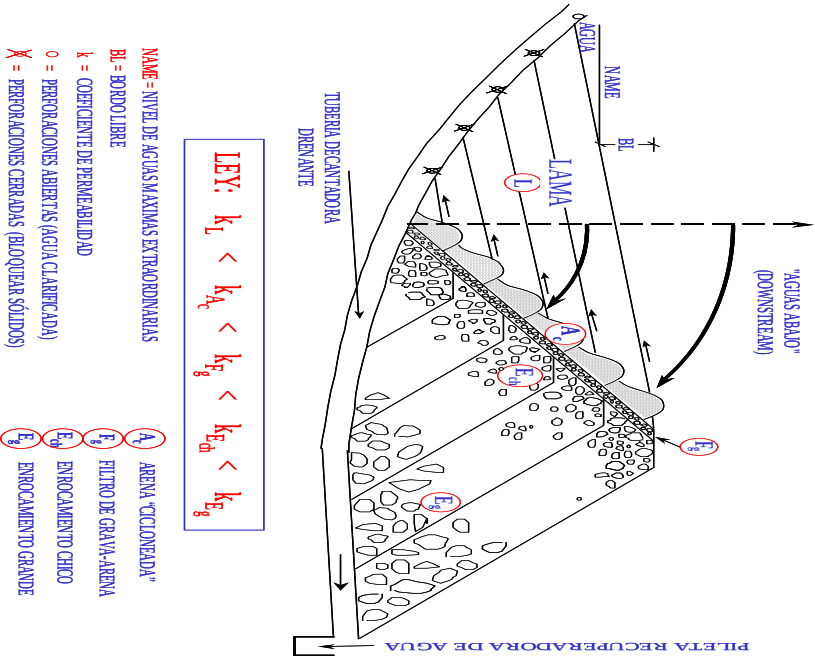
NOTA: También pueden transportarse estratégicamente los jales espesados por las laderas naturales



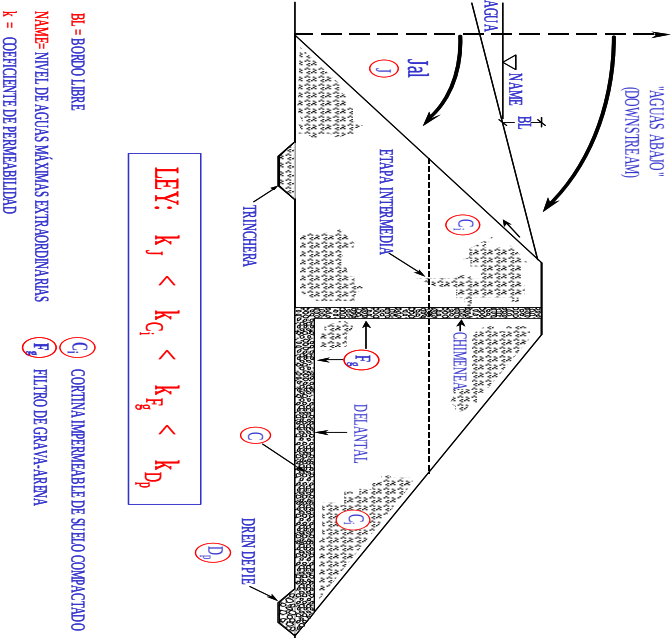
LAMINA III. MÉTODO CONSTRUCTIVO: "AGUAS ARRIBA"
CON ESPIGAS



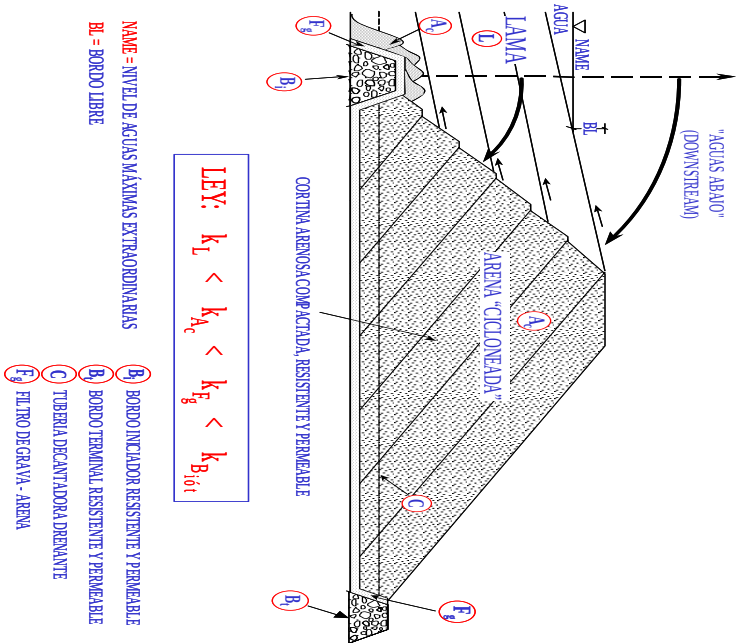
LAMINA IV. MÉTODO CONSTRUCTIVO: "AGUAS ABAJO"
CON ENROCAMIENTO



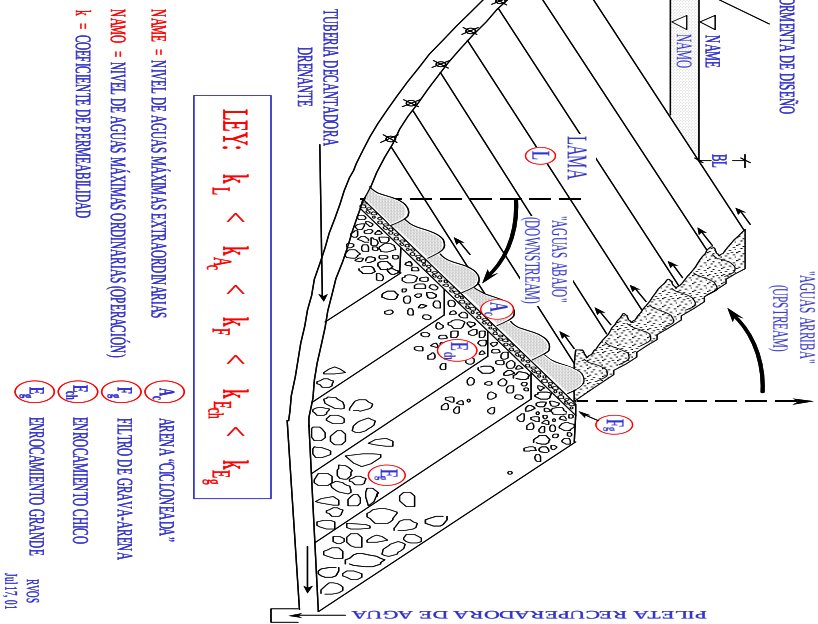
LAMINA V. MÉTODO CONSTRUCTIVO: "AGUAS ABALO"
CON CHIMENEA Y DELANTAL



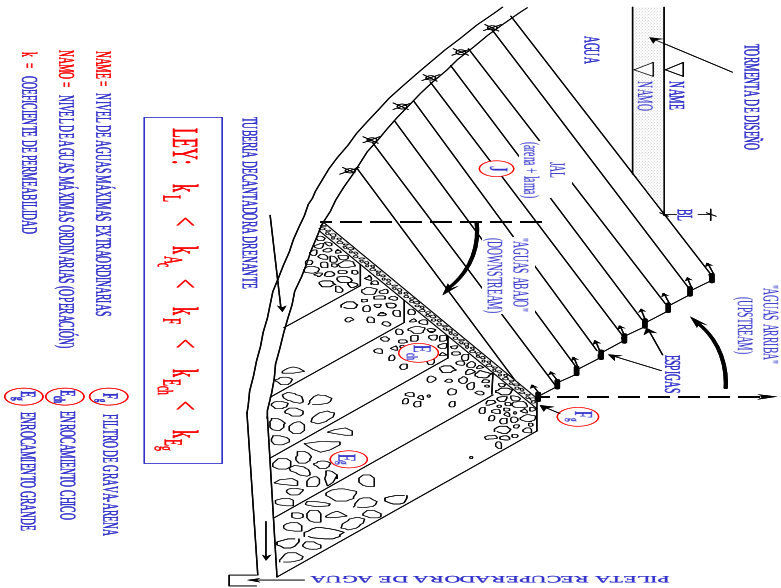
LAMINA VI. MÉTODO CONSTRUCTIVO: "AGUAS ABALO"
CON ARENA "CICLONEADA" Y COMPACTADA

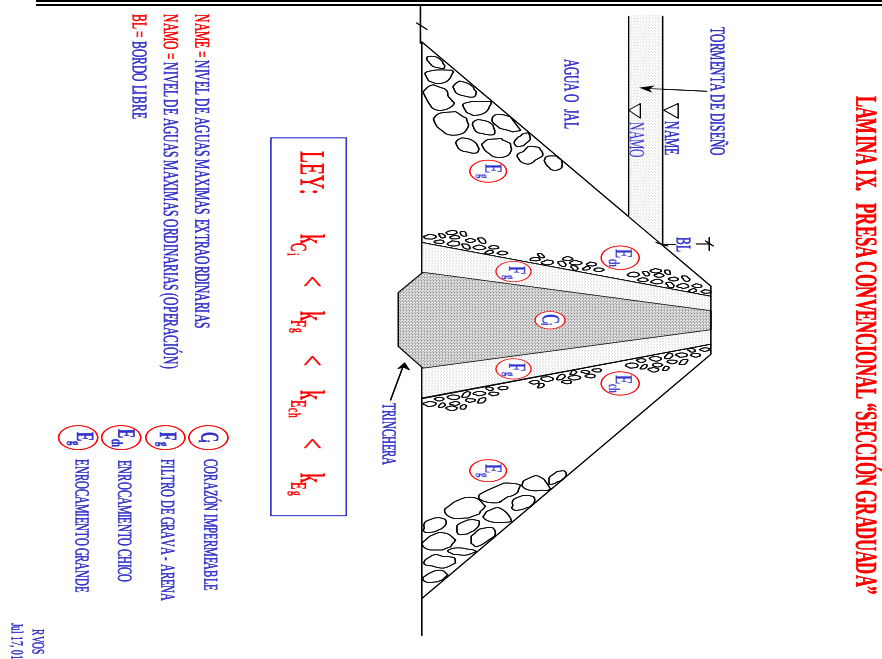


LAMINA VII. MÉTODO CONSTRUCTIVO: “AGUAS ABAJO” Y “AGUAS ARRIBA”, CON ENROCAMIENTO Y ARENA “CICLONEADA”



LAMINA VIII. MÉTODO CONSTRUCTIVO: “AGUAS ABAJO” Y “AGUAS ARRIBA”, CON ENROCAMIENTO Y ESPIGAS





SECRETARIA DE ECONOMIA

RESOLUCION por la que se declara de oficio el inicio del examen de vigencia de la cuota compensatoria impuesta a las importaciones de bicicletas, mercancía actualmente clasificada en las fracciones arancelarias 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

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

RESOLUCION POR LA QUE SE DECLARA DE OFICIO EL INICIO DEL EXAMEN DE VIGENCIA DE LA CUOTA COMPENSATORIA IMPUESTA A LAS IMPORTACIONES DE BICICLETAS, MERCANCIA ACTUALMENTE CLASIFICADA EN LAS FRACCIONES ARANCELARIAS 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 Y 8712.00.99 DE LA TARIFA DE LA LEY DE LOS IMPUESTOS GENERALES DE IMPORTACION Y DE EXPORTACION, ORIGINARIAS DE LA REPUBLICA POPULAR CHINA, INDEPENDIENTEMENTE DEL PAIS DE PROCEDENCIA.

Visto para resolver en la etapa procesal que nos ocupa el expediente administrativo 23/04, radicado en la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía, en adelante la Secretaría, se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes:

RESULTANDOS

Resolución definitiva

1. El 22 de septiembre de 1994 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, en lo sucesivo DOF, la resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de bicicletas, llantas y cámaras para bicicletas, mercancía actualmente clasificada en las fracciones arancelarias 4011.50.01, 4013.20.01, 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, en lo sucesivo TIGIE, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

Monto de las cuotas compensatorias

2. De conformidad con la resolución final a que se refiere el punto anterior, la Secretaría impuso cuotas compensatorias a las importaciones de bicicletas, llantas y cámaras para bicicletas originarias de la República Popular China, en los términos que se señalan a continuación:

- A. Para las importaciones de bicicletas: 144 por ciento.
- B. Para las importaciones de llantas y cámaras para bicicletas clasificadas en las fracciones arancelarias de las partidas 4011 y 4013, con excepción de las fracciones arancelarias 4011.10.01, 4011.20.01, 4011.30.01, 4011.40.01, 4011.91.01, 4011.91.02, 4011.91.03, 4011.91.99, 4011.99.99, 4011.99.01, 4011.99.02, 4013.10.01, 4013.90.01, 4013.90.02 y 4013.90.99 de la entonces Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, en lo sucesivo TIGI: 279 por ciento.

Resolución final del examen

3. El 15 de diciembre de 2000 se publicó en el DOF la resolución final del examen para determinar las consecuencias de la supresión de las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de bicicletas, llantas y cámaras para bicicletas, mercancía clasificada en las fracciones arancelarias 4011.50.01, 4013.20.01, 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99 de la entonces TIGI, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

4. Mediante la resolución a que se refiere el punto anterior, la Secretaría determinó la continuación de la vigencia de las cuotas compensatorias a que se refiere el punto 2 de esta Resolución por cinco años más, contados a partir del 23 de septiembre de 1999.

Aviso de eliminación de cuotas compensatorias

5. El 4 de febrero de 2004 se publicó en el DOF el Aviso sobre eliminación de cuotas compensatorias, a través del cual se comunicó a los productores nacionales y a cualquier persona que tuviera interés, que las cuotas compensatorias definitivas impuestas a los productos listados en dicho aviso se eliminarían a partir de la fecha de vencimiento que se señaló en el mismo, salvo que el productor nacional interesado presentara por escrito su interés de que se inicie un procedimiento de examen y propusiera un periodo de examen de seis meses a un año comprendido en el tiempo de la vigencia de la cuota compensatoria, al menos 25 días antes del término de la misma. Dentro del listado de referencia se incluyen las bicicletas, llantas y cámaras para bicicletas, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

Presentación de manifestación de interés

6. El 6 de agosto de 2004 la Asociación Nacional de Fabricantes de Bicicletas, A.C.; Bicicletas Ozeki, S.A. de C.V.; Distribuidora de Bicicletas Benotto, S.A. de C.V.; Biciclo, S.A. de C.V.; Magistroni, S.A. de C.V.; Bicicletas Mercurio, S.A. de C.V. y Bicicletas de México, S.A. de C.V., comparecieron ante la Secretaría para manifestar su interés de que se inicie el procedimiento de examen únicamente en lo relativo a las importaciones de bicicletas originarias de la República Popular China, no así llantas y cámaras para bicicletas, y propusieron como periodo de examen el comprendido de julio de 2003 a junio de 2004, conforme al artículo 70 B de la Ley de Comercio Exterior.

Información sobre el producto

- A. Descripción

7. Con base en la nomenclatura arancelaria de la TIGIE, el producto examinado se clasifica en las fracciones arancelarias 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99, y se describe como bicicletas y demás velocípedos (incluidos los triciclos de reparto) sin motor.

B. Usos

8. Tanto el producto importado como el nacional tienen usos similares. El uso al que están destinadas las bicicletas son medio de transporte, carga y recreo.

CONSIDERANDO

Competencia

9. La Secretaría de Economía es competente para emitir la presente Resolución conforme a lo dispuesto en los artículos 16 y 34 fracciones V y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 5 fracción VII, 67, 70, 70 B y 89 F de la Ley de Comercio Exterior, y 1, 2, 4 y 16 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

Legislación aplicable

10. Para efectos de este procedimiento son aplicables la Ley de Comercio Exterior y su Reglamento, así como el Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994, y el artículo segundo transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Comercio Exterior, publicado en el DOF de 13 de marzo de 2003.

11. La producción nacional de bicicletas manifestó en tiempo y forma ante la Secretaría de Economía su interés de que se inicie de oficio un examen de vigencia de la cuota compensatoria definitiva respecto a las importaciones del producto citado, originarias de la República Popular China. En este sentido, lo relativo a las importaciones de llantas y cámaras para bicicleta se resolverá en resolución por separado. Por lo tanto, una vez reunidos los requisitos establecidos en el artículo 70 B de la Ley de Comercio Exterior

se

emite

la siguiente:

RESOLUCION

12. Se declara de oficio el inicio del examen de vigencia de la cuota compensatoria definitiva impuesta a las importaciones de bicicletas originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia, mercancía actualmente clasificada en las fracciones arancelarias 8712.00.01, 8712.00.02, 8712.00.03, 8712.00.04 y 8712.00.99 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, o por las que posteriormente se clasifique, fijándose como periodo de examen el comprendido del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004. La cuota compensatoria que se examina se impuso mediante resolución definitiva publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de septiembre de 1994, la cual se examinó mediante diversa del 15 de diciembre de 2000.

13. Conforme a lo establecido en los artículos 11.3 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 y 89 F de la Ley de Comercio Exterior, la cuota compensatoria definitiva para las importaciones de bicicletas a que se refieren los puntos 2 y 4 de esta Resolución, continuará vigente hasta en tanto no se resuelva el presente procedimiento de examen.

14. Conforme a lo dispuesto en los artículos 11.3 y 11.4 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 y 89 F de la Ley de Comercio Exterior, se concede un plazo de 28 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación de esta Resolución en el **Diario Oficial de la Federación**, a los productores nacionales, importadores y exportadores, así como a las personas morales extranjeras o cualquier otra persona que considere tener interés en el resultado de este examen, para que comparezcan ante la Secretaría a presentar el formulario de investigación a que se refiere el artículo 54 de la misma Ley, presentar las

pruebas y argumentos que considere pertinentes y a manifestar lo que a su derecho convenga. Este plazo fenecerá a las 14:00 horas del día de su vencimiento.

15. Para obtener el formulario oficial de investigación y presentar las pruebas y argumentos referidos en el punto anterior, los interesados deberán acudir a la oficialía de partes de la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales, en días hábiles de 9:00 a 14:00 horas, sita en Insurgentes Sur 1940, planta baja, colonia Florida, código postal 01030, México, Distrito Federal. Asimismo, dicho formulario está disponible en el sitio de Internet www.economia.gob.mx/?P=1757.

16. La audiencia pública a la que hace referencia el artículo 89 F de la Ley de Comercio Exterior se llevará a cabo el 2 de junio de 2005, en el domicilio de la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales citado en el punto anterior, o en el diverso que con posterioridad se señale.

17. Los alegatos a que se refiere el artículo 89 F de la Ley de Comercio Exterior deberán presentarse en un plazo que vencerá a las 14:00 horas del 14 de junio de 2005.

18. Notifíquese a las partes de que se tiene conocimiento conforme a lo dispuesto en el artículo 89-F de la Ley de Comercio Exterior, trasladándose copia de la manifestación de interés de la producción nacional, así como del formulario oficial del examen correspondiente.

19. Comuníquese esta Resolución a la Administración General de Aduanas del Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para los efectos legales correspondientes.

20. La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 3 de septiembre de 2004.- El Secretario de Economía, **Fernando de Jesús Canales Clariond**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la Sociedad Mercantil División de Apoyos Privados a Empresas y Comercios, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Órgano Interno de Control en Televisión Metropolitana, S.A. de C.V.- Área de Responsabilidades.- Expediente PSPC/002/2004.

OFICIO CIRCULAR TARAQ/168/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON LA SOCIEDAD MERCANTIL DIVISION DE APOYOS PRIVADOS A EMPRESAS Y COMERCIOS, S.A. DE C.V

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.
Presentes.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria; 1, 6 y 7 segundo párrafo, 50, 60 fracción IV, 61 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 69 de su Reglamento; 1, 18, 26 y 37 fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 y 64 fracción I punto 5 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública y, en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo quinto del Oficio número TARAQ/166/2004 de fecha 2 de septiembre del año en curso, que se dictó en el expediente número PSPC/002/2004 mediante el cual se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a la Sociedad Mercantil División de Apoyos Privados a Empresas y Comercios,

S.A. de C.V., con Registro Federal de Contribuyentes DAP9310212H4, esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente al en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicho proveedor de manera directa o por interpósita persona, por el plazo de tres meses. En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realicen con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 2 de septiembre de 2004.- El Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., **Jorge Arturo Vázquez Durán**.- Rúbrica.

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con Zeliseth Ortiz Rodríguez y/o Deportes D' Roma.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.- Área de Responsabilidades.

CIRCULAR 06/305/OIC-ARQ-744/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON ZELISETH ORTIZ RODRIGUEZ Y/O DEPORTES D' ROMA, CON R.F.C. OIRZ7311172F8.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria, 1, 59 y 60 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Relacionados con el Sector Público y en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo quinto de la resolución de fecha treinta y uno de agosto de dos mil cuatro, dictada en el expediente DS/0017/2004, mediante el cual se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a Zeliseth Ortiz Rodríguez y/o Deportes

D' Roma, esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente a aquel en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha empresa de manera directa o por interpósita persona, por el plazo de tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realice con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

México, D.F., a 1 de septiembre de 2004.- El Titular del Area de Responsabilidades, **Cuauhtémoc Flores Migueles**.- Rúbrica.

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con JM Soluciones Avanzadas, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.- Area de Responsabilidades.

CIRCULAR 06/305/OIC-ARQ-740/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON JM SOLUCIONES AVANZADAS, S.A. DE C.V., CON R.F.C. JMS990625SR3.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria, 1, 59 y 60 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Relacionados con el Sector Público y en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo quinto de la resolución de fecha treinta y uno de agosto de dos mil cuatro, dictada en el expediente DS/0041/2004, mediante el cual

se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a JM Soluciones Avanzadas, S.A. de C.V., esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente a aquel en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha empresa de manera directa o por interpósita persona, por el plazo de tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realice con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

México, D.F., a 1 de septiembre de 2004.- El Titular del Area de Responsabilidades, **Cuauhtémoc Flores Migueles**.- Rúbrica.

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Marsa del Golfo, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en Petroquímica Pajaritos, S.A. de C.V.- Área de Responsabilidades.- Expediente SA-012/2004.

CIRCULAR No. 18/585/CI-PP1/573/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON LA EMPRESA MARSA DEL GOLFO, S.A. DE C.V.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.
Presentes.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria; 34, 41 fracción VI, 87 y 88 párrafo primero de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas; quinto transitorio de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

y 69 de su Reglamento y, en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo Tercero del Oficio número 18/585/CI-PP1/469/2004, de fecha 18 de agosto de 2004, que se dictó en el expediente SA-012/2004, mediante el cual se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a la empresa Marsa del Golfo, S.A. de C.V., esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente al en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha empresa de manera directa o por interposición persona, por el plazo de tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realice con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Coatzacoalcos, Ver., a 26 de agosto de 2004.- El Titular del Area de Responsabilidades, **José Luis Aldana Licona**.- Rúbrica.

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con EPI Grupo, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.- Area de Responsabilidades.

CIRCULAR 06/305/OIC-ARQ-736/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON EPI GRUPO, S.A. DE C.V., CON R.F.C. EPI840314PQ7.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria, 1, 59 y 60 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Relacionados con el Sector Público y en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo quinto de la resolución

de fecha treinta y uno de agosto de dos mil cuatro, dictada en el expediente DS/0034/2004, mediante el cual se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a EPI Grupo, S.A. de C.V., esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente a aquel en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha empresa de manera directa o por interpósita persona, por el plazo de tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realice con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

México, D.F., a 1 de septiembre de 2004.- El Titular del Area de Responsabilidades, **Cuauhtémoc Flores MIGUELES**.- Rúbrica.

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Procuraduría General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, que deberán abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contratos con la empresa Aceros y Aluminios del Sureste, S.A. de C.V.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.- Organismo Interno de Control en Petroquímica Pajaritos, S.A. de C.V.- Area de Responsabilidades.- Expediente SA-021/2004.

CIRCULAR No. 18/585/CI-PP1/569/2004

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, ASI COMO A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, QUE DEBERAN ABSTENERSE DE ACEPTAR PROPUESTAS O CELEBRAR CONTRATOS CON LA EMPRESA ACEROS Y ALUMINIOS DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Oficiales mayores de las dependencias,
Procuraduría General de la República
y equivalentes de las entidades de la
Administración Pública Federal y de los
gobiernos de las entidades federativas.
Presentes.

Con fundamento en los artículos 2, 8 y 9 primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria; 34, 41 fracción VI, 87 y 88 párrafo primero de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas; quinto transitorio de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

y 69 de su Reglamento y, en cumplimiento a lo ordenado en el resolutivo Tercero del Oficio número 18/585/CI-PP1/508/2004, de fecha 19 de agosto de 2004, que se dictó en el expediente SA-021/2004, mediante el cual se resolvió el procedimiento de sanción administrativa incoado a la empresa Aceros y Aluminios del Sureste, S.A. de C.V., esta autoridad administrativa hace de su conocimiento que a partir del día siguiente al en que se publique la presente Circular en el **Diario Oficial de la Federación**, deberán abstenerse de recibir propuestas o celebrar contrato alguno sobre las materias de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con dicha empresa de manera directa o por interpósita persona, por el plazo de tres meses.

En virtud de lo señalado en el párrafo anterior, los contratos adjudicados y los que actualmente se tengan formalizados con la mencionada infractora, no quedarán comprendidos en la aplicación de la presente Circular.

Las entidades federativas y los municipios interesados deberán cumplir con lo señalado en esta Circular cuando las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública que contraten, se realice

con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal.

Una vez transcurrido el plazo antes señalado, concluirán los efectos de la presente Circular, sin que sea necesario algún otro comunicado.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Coatzacoalcos, Ver., a 26 de agosto de 2004.- El Titular del Area de Responsabilidades, **José Luis**

Aldana Licona.- Rúbrica.

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

ACUERDO número 8/2004, de siete de septiembre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.- Secretaría General de Acuerdos.

ACUERDO NUMERO 8/2004, DE SIETE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CUATRO, DEL TRIBUNAL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, QUE CONTIENE LA LISTA DE CANDIDATOS PARA OCUPAR EL CARGO DE CONSEJERO DE LA JUDICATURA FEDERAL.

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que este Tribunal Pleno emitió el Acuerdo Número 6/2004, publicado el trece de agosto de dos mil cuatro en el **Diario Oficial de la Federación** y en los periódicos de circulación nacional "El Universal", "Reforma", "La Jornada" y "Milenio", en el que se convocó a los Magistrados de Circuito y Jueces de Distrito interesados en ser designados para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal, en substitución del Magistrado Jaime Manuel Marroquín Zaleta, por el vencimiento de su periodo, para que presentaran dentro del plazo improrrogable de cinco días hábiles, contado a partir del siguiente al de dicha publicación, la solicitud respectiva, acompañada de la documentación precisada en el punto segundo del propio acuerdo;

SEGUNDO. Que durante el plazo concedido, que transcurrió del dieciséis al veinte de agosto de dos mil cuatro, se recibieron las solicitudes de cuarenta y nueve interesados; y se integraron los expedientes respectivos para la revisión de los requisitos;

TERCERO. Que conforme a los puntos Cuarto y Quinto del Acuerdo número 6/2004, es responsabilidad del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación elaborar una lista de los aspirantes que reunieran los requisitos exigidos y darla a conocer, por diversos medios informativos, para los efectos que ahí se especifican;

SEPTIMO. Finalmente, después de analizadas las solicitudes y documentación aportadas por los aspirantes, con base en lo anterior, el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, expide el siguiente:

ACUERDO:

PRIMERO. La lista alfabética de los aspirantes a ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal que, de acuerdo con lo manifestado en sus escritos y con los documentos recibidos, en principio, han satisfecho los requisitos formales señalados en el Punto Segundo del Acuerdo Plenario número 6/2004, es la siguiente:

- | | | | | |
|----|-----------------------------|----|----------|--------------|
| 1. | Aguilar Morales, Luis María | 3. | Baráibar | Constantino, |
| 2. | Ambriz Landa, Adalid | | Manuel | |

4.	Calvillo Rangel, Gustavo	29.	Ortega Aguilar, María Silvia
5.	Cedillo Orozco, Arturo	30.	Pallares y Lara, Sergio
6.	Cruz Razo, Juan Carlos	31.	Pardo Rebolledo, Jorge
7.	Díaz Barriga de Silva, Luz	Mario	
María		32.	Parrao Rodríguez, Gustavo
8.	Edén Wynter García, Jorge	Rafael	
Enrique		33.	Ramos Ruvalcaba, María
9.	Escobar Angeles, Anastasio	Simona	
Enrique		34.	Romero Montalvo, Agustín
10.	Esquinca Muñoa, César	35.	Rueda Dávila, Carlos
11.	Flores Guerrero, Héctor	Enrique	
12.	Franco Luna, Juan José	36.	Saloma Vera, Manuel
13.	Fuerte Chávez, José Librado	Ernesto	
14.	García Torres, Arturo	37.	Sánchez Cárdenas, Aurelio
15.	Gómez Argüello, Roberto	38.	Sánchez Hidalgo, María del
16.	Gutiérrez de Velasco Romo,	Carmen	
Héctor Federico		39.	Sánchez Moyaho, José
17.	Hernández Fonseca, Julio	40.	Santos Partido, Eric Roberto
Humberto		41.	Solorio Campos, Virgilio
18.	Higuera Corona, Jorge	42.	Suárez Camacho, Humberto
19.	Iturbe Rivas, Arturo	43.	Tello Cuevas, Gloria
20.	Jaime Escobar, Gerardo	44.	Temblador Vidrio, Rosa
21.	Lira Martínez, Lucio	María	
22.	López Beltrán, Jaime Julio	45.	Trejo Orduña, José Juan
23.	Loreto Martínez, Guillermo	46.	Vázquez Marín, Oscar
24.	Luna Castro, José Nieves	47.	Vázquez-Mellado García,
25.	Mercado López, Héctor	Julio César	
Arturo		48.	Vega Sánchez, Juan Manuel
26.	Meza Fonseca, Emma	49.	Zambrano Calero, María
27.	Morales Guzmán, Avelina	Teresa.	
28.	Ojeda Bohórquez, Ricardo		

SEGUNDO. Publíquese el presente acuerdo en el **Diario Oficial de la Federación**, en cuatro diarios de circulación nacional y en medios electrónicos de consulta pública para el efecto precisado en el Punto Quinto del Acuerdo Plenario 6/2004, que a la letra dice:

*“QUINTO. La lista a que se refiere el punto que antecede será publicada oportunamente en el **Diario Oficial de la Federación**, en cuatro diarios de circulación nacional y en medios electrónicos de consulta pública a fin de que, dentro del plazo de cinco días hábiles, contado a partir del siguiente al de su publicación, cualquier persona pueda formular por escrito, de manera fundada, comedida y respetuosa, las observaciones u objeciones que estime pertinentes, en relación con los integrantes de la lista, las que podrá presentar en la Oficina de Certificación Judicial y Correspondencia de este Alto Tribunal, apoyándolas, en su caso, con prueba documental, lo que será tratado en forma confidencial.”*

LICENCIADO JOSE JAVIER AGUILAR DOMINGUEZ, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, CERTIFICA: Que este Acuerdo Número 8/2004, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Consejero de la Judicatura Federal, fue emitido por el Tribunal Pleno de la

Suprema Corte de Justicia de la Nación en Sesión Privada celebrada hoy siete de septiembre en curso, por unanimidad de diez votos de los señores Ministros Presidente **Mariano Azuela Güitrón, Sergio Salvador Aguirre Anguiano, José Ramón Cossío Díaz, Margarita Beatriz Luna Ramos, Juan Díaz Romero, Genaro David Góngora Pimentel, José de Jesús Gudiño Pelayo, Guillermo I. Ortiz Mayagoitia, Olga Sánchez Cordero de García Villegas y Juan N. Silva Meza.**- México, Distrito Federal, a siete de septiembre de dos mil cuatro.

ACUERDO número 9/2004, de nueve de septiembre de dos mil cuatro, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Magistrados de Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, seleccionados para presentar el examen escrito sobre el sistema de justicia electoral previsto en la Constitución General de la República y para comparecer individualmente ante el Pleno de la Suprema Corte.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.- Secretaría General de Acuerdos.

ACUERDO NUMERO 9/2004, DE NUEVE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CUATRO, DEL TRIBUNAL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, QUE CONTIENE LA LISTA DE CANDIDATOS PARA OCUPAR EL CARGO DE MAGISTRADOS DE SALAS REGIONALES DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION, SELECCIONADOS PARA PRESENTAR EL EXAMEN ESCRITO SOBRE EL SISTEMA DE JUSTICIA ELECTORAL PREVISTO EN LA CONSTITUCION GENERAL DE LA REPUBLICA Y PARA COMPARECER INDIVIDUALMENTE ANTE EL PLENO DE LA SUPREMA CORTE

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que este Tribunal Pleno emitió el Acuerdo Número 5/2004, en el que se convocó a los interesados en ser propuestos por esta Suprema Corte de Justicia de la Nación para ocupar cargos de Magistrados Electorales en las Salas Regionales del Tribunal Electoral;

SEGUNDO. Que durante el plazo de inscripción transcurrido del dieciséis al veinte de agosto de dos mil cuatro, se recibieron las solicitudes de ciento cincuenta y tres interesados; y se integraron los expedientes respectivos para la revisión de los requisitos;

TERCERO. Que en términos de lo dispuesto en los Puntos Tercero y Cuarto del Acuerdo Número 5/2004, se elaboró la lista de los ciento cuarenta y seis aspirantes que cumplieron los requisitos y el veinticuatro de agosto de dos mil cuatro este Tribunal Pleno aprobó dicha lista, habiéndose publicado en los términos de la convocatoria;

CUARTO. Que en sesión celebrada hoy, nueve de septiembre de dos mil cuatro, el Tribunal Pleno dio cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo primero del Punto Quinto del Acuerdo Plenario número 5/2004, que a la letra dice:

“Una vez transcurrido el plazo a que se refiere el punto que antecede, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación después de examinar y evaluar, conforme a los criterios establecidos en el artículo 213 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, allegándose los elementos que estime pertinentes, las peculiaridades que revistan los aspirantes, seleccionará hasta setenta y ocho candidatos y procederá en los siguientes términos:”

Por consiguiente el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, expide el siguiente

ACUERDO:

PRIMERO. Conforme a la evaluación realizada por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la lista de los candidatos para ocupar los cargos de Magistrados de Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, seleccionados para presentar examen escrito y a comparecer individualmente ante el Pleno de la Suprema Corte, es la siguiente, en orden alfabético:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. ARANA MIRAVAL EDUARDO | 3. ARMENTA GOMEZ ADAN |
| 2. ARANKOWSKY GARCIA JORGE ALFREDO | 4. BARQUIN ALVAREZ MANUEL |

-
- | | |
|---|---|
| 5. BECERRA ROJASVERTIZ RUBEN ENRIQUE | 43. MORALES PAULIN CARLOS AXEL |
| 6. CARBAJAL GONZALEZ JUAN ALBERTO | 44. MUÑOZ TAGLE JUDITH YOLANDA |
| 7. CARDENAS CAMACHO ALEJANDRO | 45. MURGA CONTRERAS RICARDO RODOLFO |
| 8. CARMONA GRACIA CARLOS | 46. ORTIZ RASCON SILVIA GABRIELA |
| 9. CASOLUENGO MENDEZ RENE | 47. PARTIDA SANCHEZ EUGENIO ISIDRO GERARDO |
| 10. CEREZO VELEZ JOSE FELIX | 48. PENAGOS LOPEZ PEDRO ESTEBAN |
| 11. CHAN COTA ENRIQUE | 49. PEREZ AVIDREZ LUIS ENRIQUE |
| 12. CID GARCIA ALFREDO | 50. PEREZ DE LOS REYES MARCO ANTONIO |
| 13. CISNEROS SANCHEZ JUAN PABLO | 51. PEREZ GONZALEZ JAVIER |
| 14. CORTES GALINDO ANASTASIO | 52. PEREZ GONZALEZ JESUS ARMANDO |
| 15. CORZO CORRAL NOE | 53. RAMIREZ MEJIA SAMUEL HIRAM |
| 16. COVARRUBIAS DUEÑAS JOSE DE JESUS | 54. REYES ESCALERA GEORGINA |
| 17. CRUZ RICARDEZ JULIO CESAR | 55. RICO IBARRA ANTONIO |
| 18. DOMINGUEZ BALBOA HUGO | 56. RIOS CAMARENA RODRIGUEZ ALFREDO EDUARDO |
| 19. ESPINOZA HOYO OMAR | 57. ROJAS BONILLA AURORA |
| 20. FAVELA HERRERA ADRIANA MARGARITA | 58. ROSAS SANTANA ALFREDO |
| 21. FLORES PARTIDA EDUARDO | 59. SEGOVIA CAZARES MARTHA |
| 22. FLORES SANCHEZ FRANCISCO JAVIER | 60. SILVA ADAYA JUAN CARLOS |
| 23. FLORES TREJO FERNANDO | 61. SILVA RODRIGUEZ JACINTO |
| 24. GALINDO BECERRA EDUARDO | 62. SOLIS GARCIA JOSE HERMINIO |
| 25. GALINDO CENTENO BEATRIZ EUGENIA | 63. TRONCOSO AVILA JACOB |
| 26. GARAY MORALES LEONOR | 64. VALENCIA GUERRERO JESUS |
| 27. GARCIA ALVAREZ YOLLI | 65. VARGAS BACA CARLOS |
| 28. GARCIA JIMENEZ ARTURO | 66. VELASCO NAJAR GEORGINA EMILIA |
| 29. GOMEZ MARTINEZ EZEQUIEL RAUL | 67. VELAZQUEZ RODRIGUEZ BLANCA MARGARITA |
| 30. GRANADINO LOAEZA ARTURO | 68. ZARAZUA MARTINEZ ANGEL |
| 31. GRANADOS CARRION TITO ARMANDO | |
| 32. GUERRERO MORALES MARIA BEATRIZ | |
| 33. HERNANDEZ GILES ARTURO DE JESUS | |
| 34. JAKEZ GAMALLO LUIS CARLOS | |
| 35. LACROIX MACOSAY MIGUEL REYES | |
| 36. LEON ALVAREZ ENRIQUE RAFAEL | |
| 37. LOPEZ VALENCIA VIRGINIA | |
| 38. LUNA GUERRA FLORENCIA DE LAS MERCEDES | |
| 39. MACEDO BARCEINAS AIDE | |
| 40. MACIAS SOLIS OCTAVIO | |
| 41. MARTINEZ SANCHEZ FRANCISCO | |
| 42. MORA JURADO DARIO ALBERTO | |

SEGUNDO. Se convoca a los candidatos seleccionados al examen escrito de conocimientos sobre el sistema de justicia electoral previsto en la Constitución General de la República, que se aplicará el lunes veinte de septiembre de dos mil cuatro, a las nueve horas con cuarenta y cinco minutos, en Av. Revolución 1508, quinto piso, Colonia Guadalupe Inn, Código Postal 01020.

Dicho examen se basará en disposiciones de la Constitución Federal y de la legislación electoral federal vigente, así como en las tesis aisladas y jurisprudenciales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y de la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en la materia;

TERCERO. Se convoca a los candidatos seleccionados a comparecer individualmente ante el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación durante la sesión que se celebrará a partir de las once horas del veintisiete de septiembre de dos mil cuatro, en Av. Revolución 1508, quinto piso, Colonia Guadalupe Inn, Código Postal 01020; en el orden y horario que se les hará saber oportunamente.

CUARTO. Para acceder al examen y a la comparecencia los candidatos seleccionados deberán identificarse con alguno de los siguientes documentos: cédula profesional, credencial vigente del Poder Judicial de la Federación, pasaporte o credencial para votar con fotografía.

QUINTO. Los candidatos seleccionados que no asistan o no se identifiquen en cualquiera de esos eventos, serán descalificados.

SEXTO. Publíquese este Acuerdo en el **Diario Oficial de la Federación**, en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, en cuatro diarios de circulación nacional y en medios electrónicos de consulta pública.

LICENCIADO **JOSE JAVIER AGUILAR DOMINGUEZ**, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION, CERTIFICA: Que este Acuerdo Número 9/2004, que contiene la lista de candidatos para ocupar el cargo de Magistrados de Salas Regionales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, seleccionados para presentar el examen escrito sobre el sistema de justicia electoral previsto en la Constitución General de la República y para comparecer individualmente ante el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, fue emitido por el Tribunal Pleno en Sesión Privada celebrada hoy nueve de septiembre de dos mil cuatro, por unanimidad de diez votos de los señores Ministros Presidente **Mariano Azuela Güitrón**, **Sergio Salvador Aguirre Anguiano**, **José Ramón Cossío Díaz**, **Margarita Beatriz Luna Ramos**, **Genaro David Góngora Pimentel**, **Juan Díaz Romero**, **José de Jesús Gudiño Pelayo**, **Guillermo I. Ortiz Mayagoitia**, **Olga Sánchez Cordero de García Villegas** y **Juan N. Silva Meza**.- México, Distrito Federal, a nueve de septiembre de dos mil cuatro.- Conste.- Rúbrica.

CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL

REFORMAS y adiciones a las Bases generales de organización y funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Consejo de la Judicatura Federal.

REFORMAS Y ADICIONES A LAS BASES GENERALES DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DEL INSTITUTO FEDERAL DE DEFENSORIA PUBLICA.

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que el 28 de mayo de 1998 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** la Ley Federal de Defensoría Pública, que entró en vigor al día siguiente, abrogando la Ley de la Defensoría de Oficio Federal del 9 de febrero de 1922.

SEGUNDO. Que el 26 de noviembre de 1998 se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** las Bases Generales de Organización y Funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública, que entraron en vigor al día siguiente.

TERCERO. Que el 19 de febrero de 2002 se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** las reformas y adiciones a esas Bases, que entraron en vigor el 1o. de abril siguiente.

CUARTO. Que de acuerdo con su artículo 1o., las Bases Generales tienen por objeto normar la organización y el funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública, así como los servicios de defensoría pública que tiene a su cargo.

QUINTO. Que conforme al artículo 32, fracción VI, de la Ley Federal de Defensoría Pública, el Director General del Instituto tiene la atribución de proponer a la Junta Directiva las Bases Generales de Organización y Funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública y, por consecuencia, sus reformas y adiciones.

SEXTO. Que la propia Ley, en su artículo 29, fracción VII, faculta a la Junta Directiva del Instituto Federal de Defensoría Pública para aprobar las Bases Generales de Organización y Funcionamiento del Instituto y, por mayoría de razón, sus reformas y adiciones.

En consecuencia, con fundamento en los artículos 29, fracción VII, y 32, fracción VI, de la Ley Federal de Defensoría Pública, así como en el acuerdo unánime de la Junta Directiva del Instituto Federal de Defensoría Pública, recaído a la propuesta del Director General y tomado en sesión ordinaria de 25 de agosto de 2004, se reforman los artículos 2o., 11, 13 bis, 13 ter, 18, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 40, 42, 43, 44, 50, 53, 57, 58, 59, 60 y 76, y se adiciona el Capítulo VI al Título Segundo con los artículos 13 quater y 13 quintus, de las Bases Generales de Organización y Funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública, en los términos siguientes:

Artículo 2o.- ...

- I. ...
- II. ...
- III. ...
- IV. ...
- V. ...
- VI. ...
- VII. Delegaciones, y
- VIII. Secretariado Técnico.

Artículo 11.- ...

- I. ...
- II. Organizar, dirigir, controlar y evaluar el desempeño del cuerpo de supervisores;
- III. ...
- IV. Recabar las actas circunstanciadas y los informes que resulten de la supervisión directa y proporcionarlos de manera oportuna a las unidades administrativas competentes, para su evaluación;
- V. ...
- VI. ...
- VII. ...
- VIII. ...
- IX. ...

Artículo 13 bis.- ...

En el primer circuito funcionarán la Dirección de Prestación del Servicio de Defensa y la Dirección de Prestación del Servicio de Asesoría Jurídica, adscritas orgánicamente a la Unidad de Defensoría Pública y Evaluación en Materia Penal y a la Unidad de Asesoría Jurídica y Evaluación del Servicio,

respectivamente. Contarán con un Director y el personal profesional y administrativo que determine el presupuesto.

Artículo 13 ter.- Son atribuciones del Delegado y del Director de Prestación del Servicio, en su circunscripción territorial y en la materia de su competencia:

- I. ...
- II. ...
- III. ...
- IV. ...
- V. ...
- VI. ...
- VII. ...
- VIII. ...
- IX. ...
- X. ...
- XI. ...

CAPITULO VI

Del Secretariado Técnico

Artículo 13 quater.- El secretariado técnico contará con el personal profesional y administrativo que determine el presupuesto.

Artículo 13 quintus.- Los secretarios técnicos tendrán funciones de apoyo a la Dirección General y a las Unidades Administrativas, en los términos que fijen las disposiciones técnicas y operativas que se expidan conforme al artículo 4o., fracción III.

Artículo 18.- ...

También deberá excusarse de intervenir cuando, existiendo designación del inculpado en favor de defensor particular, el titular de la agencia investigadora o del órgano jurisdiccional le nombre al defensor público.

Artículo 23.- ...

- I. ...
- II. Informar de inmediato al delegado o director de la circunscripción donde se encuentre adscrito y a la Unidad de Defensoría Pública y Evaluación en Materia Penal, respecto de los asuntos en los que interviene y de manera especial su participación en asuntos relevantes, y
- III. Mantener estrecha coordinación con el defensor público adscrito al órgano jurisdiccional que conozca de los asuntos en los que se ejercite la acción penal, especialmente cuando se trate de consignaciones con detenido, remitiendo para tal efecto la documentación necesaria para la continuación del servicio de defensa.

Artículo 26.- ...

- I. ...
- II. ...
- III. ...
- IV. ...

- V. Los escritos de conclusiones, deben contener una estructura mínima que analice los hechos, detalle sus elementos relacionándolos con las pruebas, tanto en lo que toca al delito como en lo que corresponde a la responsabilidad; igualmente, han de examinar los datos conducentes a la individualización de la pena, cuando así se determine, refiriéndose específicamente a las reglas que fija la ley penal y expresar las normas, precedentes, tesis de jurisprudencia, tratados internacionales y doctrina en que se sustente la posición de la defensa;

VI. ...

VII. ...

Artículo 27.- ...

I. ...

II. ...

III. ...

IV. ...

- V. Los agravios deben formularse preferentemente por escrito, a efecto de documentar la función de defensa y contener una estructura mínima que analice los hechos, detalle sus elementos relacionándolos con las pruebas, tanto en lo que toca al delito como en lo que corresponde a la responsabilidad; igualmente, han de examinar los datos conducentes a la individualización de la pena, cuando así se determine, refiriéndose específicamente a las reglas que fija la ley penal, expresando las normas, precedentes, tesis de jurisprudencia, tratados internacionales y doctrina en que se sustente la posición de la defensa, y

VI. ...

Artículo 28.- ...

- I. Visita inicial.- Es la que lleva a cabo en forma inmediata, después de aceptar la defensa en ambas instancias, y tiene por objeto conocer de manera directa la versión de su defendido sobre los hechos que se le imputan, para contar con mayores elementos al plantear la estrategia de defensa. En dicha visita entrega al inculcado la tarjeta informativa señalada en el capítulo referente a la información documental de estas Bases, y

II. ...

Artículo 29.- ...

I. ...

II. ...

III. ...

IV. ...

a) ...

b) ...

c) Asuntos en los que sea procedente tramitar, ante los órganos investigadores o jurisdiccionales, la devolución de bienes u objetos a favor de terceros.

Sólo procede este servicio, en los dos primeros incisos, cuando el procesado no sea patrocinado por un defensor público federal.

Artículo 31.- ...

- I. Orientación.- Cuando el asunto planteado no es de la competencia legal del Instituto, se orienta al solicitante sobre la naturaleza y particularidades del problema, y se le canaliza mediante oficio

fundado y motivado a la institución que a juicio del asesor deba proporcionarle atención jurídica gratuita, invocando, si fuere el caso, los convenios de colaboración que se hubieren suscrito;

- II. Asesoría.- Es el dictamen técnico-jurídico que se emite después de analizar las manifestaciones y documentos que aporte el solicitante, en el que se determina que el caso es de la competencia del Instituto, pero no es viable la intervención legal y procesal por las causas específicas que se indiquen, y

III. ...

Artículo 32.- ...

- I. El solicitante requisita el formato que le entrega el asesor jurídico;
- II. ...
- III. ...
- IV. ...
- V. Cuando el servicio se otorgue en las modalidades de asesoría o representación, el asesor jurídico proporcionará al solicitante una tarjeta informativa que contiene sus datos, obligaciones y los números telefónicos de las oficinas centrales del Instituto y de la Delegación respectiva, en su caso, para quejas o comentarios, firmando aquél de recibido en el registro correspondiente, y

En caso de negativa del servicio de representación por razones de competencia, viabilidad o por las condiciones subjetivas del solicitante, siempre que exista inconformidad por parte de éste, el Director General resolverá lo que proceda.

Artículo 40.- ...

- I. Libro de gobierno.- En el que se asientan en orden numérico, consecutivo y por patrocinado, los datos principales de los asuntos en que interviene;
- II. ...
- III. ...
- IV. ...

Artículo 42.- La entrega o remisión a la dirección o delegación que corresponda de los planteamientos de defensa, notas de acuerdo, actas de entrevista, actas de visita y promociones, se hará el día viernes de cada semana, o el hábil inmediato anterior si aquél no lo fuera, abarcando todos los documentos relativos a la semana correspondiente.

Cuando por la naturaleza extraordinaria del asunto o por otra causa justificada, no sea posible el envío en ese día del planteamiento de defensa a que se refiere la fracción I del artículo 41, el defensor deberá informar indefectiblemente la aceptación del cargo y los datos principales del caso.

Artículo 43.- ...

- I. ...
- II. Libro de índice de asesorados.- Contiene los datos de los usuarios en todas las modalidades del servicio, ordenados alfabéticamente por apellidos, así como el acuse de entrega de las tarjetas informativas en los casos de asesoría y representación;
- III. ...
- IV. ...
- V. ...

Artículo 44.- ...

- I. ...;
- II. Reporte inicial.- En el cual el asesor jurídico informa a la dirección o delegación correspondiente sobre las orientaciones, asesorías y representaciones, debiendo contener el nombre del peticionario y sus datos generales, así como el tipo de asunto planteado;

- III. Oficio de canalización.- Se elabora cuando, al proporcionar el servicio en la modalidad de orientación, el asesor jurídico remite al solicitante a la institución que deba darle atención jurídica gratuita;
- IV. Dictamen técnico.- Se emite por el asesor jurídico en la modalidad de asesoría, después de analizar las manifestaciones y documentación que aporte el solicitante, determinando la competencia del Instituto y la inviabilidad del patrocinio legal;
- V. Planteamiento de representación.- Se elabora cuando el solicitante es destinatario del servicio, o inmediatamente después de que el estudio socioeconómico determina que reúne los requisitos para que se le proporcione, y contiene los datos para identificarlo, los generales del representado, así como la estrategia de actuación en el mismo;
- VI. Estudio socioeconómico.- En él se analiza la situación social y económica del solicitante del servicio, con el fin de determinar, cuando se estime procedente, si se encuentra en alguno de los supuestos que establece la Ley, para otorgarle representación;
- VII. Promociones.- Escritos en los que el asesor jurídico promueve todo lo relacionado a la representación de sus patrocinados ante los órganos jurisdiccionales y autoridades administrativas competentes del fuero federal, y
- VIII. Notas de acuerdo.- Contienen una síntesis de los acuerdos o resoluciones emitidos por las autoridades judiciales o administrativas ante las que se promueve y permiten conocer con precisión el estado que guardan los procedimientos o procesos a cargo del asesor jurídico, según sea el caso.

Todos estos documentos deben entregarse o remitirse a la dirección o delegación que corresponda el día viernes de cada semana, o el hábil inmediato anterior si aquél no lo fuera, abarcando todos los documentos relativos a la semana correspondiente.

Cuando por la naturaleza extraordinaria del asunto o por otra causa justificada, no sea posible el envío en ese día del planteamiento de representación a que se refiere la fracción V del artículo 44, el asesor deberá informar indefectiblemente la aceptación del caso y sus datos principales.

Artículo 50.- ...

I. Documental.- En la que se verifica el cumplimiento permanente de las obligaciones administrativas impuestas por la Ley Federal de Defensoría Pública y estas Bases Generales a defensores públicos y asesores jurídicos, en relación a la integración, requisitación y envío de los documentos que forman los expedientes de control.

El delegado o director correspondiente debe remitir el diagnóstico resultante, con oportunidad, a la Unidad de Supervisión y Control de Defensoría Pública y Asesoría Jurídica, a fin de que se integre al expediente de supervisión directa para efectos de evaluación, y

II. Directa.- En la que el supervisor se constituye físicamente en la adscripción de defensa o asesoría, con el propósito de conocer la actuación procesal del servidor público sujeto a supervisión, mediante el análisis de los expedientes judiciales o administrativos en los que tenga intervención, así como de los expedientes de control correspondientes e instrumentos de registro.

La visita de supervisión directa se notificará al defensor público o asesor jurídico, cuando menos con cinco días de anticipación, para que fije en lugares visibles el aviso al público de su realización. No será necesaria la notificación cuando sea ordenada por la Dirección General con el carácter de extraordinaria.

Artículo 53.- ...

- I. Consultar expedientes judiciales o administrativos y de control, así como instrumentos de registro a cargo del servidor público, haciendo un análisis comparativo de los mismos;
- II. ...
- III. ...
- IV. ...

V. ...

VI. ...

VII. ...

Todo lo anterior se hará constar en acta circunstanciada que al efecto se levante ante dos testigos de asistencia, precisando el desarrollo de la visita, y al finalizar se concederá el uso de la palabra al supervisado para que exprese lo que a sus intereses convenga, debiendo firmar las personas que intervengan.

Artículo 57.- ...

- I. Congruencia entre los hechos motivo del caso o problema planteado y la estrategia de defensa del defensor público, la orientación y asesoría otorgadas o la estrategia de representación del asesor jurídico, y en función de ello las pruebas aportadas y los medios de impugnación utilizados, con un valor hasta de 25 puntos;
- II. Iniciativa y diligencia demostrada por el servidor público al desempeñar sus funciones, así como la oportunidad de sus promociones y opiniones jurídicas, con un valor hasta de 20 puntos;
- III. Calidad jurídica en la actuación del servicio público, referente a su acuciosidad, razonamiento técnico-jurídico, fundamentación y motivación en sus escritos, utilización de jurisprudencia, tratados internacionales o doctrina cuando proceda, uso correcto del lenguaje jurídico y resultados obtenidos, con un valor hasta de 35 puntos, y

IV. ...

Artículo 58.- ...

I. ...

II. ...

- III. Correcta integración de los expedientes de control y oportuna remisión de los duplicados respectivos a la delegación o dirección correspondiente, con un valor hasta de 50 puntos.

Artículo 59.- ...

- I. Sobresaliente.- Cuando se obtiene calificación de 90.0 puntos o mayor;
- II. Bueno alto.- Cuando se obtiene calificación de 85.0 a 89.9 puntos;
- III. Bueno.- Cuando se obtiene calificación de 80.0 a 84.9 puntos;
- IV. Regular alto.- Cuando se obtiene calificación de 75.0 a 79.9 puntos;
- V. Regular.- Cuando se obtiene calificación de 70.0 a 74.9 puntos, y
- VI. Deficiente.- Cuando la calificación es de 69.9 puntos o menor.

...

Artículo 60.- ...

- I. Cargas de trabajo.- Se establece un parámetro que determina el volumen de trabajo promedio como muy alto, medianamente alto, ligeramente alto, medio superior, medio, medio inferior, bajo y muy bajo.

II. ...

III. ...

IV. ...

Artículo 76.- La prestación del servicio social en el Instituto, comprende la realización de actividades por parte de estudiantes de la licenciatura en Derecho o de cualquier otra carrera afín con sus funciones, dirigidas a auxiliar las labores del defensor público y asesor jurídico, así como de las estructuras administrativas, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos en sus estudios superiores.

TRANSITORIOS

UNICO.- Las presentes reformas y adiciones a las Bases Generales de Organización y Funcionamiento del Instituto Federal de Defensoría Pública, deberán publicarse en el **Diario Oficial de la Federación** y entrarán en vigor el día 1o. de noviembre de dos mil cuatro.

Así lo aprobaron por unanimidad de siete votos los miembros de la Junta Directiva del Instituto Federal de Defensoría Pública, Magistrado **César Esquinca Muñoa**, Presidente, Doctor **José Dávalos Morales**, Doctor **Héctor Fix Zamudio**, Doctor **Sergio García Ramírez**, Maestro **Gonzalo Moctezuma Barragán**, Licenciado **Amador Rodríguez Lozano** y Doctor **Jesús Zamora Pierce**, reunidos en sesión ordinaria celebrada el veinticinco de agosto de dos mil cuatro.- Rúbricas.

BANCO DE MEXICO

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

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Con fundamento en el artículo 35 de la Ley del Banco de México; en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México, y en los términos del numeral 1.2 de las Disposiciones Aplicables a la Determinación del Tipo de Cambio para Solventar Obligaciones Denominadas en Moneda Extranjera Pagaderas en la República Mexicana, publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de marzo de 1996, el Banco de México informa que el tipo de cambio citado obtenido el día de hoy conforme

al procedimiento establecido en el numeral 1 de las Disposiciones mencionadas, fue de \$11.6005 M.N. (ONCE PESOS CON SEIS MIL CINCO DIEZMILESIMOS MONEDA NACIONAL) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente

México, D.F., a 10 de septiembre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Carlos Pérez Verdía Canales**.- Rúbrica.

TASAS de interés de instrumentos de captación bancaria en moneda nacional.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TASAS DE INTERES DE INSTRUMENTOS DE CAPTACION BANCARIA EN MONEDA NACIONAL

Para los efectos a que se refiere la publicación de este Banco de México en el **Diario Oficial de la Federación** de fecha 11 de abril de 1989, se informa que el promedio de las tasas de interés ofrecidas por las instituciones de banca múltiple a las personas físicas y a las personas morales en general, a la apertura del día 10 de septiembre de 2004, para DEPOSITOS A PLAZO FIJO a 60, 90 y 180 días es de 2.85, 3.34 y 3.41, respectivamente, y para PAGARES CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO a 28, 91 y 182 días es de 2.72, 3.26 y 3.26, respectivamente. Dichas tasas son brutas y se expresan en por ciento anual.

México, D.F., a 10 de septiembre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Director de Información del Sistema Financiero, **Cuauhtémoc Montes Campos**.- Rúbrica.

(R.- 201268)

TASA de interés interbancaria de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

TASA DE INTERES INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO

Según resolución de Banco de México publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 23 de marzo de 1995, y de conformidad con lo establecido en el Anexo 1 de la Circular 2019/95, modificada mediante Circular-Telefax 4/97 del propio Banco del 9 de enero de 1997, dirigida a las instituciones de banca múltiple, se informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a plazo de 28 días, obtenida el día de hoy, fue de 7.7800 por ciento.

La tasa de interés citada se calculó con base a las cotizaciones presentadas por: BBVA Bancomer, S.A., Banca Serfin S.A., Hsbc México S.A., Banco Nacional de México S.A., IXE Banco, S.A., Banco Inbursa S.A., Banco J.P.Morgan S.A., ING Bank México S.A., ScotiaBank Inverlat, S.A. y Banco Mercantil Del Norte S.A.

México, D.F., a 10 de septiembre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Gerente de Operaciones Nacionales, **Carlos Pérez Verdía Canales**.- Rúbrica.

COSTO de captación de los pasivos a plazo denominados en dólares de los EE.UU.A., a cargo de las instituciones de banca múltiple del país (CCP-Dólares).

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.

COSTO DE CAPTACION DE LOS PASIVOS A PLAZO DENOMINADOS EN DOLARES DE LOS EE.UU.A.,

A CARGO DE LAS INSTITUCIONES DE BANCA MULTIPLE DEL PAIS (CCP-Dólares)

Según resolución del Banco de México publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el día 6 de mayo de 1996, el costo de captación de los pasivos a plazo denominados en dólares de los EE.UU.A. (CCP-Dólares), expresado en por ciento anual, de las instituciones de banca múltiple del país, fue de 3.02 (tres puntos y dos centésimas) en el mes de agosto de 2004.

México, D.F., a 10 de septiembre de 2004.- BANCO DE MEXICO: El Director de Disposiciones de Banca Central, **Fernando Corvera Caraza**.- Rúbrica.- El Director de Información del Sistema Financiero, **Cuahtémoc Montes Campos**.- Rúbrica.

TRIBUNAL SUPERIOR AGRARIO

SENTENCIA pronunciada en el juicio agrario número 62/98, relativo a la dotación de tierras para la creación del nuevo centro de población ejidal Arroyo Piedra, Municipio de Tlapacoyan, Ver.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Superior Agrario.- Secretaría General de Acuerdos.

Visto para resolver el juicio agrario número 62/98, que corresponde al expediente número 1515, relativo a la solicitud de dotación de tierras para la creación del Nuevo Centro de Población Ejidal "Arroyo Piedra", Municipio de Tlapacoyan, Veracruz; en cumplimiento a la ejecutoria dictada el veintinueve de enero de dos mil dos, por el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, en autos del amparo número 1082/2001 interpuesto por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su representante legal, en contra de la sentencia dictada por este órgano jurisdiccional el veintiocho de abril de dos mil, en el presente juicio agrario, y

RESULTANDO:

PRIMERO.- Un grupo de campesinos que dijeron radicar en Jalacingo, Veracruz, solicitó al Gobernador del Estado, mediante escrito de primero de junio de mil novecientos ochenta y tres, dotación de tierras en la vía de Nuevo Centro de Población Ejidal, señalando como de probable afectación, el predio conocido como "La Soledad", ubicado en el Municipio de Tlapacoyan, Estado de Veracruz.

SEGUNDO.- La Promotoría Agraria en Martínez de la Torre, Veracruz, instruyó a Gustavo Fermín Fuertes, por oficio número 00024, de diecinueve de enero de mil novecientos noventa y tres, para que practicara trabajos técnicos informativos en relación a la solicitud de dotación para la creación del nuevo

centro de población ejidal, que se denominaría "Arroyo Piedra", en cumplimiento a lo ordenado por el Delegado Agrario en el Estado de Veracruz.

El comisionado rindió su informe, en escrito de veintinueve de marzo de mil novecientos noventa y tres, expresando en relación a la investigación de predios de posible afectación, lo siguiente:

"...INDEPENDIENTEMENTE DE LO ANTERIOR, EL 9 DE FEBRERO DEL PRESENTE AÑO, SE REALIZO INSPECCION OCULAR SOBRE LA SUPERFICIE QUE VIENEN OCUPANDO LOS SOLICITANTES DEL N.C.P.E., ARROYO PIEDRA, DEL MUNICIPIO DE TLAPACOYAN, DE ESTA ENTIDAD FEDERATIVA Y COMO RESULTADO DE LA MISMA SE COMPROBO QUE LOS 35 CAMPESINOS VIENEN USUFRUCTUANDO Y TIENEN EN POSESION DIVERSAS FRACCIONES DE TIERRA DEDICADAS AL CULTIVO DE MAIZ, FRIJOL, CHILE, PIPIAN, LIMON Y NARANJO, SIENDO EN TOTAL 53-00-00-00 HAS., QUE COMO YA SE ESPECIFICO TIENEN EN POSESION Y DENTRO DE ESTA MISMA FRACCION TIENEN FINCADAS SUS CASAS; ESPECIFICANDOSE AMPLIA

Y DETALLADAMENTE EN EL ACTA QUE SE FORMULO CON TAL MOTIVO.

AHORA BIEN, EN LA COPIA HELIOGRAFICA DEL PLANO QUE SE ANEXA Y QUE FUE PROPORCIONADA POR LOS INTERESADOS, ESTAN CONTEMPLADAS TRES FRACCIONES CORRESPONDIENDO LA QUE ESTA MARCADA A LA HOJA NUMERO DOS CON COLOR ROJO AL PREDIO # 1; COLOR VERDE AL PREDIO # 2 Y EL COLOR AMARILLO AL PREDIO # 3.

EN LO QUE RESPECTA AL PREDIO NUMERO UNO, ESTE CORRESPONDE O PERTENECE A LA U.N.A.M. Y SE COMPONE EN TOTAL DE 114-00-00 HAS., DE LAS CUALES 53-00-00 HAS., ESTAN EN POSESION DE LOS CAMPESINOS SOLICITANTES COMO SE SEÑALA EN LA DEMARCACION QUE SE HACE CON EL COLOR AZUL, ADEMAS DENTRO DE ESTE MISMO PREDIO EXISTEN 40-00-00 HAS. EMPASTADAS CON ZACATE ESTRELLA Y DEDICADAS A LA GANADERIA, LAS CUALES VIENEN USUFRUCTUANDO LA PROPIA U.N.A.M. Y AL FONDO DE ESTE MISMO, COLINDA CON EL RIO, SE ENCUENTRAN 21-00-00 HAS., DE MONTE Y QUE POR LO MISMO CARECEN DE CULTIVO Y QUE TAMBIEN PERTENECEN A LA U.N.A.M.

EN LO REFERENTE A LOS PREDIOS 2 Y 3 MARCADOS CON LOS COLORES VERDE Y AMARILLO, ESTOS SE ENCUENTRAN EN EXPLOTACION CON LOS CULTIVOS DE CAFE Y NARANJO, MISMOS QUE TIENEN EN POSESION EL INMECAFE (CAMPO EXPERIMENTAL DE IXTACUACO); MISMOS PREDIOS QUE SEÑALARON LOS SOLICITANTES COMO PRESUNTOS DE AFECTACION Y QUE EN LA INSPECCION PRACTICADA A LOS MISMOS

EN EL ACTA QUE SE FORMULO CON TAL MOTIVO SE OBSERVA CLARAMENTE LA MANERA EN QUE SE ENCUENTRAN, NO ESTANDO EN POSESION DE LOS CAMPESINOS LOS CITADOS PREDIOS; YA QUE COMO SE ESPECIFICO LOS EXPLOTA EL INMECAFE.

DE ACUERDO CON LOS DATOS DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y QUE FUERON PROPORCIONADOS POR LA OFICINA EN JALANCINGO, VER., EL DIA 17 DE MARZO DE 1984, ASI COMO 16 Y 22 DE MARZO DE 1993, SE SEÑALA QUE LOS TERRENOS QUE CORRESPONDIERON EN CONJUNTO AL PREDIO 'LA SOLEDAD' EN 4,130-00-00 HAS., SEGUN INSCRIPCION # SETENTA Y CINCO DE LA SECCION PRIMERA DEL TRECE DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO; LA SRA. SOLEDAD OROZCO VDA. DE AVILA CAMACHO, VENDIO A LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA TAL SUPERFICIE; ES DECIR QUE LOS TERRENOS DE REFERENCIA SE SOBRE-ENTIENDE QUE, TANTO LOS QUE POSEE LA U.N.A.M. COMO LOS DE INMECAFE O CAMPO EXPERIMENTAL IXTACUACO, SON PROPIEDAD DEL GOBIERNO FEDERAL, EN RAZON DE QUE EL MISMO REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD EN REGISTRO No. OCHENTA, SE DICE EN OFICIO No. OCHENTA DEL VEINTIDOS DE MARZO DEL AÑO EN CURSO, COMUNICO AL SUSCRITO COMISIONADO, QUE NO EXISTE NINGUNA ANOTACION EN LA CUAL INDIQUE QUE TANTO LA U.N.A.M. COMO EL INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE SEAN PROPIETARIOS DE ALGUN BIEN INMUEBLE, ESTO SE OBSERVARA MAS DETALLADAMENTE AL ANALIZAR EL ACTA DE INVESTIGACION DE PREDIOS QUE SE FORMULO CON ESTE MOTIVO.

CONSEQUENTEMENTE, TAMBIEN FUERON TOMADAS FOTOGRAFIAS TANTO EN EL PREDIO NUMERO UNO COMO EN EL DOS Y TRES, LAS CUALES FUERON DEBIDAMENTE CERTIFICADAS POR EL C. LIC. SOFIO SALAS VALDES, JUEZ MIXTO MUNICIPAL EN TLAPACOYAN, VER. EN DONDE SE APRECIA TANTO LA OCUPACION DE TERRENOS, QUE VIENEN HACIENDO LOS CAMPESINOS SOLICITANTES, ASI COMO LA EXPLOTACION DE LOS PREDIOS DE REFERENCIA POR LAS INSTITUCIONES CITADAS, LAS CUALES SE ANEXAN A LOS PRESENTES TRABAJOS.

LA SOLICITUD QUE LLEVARON LOS INTERESADOS EL PRIMERO DE JUNIO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES ANTE EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, ESTA FUE RECIBIDA POR EL DEPARTAMENTO DE CORRESPONDENCIA EL MISMO DIA SEGUN SELLO QUE APARECE AL CALCE DE ESTE DOCUMENTO;

MISMA SOLICITUD QUE FUE PUBLICADA, EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION**, EN RAZON DE QUE EL ING. JOSE MARIA BENAVIDES RAMIREZ, DIRECTOR GENERAL DE PROCURACION SOCIAL AGRARIA DE LA S.R.A. POR OFICIO CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL, SEISCIENTOS TRECE DEL VEINTINUEVE DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS, INFORMO AL PROCURADOR AGRARIO EN XALAPA, VER., QUE LA DIRECCION DE NUEVOS CENTROS DE POBLACION, MANIFESTO QUE DEBIDO AL SINIESTRO SUFRIDO EL MES DE SEPTIEMBRE DEL OCHENTA Y CINCO, SE PERDIO LA DOCUMENTACION QUE LE FUERA REMITIDA, SE ANEXA COPIA DE LA SOLICITUD Y DEL OFICIO DE LA DIRECCION DE PROCURACION SOCIAL AGRARIA, HACIENDOSE NOTAR QUE LA SOLICITUD DE REFERENCIA APARECE FIRMADA UNICAMENTE POR EL C. ALFREDO GONZALEZ HERRERA, COMO REPRESENTANTE COMUN DEL GRUPO GESTOR; ESTO ES QUE EL EXPEDIENTE DE REFERENCIA SE COMPRENDE QUE NO SIGUIO EL CURSO QUE EN ESTOS CASOS SE ESTILA, POR LAS CAUSAS QUE QUEDARON ESTABLECIDAS CON ANTELACION...".

El comisionado informa también que el nueve de febrero del mismo año, constató la elección del Comité Particular Ejecutivo del poblado solicitante, señalando que Alfredo González Herrera, Julio Espinoza Córdova y Pedro González Huerta, fueron elegidos como presidente, secretario y vocal respectivamente; y que de la investigación de capacidad individual y colectiva, resultaron treinta y cinco capacitados.

TERCERO.- Obra en autos constancia, expedida el veintidós de marzo de mil novecientos noventa y tres, por el Registro Público de la Propiedad en Jalancingo, Veracruz, de la que se conoce que el predio conocido como "La Soledad", se integraba originalmente de una extensión de 4,130-00-00 (cuatro mil ciento treinta) hectáreas y era propiedad de Soledad Orozco viuda de Avila Camacho, por adjudicación a bienes del General de División Manuel Avila Camacho, según inscripción número 520, en la sección I, de doce de agosto de mil novecientos cincuenta y ocho, en la dependencia mencionada, el cual fue vendido en su totalidad al Gobierno Federal, según consta en la inscripción número 175 de trece de febrero de mil novecientos setenta y cuatro, sección I.

CUARTO.- La entonces Dirección General de Procedimientos Agrarios declaró, por acuerdo de nueve de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, improcedente instaurar el expediente respectivo, en virtud de que el grupo solicitante no había agotado los procedimientos de restitución, dotación o ampliación a que se refiere el artículo 244 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

QUINTO.- Los integrantes del Comité Particular Ejecutivo del nuevo centro de población que nos ocupa, interpusieron juicio de amparo, en contra del Director de Nuevos Centros de Población de la Secretaría de Reforma Agraria, haciendo consistir el acto reclamado en el acuerdo de nueve de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, dictado en el juicio administrativo agrario correspondiente a la solicitud de tierras para constituir el nuevo centro de población ejidal "Arroyo Piedra", que se ubicaría en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz.

El amparo se radicó bajo el número 1326/94, ante el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, quien determinó amparar a los quejosos, para el efecto de que la autoridad responsable dejara insubsistente el acto reclamado y, conforme a la Ley Federal de Reforma Agraria, substanciara el procedimiento agrario correspondiente, hasta ponerlo en estado de resolución, turnándolo al Tribunal Superior Agrario.

SEXTO.- La Dirección General de Procedimientos para la conclusión del rezago agrario emitió un acuerdo de cumplimiento de ejecutoria, el veintisiete de noviembre de mil novecientos noventa y seis, dejando insubsistente el acuerdo de nueve de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, ordenando continuar con la substanciación del procedimiento agrario respectivo.

La solicitud de dotación que nos ocupa, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el dieciséis de septiembre de mil novecientos noventa y siete; y el trece de enero de mil novecientos noventa y ocho, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz.

La Dirección de Procedimientos y Subdirección de Nuevos Centros de Población Ejidal, instauró el expediente respectivo, por acuerdo de trece de noviembre de mil novecientos noventa y siete, radicándolo bajo el número 1515.

SEPTIMO.- La Coordinación de la Unidad Técnica Operativa de la Subsecretaría de Ordenamiento de la Propiedad Rural de la Secretaría de la Reforma Agraria, aprobó un acuerdo el tres de noviembre de mil

novcientos noventa y ocho, determinando procedente remitir a este Tribunal Superior Agrario, el expediente 1515 relativo a la solicitud de dotación para la creación del nuevo centro de población ejidal, que de constituirse se denominaría "Arroyo Piedra", a ubicarse en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz; por estimar que el expediente estaba en estado de resolución.

OCTAVO.- Por auto de veintisiete de noviembre de mil novecientos noventa y ocho, se tuvo por radicado en este Tribunal Superior Agrario el expediente número 1515, relativo a la solicitud de dotación para la creación del Nuevo Centro de Población Ejidal, que de constituirse se denominaría "Arroyo Piedra",

a ubicarse en el Municipio de Tlapacoyan, Estado de Veracruz, el cual fue registrado con el número 062/98; se notificó a los interesados y se comunicó a la Procuraduría Agraria para los efectos legales procedentes.

NOVENO.- Tomando en cuenta que los elementos probatorios de autos, se estimaron insuficientes para resolver en definitiva el presente asunto, el Magistrado instructor ordenó, en acuerdo de nueve de abril de mil novecientos noventa y nueve, girar despacho al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, con sede en la Ciudad de Jalapa, Veracruz, para que en auxilio de este Tribunal, ordenara la práctica de una inspección ocular en el predio de 114-00-00 (ciento catorce) hectáreas, ocupado anteriormente por PRONASE, así como en el predio de 150-00-00 (ciento cincuenta) hectáreas, asignado a INMECAFE o INIFAP, levantara acta circunstanciada de la diligencia, con objeto de conocer el estado de aprovechamiento de los predios y su ocupación, levantando plano informativo de los mismos, recabando en las instituciones mencionadas los decretos de destino que sobre dichos inmuebles hubiese expedido el Gobierno Federal a través de alguna de sus dependencias, incluyendo a la UNAM.

DECIMO.- El Magistrado del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, remitió a este Tribunal, por oficio 279/2000 del siete de febrero de dos mil, un legajo, conteniendo las diligencias practicadas en cumplimiento del acuerdo dictado el nueve de abril de mil novecientos noventa y nueve, por el Magistrado instructor, a fin de conocer la situación del predio "La Soledad", señalado por los solicitantes como probablemente afectable, constancias entre las que destacan las relativas a los predios defendidos por la quejosa Universidad Nacional Autónoma de México:

A).- Informe rendido el doce de noviembre de mil novecientos noventa y nueve, por el actuario ejecutor adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, en relación a los trabajos técnicos desahogados en cumplimiento del referido acuerdo, expresando en cuanto a los predios investigados:

"... **ANTECEDENTES.-** Los predios ocupados por PRONASE E INMECAFE, formaron parte de lo que fue el Predio La Soledad propiedad de la Señora Soledad Orozco Vda. De Avila Camacho, quien por escritura pública No. 71 de 17 de septiembre de 1973 pasada ante la fe del Lic. Roberto Núñez y Escalante, Notario en Ejercicio y titular de la Notaría No. 112 de la ciudad de México, D.F. Vendió dicho predio al Gobierno Federal, representado por el Director General de Bienes Inmuebles de la Secretaría del Patrimonio Nacional, para ser destinado a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La operación anterior fue inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Jalacingo, Veracruz, el 13 de febrero de 1974, bajo el No. 175, folios 669 al 675 de la Sección Primera. El predio en cuestión estaba integrado con varias fracciones ubicadas en los Municipios de Atzacán, Tlapacoyan y Martínez de la Torre.

Es pertinente mencionar que en las páginas 4 y 5 de la escritura de compra venta, se transcribe el oficio No. 13-5430 de fecha 22 de agosto de 1973, mediante el cual el Director General Jurídico de la Secretaría del Patrimonio Nacional giró instrucciones al notario No. 112 mencionado en el párrafo que antecede para protocolizar la Escritura de Compra-venta y se ordena su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y en el Registro Público de la Propiedad Federal, para lo cual se remite con el Oficio citado los planos del predio cuya copia debidamente certificada se anexa al presente.

Sin embargo, a pesar de que la Escritura habla de 4,130-00-00 Has., en el momento en que se desglosan cada una de las fracciones, éstas arrojan un total de 3,504-02-64 Has., (fojas 6, 7, 8 y 9; del inciso a al h), añadiéndose que todos los predios forman una sola extensión que se ha denominado LA SOLEDAD, y se reitera que son 4,130-00-00 Has.

Con relación al plano proporcionado en ese entonces, en el mismo se asienta que es Plano Calca del realizado en abril de 1972, en el que incluyen Ejidos Dotados, su elaboración estuvo a cargo de la Dirección General de Ingeniería Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de este documento es fundamental observar lo siguiente: el INMECAFE aparece con 154-24-80 Has., y PRONASE con

232-16-72 Has., Esas superficies en posesión en ese entonces de las Dependencias citadas constituyen el objetivo de estos trabajos de investigación.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE CAMPO.

PREDIO PRONASE FRACCION 'EL GORRION'

1.- En respuesta a la solicitud del Actuario, el Contador Público Guillermo Moguel Fernández, Jefe de la Oficina de PRONASE en San Rafael, Veracruz, proporcionó una copia fotostática del Acta formulada con motivo de la entrega de una fracción de terreno con superficie de 131-27-64 Has., a PRONASE, hecho registrado el 25 de noviembre de 1963, asentándose en dicha Acta que el Predio corresponde a la Fracción EL GORRION, cuya topografía es ligeramente quebrada, susceptible de mecanizarse, considerándose de agostadero, las cuales para emplearse en agricultura tendrían que acondicionarse debidamente.

También proporcionó el citado profesionista dos planos, uno general conteniendo las 232-16-72 Has., originales y otro, cuyo polígono encierra una superficie de 54-95-47.91 has. denominada EL GORRION, sin contener fecha de elaboración, haciéndose la observación de que el primero de ellos es idéntico a la copia certificada proporcionada por el Registro Público de la Propiedad de Jalacingo, Veracruz, citado anteriormente.

2.- La inspección Ocular se realizó sobre la superficie que señala el segundo plano encontrándose físicamente 54-87-53.6 Has., las cuales están en posesión de los campesinos solicitantes con excepción de una galera sin uso específico por parte de PRONASE pero en la que mantiene a un trabajador, todo ello aparece en el Acta de Inspección ocular que también suscribe el representante de PRONASE.

3.- Documentos Anexos:

- a).- Acta de entrega a PRONASE de la Fracción EL GORRION, con superficie de 131-27-64 Has.
- b).- Plano General de las 232-16-72 Has., que tenía originalmente PRONASE.
- c).- Plano que ampara la superficie de 54-95-47.91 Has., a la que quedó reducida EL GORRION.
- d).- Acta de la Inspección Ocular realizada.
- e).- Plano del predio EL GORRION con la superficie actual en posesión de los solicitantes y Cuadro de Construcción producto del levantamiento Topográfico realizado por el perito Topógrafo.
- f).- Notificaciones de 28 de septiembre y 13 de octubre del presente año.
- g).- Fotografías tomadas en el momento de la Inspección ocular realizada.

PREDIO PRONASE FRACCIONES 'EL CLARIN' Y 'EL CENZONTLE'.

El Doctor Jorge A. Alvarez León, Director Técnico del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, dependiente de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, cuyas instalaciones se encuentran en este predio, proporcionó al actuario los documentos siguientes:

- a).- Copia fotostática del **Diario Oficial de la Federación** del cuatro de mayo de 1993, en el que se autoriza a la SEDESOL donar los predios citados a favor de la UNAM.
- b).- Copia fotostática del contrato número C.D. 43, celebrado por el gobierno federal y la UNAM.
- c).- Copia fotostática del acta de entrega recepción de los predios.
- d).- Copia fotostática del poder legal de los representantes jurídicos de la UNAM.
- e).- Copia fotostática de la escritura 45888 que acredita la propiedad por parte de la UNAM de los predios EL CLARIN, EL CENZONTLE Y LA SOLEDAD.

Como resultado del análisis que acreditan la propiedad de estos predios a favor de la UNAM y la inspección ocular realizada se concluye:

a).- El artículo primero del decreto de fecha 3 de mayo de 1993, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, autoriza la donación de los predios EL CLARIN, EL CENZONTLE y LA SOLEDAD, a efecto de que los utilice en los fines que se señalan en el Considerando Segundo del mismo decreto, Considerando que establece como objeto de los predios EL CLARIN Y EL CENZONTLE el que la universidad

los destine como un centro de enseñanza, investigación, extensión y producción avícola; así mismo señala que el predio LA SOLEDAD deberá ser destinado para un centro de investigación, enseñanza y extensión de ganadería tropical.

b).- No obstante lo anterior, en la inspección ocular realizada se observó que el predio 'EL CENZONTLE' funciona como Módulo de Producción Ovina y 'EL CLARIN', está dedicado a la ganadería tropical

y derivados, incluso maneja un Módulo de Producción Piscícola, actividades completamente diferentes a las que señala el decreto.

c).- Con relación a las superficies obtenidas en campo, el predio 'EL CENZONTLE' arrojó un total de 32-72-76.72 hectáreas, cuando el decreto y la escritura señalan una superficie de 31-57-64 hectáreas, es decir existe una demasía de 1-15-12 hectáreas.

El predio EL CLARIN encierra una superficie de 138-02-07.49 hectáreas distribuidas de la manera siguiente:

FRACCION I.- Tiene una superficie de 32-25-55.67 hectáreas que, al decir del representante de la UNAM se dedica a la engorda del ganado, aunque existe una pequeña porción sembrada de azúcar.

FRACCION II.- Encierra una superficie de 14-53-14.96 hectáreas completamente abandonadas a simple vista pues su vegetación es de monte alto.

FRACCION III.- Tiene una superficie de 82-74-28.29 hectáreas en la que además de potreros se encuentran los edificios y demás instalaciones.

FRACCION IV.- Este polígono de 8-49-08.58 hectáreas, al igual que la fracción II se encuentra abandonado con vegetación variada de monte alto.

d).- A continuación un cuadro resumen y el total de la superficie obtenida.

PREDIO	SUPERFICIE ACTUAL	OCUPACION
EL GORRION	54-87-53.6 HAS.,	EN POSESION DEL POBLADO SOLICITANTE.
EL CENZONTLE	32-72-76.7 HAS.	UNAM MODULO DE PRODUCCION OVINA
EL CLARIN		
FRACCION I	32-25-55.7 HAS.	UNAM (AREA DE ENGORDA).
FRACCION II	14-53-14.9 HAS.	SUPERFICIE ABANDONADA MONTE ALTO.
FRACCION III	82-74-28.2 HAS.	UNAM (POTREROS, CONSTRUC. E INSTAL.)
FRACCION IV	8-49-08.6 HAS.	SUPERFICIE ABANDONADA MONTE ALTO.
TOTAL	225-62-37.7 HAS.	

OBSERVACIONES: De todo lo anterior se concluye que las 232-16-72 hectáreas que originalmente se le signó a PRONASE, se integraron por tres fracciones, EL CENZONTLE con superficie actual de 32-72-76.7 hectáreas y que no colinda con las otras dos; EL GORRION cuya acta de entrega a PRONASE de 25 de noviembre de 1963 indica un polígono de 131-27-64 hectáreas que, sumadas a las de EL CLARIN, del cual no se encontró antecedente como predio independiente, debe tener una superficie de 68-16-31.3 hectáreas, No obstante lo anterior la escritura de la donación a favor de la UNAM es por 139-73-77 hectáreas, por lo tanto la superficie restante del predio EL GORRION que en la actualidad está reducida en 54-87-53.6 hectáreas se encuentra confundida con la superficie del predio EL CLARIN, incluso las fracciones I y II presentan vestigios de zurcos y tanques para almacenar agua con instalaciones para riego futuro iguales a otros encontrados en la superficie actual de EL GORRION...".

B).- Acta de inspección ocular de quince de octubre de mil novecientos noventa y nueve, levantada en el predio conocido actualmente como "El Gorrión", es decir "Fracción del predio "La Soledad", señalado por los campesinos solicitantes como probablemente afectable, para constituir el nuevo centro de población ejidal "Arroyo Piedra"; dicha acta se levantó por el actuario ejecutor y el perito topógrafo del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, en presencia de los integrantes del Comité Particular Ejecutivo del núcleo de mérito, así como el contador público, Guillermo Moguel Fernández, jefe de la oficina de

"Productora Nacional de Semillas", de San Rafael, Martínez de la Torre, Veracruz, haciéndose constar lo siguiente:

"...El representante de la productora Nacional de Semillas entregó al Actuario una copia del acta de entrega de una fracción de terreno con superficie de 131-27-64 hectáreas pertenecientes a la Secretaría de Agricultura denominada El Gorrión, a la Productora Nacional de Semillas, con fecha veinticinco de noviembre de mil novecientos sesenta y tres, en la que se describe el levantamiento topográfico con rumbos y distancias, cuyas colindancias establecidas son, en esa fecha, Benito Aramburo, Carretera Zacatepec, Estación Nacional de Cría número nueve (9) fracción El Clarín y el río Bobos; de la citada superficie se recorrió un polígono, que de conformidad a la información técnica proporcionada por el perito topógrafo tiene una superficie de 54-87-53.6 hectáreas, habiéndose encontrado dicho polígono en posesión de los campesinos solicitantes de tierras cuyo Comité Particular Ejecutivo encabeza Alfredo González Herrera; en la tierra señalada se encontraron cultivos de limón persa (en Surcos), tangerina sembrada en cinco de oros, así como Mandarina, fremun, Naranja tardía, Miniola, café caturra y Mundo Novo, plátanos blanco, macho, dominico; yuca, calabaza, jitomate, chile serrano, frijol, camote, papaya, viveros de cuho para injertos, guanábana, coco de palmera enana, los últimos intercalados entre los dos primeros, todos en plena producción, asimismo, en dicho polígono además de los cultivos señalados, se encuentra el poblado en la que existen cuarenta y tres casas habitación, en las que se incluyen treinta y cinco de los solicitantes; una Escuela Primaria Federal denominada Ignacio Aldama con canchas deportivas de Boli Bol, Basquet Bol, Dirección y Baños; una Escuela de Educación Preescolar; Clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social; Iglesia; Campo de Fut Bol; Caja de Agua para distribución interna del poblado y Red de Energía Eléctrica para un total de ciento sesenta y nueve habitantes; del polígono descrito la Productora Nacional de Semillas conserva solamente una galera con techos de láminas de zinc en muy mal estado, habitada por un velador y de la propia institución y su familia; el segundo polígono con la superficie restante está confundido con el predio clarín, en posesión de la Universidad Autónoma de México cuya inspección ocular se realizó el día de ayer; por su parte, la Oficina Regional de la Productora Nacional de Semillas, con sede en Tierra Blanca, Veracruz, pero con jurisdicción en esta zona, entregó al Actuario una copia de un plano general en el que aparece la productora Nacional de Semillas con 232-16-72 hectáreas que incluyen los predios sujetos a investigación: El Cenzone, El Clarín y El Gorrión..."

C).- Acta levantada el catorce de octubre de mil novecientos noventa y nueve, por el perito topógrafo y actuario executor del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, en el predio "El Clarín", Municipio de Tlapacoyan, Veracruz en presencia del Director Técnico del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como de los integrantes del comité particular ejecutivo del poblado de mérito; acta en la que se hace constar lo siguiente:

"...En consecuencia, de inmediato procedimos a recorrer la superficie del predio en cuestión, habiéndose observado las siguientes instalaciones: 1.- Almacén de alimentos, medicamentos, herramientas y otros; 2.- Área de caballerizas y maquinaria. 3.- Casa del administrador. 4.- Taller de lácteos. 5.- Anexo de maquinaria y comedor. 6.- bebederos. 7.- cobertizos. 8.- Sala de ordeña. 9.- área de recepción de animales. 10.- oficina y bodega de la ordeña.- 11.- Área de crianza de becerros. 12.- corrales de manejo (grande y pequeño). 13.- Módulo acuícola. 14.- oficina administrativa. 15.- Caseta de equipo de cómputo. 16.- Laboratorio de Salud Animal, de reproducción y forrajes. 17.- Aulas para clase (2). 18.- Bodega de Equipo Audiovisual. 19.- Depósito elevado de agua. 20.- Pozo profundo. 21. Caseta de transformadores. 22.- Albergue 1 (dormitorios y comedores). 23.- Albergue 2 (dormitorios oficinas, bibliotecas, lavaderos, laboratorios de cómputo. 24.- Cancha de Béisbol y Boli Bol. 25.- Tanque de alimento de agua, 26.- Silo de trinchera y 27.- Caseta de vigilancia todas ellas en un polígono que encierra una superficie. 82-74-27.8 hectáreas (ochenta y dos hectáreas, setenta y cuatro áreas, veintisiete centiáreas. Ocho miláreas), con caminos de acceso a instalaciones, observándose en las partes libres pasto.... con grama natural, estrecha y en una pequeña parte pasto de corte y leguminosa (cacahuatillo); asimismo se recorrió otro polígono que al decir del representante de la Universidad está dedicado a la engorda del ganado con superficie de 32-25-56 hectáreas, dedicado a la engorda del ganado con superficie (treinta y dos hectáreas, veinticinco áreas, cincuenta y seis centráis); la vegetación está constituida por grama natural, estrecha y de una pequeña parte de pasto de corte y leguminosa (cacahuatillo), así, como tres hectáreas aproximadamente de caña de azúcar, ambos polígonos tienen divisiones internas, electrificadas en gran

parte en las que se encontró pastando ganado propiedad de la Universidad; los linderos están contruidos con alambre de púas, madera viva con las especies cocoite, chaca, guácima, encino, entre otros, así como madera muerta; como parte de la superficie que ampara los documentos entregados al actuario por el Director del centro de Enseñanza, consistentes en copias de a) contrato número C. D. 93/43, oficio 111/1/666, Diario oficial de 4 de mayo de 1993, que contiene la publicación de la desincorporación de los predios "El Clarín", "La Soledad" y el "El Cenzontle", así como los planos respectivos, se encontró una superficie sin cultivar cuya vegetación está compuesta de monte alto, dividida en dos polígonos, uno de 14-53-14.8 hectáreas (catorce hectáreas, cincuenta y tres áreas, catorce centiáreas, ocho miliáreas) y otro

de 8-49-08.6 (ocho hectáreas, cuarenta y nueve áreas, ocho centiáreas, seis miliáreas), haciendo los dos un total de 23-02-23.4 (veintitrés hectáreas, dos áreas, veintitrés centiáreas, cuatro miliáreas), haciéndose la observación que para la determinación de las superficies se contó con el apoyo técnico del ingeniero Jorge Sánchez Paredes, perito topógrafo del Tribunal Superior Agrario, comisionado para tal efecto y que, en documento aparte entregará el resultado de su trabajo. A continuación nos trasladamos al predio denominado "El Cenzontle", y procedimos a la inspección en los términos siguientes, conforme a la información técnica proporcionada por el perito topógrafo, este predio tiene físicamente de 32-72-76.6 (treinta y dos hectáreas, setenta y dos áreas, setenta y seis centiáreas, seis miliáreas con las instalaciones siguientes: caseta de vigilancia, 2.- sombreaderos, 3.- silo de Trinchera. 4.- Comedor de Trabajadores. 5.- Bodega y oficinas.

6.- Corrales de engorda, baños, área de necropsias, 8.- corral de manejo para borregos y camino, habiéndose observado divisiones internas con pasto conocido como grana natural, forraje de corte, braquiana o insurgente y Santo Domingo, al decir del representante de Universidad; asimismo se encontraron borregos de diferentes edades propiedad de la Universidad; los linderos son de madera muerta y viva, estas últimas conocidas como cocoite chaca y guácima, entre otros unidos con alambre de púas; se hace la observación de que entre la documentación proporcionada al actuario por el Director del Centro de Enseñanza también se encuentran los inventarios de predios inspeccionados así como del predio La Soledad, todos los documentos mencionados se anexan a la presente acta de inspección ocular...".

DECIMO PRIMERO.- Este órgano jurisdiccional resolvió por sentencia de veintiocho de abril de dos mil, en autos del presente juicio agrario, declarar procedente la dotación en la vía solicitada por el núcleo "Arroyo Piedra", afectando entre otros predios, tres superficies del predio "El Clarín" con extensiones de 32-25-55.67 (treinta y dos hectáreas, veinticinco áreas, cincuenta y cinco centiáreas, sesenta y siete miliáreas),

14-53-14.96 (catorce hectáreas, cincuenta y tres áreas, catorce centiáreas, noventa y seis miliáreas) y 08-49-08.58 (ocho hectáreas, cuarenta y nueve áreas, ocho centiáreas, cincuenta y ocho miliáreas) con fundamento en el artículo 251, interpretado en sentido contrario, de la Ley Federal de Reforma Agraria, además de una extensión de 01-15-12 (una hectárea, quince áreas, doce centiáreas) que se habían estimado como demasías propiedad de la Nación, confundidas en el predio "El Cenzontle", con fundamento en el artículo 204 de la referida Ley.

DECIMO SEGUNDO.- Inconforme con la sentencia anterior, Jesús Eugenio Juárez González, en su carácter de apoderado legal de la Universidad Nacional Autónoma de México, interpuso amparo ante el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz.

El referido Juez de Distrito, resolvió por sentencia de veintinueve de enero de dos mil dos, conceder a la quejosa el amparo y protección de la Justicia Federal solicitados, por considerar que este Organismo Jurisdiccional no había respetado a la quejosa su garantía de audiencia, determinando en el considerando séptimo de su ejecutoria, fundamentalmente lo siguiente:

"Es substancialmente fundado y suficiente, para conceder la protección de la justicia federal solicitada, el primer concepto de violación expuesto por la quejosa en su escrito de ampliación de demanda.

Sostiene en esencia, que la resolución impugnada viola en su perjuicio la garantía de audiencia contenida en el artículo 14 Constitucional, pues se ha seguido un procedimiento sin haber sido llamada a juicio, toda vez que al momento en que se recibió la solicitud de dotación de tierras por parte de la autoridad agraria, se le debió notificar por escrito haciéndole de su conocimiento y otorgándole un plazo de cuarenta y cinco días, para expresar lo que a su derecho convenía, lo que tampoco fue subsanado por la autoridad responsable, violándose con ello los artículos 339 y 275 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, que imponen la obligación de emplazar mediante oficio a los propietarios de las tierras afectables,

y comunicarles el acuerdo de inicio del expediente, para estar en aptitud de aportar los elementos de prueba idóneos en la defensa de sus derechos...

...Asimismo, considerando que la quejosa se ostenta como tercero extraña a juicio, y aduce en esencia que no se le llamó a él, cuando se tenía la obligación de hacerlo, e impugna la falta de emplazamiento en el expediente agrario 1515, instaurado por la Dirección de Procedimientos y Subdirección de Nuevos Centros de Población Ejidal...

...Ahora bien, del análisis a las constancias que integran el presente juicio de amparo, no se desprende que la autoridad responsable Tribunal Superior Agrario, al resolver sobre la solicitud de dotación de tierras, para la creación del nuevo centro de población ejidal del caso, haya subsanado dicha irregularidad cometida en la práctica de la notificación a la quejosa en su carácter de propietaria de algunos de los predios afectables y le hubiera dado la oportunidad de comparecer en el juicio agrario 62/1998 en defensa de sus intereses y expresar lo que su derecho conviniera; en consecuencia es claro que al dejar de cumplir con dicha obligación, su proceder es violatorio de la garantía de audiencia consagrada en el artículo 14 Constitucional, ya que al omitir notificar debidamente a la quejosa, ésta no tuvo conocimiento del juicio privativo agrario y careció de la oportunidad para oponerse a la afectación realizada con motivo de la solicitud presentada por el núcleo de población denominado "Arroyo Piedra", perteneciente al Municipio de Tlapacoyan, Veracruz; lo anterior con independencia de que mediante oficio de veintiocho de septiembre de mil novecientos noventa y nueve, el actuario ejecutor adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Trigésimo Primer Distrito, al practicar la inspección ocular ordenada para mejor proveer por el Tribunal Superior Agrario mediante proveído de nueve de abril de mil novecientos noventa y nueve... haya requerido a la quejosa copia del Decreto del Destino de los predios que ocupaba o la documentación que acreditara la posesión, pues con ello sólo se hace una comunicación de la práctica de los trabajos ordenados por el Tribunal Superior Agrario, sin que se desprenda que se le llama a juicio..."

DECIMO TERCERO.- En cumplimiento a la ejecutoria anterior, este Tribunal Superior Agrario determinó, por auto de cinco de junio de dos mil dos, dejar parcialmente sin efectos la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil, en el juicio agrario 62/98 relativo a la creación del nuevo centro de población ejidal que nos ocupa, únicamente por lo que hace a la superficie de los predios defendidos por la Universidad Nacional Autónoma de México; dejando también parcialmente sin efectos el plano y el acta de ejecución iniciada el siete de agosto de dos mil y concluida el día diez del mismo mes y año, igualmente, sólo por lo que se refiere a la extensión de los predios de la quejosa; se ordenó turnar los autos al Magistrado ponente para que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria de amparo, en su oportunidad formulara el proyecto de sentencia correspondiente, sometiéndolo a la aprobación del pleno.

Por acuerdo para mejor proveer de doce de agosto de dos mil dos, se ordenó notificar a la persona moral denominada Universidad Nacional Autónoma de México, en términos de los artículos 275 y 304 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, haciéndoles saber que contaban con un término de cuarenta y cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente al en que surte efectos la notificación correspondiente, a fin de que manifestaran lo que a su interés conviniese, formulando los alegatos pertinentes y aportando las pruebas de su interés, respecto a los predios conocidos como "El Clarín" y "El Cenzontle", ubicados en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz.

DECIMO CUARTO.- El representante legal de la aquí quejosa, Universidad Nacional Autónoma de México, compareció al procedimiento, por escrito de veintidós de octubre de dos mil dos, formulando los alegatos de su interés y ofreciendo las pruebas que estimó pertinentes; promoviendo en el mismo escrito, un incidente de nulidad de notificación, respecto a la diligencia efectuada por el actuario del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, por la cual notificó al Administrador del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, la práctica de una inspección ocular que se efectuaría en el predio "La Soledad", fracciones conocidas como "El Gorrión" y/o "El Clarín", además de el "Cenzontle", diligencia que habría de llevarse a cabo para substanciar el procedimiento agrario de dotación, para la creación del nuevo centro de población ejidal que nos ocupa.

Por diverso acuerdo de treinta de octubre de dos mil dos, se tuvo por recibido el escrito de ofrecimiento de pruebas en comento, así como la promoción del incidente de nulidad de la notificación referida, admitiéndose y desahogándose por su propia y especial naturaleza, las pruebas documentales ofrecidas por la quejosa, entre las que destacan diversa publicaciones y/o libros conteniendo trabajos de

investigación efectuados por los maestros investigadores del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; reservándose este Tribunal Superior el acuerdo relativo a las pruebas pericial, de revisión censal del núcleo solicitante de tierras, así como la inspección ocular en los predios de referencia, hasta desahogar el incidente de nulidad que se menciona.

Con objeto de tramitar el incidente de nulidad de notificación, el Magistrado instructor ordenó dar vista al comité particular ejecutivo del núcleo "Arroyo Piedra", con el escrito de ofrecimiento de pruebas y promoción del citado incidente, a fin de que formulara los alegatos que estimasen pertinentes y aportaran las pruebas de su interés.

Una vez desahogado el incidente mencionado, este Tribunal Superior Agrario, resolvió por sentencia interlocutoria de trece de junio de dos mil tres, declarar improcedente la nulidad de la multicitada notificación, sin que dicha resolución haya sido impugnada por ninguna de las partes.

DECIMO QUINTO.- Por acuerdo para mejor proveer, de veintisiete de junio de dos mil tres, este órgano jurisdiccional admitió las pruebas ofrecidas por la aquí quejosa, consistentes en la inspección ocular de las fracciones "El Clarín" y "El Cenzontle" y/o las fracciones del predio "La Soledad", en las que se había ejecutado la sentencia de veintiocho de abril de dos mil, que quedó parcialmente sin efectos, por auto

de cinco de junio de dos mil dos; así como la revisión del censo agrario del núcleo solicitante, el peritaje en materia agropecuaria respecto del uso y aprovechamiento de los predios en comento, además del estudio

de factibilidad de la creación del nuevo centro de población ejidal, que rendiría la Secretaría de Reforma Agraria; por lo que se ordenó girar exhorto al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, con sede en la ciudad de Jalapa, Veracruz, a fin de que, en auxilio de este Tribunal Superior Agrario, ordenara al personal de su adscripción, el desahogo de las pruebas admitidas a la quejosa, y se solicitara a la Secretaría de Reforma Agraria, a través de la Unidad Técnica Operativa de la Subsecretaría de Ordenamiento y Regularización de la Propiedad Rural, efectuara el estudio relativo a la factibilidad de crear el nuevo centro de población ejidal "Arroyo Piedra", de conformidad con el artículo 328 de la Ley Federal de la Reforma Agraria.

Por acuerdo de veintitrés de octubre de dos mil tres, y por así haberlo solicitado el representante legal de la Universidad Nacional Autónoma de México, se ordenó girar oficio al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, a fin de que desahogara la prueba pericial topográfica, ofrecida también por el referido quejoso, consistente en precisar la extensión de los predios "El Clarín", en sus fracciones II y IV así como la del predio "El Cenzontle".

Por auto de diecisiete de mayo de dos mil cuatro, se tuvo por recibido el oficio número 891/2004 suscrito por el Secretario de Acuerdos del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, por el cual remite constancias correspondientes al despacho D.A./98/03, en relación al desahogo de pruebas periciales y de inspección judicial, así como la revisión censal del poblado "Arroyo Piedra", Municipio de Tlapacoyan, Veracruz.

Entre las pruebas desahogadas por el personal adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, cuyas diligencias se enviaron a este Tribunal, destacan las siguientes:

I.- Acta circunstanciada relativa a la inspección ocular practicada en los predios "El Clarín" y "El Cenzontle", ubicados en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz, de la que aparece que el actuario ejecutor y el perito topógrafo adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, se constituyeron en el predio "El Clarín" a las 7:00 (siete) horas del uno de octubre de dos mil tres, en compañía de los representantes legales de la aquí quejosa, así como los integrantes del Comité Particular Ejecutivo del Poblado "Arroyo Piedra", aun cuando se hace constar la interrupción de la diligencia, que se reanudó a las 15:00 (quince) horas de ese día, por haber tenido que allegarse el equipo técnico necesario a la localización de las fracciones a investigar.

El personal actuante expresa que tuvo a la vista copia del plano por el que se restituyó a la Universidad Nacional Autónoma de México las fracciones que le habían sido afectadas, conforme al acta de doce de diciembre de dos mil dos, dando inicio a la diligencia, en la entrada del predio "El Clarín", en la mojonera denominada "La Caída", señalándose textualmente lo siguiente:

"...Atravesamos parte de la fracción III del predio "El Clarín", observándose las oficinas administrativas con cinco cubículos, sala de juntas y sanitario; en la parte posterior de las oficinas administrativas, un

tanque elevado para almacenamiento de agua; de igual manera se observó una caseta de telecomunicaciones de fibra óptica, encontrándose instalado un laboratorio de sanidad animal, pudiéndose ver matraces, microscopios, estufa de ventilador horizontal, adjunto un cuarto oscuro de revelado; en este edificio se encuentra también el laboratorio de reproducción con el siguiente equipo: equipo de ultrasonido, centrífugas, congelador horizontal y un refrigerador, además de un congelador vertical entre otros; igualmente existe un área destinada al laboratorio de nutrición observándose en este último mesas de laboratorio con equipo de gas, agua, horno de secado, equipo extractor para analizar grasas, proteínas y fibras, según información proporcionada por la interesada, observándose también en este edificio dos salas para conferencias con línea telefónica, así como sanitarios; en este lugar se encuentra instalado el laboratorio de forraje y suelos el cual cuenta con estufa de entubación, un congelador y un refrigerador, balanza, molino Wiler, escritorios y anaqueles, observándose al entrar un enfriador eléctrico. Otra instalación encontrada es una subestación de energía eléctrica. El edificio C está destinado como albergue con dormitorios y comedor. El edificio D también está destinado para albergues y dormitorios, cuenta con biblioteca y cubículos de trabajo en cuyo interior se apreciaron escritorios, anaqueles, computadoras, mesas de trabajo y libreros, además de un área de lavandería para los estudiantes, estacionamiento techado, otras instalaciones son las que se refieren al laboratorio de cómputo e internet; en esta parte se observó una cancha deportiva así como una cisterna para almacenamiento de agua; después de observado lo anterior, y llegar a la mojonera citada anteriormente continuamos la inspección ocular en la fracción I de este mismo predio denominado "El Clarín" de la manera siguiente: el predio se encuentra cultivado con diversas variedades de zacate como son el Taiwan, estrella Santo Domingo y especies como Dormilona y Pinahuixtle en aproximadamente media hectárea del mismo zacate Taiwan bajo pastoreo, cacahuete forrajero asociado con Insurgente y Guinea, habiéndose observado con fines de sombra y división, como son higuera, jote, guácimas, cohuite, encino, cedro, chaca, haciéndose la observación de que esta fracción tiene cerca con madera viva y muerta de la región, con divisiones internas y subdivisiones con cerca electrificada en las que se apreció ganado mayor, incluyendo dos vacas con fístula ruminal que según explicó el personal de la Universidad es para fines de investigación, al igual que el resto del ganado observado en esta fracción, se observó también dos estanques rústicos de dos mil quinientos metros cuadrados, de superficie de agua, que se utilizan para la investigación acuícola, nutricional, mejoramiento genético, conforme a la explicación efectuada por personal de la Universidad. Concluido el recorrido en esta fracción I continuamos con la inspección ocular en la fracción II del predio "El Clarín", esta fracción se encuentra enmontada, habiéndose observado vegetación como mala mujer, pochotas, hule, hormigo, cedro, zapote reventador, aguacate, plátano, cítrico, higuera, mata caballo, aguacatillo, guácima, jonote, palo blanco, pimienta, mango y otros arbustos nativos de la región. A continuación realizamos la inspección ocular de la fracción IV del predio "El Clarín", habiéndose observado que se encuentra enmontado en su mayor parte con vegetación conocida como mala mujer, pochotas, hule, hormigo, cedro, zapote reventador, aguacate, plátano, cítrico, higuera, mata caballo, aguacatillo, guácima, jonote, palo blanco, pimienta, mango y otros arbustos nativos de la región con excepción de una parte del terreno en que se están realizando trabajos de reforestación con plantas de cedro. Con respecto a esta fracción se pudo observar que recientemente el río Bobos ocasionó un arrastre de suelo con superficie aproximada de una hectárea, originado a simple vista por los escurrimientos de la pendiente del terreno, por falta de árboles que lo detuvieran, para manifestar (sic) el término enmontado fue tomada la definición contenida en el artículo 5o. fracción VI del Reglamento de Inafectabilidad Agrícola y Ganadera y que se transcribe a continuación: 'VI.- SON TIERRAS DE MONTE LAS QUE SE ENCUENTRAN POBLADAS DE VEGETACION SILVESTRE, YA SEA ARBUSTIVA O ARBOREA, CUYA REPRODUCCION Y DESARROLLO SE EFECTUA DE MODO NATURAL O CON INTERVENCION DEL HOMBRE, CUANDO PERSIGUE FINES DE REFORESTACION, DE SANEAMIENTO O FIJACION DEL SUELO. LAS TIERRAS DE LABOR ABANDONADAS POR UN PERIODO NO MAYOR DE CINCO AÑOS EN LOS CLIMAS TROPICALES Y DIEZ AÑOS EN LOS TEMPLADOS Y FRIOS QUE SE CUBREN DE VEGETACION SILVESTRE, SE DENOMINAN TIERRAS 'ALZADAS' Y SE CONSIDERAN COMO DE CULTIVO SIEMPRE QUE SEAN PLANAS O DE PENDIENTES QUE NO PASEN DE QUINCE GRADOS, Y SU EQUIVALENCIA SERA DE TIERRAS DE HUMEDAD O DE TEMPORAL, SEGUN SU NATURALEZA, CUANDO EL DESARROLLO DE LAS PLANTAS QUE CONSTITUYEN EL MONTE ALCANZA DIAMETROS, EN LA BASE DE SUS TRONCOS, HASTA DE DIEZ CENTIMETROS, SE DENOMINA MONTE BAJO, AL EXCEDER LA VEGETACION ESE DIAMETRO CONSTITUYE EL MONTE ALTO'. Continuación de la inspección ocular en el Polígono III, en este polígono se encuentran las instalaciones siguientes: Comedero cercano a un arroyo con arboleda, sala de ordeño con cuatro corrales, comederos, bebederos, ordeñadora mecánica de cuatro plazas con melazero y lava patas, baño para trabajadores dos corrales de crianza con tubular, galera de crianza, tanque de almacenamiento de leche con capacidad de quinientos litros, tanque de melaza de concreto, con capacidad de treinta toneladas, bodega, oficinas,

adjunto se encontraron potreros de crianza con poste vivo de cocuhite, y divisiones internas con cerco eléctrico, báscula de pesaje de becerros, con capacidad de ciento cincuenta kilogramos, bebederos, comederos y drenaje, además de contar con energía eléctrica. Esta fracción cuenta también con un área de destete con divisiones, galera, comederos y bebederos, haciéndose la observación de que esta área se encuentra cercada con malla borreguera, en estas dos áreas señaladas se encontraron árboles que sirven como sombra para el ganado, como pochota, hule, aguacatillo, cedro, incluso algunos cítricos. Otra instalación observada es el edificio marcado con la letra "E" ocupado con caballerizas y maquinaria de la manera siguiente: galera de maquinaria con tres tractores, zurcadora, molino de martillo, fertilizadora, boleadora, chapeadora, cuchilla, cincel (subsuelo), prensa, dos arados, una rastra, dos remolques agrícolas, un remolque para ganado, una máquina cortadora; también se encuentran en este predio siete caballerizas, una bodega y el comedor para trabajadores, el edificio marcado con la letra F tiene instalado un almacén, vestidores, baños, y el taller de procesamiento de lácteos; parte de las instalaciones de esta fracción lo constituye una estación meteorológica, localizada cerca de su camino de acceso a los dos corrales de manejo existentes, al respecto la propietaria manifestó que la capacidad de estos corrales es para trescientos y cincuenta cabezas de ganado, respectivamente, contruidos con fierro tubular, asimismo junto a estos corrales hay dos silos, con capacidad de ciento veinte toneladas... por lo avanzado de la hora y ya sin luz natural, y siendo las veinte horas con diez minutos, interrumpimos estas diligencias...

...Siendo las siete horas de hoy, dos de octubre de dos mil tres... presentes los actantes nuevamente en la entrada al predio "El Clarín", reanudamos las diligencias de inspección ocular, para lo cual nos trasladamos a la unidad piscícola, ésta es otra de las instalaciones con que cuenta esta fracción, integradas por once estanques, equipo de bombeo y almacenamiento de agua, un pozo profundo, dos estanques rústicos, así como tanques de plástico (PVC), para cría de alevines de mojarra Tilapia, explicando los representantes de la Universidad que este Centro de Investigaciones ha producido ya una variedad denominada PARGO UNAM. Los estanques cuentan con jaulas sumergibles para evaluación genética

y nutricional, el pasto cultivado en esta fracción es de las variedades estrella Santo Domingo, Taiwan e Insurgente, así como cacahuete forrajero. En la entrada se localiza la caseta de vigilancia, se hace la observación de que las trancas de acceso a los diferentes potreros están fabricadas con fierro tubular, habiéndose observado durante el recorrido ganado mayor y algunos caballos, finalmente en las oficinas, laboratorios y albergues mencionados se hace constar que cuentan con clima. De este lugar nos trasladamos al predio "El Cenzontle", observándose once potreros con divisiones de cerca eléctrica fija y subdivisiones con cerca eléctrica móvil, perimetralmente está cercado totalmente con malla borreguera. Se observaron cuatro casetas centrales denominadas células de pastoreo, cada una tiene comederos, bebederos y jaula de expulsión para alimentación complementaria de corderos, a estas células acceden los borregos a través de falsos, teniendo cada una cuatro divisiones principales con cerco eléctrico fijo y en su interior subdivisiones con cerco eléctrico móvil. El potrero clasificado con el número nueve está cultivado con pasto Taiwan para corte, principalmente, y rodea este cultivo en forma de U a los corrales de investigación en alternativas de alimentación, parasitología y mejoramiento genético, anexo a estos corrales se encuentra una bodega de alimentos, de implementos y herramientas, oficina, una picadora fija de forraje, área de necropsias y comedor, junto al camino que conduce a estas instalaciones se encuentra un silo de trinchera de concreto armado con capacidad de treinta y seis toneladas aproximadamente. En el potrero ocho se encuentra el corral de manejo con bebedero y comedero e instalaciones para báscula electrónica. En general el pasto cultivado en este predio está conformado con variedades como estrella de Santo Domingo, Insurgente, Alicia y en mínimas proporciones zacate amargo; sabana, grama natural con excepción de la pequeña fracción sujeta a afectación y clasificada como excedente del predio en el plano de restitución de tierras a la universidad, pues ésta únicamente tiene grama natural. La cerca perimetral y las que delimitan el camino de acceso que conduce a los corrales de investigación está conformada con árboles de madera viva y muerta de la región, habiéndose observado árboles que sirven para sombra como cedro, encino, teca, cocuite, ceiba, hule entre los más conocidos, de este predio nos trasladamos nuevamente a la entrada del predio "El Clarín"; en este punto y, toda vez que el acuerdo ordena constatar las condiciones de forestación o deforestación durante la inspección ocular, tomando en cuenta que durante las diligencias de ayer se observaron trabajos de reforestación con planta de cedro en la fracción IV de este predio, nos trasladamos nuevamente a la citada fracción IV para constatar la cantidad de árboles de cedro plantados como parte de la reforestación aludida, habiéndose contado un total de doscientos ocho árboles de cedro

sembrados en estas tareas de reforestación, la mayoría recién sembrados, observándose durante el conteo que personal de la Universidad continuaba con sus labores de reforestación. Se hace la observación que durante estos trabajos, los representantes de la Universidad Nacional Autónoma de México, tomaron diversas fotografías, asimismo que durante todo el recorrido se observaron diferentes personas respecto de las cuales el personal de la Universidad manifestó que son estudiantes procedentes de diferentes partes de la República, así como extranjeros provenientes de Colombia, Brasil y Costa Rica, así como personal docente.

Concluidas las diligencias de inspección ocular... el licenciado Jesús Eugenio Juárez González manifiesta que con la finalidad de acreditar la cantidad de animales que conforman los hatos de los predios "El Clarín" y "El Cenizontle", exhibe copias de los inventarios de los semovientes actualizados al mes de agosto del año en curso, asimismo desea añadir que le fueron donados a la Universidad cuatro mil árboles de cedro por parte del Departamento Agropecuario del Municipio de Tlapacoyan, Veracruz, con la finalidad de reforestar

la fracción IV y parte de la dos del predio "El Clarín", encontrándose actualmente en la etapa de siembra, quedando pendientes de sembrar la cantidad de mil aproximadamente, anexando diez impresiones fotográficas numeradas progresivamente de ambos predios que ilustran las fracciones objeto de la inspección...

...El comité particular ejecutivo agrario manifestó por conducto de su presidente: que toda vez que el acta levantada con motivo de la inspección ocular llevada a cabo en los predios de que se trata, se encuentra apegada a la realidad, manifiesto mi conformidad con la misma... siendo las diecinueve horas del día en que se actúa se procede a la firma de la presente acta..."

II.- Constancias relativas al desahogo de la prueba pericial en agronomía, consistentes en tres dictámenes emitidos por los peritos designados por la Universidad Nacional Autónoma de México, por el ejido "Arroyo Piedra", y el designado por el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, como tercero en discordia.

A).- El dictamen rendido el quince de octubre de dos mil tres, por los maestros en producción animal, ingenieros agrónomos Angel Rosendo Pulido Albores y Jesús Jarillo Rodríguez, constante de cuarenta y cinco (45) fojas útiles describen en términos generales las actividades de investigación y enseñanza que tienen lugar en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; las razones por las cuales se requieren los diversos laboratorios e instalaciones en dicho lugar, para lo cual tienen diversos talleres, como el de lácteos, que les permite la integración de recursos, su aprovechamiento y finalmente determinar la grasa, peso específico, proteína y sólidos totales en los productos; estableciendo áreas de pastoreo y corte como base de alimentación de los bovinos en sus diferentes etapas fisiológicas, induciendo el manejo intensivo de las pasturas, que se conoce como pastoreo de alta densidad, que consiste en aprovechar las diversas divisiones de los pastos,

durante periodos de tiempo muy cortos, con periodos de descanso de los pastos, según la época del año; igualmente se estimulan las áreas verdes y reserva ecológica, refiriéndose especialmente a la rivera del río Bobos, que corresponde a las fracciones II y IV del predio "El Clarín", zona en la que se encuentra una vegetación primaria incipiente, que en la mayoría de los ranchos y predios ha sido sustituida indebidamente por cultivos de temporal y pastizales inducidos, lo que científicamente favorece la pérdida de la capa arable y/o mantillo orgánico que resulta en el avance substancial de la erosión, circunstancia que se agrava por la deforestación proveniente de tala inmoderada efectuada por los campesinos del poblado "Arroyo Piedra", durante un lapso de aproximadamente un año. Señalando que en el tipo de suelos que nos ocupan subyace una capa de material consolidado, que se conoce como tepetate, en algunos casos a cinco o diez centímetros del suelo, el que dificulta la penetración de la raíz de algunos árboles como los cítricos, los que no son agresivos para arraigarse, como lo hacen las especies nativas que fueron derribadas. El dictamen en comentario señala que la vegetación dominante en la región es la denominada selva alta subperennifolia, caracterizada porque su vegetación alcanza más de veinticinco metros de altura. Igualmente se describe actividad en los corrales de experimentación y enfermería en los que se experimenta con alternativas de alimentación y nutrición de bovinos, control parasitario, mejora genética, tasa de crecimiento, entre otros; concluyendo que se encuentran pastos naturales de la región, además de los inducidos, en los llamados jardines botánicos o introducción de nuevas especies forrajeras, seleccionándose las especies más promisorias, a fin de evaluarlas bajo pastoreo. Por lo que las actividades del Centro de Enseñanza han sido herramientas tanto para estudiantes como para productores, teniendo una utilidad didáctica y experimental.

B).- El ingeniero Fred Medina Santos, perito designado por el núcleo "Arroyo Piedra", rindió su dictamen en un documento que consta de diecinueve fojas útiles, en los que describe la situación en que encontró los cultivos y la forma en que se aprovechan los predios "El Clarín" y "El Cenzontle"; constriñéndose su dictamen en términos generales a describir las condiciones en que encontró los predios, al momento de efectuar su estudio; concluyendo que el referido predio se compone de cuatro fracciones, la primera con superficie de

32-26-61 (treinta y dos hectáreas, veintiséis áreas, sesenta y un centiáreas) con un 50% de praderas establecidas, con pastos inducidos y 40% ocupado con gramas nativas de la región, que en el momento de su visita o estudio no estaban siendo pastoreadas, que en el 10% restante de la superficie constató áreas enmontadas de diversas especies; que la fracción II se integra de una superficie de 14-51-20 (catorce hectáreas, cincuenta y un áreas, veinte centiáreas), colindando al sur con el río Bobos, que cuenta con una brecha que viene de la fracción I prolongándose hasta al lindero sur, que se encontró enmontada con diversas especies, localizándose una superficie de aproximadamente media hectárea sembrada con pasto Taiwán cortado recientemente, con maquinaria, con un espaciamiento entre surcos de noventa centímetros. El perito concluye que la fracción II "está en su totalidad enmontada y sólo se encontró una superficie de aproximadamente 00-50-00 media hectárea sembrada con pasto Taiwán"; la fracción IV con superficie de 8-88-09 (ocho hectáreas, ochenta y ocho áreas, nueve centiáreas) colindando al este con el río Bobos, tiene una brecha que viene de la fracción II que se prolonga hacia el sur hasta el río Bobos, que también sale un camino de la parte central de esta fracción, que conduce a la fracción III que se encuentra enmontada con diversas especies, encontrándose una superficie chapeada recientemente en aproximadamente 01-00-00 (una hectárea), donde se están plantando árboles de cedro, que debido a lo cerrado de la vegetación es difícil cuantificarlos; que en la parte central de la fracción IV se localizó una superficie que sufrió arrastre de suelo, llevándose parte del lindero, en aproximadamente 00-50-00 (cero hectáreas, cincuenta áreas), con escasos vestigios de frutales como cítrico y plátano, concluyendo que la superficie se encontró "enmontada", sólo una hectárea con cedro. Refiriéndose a la fracción III señala que está integrada por una superficie de 82-00-00 (ochenta y dos hectáreas) que en ella se observan bovinos y potreros diversos, oficinas administrativas, unidad piscícola, y que "sólo se realizó una breve descripción de lo que físicamente se encuentra dentro de la misma, en virtud de que esta parte "no está sujeta a afectación". Con respecto al predio "El Cenzontle", concluye que una fracción de 1-15-17 (una hectárea, quince áreas, diecisiete centiáreas) está "sujeta a posible afectación", que se localiza en la esquina norte del predio "El Cenzontle" donde hace esquina el ejido "El Jobo" y "Arroyo Piedra" y el resto del predio "El Cenzontle", estando cercado con malla borreguera, advirtiéndose que recientemente fue removida la capa arable, de la que emergen algunas gramas nativas y un manchón de plantas conocidas como cojón de gato, observando que el área no tiene ningún cultivo establecido.

C).- Por último el ingeniero Marciano Hermilo Méndez Pimentel, perito valuador agropecuario y forestal, designado a solicitud del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, por la Directora Jurídica de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación, en el Estado de Veracruz, como perito tercero en discordia, rindió su dictamen en extenso y detallado documento, fechado el veintinueve de enero de dos mil cuatro, y constante de 27 fojas útiles y diversas fotografías anexas, además de planos explicativos y de localización de las diversas fracciones que integran una superficie total de 139-76-66 (ciento treinta y nueve hectáreas, setenta y seis áreas, sesenta y seis centiáreas) amparadas por el título de propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El dictamen del ingeniero Marciano Hermilo Méndez Pimentel, relaciona en términos generales, y en forma pormenorizada, el carácter de Organismo Público Descentralizado de la Universidad Nacional Autónoma de México, subrayando su carácter de Corporación Pública que tiene entre sus fines el impartir educación superior, para formar profesionistas investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, además de organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, dándoles la mayor difusión posible, en beneficio de la ciencia y cultura; y a su vez la misión del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, es formar individuos capaces de generar, difundir y aplicar con calidad la ciencia y la tecnología que se desarrollen, en producción animal, tropical y la visión es de convertirse en un Centro de Enseñanza e Investigación con nivel de calidad mundial, así como centro de referencia, de consulta y promoción en materia de producción, para satisfacer los requerimientos del país; y en este contexto destaca la importancia de conocer adecuadamente los objetivos y propósitos que tiene desde su fundación, sus proyectos de

docencia e investigación y en función de ello entender realmente el grado de aprovechamiento de los predios, no sólo cuantitativamente, sino en forma cualitativa, pues dichos predios pertenecen a la citada Institución y sirven a sus fines específicos.

Según el dictamen en análisis, de la revisión documental en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical y con las entrevistas directas, que el perito sostuvo con los maestros investigadores de dicho centro, así como su dirección técnica, el objetivo principal del instituto, es contribuir al incremento de la producción animal en el trópico, mediante la formación de recursos humanos especializados, la ejecución de investigaciones que conduzcan al desarrollo de tecnologías apropiadas de producción y la difusión oportuna de los conocimientos entre los productores; siendo fundamental que en el análisis se tomen en cuenta todos los componentes del referido Centro de Enseñanza, recursos humanos, materiales, etcétera, pues todos tienen sentido y forman parte de su funcionamiento en su conjunto, para poder reflejar los resultados esperados, es decir que por el hecho de que en el momento de la inspección no se encuentre pastando un hato de bovinos, deba estimarse que la pradera no está siendo utilizada, ya que existe un programa de rotación de potreros a fin de aprovecharse el pasto en forma óptima; por ello, de las actividades y resultados del Centro de Enseñanza se llevan registros que permiten evaluar sus resultados; abundando en que los predios "El Clarín" y "El Cenzontle", no son ranchos de producción como fin, sino medios para la experimentación, investigación, demostración y difusión de tecnologías, siendo la extensión y la enseñanza, sus principales funciones, radicando su valor precisamente en los beneficios que dan los resultados de la investigación y la transferencia y aplicación de tecnologías, lo que se traduce en beneficios sociales y económicos. El dictamen pericial en estudio concluye en síntesis, que el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, cumple cabalmente con los fines para los cuales fue instituido, explicando que los predios el "Clarín" y "El Cenzontle" están debidamente aprovechados, de acuerdo con sus objetivos y propósitos fundamentales y por ello el informe de trabajos técnicos efectuado por el licenciado Juan Mijangos Chin, no podría demostrar la inexploración de los predios de referencia, pues no reúne los elementos necesarios para determinar que los multicitados predios, pueden afectarse para satisfacer necesidades agrarias.

III.- Constancias de la prueba pericial topográfica, consistente en tres dictámenes emitidos por: ingeniero topógrafo y geodesta José Benito Gómez Daza y por el arquitecto César Márquez González, peritos designados por la quejosa y por el núcleo agrario "Arroyo Piedra", respectivamente, así como por el dictamen emitido por el ingeniero Juan Manuel Villalobos López, topógrafo adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, quien fue designado por el propio Tribunal, como tercero en discordia.

A).- El ingeniero José Benito Gómez Daza, designado por la Universidad Nacional Autónoma de México, rindió su informe por escrito recibido el cuatro de diciembre de dos mil tres; documento al que se anexan dos planos y del cual se destacan los siguientes párrafos:

"...Se procedió a la realización de los trabajos topográficos que permitieran determinar la superficie del inmueble denominado "El Clarín", se optó en primera instancia como punto de partida elaborar el plano general del predio, tomando en cuenta las medidas, colindancias y coordenadas que se hacen constar en la escritura pública No. 45890, de fecha once de diciembre de mil novecientos noventa y ocho, que ampara una superficie de CIENTO TREINTA Y NUEVE HECTAREAS, SETENTA Y TRES AREAS, SESENTA Y SIETE CENTIAREAS...

...Para determinar la ubicación de los linderos con respecto al predio en general, se realizó el levantamiento topográfico de los señalamientos existentes en el predio "EL CLARIN", estableciendo para ello una poligonal que se orientó magnéticamente, a partir de la cual se obtuvieron las coordenadas, X, Y, de los vértices que conforman la poligonal de linderos y los señalamientos existentes del predio.

...Para determinar la superficie de las fracciones II y IV del predio "El Clarín", fue necesario apoyarse en los trabajos topográficos realizados por el Tribunal Superior Agrario, toda vez que físicamente no existen señalamientos en el predio que permitan localizar esas fracciones, las que fueron determinadas por el perito encargado de la elaboración de los planos, basándose aparentemente de las divisiones internas del predio relativas a los potreros o áreas, dado que el predio es una UNIDAD, en consecuencia se pudo establecer que por lo que se refiere a la fracción IV existe una pérdida de terreno por erosión derivado del crecimiento del río Bobos, por lo que actualmente una parte de esa fracción se incorporó al río.

...La superficie del predio "EL CLARIN", es de CIENTO TREINTA Y NUEVE HECTAREAS, SETENTA Y SEIS AREAS, SESENTA Y SEIS PUNTO CINCUENTA Y TRES CENTIAREAS, cuyas medidas y

colindancias han quedado especificadas en el plano topográfico que se anexa al presente dictamen marcado con el numeral UNO, por lo tanto la diferencia con respecto a la superficie citada en escrituras es de 299.53 metros cuadrados que es una cantidad mínima, por lo que se considera que la superficie obtenida por el suscrito, es coincidente en términos generales con la superficie citada en las escrituras del predio...

...existiendo una diferencia en general de 17,459.04 metros cuadrados, entre los resultados del personal del Tribunal Unitario Agrario y las obtenidas por el suscrito, es decir UNA HECTAREA, SETENTA Y CUATRO AREAS, Y CINCUENTA Y NUEVE PUNTO CERO CUATRO CENTIAREAS, la diferencia de superficie entre los datos del personal del Tribunal Unitario Agrario y los obtenidos por el suscrito, pueden deberse a imprecisiones en la apreciación de los linderos en el lugar...

...la extensión de la fracción II es de CATORCE HECTAREAS CINCUENTA Y TRES AREAS, CATORCE PUNTO NOVENTA Y SEIS CENTIAREAS...

...La extensión de la fracción IV es de OCHO HECTAREAS, CERO UNA AREAS Y OCHENTA Y TRES PUNTO CUARENTA Y OCHO CENTIAREAS...

...Para determinar la ubicación de los linderos con respecto al predio en general, se realizó el levantamiento topográfico de los señalamientos existentes en el predio "EL CENZONTLE", estableciendo para ello una poligonal que se orientó magnéticamente, a parte de la cual se obtuvieron las coordenadas X, Y, de los vértices que conforman la poligonal de linderos y los señalamientos existentes del predio...

...Después de comparar la superficie que arrojan los cálculos efectuados por el personal del Tribunal Unitario Agrario, con el levantamiento efectuado por el suscrito existe una diferencia de 412.30 metros cuadrados, es decir CERO HECTAREAS, CERO CUATRO AREAS Y DOCE PUNTO TREINTA CENTIAREAS.

Tal diferencia se puede deber a imprecisiones en la apreciación de los linderos en el lugar y a la mayor

o menor precisión del equipo y los métodos del levantamiento empleados, por ejemplo si se utilizó un teodolito y tránsito con el método del levantamiento denominado ESTADIA, podemos tener imprecisión en la obtención de las distancias horizontales de más menos, quince centímetros en cien metros, lo cual produce un aumento o disminución en el cálculo de la superficie total del inmueble, lo que implica que en este supuesto en una hectárea exista una diferencia de treinta metros cuadrados, que si se multiplica (sic) por diez son trescientos metros cuadrados y así sucesivamente, ello siempre y cuando no exista un margen de error mayor por diversas circunstancias tales como lo irregular del terreno...

...La superficie del predio "EL CENZONTLE", es de TREINTA Y DOS HECTAREAS, SETENTA Y SEIS AREAS, OCHENTA Y NUEVE PUNTO CERO DOS CENTIAREAS, cuyas medidas y colindancias han quedado especificadas en el plano topográfico que se anexan al presente, marcado con el numeral DOS.

...La diferencia de superficie entre los datos del personal del Tribunal Unitario Agrario y los obtenidos por el suscrito, son totalmente irrelevantes, toda vez que pueden deberse a imprecisiones en la apreciación de los linderos en el lugar y a la mayor o menor precisión del equipo y los métodos del levantamiento empleados..."

B).- Del dictamen emitido por el arquitecto César Márquez González, perito en topografía designado por el núcleo "Arroyo Piedra", cabe destacar los siguientes párrafos:

"...Se procedió a la realización de los trabajos topográficos que permitieran determinar la superficie del inmueble denominado "EL CLARIN", para lo cual me constituí en el inmueble citado, donde personal administrativo de la Universidad me indicó materialmente en el terreno los vértices que conforman el lindero del mismo.

Posteriormente se llevó a cabo la medición topográfica con la aplicación de las técnicas correspondientes...

Hecho lo anterior, se dibujó la información obtenida para obtener el plano general del predio "EL CLARIN", y se hicieron los cálculos matemáticos correspondientes para obtener la superficie del predio propiedad de la Universidad.

Para obtener la superficie de las fracciones II y IV se tomaron como puntos de base o de apoyo los obtenidos por el Tribunal Superior Agrario ya que no existen señalamientos en el predio que permitan localizar esas fracciones, en los cálculos obtenidos se pudo determinar que por lo que se refiere a la fracción IV existe una pérdida de terreno por erosión, debido al crecimiento del río BOBOS, por lo que una parte de esa fracción se incorporó al río.

Después de comparar la superficie que obtuvo el personal del Tribunal Agrario con el levantamiento efectuado con el suscrito existe una pérdida de terreno en la fracción IV de 2,507.97 metros cuadrados, es decir CERO HECTAREAS, VEINTICINCO AREAS Y SIETE PUNTO NOVENTA Y SIETE, CENTIAREAS.

La superficie del predio "EL CLARIN", es de CIENTO TREINTA Y SIETE HECTAREAS, SESENTA Y CINCO AREAS, Y NUEVE PUNTO NOVENTA Y CUATRO CENTIAREAS, cuyas medidas y colindancias han quedado especificadas en el plano topográfico que se anexa al presente dictamen marcado con el numeral UNO...

...Existiendo una diferencia en general de 3,697.46 metros cuadrados, entre los resultados del Tribunal Agrario y las obtenidas por el suscrito, es decir CERO HECTAREAS, TREINTA Y SEIS AREAS, Y NOVENTA Y SIETE PUNTO CUARENTA Y SEIS CENTIAREAS. La diferencia de la superficie entre los datos del Tribunal Agrario y los obtenidos por el suscrito, se deben a la pérdida de la superficie por la erosión antes mencionada, así como a la apreciación de los linderos en el lugar y a la mayor y menor precisión del equipo utilizado y a los métodos del levantamiento empleado.

...la extensión de la fracción II es de CATORCE HECTAREAS, CINCUENTA Y DOS AREAS, DIECISIETE PUNTO SESENTA Y UN CENTIAREAS.

...La extensión de la fracción IV es de OCHO HECTAREAS VEINTITRES AREAS Y SETENTA Y CUATRO PUNTO OCHENTA Y OCHO CENTIAREAS...

se procedió a la realización de los trabajos topográficos que permitieran determinar la superficie del inmueble denominado "EL CENZONTLE"...

...Se llevó a cabo la medición topográfica con la aplicación de las técnicas correspondientes...

hecho lo anterior, se dibujó la información obtenida en campo para obtener el plano general del predio "EL CENZONTLE", y se hicieron los cálculos matemáticos correspondientes para obtener la superficie del predio propiedad de la Universidad.

Por lo que después de comparar la superficie que arroja la escritura pública No. cuarenta y cinco mil ochocientos ochenta y nueve de fecha once de diciembre de mil novecientos noventa y ocho, que ampara una superficie de TREINTA Y UN HECTAREAS, CINCUENTA Y SIETE AREAS, SESENTA Y CUATRO CENTIAREAS. Con el levantamiento efectuado por el suscrito existe una diferencia de 11,436.82 metros cuadrados, es decir UN HECTAREA, CATORCE AREAS, TREINTA Y SEIS PUNTO OCHENTA Y DOS CENTIAREAS...

La superficie del predio "EL CENZONTLE", es de TREINTA Y DOS HECTAREAS, SETENTA Y DOS AREAS, CERO PUNTO OCHENTA Y DOS CENTIAREAS, cuyas medidas y colindancias han quedado especificadas en el plano topográfico que se anexan al presente marcado con el número DOS.

...La diferencia de superficies entre la escritura pública No. 45,889 es de 11,436.82 metros cuadrados, es decir UN HECTAREA, CATORCE AREAS, TREINTA Y SEIS PUNTO OCHENTA Y DOS CENTIAREAS..."

C).- El ingeniero Juan Manuel Villalobos López, perito topógrafo adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, designado como tercero en discordia por el Magistrado titular, llegó esencialmente a las siguientes conclusiones:

"1.- La superficie obtenida en campo del predio "EL CLARIN", es de 139-30-75 hectáreas y sus medidas y colindancias son...

...La superficie obtenida en campo de la fracción II es de 14-74-23 hectáreas.

La superficie obtenida en campo de la fracción IV es de 11-85-53 hectáreas.

Las colindancias y medidas de estas dos fracciones se anexan en el plano papel milimétrico y cuadros de construcción.

Teniendo a la vista la escritura pública CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA, folio 154,938, del predio "EL CLARIN", ubicado en el Municipio de Tlapacoyan, Estado de Veracruz, con una superficie de 139-73-67 hectáreas y la superficie obtenida en campo de 139-30-75 hectáreas, teniendo una diferencia de 4,292 metros cuadrados de menos, es decir al predio "EL CLARIN", le falta una (sic) 4,292 metros cuadrados, con respecto a su escritura pública.

2.- La superficie obtenida en campo del predio "EL CENZONTLE", es de 32-75-56 hectáreas...

...teniendo a la vista la escritura pública... del predio "EL CENZONTLE", ubicado en el Municipio de Tlapacoyan, Estado de Veracruz, con una superficie de 31-57-64 hectáreas y la superficie obtenida en campo de 32-75-56 hectáreas teniendo una diferencia de 1-17-92 hectáreas de más, es decir al predio "EL CENZONTLE", tiene una demasía de 1-17-92 hectáreas con respecto a su escritura pública..."

Por otra parte y en relación al estudio solicitado a la Secretaría de la Reforma Agraria, en relación a la factibilidad de crear un nuevo centro de población ejidal, en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz, conforme al artículo 328 de la Ley Federal de Reforma Agraria, cabe señalar que por oficio número IX-109-202196 de cinco de septiembre de dos mil tres, el Director Ejecutivo de la Unidad Técnica Operativa de la Subsecretaría de Ordenamiento de la Propiedad Rural, de la citada Secretaría, envió a este Tribunal, informe signado por el representante regional del golfo, de la misma dependencia en Jalapa, Veracruz, que textualmente dice:

"...al respecto, con apoyo en el artículo 328 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, en relación con los artículos terceros transitorios del decreto de reformas, adiciones y derogaciones hechas al artículo veintisiete constitucional así como de la Ley Agraria en vigor, me permito informarle que en esta entidad federativa no existen áreas factibles de afectación para la creación del nuevo centro de población ejidal que nos ocupa".

DECIMO SEXTO.- Por acuerdo del día tres del mes en curso, se tuvo por recibido en este Tribunal Superior, escrito de alegatos signado por Martín Hernández Antonio, José Luis García Mendoza y Pedro González Huerta, quienes ostentándose con el carácter de representantes del Comité Particular Ejecutivo del poblado "Arroyo Piedra", formulan alegatos, que hacen consistir fundamentalmente en lo siguiente:

"Procede y así lo pedimos se nos dote de las 56-00-00 hectáreas de tierra que dice la Universidad Nacional le corresponde y que necesita a través de su representación legal, lo cual no es así pues del sumario consta que las mismas nunca jamás han sido aprovechadas para los fines para los cuales les fueron concedidas; es decir que se encuentran ociosas y sin ningún vestigio que indique que las ha dedicado a la producción avícola como lo ordena el Decreto mediante el cual se concedieron dichas tierras; por lo que en tales circunstancias y además con fundamento en lo dispuesto por el artículo 251 de la Ley Agraria anterior aplicable al caso por la naturaleza del asunto, procede y así lo pedimos, se nos dote la superficie de tierra señaladas; tomando en cuenta además que la citada Universidad Nacional, conservaría una gran extensión de tierra mediante la cual sin problema alguna (sic) puede llevar a cabo sus trabajos de investigación"; y

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Que este Tribunal es competente para conocer y resolver del presente asunto, de conformidad con lo dispuesto por los artículos tercero transitorio del Decreto por el que se reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de seis de enero de mil novecientos noventa y dos, tercero transitorio de la Ley Agraria, 1o., 9o. fracción VIII, cuarto transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios.

SEGUNDO. Que la presente sentencia se emite con fundamento en los artículos 80, 104 y 105 de la Ley de Amparo, en cumplimiento de la ejecutoria dictada el veintinueve de enero de dos mil dos, por el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, en autos del amparo número 1082/2001, interpuesto por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su apoderado legal Jesús Eugenio Juárez González, en contra de la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil por este Organismo Jurisdiccional en estos autos.

TERCERO. Que en la especie, se reunieron los requisitos de capacidad individual y colectiva previstos en los artículos 198 en relación con el 200 de la Ley Federal de Reforma Agraria, de acuerdo con el acta de investigación respectiva levantada el nueve de febrero de mil novecientos noventa y tres, por Gustavo Fermín Fuertes, comisionado por la Promotoría Regional Agraria en Martínez de la Torre, Veracruz, y en la que se hace constar la existencia de treinta y cinco campesinos con capacidad agraria,

cuyos nombres constan en la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil por este Tribunal Superior Agrario.

CUARTO. Que el trámite seguido en la substanciación del procedimiento, se ajustó a los requisitos que establecen los artículos 204, 244, 327, 329, 332, 333 y 334 de la Ley Federal de Reforma Agraria, aplicada conforme a lo dispuesto por el artículo tercero transitorio del Decreto por el que se reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de seis de enero de mil novecientos noventa y dos.

QUINTO. La presente sentencia se emite en cumplimiento a la ejecutoria dictada el veintinueve de enero de dos mil dos, por el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, en autos del amparo número 1082/2001 interpuesto por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su representante legal; ejecutoria que concedió el amparo y protección de la Justicia Federal a la persona moral quejosa, esencialmente a fin de que se respetara en su beneficio la garantía de audiencia que establece el artículo 14 Constitucional, por estimar que este órgano jurisdiccional había incurrido en violación de dicha garantía, en perjuicio de la citada quejosa.

En efecto la sentencia dictada, por el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, el veintinueve de enero de dos mil dos, que por ésta se cumplimenta, determina fundamentalmente en su considerando sexto que, la resolución impugnada en amparo, viola en perjuicio de la quejosa la referida garantía de audiencia, por haber seguido un procedimiento sin llamar al mismo a la quejosa y, sin otorgarle el plazo de ley para que concurriera a juicio para hacer valer sus defensas, con lo que se contravino lo establecido por los artículos 329 y 275 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, señalando en este sentido que el proceder de este Órgano jurisdiccional: "es violatorio de la garantía de audiencia consagrada en el artículo 14 Constitucional, ya que al omitir notificar debidamente a la quejosa, ésta no tuvo conocimiento del juicio privativo agrario y careció de la oportunidad para oponerse a la afectación realizada con motivo de la solicitud presentada por el núcleo de población... lo anterior con independencia de que mediante oficio de veintiocho de septiembre de mil novecientos noventa y nueve, el actuario ejecutor adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Trigésimo Primer Distrito, al practicar la inspección ocular ordenada para mejor proveer... haya requerido a la quejosa copia del decreto de destino de los predios que ocupaba o la documentación que acreditara la posesión, pues con ello sólo se hace una comunicación de la práctica de los trabajos ordenados... sin que se desprenda que se le llama a juicio".

En este contexto, por acuerdo de cinco de junio de dos mil dos este órgano jurisdiccional, en cumplimiento a la ejecutoria que nos ocupa, declaró parcialmente sin efectos la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil en estos autos, únicamente por lo que se refiere a los predios "El Clarín" y "El Cenzontle", dejando también parcialmente sin efectos el plano y el acta de ejecución iniciada el siete de agosto de dos mil y concluida el día diez del mismo mes y año, igualmente únicamente en lo relativo a los predios propiedad de la persona moral quejosa; posteriormente ordenó su notificación a través de su apoderado legal, con objeto de respetar en su beneficio la garantía de audiencia que establece el artículo 14 Constitucional, en relación con los artículos 275, 326 y 329 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, haciéndole saber que los predios de su propiedad habían sido señalados como afectables, por el núcleo solicitante de la creación del nuevo centro de población ejidal "Arroyo Piedra", otorgándole un término de cuarenta y cinco días hábiles, conforme a los artículos 275 y 304 de la derogada Ley Federal de la Reforma Agraria, a fin de que compareciera a formular alegatos y a ofrecer pruebas en defensa de los predios de su propiedad.

El representante legal de la aquí quejosa Universidad Nacional Autónoma de México, compareció al procedimiento por escrito de veintidós de octubre de dos mil, para formular alegatos de su interés y ofrecer las pruebas que estimó pertinentes, promoviendo en la misma fecha en la vía incidental, la nulidad de la notificación efectuada a su representada, con motivo del desahogo de una inspección ocular practicada en los predios "El Clarín" y "El Cenzontle" por personal del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, en octubre de mil novecientos noventa y nueve, diligencia que se había ordenado en substanciación del presente juicio agrario 62/98.

El incidente de nulidad de la notificación de referencia, se resolvió por interlocutoria de trece de junio de dos mil tres, por la que se declaró improcedente la nulidad de la citada notificación, así como la continuación del procedimiento con objeto de cumplimentar debidamente la ejecutoria dictada el

veintinueve de enero de dos mil dos, por el Juez Primero de Distrito en el Estado de Veracruz, que nos ocupa. Se admitieron

las pruebas ofrecidas por la quejosa en autos del presente juicio agrario, ordenándose el desahogo de las mismas, solicitando al efecto, el auxilio del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, con jurisdicción en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz, a fin de que efectuara la inspección ocular en los predios "El Clarín" y "El Cenzontle" defendidos por la quejosa, así como el desahogo de la prueba pericial en agronomía, así como la de topografía, con objeto de conocer el uso y/o aprovechamiento de los predios en comento y su extensión, en la forma y términos ofrecidos por la quejosa, cuidando de notificar de las diligencias correspondientes, al grupo solicitante de la creación del nuevo centro de población ejidal "Arroyo Piedra".

Ahora bien, de los elementos de prueba enviados a este Tribunal Superior por el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, cabe destacar las siguientes:

A).- la inspección ocular practicada el uno de octubre de dos mil tres, por el actuario y el perito topógrafo adscritos al referido Tribunal Unitario, en auxilio de este órgano jurisdiccional, de la que se conoce que los referidos funcionarios, se constituyeron en los predios "El Clarín" y "El Cenzontle", acompañados

por los representantes legales de la aquí quejosa y del núcleo "Arroyo Piedra", pudiendo constatar la existencia en dichos predios de diversas instalaciones correspondientes al Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, dependiente de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México; confirman que encontraron los predios, divididos en fracciones, de las que señalan que en la fracción III del predio "El Clarín", observaron diversas instalaciones como laboratorios, oficinas administrativas, caseta de telecomunicaciones, salas para conferencias, molinos, subestación de energía eléctrica, albergue con dormitorios y comedor, biblioteca, lavandería, cancha deportiva; en la fracción I del mismo predio encontraron cultivos de diversas variedades de zacate, así como árboles de diversas especies, para sombreo y división del predio, se observó cerca electrificada, dos vacas con fístula ruminal, estanques rústicos de dos mil quinientos metros cuadrados de superficie con agua, además de ganado; la fracción II del predio en comentario se observó "enmontada" con vegetación diversa, al parecer nativa de la región; y la fracción IV se pudo observar igualmente "enmontada" con vegetación arbustiva nativa a excepción de una parte del terreno en que se están efectuando trabajos de reforestación con árboles de cedro, constatando que el río Bobos, erosionó el suelo en aproximadamente 1-00-00 (una hectárea), lo que se originó "por los escurrimientos de la pendiente del terreno, por falta de árboles que lo detuvieran"; en el acta de inspección ocular se explica que tuvieron a la vista la definición contenida en el artículo 5o. fracción VI del Reglamento de Inafectabilidad Agrícola y Ganadera, para comprender el sentido del término "enmontado"; finalmente se constató que en la fracción III del predio de referencia existen instalaciones como comederos, sala de ordeña, bebederos, ordeñadora mecánica, dos corrales de crianza, tanque de almacenamiento de leche, tanque de melaza con capacidad de treinta toneladas, divisiones internas con cerca eléctrica, área de destete con divisiones, áreas con árboles que sirven para sombra, caballerizas, galera de maquinaria con tres tractores, zurcadora, molino de martillo, fertilizadora, remolques, máquina cortadora, comedor para trabajadores, taller de procesamiento de lácteos, unidad piscícola, tanques de plástico para cría de peces entre otros; además de haberse constatado la reforestación de la fracción IV, contándose 208 árboles de cedro recién sembrados, así como que durante el recorrido, se encontraron a diversas personas, que según información del personal de la Universidad, eran investigadores y docentes.

B).- La prueba pericial en agronomía, integrada por tres dictámenes emitidos por los ingenieros agrónomos Angel Rosendo Pulido Albores y Jesús Jarillo Rodríguez (designados por la quejosa), el ingeniero Fred Medina Santos (designado por el poblado "Arroyo Piedra") y por el ingeniero Marciano Hermilo Méndez Pimentel, valuador agropecuario y forestal, designado como tercero en discordia por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación, en el Estado de Veracruz; dictámenes de los que se conoce lo siguiente:

Los peritos designados por la aquí quejosa señalan en su dictamen, que la vegetación dominante en la región, y por ende en el predio en estudio, es la denominada selva alta subperennifolia, que el tipo de suelos tiene una capa subyacente de material consolidado, conocido como tepetate, en algunos casos a cinco o diez centímetros del suelo, lo que dificulta la penetración de la raíz de algunos árboles, como los cítricos que no son agresivos para arraigarse, como las especies nativas que fueron derribadas, refiriéndose al proceso de deforestación que habría ocurrido en algunas partes de los predios que nos ocupan, a causa de la tala de árboles efectuada al parecer, por campesinos del núcleo solicitante de tierras; ambos peritos describen

en términos generales, las actividades que se realizan en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión

en Ganadería Tropical, que han constituido herramientas tanto para estudiantes como para productores, por su utilidad didáctica y experimental; precisando que en las fracciones II y IV del predio "El Clarín" existe vegetación primaria incipiente, que en la mayoría de los ranchos de la región ha sido substituida por pastizales y cultivos de temporal, que científicamente favorece la pérdida de la capa arable, lo cual favorece el avance de la erosión.

El perito designado por los representantes legales del poblado "Arroyo Piedra" describe en términos generales la situación que observó en los predios "El Clarín" y "El Cenzontle", al momento de efectuar su recorrido, concluyendo que los predios se dividen en cuatro fracciones con un 50% de praderas establecidas con pastos inducidos y 40% ocupado con gramas nativas de la región, sin haber observado que estuvieran siendo "pastoreadas", que observó áreas "enmontadas" de diversas especies, que la fracción II que colinda al sur con el río Bobos, se encontró enmontada, con aproximadamente media hectárea sembrada de pasto Taiwán cortado con maquinaria recientemente y la fracción IV, que colinda al este con el río Bobos, también se encuentra "enmontada", encontrándose una superficie chapeada recientemente, en aproximadamente 1-00-00 (una hectárea), en donde se están plantando cedros, que observó escasos vestigios de frutales, afirmando en forma reiterativa que las fracciones II y IV se encuentran "enmontadas"; refiriendo que en la fracción III se localizan diversas instalaciones del Centro de Investigación.

El extenso dictamen del perito valuador agropecuario y forestal, designado como tercero en discordia, a solicitud del Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación en el Estado de Veracruz, ilustra a este Tribunal en forma detallada sobre los fines que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene, como organismo público descentralizado, especialmente a través del Centro de Enseñanza, Investigación y Ganadería Tropical que nos ocupa, subrayando entre sus fines primordiales el impartir educación superior, para formar profesionistas especializados, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la Sociedad Mexicana, además de organizar y realizar investigaciones, en relación a problemas nacionales y a sus condiciones, asimismo difundir y aplicar con calidad la ciencia y la tecnología que se desarrolle, por los individuos que formados en el Centro que nos ocupa, sean capaces de generarlas, para mejorar la producción animal. En este contexto subraya la necesidad de conocer adecuadamente los objetivos y propósitos que tiene desde su fundación el referido Centro de Enseñanza, a fin de que en función de ello, se pueda comprender que el grado de aprovechamiento de los predios destinados a su funcionamiento no debe ser observado únicamente, desde el punto de vista cuantitativo, sino cualitativo es decir, que el hecho de que en el momento de efectuarse una inspección ocular, no se encuentren pastando semovientes, no puede significar que las praderas no están siendo aprovechadas, ya que no se trata de un rancho que tenga la producción de ganado o algún otro tipo de producto, como fin en sí mismo, sino solamente como medio para la experimentación, investigación, demostración y difusión de tecnologías; actividades que tienen valor precisamente porque benefician a la Sociedad y a la Economía en general, por lo que considera el referido perito que el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, cumple cabalmente con sus objetivos y propósitos fundamentales, por lo que en este sentido, debe considerarse como total y debidamente aprovechado, debiendo desecharse cualquier opinión que pudiese sugerir la afectación de los predios propiedad de la aquí quejosa, para satisfacer necesidades agrarias.

C).- La prueba pericial topográfica, integrada por tres dictámenes emitidos por los ingenieros topógrafos José Benito Gómez Daza, designado por la Universidad Nacional Autónoma de México, por el arquitecto César Márquez González, designado por el poblado "Arroyo Piedra"; y finalmente por el ingeniero Juan Manuel Villalobos López, quien fue designado por el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, como el tercero en discordia.

El dictamen pericial del ingeniero José Benito Gómez Daza, señala, en términos generales, que se midieron las superficies del predio "El Clarín", elaborando el plano general del predio, cuyas medidas, colindancias y coordenadas, constan en la escritura pública que ampara una superficie total de 139-73-67 (ciento treinta y nueve hectáreas, setenta y tres áreas, sesenta y siete centiáreas), señalando que para determinar las extensiones de las fracciones II y IV se apoyó en trabajos topográficos efectuados por el Tribunal Superior Agrario, ya que "físicamente no existen señalamientos en el predio que permitan localizar esas fracciones", ya que fueron determinadas por el perito que elaboró los planos, quien al parecer se basó en las divisiones internas del predio relativas a los potreros, ya que el predio es una

unidad; afirma el perito que la superficie mencionada tiene una diferencia con la citada en las escrituras de propiedad de 299.53 metros cuadrados, extensión mínima; expresando que existe una diferencia en general de 01-74-59.04 (una hectárea, setenta y cuatro áreas, cincuenta y nueve centiáreas, cuatro miliáreas) “entre los datos del personal del Tribunal Unitario Agrario y los obtenidos por el suscrito”, que pueden deberse a imprecisiones en la apreciación de los linderos en el lugar.

Por su parte, el arquitecto César Márquez González, perito designado por los representantes legales del núcleo “Arroyo Piedra”, después de haber medido y graficado en los planos correspondientes el predio “El Clarín”, así como sus diversas fracciones, concluye que la diferencia de superficies es de 01-14-36.82 (una hectárea, catorce áreas, treinta y seis centiáreas, ochenta y dos miliáreas), es decir que dicha extensión, no estaría dentro de la superficie amparada por la escritura pública correspondiente, como propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Por último el perito designado como tercero en discordia por el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 31, concluyó por una parte que al predio “El Clarín” con superficie de 139-73-67 (ciento treinta y nueve hectáreas, setenta y tres áreas, sesenta y siete centiáreas) le faltarían 4,292 (cuatro mil doscientos noventa y dos) metros cuadrados, pues en campo sólo obtuvo una superficie real de 139-30-75 (ciento treinta y nueve hectáreas, treinta áreas, setenta y cinco centiáreas); y por otra parte afirma que, tomando en cuenta “la escritura pública del predio El Cenzontle” existe una demasía de 01-17-92 (una hectárea, diecisiete áreas, noventa y dos centiáreas) ya que la superficie escritural es de 31-57-64 (treinta y un hectáreas, cincuenta y siete áreas, sesenta y cuatro centiáreas) mientras que la obtenida en campo es de 32-75-56 (treinta y dos hectáreas, setenta y cinco áreas, cincuenta y seis centiáreas).

Las anteriores pruebas desahogadas en la substanciación del procedimiento se valoran con la libertad que a este Tribunal otorga el artículo 197 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en la materia y en relación con el artículo 189 de la Ley Agraria, otorgándoles valor probatorio pleno, igualmente conforme a los artículos 129 y 133, 143, 144, 145, 152, 154, 202 y 203 del citado Código Federal de Procedimientos Civiles, tanto a las pruebas de inspección ocular, pericial en agronomía y pericial topográfica; elementos probatorios que aunados a otras probanzas que obran en autos, surten sus efectos para demostrar que los predios conocidos como “El Clarín” con superficie de 139-73-67 (ciento treinta y nueve hectáreas, setenta y tres áreas, sesenta y siete centiáreas), y “El Cenzontle” con superficie de 31-57-64 (treinta y una hectáreas, cincuenta y siete áreas, sesenta y cuatro centiáreas), propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encuentran debidamente aprovechados por el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de dicha Universidad, toda vez que están ocupados con las instalaciones propias del referido Instituto, el cual, de acuerdo con los dictámenes periciales emitidos por los tres peritos en agronomía, muy especialmente con el peritaje rendido por el ingeniero Marciano Hermilo Méndez Pimentel, valuador agropecuario y forestal, designado como tercero en discordia, ilustra con detalle a este Tribunal Superior de las diversas actividades y fines de la citada institución, llegando este Tribunal al convencimiento de que el referido Centro de Enseñanza requiere para su funcionamiento, de la superficie que integran los predios “El Clarín” y “El Cenzontle”, para el debido cumplimiento de sus fines, resultando por ello dichos predios inafectables para satisfacer las necesidades agrarias del núcleo “Arroyo Piedra”, Municipio de Tlapacoyan, Veracruz. Esto es así, pues el referido Centro de Enseñanza, se encuentra dentro del régimen de excepción, que establece el artículo 249 de la derogada Ley Federal de la Reforma Agraria, aplicable en la especie, que textualmente determina:

“Son inafectables por concepto de dotación, ampliación o creación de nuevos centros de población, las pequeñas propiedades que están en explotación y que no exceden de las superficies siguientes...

... También son inafectables:

c).- Las extensiones que se requieren para los campos de investigación y experimentación de los Institutos Nacionales, y las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias o Superiores de Agricultura y Ganadería Oficiales...”.

En efecto los predios “El Clarín” y “El Cenzontle”, con las extensiones precisadas en sus escrituras públicas y planos correspondientes deben respetarse a la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, tomando en cuenta que se trata de una institución de enseñanza técnica y científica superior, en los términos del inciso C) del artículo 249 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, disposición que exceptúa de afectación a todos aquellos predios y superficies requeridos por instituciones del carácter indicado, para su funcionamiento.

No pasa desapercibido para este Tribunal, que de acuerdo con la prueba pericial topográfica parece existir una demasía propiedad de la Nación, confundida en el predio “El Cenzontle”, sin embargo tomando en cuenta que la supuesta demasía, según el dictamen del perito topógrafo tercero en discordia, no rebasa

01-17-92 (una hectárea, diecisiete áreas, noventa y dos centiáreas) se estima que dicha extensión está dentro de los límites tolerables en relación a imprecisiones técnicas, de tal forma que, por tratarse de una superficie mínima, ésta también resulta inafectable para satisfacer las necesidades agrarias del núcleo “Arroyo Piedra”, debiendo tomarse en cuenta que forma parte de la unidad topográfica que existe en el predio conformado por las dos fracciones “El Clarín” y “El Cenzontle”, y en tales condiciones, la referida demasía, deberá respetarse a la Universidad Nacional Autónoma de México, como parte integrante de los predios de su propiedad.

Por último y a mayor abundamiento, con respecto a las apreciaciones derivadas de la inspección ocular practicada en las fracciones II y IV del predio “El Clarín”, mismas que colindan con el río Bobos, en el sentido de que se observaron “enmontadas”, circunstancia que fue destacada también por el perito en agronomía Fred Medina Santos, al rendir su dictamen, dichas apreciaciones carecen de relevancia, como probable indicio de inexploración, tomando en cuenta que los predios investigados no tienen como fin en sí mismo, ni la explotación agrícola, ni la ganadería extensiva, sino que sus fines son otros, no susceptibles de cuantificarse, como si se tratase de una pequeña propiedad susceptible de afectación; por ello la petición

de quienes se dicen representantes del poblado “Arroyo Piedra”, en su escrito de tres de junio del año en curso, resulta improcedente, tomando en cuenta que la fracción de 56-00-00 (cincuenta y seis hectáreas) de terrenos que solicitan en dotación pertenecen a la Universidad Autónoma de México, debiendo respetarse como de su propiedad al haberse demostrado plenamente que los referidos terrenos se necesitan para el buen funcionamiento del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, sin que por el hecho de que no se hubiese constatado la existencia de aves en dicho centro, pudiere estimarse que el referido centro no cumple con sus objetivos como institución, o que no aproveche debidamente los terrenos de su propiedad.

Por las anteriores consideraciones los predios “El Clarín” y/o “El Cenzontle” deben declararse inafectables, conforme a las medidas, colindancias y coordenadas de sus respectivos planos y escrituras públicas, al estar dentro del régimen de excepción que establece el inciso C) del artículo 249 de la Ley Federal de la Reforma Agraria.

Por lo expuesto y fundado y con apoyo además en la fracción XIX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 43 y 189 de la Ley Agraria; 1o., 7o. y cuarto transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, se

RESUELVE:

PRIMERO.- Son inafectables los predios denominados “El Clarín” y/o “El Cenzontle”, conforme a las medidas, colindancias y coordenadas de sus respectivos planos y escrituras públicas, ubicados en el Municipio de Tlapacoyan, Veracruz, y propiedad de la quejosa Universidad Nacional Autónoma de México, por encontrarse en la hipótesis del artículo 249, inciso C) de la Ley Federal de Reforma Agraria.

SEGUNDO.- Comuníquese con copia certificada de la presente sentencia al Juez Primero de Distrito, en el Estado de Veracruz, en relación al cumplimiento de la ejecutoria dictada el veintinueve de enero de dos mil dos, en autos del juicio de amparo 1082/2001, interpuesto por la Universidad Nacional Autónoma de México a través de su apoderado legal Jesús Eugenio Juárez González, en contra de la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil en autos del presente juicio agrario.

TERCERO.- Queda firme la sentencia dictada el veintiocho de abril de dos mil, en el presente juicio agrario, por lo que hace a los predios que no fueron defendidos por la quejosa Universidad Nacional Autónoma de México, ni objeto de litis en el amparo número 1082/2001, cuya sentencia se cumplimenta.

CUARTO.- Publíquense: esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz, y los puntos resolutivos de la misma sentencia en el Boletín Judicial Agrario.

QUINTO.- Notifíquese a las partes; comuníquese al Gobernador del Estado de Veracruz, y al Registro Público de la Propiedad correspondiente; en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.

Así, por unanimidad de cuatro votos, lo resolvió el Tribunal Superior Agrario; firman los Magistrados que lo integran, ante el Secretario General de Acuerdos que autoriza y da fe.

México, Distrito Federal, a ocho de junio de dos mil cuatro.- El Magistrado Presidente, **Ricardo García Villalobos Gálvez**.- Rúbrica.- Los Magistrados: **Rodolfo Veloz Bañuelos**, **Marco Vinicio Martínez Guerrero**, **Luis Angel López Escutia**.- Rúbricas.- El Secretario General de Acuerdos, **Humberto Jesús Quintana Miranda**.- Rúbrica.

SENTENCIA pronunciada en el juicio agrario número 113/96, relativo a la dotación de tierras, promovido por campesinos del poblado Cabrera de Gámez, Municipio de Sinaloa de Leyva, Sin.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Superior Agrario.- Secretaría General de Acuerdos.

Visto para resolver el juicio agrario número 113/96, que corresponde al expediente administrativo número 2552/80, relativo a la dotación de tierras del poblado "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, en cumplimiento a la ejecutoria emitida el veintiséis de junio de dos mil tres, por el Tercer Tribunal Colegiado del Primer Circuito en Materia Administrativa, en el juicio de amparo número D.A. 415/2002, promovido por el Comisariado Ejidal del poblado en comento, y

RESULTANDO:

PRIMERO.- Este Tribunal Superior Agrario emitió sentencia el tres de junio de mil novecientos noventa y ocho, en el juicio agrario número 113/96, correspondiente al poblado citado al rubro, en cumplimiento a la ejecutoria emitida el cinco de diciembre de mil novecientos noventa y siete, por el Tercer Tribunal Colegiado del Primer Circuito en Materia Administrativa, en el juicio de amparo número D.A. 3873/97, promovido por los integrantes del Comisariado Ejidal del poblado que nos ocupa, en los siguientes términos:

"PRIMERO. Es procedente la dotación de tierras promovida por campesinos radicados en el poblado 'Cabrera de Gámez', Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa.

SEGUNDO. Es de dotarse y se dota al poblado de referencia, con una superficie total de 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, que se tomarán de la siguiente manera: 1,066-25-21.18 (mil sesenta y seis hectáreas, veinticinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas); 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas), todas de agostadero de buena calidad, ubicadas en los predios 'Cabrera de Inzunza', 'Los Brasiles' y 'El Caimán', respectivamente, del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, terrenos baldíos propiedad de la Nación, afectables conforme a lo prescrito por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicada en el predio 'El Caimán', Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, propiedad de Manuel Urías, afectable conforme a lo prescrito por el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado en sentido contrario, por inexploración por más de dos años consecutivos, sin causa justificada que lo impida; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para constituir los derechos agrarios correspondientes de los ciento cuatro campesinos beneficiados,

relacionados en el considerando tercero; en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria.

TERCERO. Se modifica el mandamiento del Gobernador del Estado de Sinaloa, de veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el treinta de diciembre del mismo año, en cuanto a la superficie concedida y la causal de afectación.

CUARTO. Publíquese esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sinaloa; los puntos resolutivos de la misma en el Boletín Judicial Agrario; inscribáse en el Registro Público de la Propiedad que corresponda; asimismo, inscribáse en el Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir los certificados de derechos correspondientes a que se refiere la presente sentencia y conforme a las normas aplicables.

QUINTO. Notifíquese a los interesados; comuníquese al Gobernador del Estado de Sinaloa, a la Procuraduría Agraria y a la Secretaría de la Reforma Agraria para los efectos del artículo 309 de la Ley Federal de Reforma Agraria; con copia certificada de esta sentencia al Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito; ejecútese; en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido."

SEGUNDO.- Inconformes con la sentencia de mérito, por escrito presentado el cinco de agosto de dos mil dos, en la Dirección General de Asuntos Jurídicos de este Tribunal Superior Agrario, los integrantes del Comisariado Ejidal del poblado "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, demandaron el amparo y protección de la Justicia Federal, señalando que se violaron en su perjuicio los artículos 14, 16 y 27 Constitucionales, toda vez que, dicen "...viola fragantemente las formalidades esenciales del procedimiento, al dar una mala valoración a las pruebas que se encuentran en autos al no ser tomadas en cuenta la superficie de 164-00-00 hectáreas, que tenemos en posesión..."; teniéndose por presentada la demanda de mérito, ordenando rendir el informe justificado y remitir la demanda de garantías; correspondiéndole conocer al Tercer Tribunal Colegiado del Primer Circuito en Materia Administrativa; quien tuvo por recibida la demanda, así como la copia del acuerdo que ordenó su remisión, el informe justificado de este Tribunal Superior Agrario, el juicio agrario número 113/96, en el cual obra la sentencia impugnada, así como el expediente principal formado en la Secretaría de la Reforma Agraria con el número 2552/80, habiéndose radicado mediante acuerdo de siete de octubre de dos mil dos, bajo el número D.A. 415/2002, ordenando dar vista al Agente del Ministerio Público Federal, para los efectos de su representación, sin formular pedimento alguno; por lo cual, el Tribunal Colegiado del conocimiento, emitió sentencia el veintiséis de junio del dos mil tres, en el siguiente término:

"UNICO.- La Justicia de la Unión AMPARA Y PROTEGE al ejido denominado 'CABRERA DE GAMEZ', Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, en contra de la sentencia de tres de junio de mil novecientos noventa y ocho, dictada por el Tribunal Superior Agrario."

La ejecutoria citada, se fundamentó esencialmente en la parte final de su considerando séptimo, que textualmente señala:

"SEPTIMO.- En los conceptos de violación hechos valer, estima el núcleo de población quejoso, que la sentencia reclamada es ilegal, porque el Tribunal responsable, no tomó en consideración, las 164-00-00 (ciento sesenta y cuatro hectáreas) de más, que tienen en posesión, de ahí que se viole en su perjuicio, las garantías de debida fundamentación y motivación.

Pues bien, a efecto de estar en posibilidad de estudiar el concepto de violación antes resumido, ha lugar a precisar lo siguiente:

El Mandamiento Gubernamental por el que el Ejecutivo Local, del Estado de Sinaloa, resolvió en 'provisional el Expediente de Dotación de Ejido al poblado 'CABRERA DE GAMEZ', Municipio de Sinaloa, Estado de Sinaloa', dotar de 2,084-31-28 (dos mil ochenta y cuatro hectáreas, treinta y un áreas, veintiocho centiáreas). Dicho mandamiento gubernamental de veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, que obran en original...

Por otro lado, este órgano jurisdiccional advierte, que las posesiones de los quejosos... son acordes con el informe técnico rendido por el Dictaminador Ernesto Gámez Vega, de veintiocho de septiembre de mil novecientos ochenta y uno...

Cabe precisar, que dicho dictamen fue aprobado en todas sus partes, en sesión celebrada a las 18:00 horas del ocho de octubre de mil novecientos ochenta y uno...

Dichas cifras, también coinciden con el Acta de posesión y deslinde relativa a la posesión provisional de Ejido, concedida al poblado quejoso, de treinta de octubre de mil novecientos ochenta y uno...

Lo anterior pone de manifiesto, que las tierras que se encontraban en posesión del núcleo de población quejoso, sumadas con las susceptibles de dotación y, en ejecución del mandamiento gubernamental, arrojan una superficie total de 2,84-31-28 (dos mil ochenta y cuatro hectáreas, treinta y un áreas, veintiocho centiáreas).

Sin embargo, el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, se levantó la siguiente acta de investigación, visible a foja 892 a la 896, del tomo V del legajo de pruebas... se desprende que no obstante, que por el multicitado Mandamiento Gubernamental, se había dotado al núcleo de población quejoso con 2,084-31-28... hectáreas, no pudieron ser ejecutadas, porque ciertos campesinos las defendieron como propias, con base en los títulos que al respecto ostentaban, por tanto, se procedió a rectificar la superficie que tenían en posesión ambos núcleos.

El resultado fue que el núcleo de población quejoso, detenta una superficie de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún punto dieciocho centiáreas), menos 38-78-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta y ocho áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters.

Por su parte, el núcleo de población denominado 'Cabrera de Inzunza', que también es solicitante de tierras (doce años antes que el núcleo de población quejoso), detenta una superficie de 1,181-34-09 (mil ciento ochenta y un hectáreas, treinta y cuatro áreas, nueve centiáreas).

Así mismo, por acuerdo de veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, los núcleos de población en conflicto convinieron, respetar las superficies que detentan, siendo que subsiste el problema por 770-15-46.89 (setecientas setenta hectáreas, quince áreas, cuarenta y seis centiáreas y, ochenta y nueve, miliáreas)...

De lo anterior se aprecia, que el Tribunal responsable tomó en consideración, a efecto de dotar al núcleo de población quejoso, la posesión rectificadora proporcionada en el informe técnico de veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, del que se desprende que el poblado 'Cabrera de Gámez' posee una superficie de 1,143-65-21.18 no registrada y por ende, se consideran como terrenos baldíos propiedad de la Nación de las cuales habrá que restar 38-70-00 hectáreas, por haberse acreditado que son posesión de Elenes Walters, asimismo, que el poblado quejoso posee y usufructa una superficie de 1,181-34-09, así mismo se determinó, que en el diverso informe de veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, se desprende, que por lo que hace a las 770-15-46.89 hectáreas en conflicto, el núcleo de población que las posee, 'Cabrera de Inzunza', también solicitó dotación de tierras, era imposible dictaminar sobre ellas, hasta en tanto no se resolviera la dotación respectiva.

Por lo tanto, es infundado el argumento esgrimido en la demanda de amparo, por lo que hace a que el Tribunal responsable, no valoró la posesión extra de 164-00-00 (ciento sesenta y cuatro hectáreas) que tenían, pues en ningún momento se desprende de autos, que el núcleo de población quejoso, detentaba además de las 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas), las 164-00-00 (ciento sesenta y cuatro hectáreas) que dice poseer, máxime que de las 770-15-46.89 hectáreas en conflicto, el poblado Cabrera de Inzunza, solicitó dotación de tierras, donde desde que se inició el procedimiento de reconocimiento y titulación de bienes comunales desde mil novecientos sesenta y siete, doce años antes que el poblado quejoso.

Sin embargo, el Tribunal responsable, en el considerando que volvió a nombrar 'cuarto', que a la letra dice lo siguiente:

'CUARTO. (sic) En congruencia con los considerandos anteriores, es procedente dotar al poblado de referencia, con una superficie total de 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, que se tomarán de la siguiente manera: 1,066-25-21.18 (mil sesenta y seis hectáreas, veinticinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas); 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas), todas de agostadero de buena calidad, ubicadas en los predios 'Cabrera de Inzunza', 'Los Brasiles' y 'El Caimán', respectivamente, del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, terrenos baldíos propiedad de la Nación, afectables conforme a lo prescrito por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas,

ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicada en el predio 'El Caimán', Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, propiedad de Manuel Urías, afectable conforme a lo prescrito por el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado en sentido contrario, por inexploración por más de dos años consecutivos, sin causa justificada que lo impida en los términos expuestos en los considerandos anteriores, entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para constituir los derechos agrarios correspondientes de los ciento cuatro campesinos beneficiados, relacionados en el considerando tercero; en cuanto a la determinación del destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria y de considerarlo prudente, podrá constituir la parcela escolar, la unidad agrícola industrial de la mujer, la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud y las demás áreas reservadas para el asentamiento humano...'

En lugar de tomar las 1,143-65-21.18 hectáreas en posesión del núcleo de población quejoso, menos las 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters, sólo se refirió a 1,066-25-21.18 hectáreas -más las 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta

y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas), 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) y, 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas)-, que sumadas dan un total de 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas), hectáreas dotadas al núcleo de población quejoso tal como se aprecia de la sentencia reclamada.

Por lo tanto, por lo que hace a la posesión del núcleo quejoso, si bien a lo largo de su sentencia, el Tribunal responsable, tomó en consideración las tierras en posesión de los gobernados (1,143-64-21.18 hectáreas, restándoles las 38-70-00 hectáreas antes precisadas), al concluir, excluye la totalidad de las tierras en posesión (pues refiere a la cifra de 1,066-25-21.18 hectáreas) situación que no es acorde con las consideraciones vertidas en los considerandos que preceden a la conclusión final, de manera que su sentencia incongruente (sic).

De ahí que, haya lugar a conceder el amparo y protección de la Justicia Federal a los quejosos, para el efecto de que el Tribunal responsable, tome en consideración al emitir la sentencia en cumplimiento a la presente ejecutoria, la totalidad de las tierras en posesión del núcleo quejoso, que de acuerdo entre otros, con el informe técnico rendido el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, es de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún punto dieciocho centiáreas), menos 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión

y aprovechamiento de Elenes Walters, que restadas dan un total de 1,104-95-21.18 hectáreas y, no como estima el Tribunal responsable de 1,066-25-21.18 hectáreas.

Acorde con lo anterior, es pertinente señalar, que la suma de las 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún punto dieciocho centiáreas), con las 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas y, veinte miliáreas), 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas y, cuarenta y cuatro miliáreas) y 30-62-83.10 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas y, diez miliáreas), arrojan un total de 1,315-19-48.10 hectáreas, menos las 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters y, que por ende no son sujetas a dotación, a su vez dan un total de 1,276-50-04.92 hectáreas con las que se debió dotar al núcleo de población quejoso y, no las 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas), dotadas al núcleo de población quejoso referidas en la sentencia reclamada.

Lo anterior es acorde con lo documentos que obran en los legajos de pruebas, transcritos en el presente considerando, así como los que se transcribirán en párrafos siguientes, de los que se aprecia, que la posesión del núcleo de población quejoso es de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún punto dieciocho centiáreas), sin que sea obstáculo, que, se les deba restar 38-70-00 treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters, por así haberse acreditado.

En efecto, obra en el legajo XI, del tomo de pruebas a fojas 1640 y 1641, el plano proyecto de localización de catorce de septiembre de mil novecientos noventa y cuatro, que en la parte que interesa dice lo siguiente:

‘14 SET. 1994...Revisado que fue el plano proyecto de localización de que se trata se encontró ajustado a los términos del dictamen aprobado por este órgano Colegiado en sesión celebrada el 22 de diciembre de 1993, en el cual se beneficia a 104 campesinos capacitados, proyectándose una superficie de 1,315-19-48.10 Has., de agostadero en terrenos áridos que se tomarán de la siguiente forma: 1,143-65-21.18 Has., del predio denominado ‘Cabrera de Inzunza’, de terrenos baldíos propiedad de la Nación; 100-62-83.20 Has., y 40-29-17.44 Has., de dos lotes del predio denominado ‘El Caimán’ de terrenos baldíos propiedad de la Nación, y 30-62-83.10 Has., de un lote del predio denominado ‘Brasiles’, de terrenos baldíos propiedad de la Nación. De la superficie concedida resérvese la necesaria para constituir la Zona Urbana, la Parcela Escolar, la Unidad Agrícola Industrial para la Mujer y la Unidad Productiva para el Desarrollo Integral de la Juventud.’

Así mismo, del mismo tomo XI del legajo de pruebas, a partir de la foja 1659, obra el siguiente informe, por el que se rinde informe, al siguiente tenor:

‘28 ABR. 1995...Anexo al presente me permito remitir a usted datos registrales relativos a una superficie de 1,315-19-48 Has., de las cuales 1,143-65-21 Has., se ubican en el predio ‘CABRERA DE INZUNZA’,

dos lotes de terreno ubicados en el predio denominado ‘EL CAIMAN’, con superficie de 100-62-84 Has., y 40-29-17 Has., respectivamente y un lote de terreno con superficie de 30-62-26 Has., ubicadas en el predio ‘BRASILES’, todos del Municipio de Sinaloa, de esta Entidad Federativa, dicha información servirá para substanciar el expediente relativo a la acción agraria señalada al rubro, lo anterior es en cumplimiento a los compromisos contraídos en la Mesa del Trabajo efectuado el 5 de abril de 1995, con C. ING HECTOR RENE GARCIA QUIÑONEZ, subsecretario de Asuntos Agrarios.’

Por último obra a foja 1600 del tomo IX del legajo de pruebas el siguiente oficio de veinticinco de abril de mil novecientos noventa y cinco, que a la letra dice:

‘25 de abril de 1995...En atención a su oficio No. VI/60154 de fecha 20 de enero de 1995, diverso del memorándum de fecha 24 de octubre de 1994, girado por el C. LIC. AVILO VERA ALDANA, Coordinador del Cuerpo Consultivo Agrario, dirigido al C. LIC. CARLOS ARTURO TREJO LEZAMA, Coordinador General Operativo de dicho Cuerpo Consultivo, mediante el cual manifiesta que en relación al Poblado ‘CABRERA DE GAMEZ’ Municipio y Estado de Sinaloa, tanto la Comisión de Evaluación, como la Oficina de Redacciones y Revisión de Expedientes del Tribunal Superior Agrario en sesión de fecha 22 de diciembre de 1993, se aprobó dictamen relativo a la solicitud de Dotación de Ejidos del Poblado citado al rubro, en el cual se concede una superficie de 1,315-19-48 Has., de las cuales 1,143-65-21 Has., se ubican en el predio de ‘CABRERA DE GAMEZ’ Municipio y Estado de Sinaloa, como terrenos baldíos propiedad de la Nación, dos lotes de terreno ubicados en el predio denominado ‘EL CAIMAN’ con superficie de 100-62-83 Has., y 40-29-17 Has., respectivamente de terrenos baldíos propiedad de la Nación, un lote de terreno con superficie de 30-62-83 Has., ubicadas en el predio denominado ‘BRASILES’ terrenos baldíos propiedad de la Nación, en relación a lo anterior se me comisiona para que recabe las constancias del Registro Público de la Propiedad respecto de la no inscripción a nombre de persona alguna de los predios presuntos afectables...’

De la transcripción anterior, se concluye, que el Tribunal responsable, no tomó en consideración al emitir la sentencia en cumplimiento a la presente ejecutoria, la totalidad de las tierras en posesión del núcleo quejoso, que de acuerdo con las transcripciones anteriores, es de 1,104-95-21.18, menos 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters, que restadas dan un total de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintitún punto dieciocho centiáreas) y, no como estima el Tribunal responsable en la sentencia reclamada de 1,066-25-21.18 hectáreas.”

TERCERO.- En cumplimiento a la ejecutoria aludida en el párrafo anterior, este Tribunal Superior Agrario por proveído de doce de septiembre de dos mil tres, dejó insubsistente su sentencia de tres de

junio de mil novecientos noventa y ocho, emitida en el juicio agrario que nos ocupa, para el efecto de tomar en consideración que la superficie total que debe ser entregada al núcleo solicitante, es de 1,276-50-04.92

(mil doscientas setenta y seis hectáreas, cincuenta áreas, cuatro centiáreas, noventa y dos miliáreas); sin embargo, previo a dar cumplimiento a la citada ejecutoria, mediante oficio número 09256 del día diecisiete del mismo mes y año, la Dirección General de Asuntos Jurídicos, sólo turnó al Magistrado Ponente, copia certificada de la resolución pronunciada por el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, manifestando:

“...los expedientes del juicio agrario 113/96, relativo a la dotación de tierras, así como el administrativo 2552/80, fueron enviados por el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, al Juzgado de Distrito en turno, en el Estado de Sinaloa, con motivo de la incompetencia para conocer de la demanda de amparo interpuesta por Raúl Urías Urías, por lo que una vez que se notifique qué Juzgado de Distrito aceptó la competencia para conocer del juicio de garantías indicado, se solicitará el expediente de mérito.”

En virtud de lo anterior, por proveído de veintiséis de noviembre de dos mil tres, se realizó un recordatorio al Juzgado de Distrito en turno, para la remisión de los expedientes referidos en párrafos anteriores; los cuales, fueron remitidos por el Juzgado Séptimo de Distrito en el Estado de Sinaloa, mediante oficio número 48379 de diecinueve de enero de dos mil cuatro; mismos que fueron turnados al día siguiente por la Dirección General de Asuntos Jurídicos de este Tribunal Superior Agrario, por oficio número 00637.

Ahora bien, al advertirse de autos la existencia del juicio de amparo número D.A. 525/2002, promovido por Manuel Urías, se solicitó a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, mediante oficio número M.R.V.B. 06/2004 de cuatro de febrero de dos mil cuatro, informara el estado procesal que guarda el citado juicio de garantías, el cual se relaciona con el juicio de amparo que ocupa nuestra atención; dándose contestación, por oficio número 01269 del día seis del mismo mes y año, señalando: “...por resolución de 26 de junio del 2003, el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, se declaró legalmente incompetente para conocer del citado juicio de amparo promovido por Raúl Urías Urías, por considerar que éste como tercero extraño a juicio, con fundamento en el artículo 114 fracción V de la Ley de Amparo; ordenando el envío del asunto al Juzgado de Distrito en turno en el Estado de Sinaloa, mismo del que el Juez Séptimo de Distrito en dicha Entidad, por auto de 12 de septiembre del 2003, aceptó la competencia para avocarse a su conocimiento (bajo el número 604/2003-1B). El 27 de enero de la presente anualidad, la Secretaría de Acuerdos del Juzgado Séptimo de Distrito en el Estado de Sinaloa, notificó a este Organismo Jurisdiccional el acuerdo de 8 de enero del presente año, que declaró que la sentencia que sobreseyó en el juicio de amparo 604/2003-1B, ha causado ejecutoria.”; oficio al que, le recayó el proveído de diez de febrero de dos mil cuatro.

CUARTO.- En las referidas circunstancias, con la finalidad de dar cumplimiento a la precitada ejecutoria, cuyo efecto es el emitir nueva sentencia siguiendo sus lineamientos; en virtud de lo anterior, para una exacta comprensión del expediente administrativo 113/96, relativo a la dotación de tierras del poblado que nos ocupa, es necesario describir las actuaciones procesales que lo integran, siendo las siguientes:

- Por escrito de veintisiete de noviembre de mil novecientos setenta y nueve, un grupo de campesinos radicados en el núcleo de población de que se trata, solicitó al Gobernador del Estado de Sinaloa dotación de tierras para satisfacer sus necesidades agrarias y económicas; señalando como de posible afectación el predio denominado “Cabrera de Inzunza”, ubicado en el Municipio de Sinaloa de Leyva, del mismo Estado, así como los que se localicen dentro del radio de siete kilómetros.

- La Comisión Agraria Mixta mediante oficio número 7628, de cuatro de diciembre de mil novecientos setenta y nueve, designó al ingeniero Víctor Ibarra Millán a efecto de realizar una investigación de conformidad con los artículos 195 y 200 de la Ley Federal de Reforma Agraria; quien rindió su informe el día diez del mismo mes y año, del que se conoce lo siguiente:

1.- La existencia del poblado “Cabrera de Gámez”, es de hace más de cincuenta años, hecho ratificado por el Presidente Municipal de Sinaloa de Leyva y el Comisario Municipal del poblado “Cabrera de Inzunza”, mediante constancias expedidas el siete de diciembre de mil novecientos setenta y nueve, anexas a dicho informe.

2.- Dentro del radio de siete kilómetros, se localizaron los ejidos definitivos denominados "Baburias", "Sinaloa de Leyva", "El Gatal", "Santiago de Ocoroni", "El Caimán", "Maripa", "El Veranito", "Buena Ventura"

y las comunidades de "Ranchito de Llanes", "San Miguel de los Orrantia" y "La Cueva"; asimismo, se localizaron pequeñas propiedades que por su superficie y tipo de explotación, no rebasan los límites de la pequeña propiedad.

3.- También, se localizó e investigó el predio denominado "Cabrera de Inzunza", señalado por el grupo promovente como de posible afectación; el cual, está ubicado en el Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa y consta de aproximadamente 3,500-00-00 (tres mil quinientas hectáreas) de terrenos de temporal

y agostadero; de las cuales, 1,600-00-00 (mil seiscientas hectáreas) están constituidas por cuarenta y nueve fracciones, en posesión de particulares y comuneros o posesionarios, con superficies que fluctúan de 2-80-00 (dos hectáreas, ochenta áreas) a 132-60-00 (ciento treinta y dos hectáreas, sesenta áreas), todas en explotación ganadera y agrícola; 1,200-00-00 (mil doscientas quince hectáreas) divididas en veintiséis fracciones, en posesión y usufructo de diversos solicitantes de la presente acción, desde hace más de diez años a la fecha, con superficies que fluctúan de 1-20-00 (una hectárea, veinte áreas) a 684-94-09 (seiscientos ochenta y cuatro hectáreas, noventa y cuatro áreas, nueve centiáreas), debidamente explotadas y delimitadas y 700-00-00 (setecientas hectáreas) divididas en nueve fracciones, que se encontraron sin ningún tipo de explotación, por más de dos años consecutivos.

- El veintinueve de enero de mil novecientos ochenta, la Comisión Agraria Mixta instauró el expediente respectivo registrándolo bajo el número 2552/80.

- La solicitud de referencia fue publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sinaloa, el trece de febrero de mil novecientos ochenta.

- Por oficio número 809 de tres de marzo de mil novecientos ochenta, la Comisión Agraria Mixta designó al topógrafo Víctor Ibarra Millán, para llevar a cabo el censo general y agropecuario, así como la elección de los integrantes del Comité Particular Ejecutivo, con fundamento en los artículos 200, 201, 202, 286 fracción I, 287 y 288 de la Ley Federal de Reforma Agraria; quien rindió su informe el día doce del mismo mes y año, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédula común de tres de marzo de mil novecientos ochenta, se notificó a todos los propietarios o encargados de los predios, ubicados dentro del radio legal.

2.- En asamblea general celebrada el once de marzo de mil novecientos ochenta, fueron propuestos los integrantes del Comité Particular Ejecutivo, resultando electos Rosario Fonseca Castro, Humberto Urías López y Jesús María Fonseca Inzunza, como presidente, secretario y vocal, respectivamente.

3.- Los trabajos censales concluyeron mediante acta de once de marzo de mil novecientos ochenta, resultando ciento doce campesinos capacitados.

- La Comisión Agraria Mixta mediante oficio número 1159 de veinticuatro de marzo de mil novecientos ochenta, designó al topógrafo Víctor Ibarra Millán, para que en cumplimiento del artículo 286 de la Ley Federal de Reforma Agraria, realizara trabajos técnicos informativos; quien rindió su informe el once de abril del mismo año, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por oficios sin número de veintiséis de marzo de mil novecientos ochenta, se notificó a la Asociación Ganadera Local del Municipio de Sinaloa de Leyva, a los presidentes de los Comisariados Ejidales de "Baburias", "Sinaloa de Leyva", "El Gatal", "Santiago de Ocoroni", "El Caimán" y a los representantes de las comunidades de "Ranchito de Llanes" y "San Miguel"; asimismo, mediante cédula común de la misma fecha, fijada en los lugares más visibles de los poblados "Cabrera de Gámez", "Cabrera de Inzunza" y "Cabrera de Urías", se notificó a los propietarios o encargados de los predios ubicados dentro del radio legal de afectación.

2.- Los trabajos encomendados fueron suspendidos por el comisionado, en virtud de que por oficio número 1320 de veintiocho de marzo de mil novecientos ochenta, la Comisión Agraria Mixta ordenó dicha suspensión, ya que la Delegación Agraria de la Secretaría de la Reforma Agraria en el Estado, mediante oficio número V/1327 de la misma fecha, informó que los terrenos señalados como de posible afectación por el grupo promovente, fueron solicitados por los campesinos del poblado "Cabrera de Inzunza", por vía de reconocimiento y titulación de bienes comunales en el año de mil novecientos sesenta y siete, que según cuentan con título primordial de propiedad que data de mil ochocientos cuarenta y dos.

Obran en autos las siguientes constancias:

1.- Oficios de once de abril de mil novecientos ochenta, correspondientes a los nombramientos expedidos por el Gobernador del Estado de Sinaloa, a los integrantes del Comité Particular Ejecutivo, propuestos en asamblea general de once de marzo de mil novecientos ochenta.

2.- Oficio número II/260 de treinta de abril de mil novecientos ochenta, emitido por la Delegación de la Secretaría de la Reforma Agraria, manifestando que se solicitó a la Dirección de Bienes Comunales, el dictamen respectivo sobre el estudio paleográfico del título presentado por los campesinos del poblado "Cabrera de Inzunza"; a lo cual, mediante oficio sin número de tres de junio de mil novecientos ochenta, el representante de la citada Dirección informó que era procedente la continuación de los trabajos respectivos del expediente que nos ocupa, ya que el conflicto que existía entre ambos grupos había cesado; además, de que por oficio número 131591, del mes de julio del mismo año, la Dirección General de Asuntos Jurídicos, comunicó a la Secretaría General de la Confederación Nacional Campesina, que el título presentado por la comunidad de "Cabrera de Inzunza", carecía de valor probatorio, por lo que, se dejaban a salvo los derechos de los comuneros, con base en el artículo 3o. del Reglamento de la Materia.

3.- Escrito de diecinueve de julio de mil novecientos ochenta, de la Federación de la Pequeña Propiedad del Estado de Sinaloa, mediante el cual concurrió al procedimiento en representación de diversos propietarios de diez fracciones, de las cuales, siete se ubican en el predio "Cabrera de Inzunza", dos en el predio "El Caimán" y una en el predio "Peñuelas"; manifestando esencialmente, que los terrenos de sus representados se encuentran ubicados dentro del radio legal del poblado "Cabrera de Gámez" y que no pueden ser sujetos de afectación, ya que reúnen los requisitos establecidos por los artículos 27 Constitucional fracción XV, 152, 250, 251, 249 fracción IV, 259, 275, 286, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304 y demás relativos de la Ley Federal de Reforma Agraria.

- Por oficios números 3606 y 145, de cinco de septiembre de mil novecientos ochenta y veintiséis de enero de mil novecientos ochenta y uno, la Comisión Agraria Mixta designó al topógrafo Roberto Ceballos Famaña, para que de conformidad con los artículos 200, 201, 202, 286 fracciones I, II y III, 287 y 288 de la Ley Federal de Reforma Agraria, llevara a efecto trabajos técnicos informativos; quien rindió dos informes el cinco y dieciséis de junio del año en cita, de los que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédula común de veinticinco de julio de mil novecientos ochenta, se notificó a todos los propietarios o encargados de los predios, ubicados dentro del radio legal.

2.- En asamblea general celebrada el dos de febrero de mil novecientos ochenta y uno, los integrantes del Comité Particular Ejecutivo y el grupo promovente, acordaron que no se llevaran a cabo los trabajos censales, en virtud de que los capacitados que resultaron con derechos en el censo efectuado con anterioridad, eran los mismos.

3.- Dentro del radio legal, se localizaron los ejidos definitivos "Baburias", "Sinaloa de Leyva", "El Gatal", "Santiago de Ocoroni", "El Caimán", "Maripa", "El Veranito", "Buena Ventura" y las comunidades de "Ranchito de Llanes", "San Miguel de los Orrantía" y "La Cueva"; así como pequeñas propiedades debidamente explotadas, que por su superficie y tipo de explotación, no exceden el límite de la pequeña propiedad.

4.- Asimismo, fueron localizados e investigados tres predios, incluyendo el señalado como de posible afectación, de cuya inspección realizada y de los datos y documentos proporcionados por los propietarios y del Registro Público de la Propiedad, de veintitrés de abril de mil novecientos ochenta y uno, se conoce lo siguiente:

a) El predio "Cabrera de Inzunza", ubicado en el Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, tiene una superficie total de 3,582-10-63 (tres mil quinientas ochenta y dos hectáreas, diez áreas, sesenta y tres centiáreas) de terrenos de temporal y agostadero, dividida en ochenta y cuatro fracciones; de las cuales, cuarenta y tres fracciones abarcan una superficie total de 1,343-20-00 (mil trescientas cuarenta y tres hectáreas, veinte áreas), en posesión y usufructo de comuneros o posesionarios, con superficies que fluctúan de 2-80-00 (dos hectáreas, ochenta áreas) a 132-60-00 (ciento treinta y dos hectáreas, sesenta áreas), debidamente explotadas y delimitadas; seis fracciones que fluctúan entre 50-00-00 (cincuenta hectáreas) en posesión de particulares, debidamente explotadas, delimitadas, contando con escrituras públicas

y registradas en el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva, que suman una superficie total de 278-89-95 (doscientas setenta y ocho hectáreas, ochenta y nueve áreas, noventa y cinco centiáreas); veintiséis fracciones en posesión y usufructo de los promoventes desde hace más de diez años, cuyas

superficies fluctúan de 1-20-00 (una hectárea, veinte áreas) a 684-94-09 (seiscientos ochenta y cuatro hectáreas, noventa y cuatro áreas, nueve centiáreas), debidamente explotadas y delimitadas, siendo una superficie total de 1,221-54-09 (mil doscientas veintiuna hectáreas, cincuenta y cuatro áreas, nueve centiáreas); dos fracciones, presunta propiedad, en posesión y aprovechamiento de Manuel Urías y Alberto Urías, con superficies de 189-72-82 (ciento ochenta y nueve hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) y 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas), respectivamente y una superficie de 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas), dividida en siete fracciones, considerada como terreno baldío propiedad de la Nación.

b) El predio "Los Brasiles", ubicado en el Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, tiene una superficie total de 1,043-11-25 (mil cuarenta y tres hectáreas, once áreas, veinticinco centiáreas) de terrenos de temporal y agostadero; de la cual, 92-60-00 (noventa y dos hectáreas, sesenta áreas) están constituidas por dos fracciones, en posesión de dos comuneros, sin inscripción en el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva; 919-71-25 (novecientas diecinueve hectáreas, setenta y un áreas, veinticinco centiáreas) divididas en dos fracciones, en posesión de particulares, debidamente inscritas en dicho

Organo; las fracciones citadas, están dedicadas a la explotación agrícola y ganadera, debidamente delimitadas; y, 30-80-00 (treinta hectáreas, ochenta áreas), que se encontraron sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos, consideradas como terrenos baldíos propiedad de la Nación.

c) El predio "El Caimán", ubicado en el Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, tiene una superficie total de 1,963-62-03 (mil novecientas sesenta y tres hectáreas, sesenta y dos áreas, tres centiáreas) de terrenos de temporal y agostadero; de la cual, 1,523-91-43 (mil quinientas veintitrés hectáreas, noventa y un áreas, cuarenta y tres centiáreas), están constituidas por seis fracciones en posesión de comuneros, debidamente explotadas y delimitadas; 300-00-00 (trescientas hectáreas) divididas en dos fracciones, en posesión de particulares, debidamente explotadas y delimitadas, inscritas en el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva; una fracción con superficie de 100-00-00 (cien hectáreas), presunta propiedad de Manuel Urías, que se encontró sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos y otra fracción de 39-70-60 (treinta y nueve hectáreas, setenta áreas, sesenta centiáreas) sin ningún tipo de explotación, considerada como terreno baldío propiedad de la Nación.

- Por oficio 6764 de once de agosto de mil novecientos ochenta y uno, la Comisión Agraria Mixta ordenó al topógrafo Víctor Ibarra Millán, que de conformidad con los artículos 200, 201, 202, 286 fracción I, 287 y 288 de la Ley Federal de Reforma Agraria, llevara a efecto los trabajos correspondientes; quien rindió su informe el veintidós del mismo mes y año, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédula común de doce de agosto de mil novecientos ochenta y uno, se notificó a todos los propietarios o encargados de los predios, ubicados dentro del radio legal.

2.- Los trabajos censales concluyeron mediante acta de veintiuno de agosto de mil novecientos ochenta y uno, resultando ciento cuatro campesinos capacitados.

3.- El trece de agosto de mil novecientos ochenta y uno, mediante oficios números 6771, 6772 y 6773, el comisionado solicitó información a los encargados de las oficinas de Catastro, Recaudación de Rentas y del Registro Público de la Propiedad, en relación a la existencia de antecedentes en favor de Jorge Inzunza, presunto propietario del predio "Cabrera de Inzunza"; por oficios de dieciocho y veinte del mismo mes y año, le informaron que no se encontró registro alguno a nombre de dicha persona.

4.- Asimismo, el comisionado en su informe manifestó que Adalberto González Gámez, en posesión de 15-40-00 (quince hectáreas, cuarenta áreas), Adalberto González Valenzuela, en posesión de 14-60-00 (catorce hectáreas, sesenta áreas), y Fernando López Pérez, en posesión de 1-20-00 (una hectárea, veinte áreas) y 9-00-00 (nueve hectáreas), todas ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", formaban parte del grupo promovente de la presente acción; pero ahora, están integrados a la comunidad de "Cabrera de Inzunza", por lo que dichas superficies no deben ser consideradas para satisfacer las necesidades de los promoventes.

- Con dichos antecedentes, en sesión de ocho de octubre de mil novecientos ochenta y uno, la Comisión Agraria Mixta aprobó dictamen positivo, proponiendo conceder al grupo promovente, por concepto de dotación de tierras, 2,084-31-28 (dos mil ochenta y cuatro hectáreas, treinta y un áreas, veintiocho centiáreas) de terrenos de temporal y agostadero, las cuales se tomarán de la siguiente manera: 1,913-80-68 (mil novecientas trece hectáreas, ochenta áreas, sesenta y ocho centiáreas) de terrenos propiedad de la Nación, ubicadas en el predio denominado "Cabrera de Inzunza", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, de las cuales, 1,181-34-09 (mil ciento ochenta y una hectáreas, treinta y cuatro áreas, nueve centiáreas), están en posesión de los promoventes desde hace más de diez años; 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas), en posesión de Alberto Urías, 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) en posesión de Manuel Urías; 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas), consideradas como terrenos baldíos; 30-80-00 (treinta hectáreas, ochenta áreas) y 39-70-60 (treinta y nueve hectáreas, setenta áreas, sesenta centiáreas) de terrenos baldíos propiedad de la Nación, ubicados en los predios "Los Brasiles" y "El Caimán", del mismo municipio y estado, respectivamente; y 100-00-00 (cien hectáreas), presunta propiedad de Manuel Urías, ubicadas en el predio "El Caimán", del mismo municipio y estado, por haberse encontrado sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos.

- El veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, el Gobernador del Estado de Sinaloa, emitió su Mandamiento en sentido positivo, en los mismos términos del dictamen de la Comisión Agraria Mixta, de ocho del mismo mes y año.

- Por acta de treinta de octubre de mil novecientos ochenta y uno, se ejecutó en todos sus términos el mandamiento de referencia, sin incidente alguno.

- El mandamiento citado fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el treinta de diciembre de mil novecientos ochenta y uno.

- El cuatro de noviembre de mil novecientos ochenta y uno, la Comisión Agraria Mixta por oficios números 8552 y 8569, designó a los topógrafos Jaime Hugo López Gutiérrez y Roberto Ceballos Famanía, para realizar una investigación de los terrenos en posesión de Manuel Urías y Alberto Urías, ubicados en los predios "Cabrera de Inzunza" y "El Caimán"; quienes rindieron su informe el diez del mismo mes y año, del que se conoce lo siguiente:

1.- El lote de terreno presunta propiedad de Alberto Urías, tiene una superficie de 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas) de terrenos de monte alto susceptible de cultivo al temporal, ubicado en el predio "Cabrera de Inzunza", con un índice de agostadero de 8-00-00 (ocho hectáreas) a 10-00-00 (diez hectáreas) por unidad animal; encontrándose dentro de dicho lote sólo quince cabezas de ganado vacuno y dos de caballar, marcados con diferentes fierros de herrar, ninguno propiedad del susodicho posesionario; además, no se localizaron instalaciones o rastro alguno de que dicho predio esté en explotación continua o permanente.

2.- En relación a los lotes de terreno presunta propiedad de Manuel Urías, con superficies de 189-72-82 (ciento ochenta y nueve hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) y 100-00-00 (cien hectáreas), ubicados en los predios "Cabrera de Inzunza" y "El Caimán", respectivamente, los comisionados manifestaron: "...no se pudo efectuar la investigación en virtud de que varias personas, familiares del posesionario en cuestión, nos impidieron el paso a dichos lotes..."; levantando el acta respectiva.

- Por escrito de veinticuatro de marzo de mil novecientos ochenta y dos, Alberto Urías Cota y Catalino Urías López, concurrieron al procedimiento en representación de la comunidad "Cabrera de Inzunza", manifestando su inconformidad en contra del Mandamiento del Gobernador de veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, y de su ejecución, solicitando se declaren nulos todos los documentos, ya que se lesionan los intereses de su comunidad.

- El nueve de septiembre de mil novecientos ochenta y dos, la Delegación Agraria formuló el resumen del expediente, no emitiendo opinión, en virtud de que se afectó el predio "Cabrera de Inzunza", el cual está solicitado por vía de reconocimiento y titulación de bienes comunales por el poblado "Cabrera de Inzunza", considerando que ambos expedientes deben ser resueltos en forma simultánea y remitió el expediente aludido al Cuerpo Consultivo Agrario, por oficio número V/23163, de nueve de septiembre de mil novecientos ochenta y dos; asimismo, la citada Consultoría mediante oficio sin número de diez de abril

de mil novecientos ochenta y cuatro, turnó dicho expediente a la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Tierras y Aguas para que emita su opinión al respecto.

- Por escrito de diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, Rosario Elenes Walter Camacho concurrió al procedimiento argumentando esencialmente que es propietario de un lote de terreno con 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), ubicado en el predio "Cabrera de Inzunza", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, por compra a Guadalupe Norzagaray de Murua Martínez, según escritura pública número 3101, de diecisiete de septiembre de mil novecientos sesenta y nueve, inscrita bajo el número 105, libro 40, sección I, el nueve de octubre de mil novecientos setenta y nueve, en el Registro Público de la Propiedad; de la cual dice, que anteriormente a su compra, estaba en posesión de un grupo de campesinos solicitantes de la presente acción, ya que Alfonso Murua Martínez, esposo de la propietaria anterior, les rentaba dicho predio, quienes la tenían en posesión; haciendo hincapié que solicitó el Amparo y Protección de la Justicia Federal ante el Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Sinaloa, el cual le concedió la suspensión definitiva; por lo que, argumenta que actualmente lo viene poseyendo y explotando, dedicado a la siembra de cacahuete y que no rebasa los límites de la pequeña propiedad; anexando

a su escrito, copias certificadas por el Notario Público de Culiacán, Sinaloa, licenciado Francisco Eduardo Urrea Salazar, de veintidós de marzo de mil novecientos ochenta y tres, de la escritura referida y de un plano de localización.

- El cuatro de marzo de mil novecientos ochenta y cinco, la Dirección General de Procedimientos Agrarios formuló un resumen del estudio previo del expediente en comento y emitió su opinión al respecto, en el sentido de que es necesario la realización de trabajos complementarios para cumplimentar lo establecido por los artículos 221 y demás relativos de la Ley Federal de Reforma Agraria, remitiendo en la misma fecha el expediente aludido al Cuerpo Consultivo Agrario; el cual, atendiendo lo anterior, el veintiuno de agosto del mismo año, dictó un acuerdo bajo los términos establecidos; por lo que, la Dirección General de Procuración Social Agraria, Dirección de Quejas e Investigación Agraria mediante oficio número 489884, de tres de octubre de mil novecientos ochenta y seis, designó al ingeniero Ponciano García Vázquez, a efecto de llevar a cabo los trabajos encomendados; el cual, rindió su informe el veintiocho de noviembre del año en cita, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédula común de treinta de octubre de mil novecientos ochenta y seis, se notificó a todos los propietarios o encargados de los predios, ubicados dentro del radio legal; asimismo, por oficios

de la misma fecha fueron citados los representantes de los poblados "Cabrera de Gámez" y "Cabrera de Inzunza"; por lo cual, el treinta y uno del mismo mes y año, se tomaron los acuerdos para llevar a cabo los trabajos ordenados.

2.- Por oficios sin número de treinta y uno de octubre de mil novecientos ochenta y seis, se solicitó al Registro Público de la Propiedad, información sobre la existencia de antecedentes registrales en favor de Alberto Urías, Raúl Yáñez Mercado, Josefát Brambila Gómez, Rosario Walter Camacho y Manuel Urías, a partir del año de mil novecientos setenta y nueve, presuntos propietarios de algunas fracciones de los predios "Cabrera de Inzunza", "Los Brasiles" y "El Caimán"; se dio contestación mediante oficio de cinco de noviembre del mismo año.

3.- En el informe en comento, el comisionado manifestó que la inspección ocular hecha a la superficie concedida al poblado "Cabrera de Gámez", por ejecución del Mandamiento del Gobernador del Estado de Sinaloa, de veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, se hizo asistida por los representantes de los poblados "Cabrera de Inzunza" y "Cabrera de Gámez", así como por la Autoridad Municipal del lugar, constatando que algunas fracciones de terreno consideradas en la dotación a los ejidatarios del poblado en estudio, no han sido tomadas en posesión material por oposición de parte de los comuneros y posesionarios, que las defienden en su favor.

4.- Ahora bien, de la compilación de la documentación anexa al informe y del resumen del mismo, se conoce que:

a) El poblado "Cabrera de Gámez", sólo tiene en posesión y usufructo 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas) de terrenos de agostadero susceptible de cultivo en un 20%, del predio "Cabrera de Inzunza"; la cual, está dividida en

diecinueve fracciones, con superficies que fluctúan de 1-95-78.40 (una hectárea, noventa y cinco áreas, setenta y ocho centiáreas, cuarenta miliáreas) a 684-94-09 (seiscientas ochenta y cuatro hectáreas, noventa y cuatro áreas, nueve centiáreas), dedicadas a la explotación ganadera y agrícola, debidamente delimitadas; el comisionado aclara que en relación a las 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), reclamadas por Rosario Elenes Walter Camacho, incluidas en la superficie inicialmente descrita, se encuentran en posesión de los ejidatarios, dedicadas a la explotación agrícola con siembras de cacahuete, sorgo, ajonjolí y maíz; asimismo, menciona que una superficie de 37-68-87.82 (treinta y siete hectáreas, sesenta y ocho áreas, ochenta y siete centiáreas, ochenta y dos miliáreas) dividida en tres fracciones, que habían sido consideradas dentro de las 1,181-34-09 (mil ciento ochenta y una hectáreas, treinta y cuatro áreas, nueve centiáreas) que les fueron concedidas por Mandamiento del Gobernador al grupo promovente, en realidad se encuentran en posesión de los comuneros, considerándolas éstos, como parte de los terrenos comunales del poblado "Cabrera de Inzunza".

b) En lo referente a las 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas) de terrenos baldíos propiedad de la Nación, ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", que fueron consideradas para la dotación de tierras del poblado "Cabrera de Gámez", por Mandamiento del Gobernador; éstas, se encuentran en posesión y usufructo de los comuneros, dedicadas a la explotación ganadera, quienes manifestaron que nunca han estado baldías u ociosas.

c) Por lo que corresponde a las superficies de 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas) y 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas), ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", en posesión de Alberto Urías y Manuel Urías, también consideradas como afectables por el Mandamiento del Gobernador, para satisfacer las necesidades del grupo promovente; éstas, se encontraron en posesión de sus poseedores, dedicadas a la explotación ganadera, cercados con alambre y de acuerdo a los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de cinco de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, no se encuentran registradas a nombre de persona alguna; manifestando los representantes de Bienes Comunales del poblado "Cabrera de Inzunza", que dichas personas están consideradas como miembros de la comunidad, y que dichas tierras forman parte de sus Bienes Comunales.

d) Por lo que toca a la superficie de 100-00-00 (cien hectáreas), presunta propiedad de Manuel Urías, ubicada en el predio "El Caimán", del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, considerada como afectable por el Mandamiento del Gobernador, para satisfacer las necesidades del poblado en comento, por haberse encontrado sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos; el grupo promovente informó que el presunto propietario no les ha permitido tomar posesión de dicha superficie; la cual, se encuentra fuera del perímetro comunal, con una superficie analítica de 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad y se encontró sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos; y, según los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de cinco de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, se conoce que Manuel Urías tiene inscritas 50-00-00 (cincuenta hectáreas), en el Registro Público de la Propiedad, en el año de mil novecientos cincuenta y cinco.

e) En relación a la superficie de 30-80-00 (treinta hectáreas, ochenta áreas) de terrenos baldíos propiedad de la Nación, ubicada en el predio "Los Brasiles", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, considerada como afectable en el Mandamiento del Gobernador, para satisfacer las necesidades del poblado en estudio, el grupo promovente manifestó que esta superficie era propiedad de Raúl Yáñez Mercado y que los desmontes iniciados por él mismo, fueron suspendidos; dicha extensión tiene una superficie analítica de 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, susceptibles al cultivo en un 20%, la cual, se encontró enmontada, sin ningún tipo de explotación, por más de dos años consecutivos y está fuera del perímetro comunal, sin que el grupo promovente esté en posesión de la misma, y de acuerdo a los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de cinco de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, no se encuentra registrada a nombre de persona alguna.

f) Por lo que corresponde a la superficie de 39-70-60 (treinta y nueve hectáreas, setenta áreas, sesenta centiáreas) de terrenos baldíos propiedad de la Nación, ubicada en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, también considerada como afectable, por el Mandamiento

del Gobernador, los solicitantes informaron que era propiedad de Josefát Brambila Gámez, quien dejó de explotarla por considerarla afectada; ésta superficie tiene en realidad 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad y se encuentra fuera del perímetro comunal, sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos, actualmente en posesión de Héctor Vinicio Brambila y de acuerdo a los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de cinco de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, no se encuentra registrada a nombre de persona alguna.

4.- El comisionado anexó a su informe, originales y copias de los siguientes documentos: plano del radio legal; acta de inspección ocular de los terrenos antes descritos, de cuatro de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, signada por el comisionado, el Comisario Municipal de "Cabrera de Inzunza", los representantes del Comisariado de Bienes Comunales del poblado citado y los miembros del Comisariado Ejidal y Consejo de Vigilancia del poblado "Cabrera de Gámez"; constancia expedida por el Registro Público de la Propiedad, de cinco del mismo mes y año; y la constancia expedida por la Asociación Ganadera Local, de cuatro del mes y año citados.

- En cumplimiento al acuerdo emitido por el Cuerpo Consultivo Agrario, de cuatro de noviembre de mil novecientos ochenta y siete, mediante oficio número VI/60146 de catorce de febrero de mil novecientos noventa y uno, la Delegación Agraria comisionó al ingeniero Lorenzo Domínguez Hernández, para llevar a cabo trabajos técnicos informativos complementarios; quien rindió su informe el doce de agosto del mismo año, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédula común de seis de marzo de mil novecientos noventa y uno, se notificó a todos los propietarios o encargados de los predios ubicados dentro del radio legal, así como a los representantes de los poblados "Cabrera de Gámez" y "Cabrera de Inzunza".

2.- Mediante oficios sin número de seis y siete de marzo de mil novecientos noventa y uno, se solicitaron datos al encargado del Registro Público de la Propiedad y a la Asociación Ganadera Local, para que acrediten el número de cabezas de ganado que actualmente poseen los asociados; por oficios de trece y diecinueve del mismo mes y año, se dio contestación a dicha petición.

3.- De la compilación del informe en comento, de la inspección realizada a la superficie concedida al grupo promovente y de los datos y documentos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad y la Asociación Ganadera Local, se conoce:

a) En relación a las superficies de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas) del predio "Cabrera de Inzunza"; 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) del predio "Los Brasiles"; 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) y 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas), estas últimas del predio "El Caimán", el comisionado reitera los mismos datos proporcionados por el ingeniero Ponciano García Vázquez en su informe de veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis.

b) Por lo que respecta a las superficies de 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas), en posesión de la comunidad, de las que 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas) y 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas), en posesión de Alberto Urías y Manuel Urías, respectivamente, todas ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", el comisionado también reitera los mismos datos proporcionados por el ingeniero Ponciano García Vázquez en su informe de veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis; y agrega que estas superficies se encuentran en conflicto entre ambos poblados.

- En atención a lo anterior y a la petición de la Consultoría Regional del Noroeste del Cuerpo Consultivo Agrario, la Delegación Agraria mediante oficio número V/612218 de diez de noviembre de mil novecientos noventa y dos, comisionó al ingeniero Abel Morales García, a efecto de llevar a cabo trabajos

técnicos informativos complementarios; quien rindió su informe el trece de octubre de mil novecientos noventa y tres, del que se conoce lo siguiente:

1.- Por cédulas de notificación personal de veintinueve de marzo y veinte de septiembre de mil novecientos noventa y tres, se comunicó la realización de los trabajos ordenados a Manuel Urías, Alberto Urías Cota y Héctor Vinicio Brambila, así como a las autoridades ejidales del poblado que nos ocupa y a los representantes comunales del poblado "Cabrera de Inzunza"; asimismo, por oficios sin número de dieciséis de abril y diez de septiembre del año citado, se solicitó información a los encargados de las oficinas de Catastro y del Registro Público de la Propiedad; éstas dieron contestación mediante constancias expedidas, de veintiuno y veintidós de abril y veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres.

2.- El comisionado manifestó que "...iniciados los trabajos de inspección ocular, contando con la participación de los representantes de ambos poblados, así como con la presencia de la Autoridad Municipal del lugar, después de haberse trabajado el primer día, surgieron desacuerdos entre ambas partes; por lo que, se hizo necesario suspender dichos trabajos, hasta en tanto se llegara a algún acuerdo que permitiera continuar con el desarrollo de los mismos hasta lograr concluirlos..."

3.- Previo acuerdo verbal tomado con ambas partes, en el sentido de que la inspección ocular se practicara contando con la participación de los representantes de ambos poblados, de las Centrales Campesinas que les asesoran, la Autoridad Municipal del lugar y un representante de la Dirección General de Asuntos Agrarios del Gobierno del Estado, el comisionado y las personas designadas para participar en los trabajos en cuestión, en reunión celebrada el veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, en las oficinas que ocupa el Comité Municipal Campesino número cuatro, se levantó minuta de trabajo, tomándose en síntesis el siguiente acuerdo: **Primero.** Que no se practique inspección ocular de los terrenos que no confrontan conflicto alguno; **Segundo.** Que el conflicto únicamente existe en los polígonos números 1, 2, 6, 7 y 9; **Tercero.** Que únicamente se practique la inspección ocular en los terrenos en conflicto; **Cuarto.** Que ambas partes se comprometen a respetar los terrenos que tienen en posesión sin conflicto; siendo que, el poblado "Cabrera de Gámez", cuenta con una superficie total de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas) de terrenos de agostadero susceptible de cultivo en un 20%, ubicada en el predio denominado "Cabrera de Inzunza"; **Quinto.** Que están de acuerdo en aportar todas las pruebas documentales que acrediten su derecho sobre los terrenos en conflicto, para que sean tomadas en cuenta a la hora de que sean resueltos en definitiva los expedientes respectivos; **Sexto.** En cuanto a los polígonos números 10, 11 y 12, que corresponden a las superficies de 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas), 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) y 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas), que no comprende el perímetro comunal pero que sí los comprende el mandamiento del Gobernador del Estado, están de acuerdo en aceptar la inspección ocular practicada en abril del presente año, por el comisionado Abel Morales García; **Séptimo.** Ambas partes acuerdan y solicitan al comisionado, que a la brevedad posible rinda su informe y se integre al expediente, para que sea remitido a la superioridad y sea resuelto conforme a derecho.

4.- Ahora bien, de la compilación de la documentación anexa al informe y del resumen del mismo, se conoce que:

a) La superficie real en conflicto corresponde a una extensión de 770-15-46.82 (setecientas setenta hectáreas, quince áreas, cuarenta y seis centiáreas, ochenta y dos miliáreas), ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa; de cuya inspección se conoce que 413-08-87.82 (cuatrocientas trece hectáreas, ocho áreas, ochenta y siete centiáreas, ochenta y dos miliáreas), corresponden a los polígonos números 1, parte de los números 2, 6 y 7, en los que sólo se localizaron cinco cabezas de ganado vacuno y dos de equino, enmontadas y delimitadas con cerca de alambre de púas de tres y cuatro hilos, en posesión de los comuneros, manifestando sus representantes que las han venido explotado con ganado desde hace mucho tiempo; 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas), que corresponden al resto del polígono número 2, en el cual se observaron tres cabezas de ganado vacuno y una de equino, delimitado por cerca de alambre de púas de cuatro hilos y enmontado en su mayor parte, ya que existe un pequeño desmonte de aproximadamente 4-00-00 (cuatro hectáreas), de hace dos o tres años, en posesión de Alberto Urías Cota, considerado comunero, el que manifestó que desde mil novecientos setenta y tres, ha venido poseyendo esta superficie; y 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas), correspondientes al polígono número 9, el que se encontró enmontado, en posesión de Manuel Urías e hijos, también considerado comunero, delimitado con cerca de alambre de

púas de cuatro hilos, observándose en total cuarenta cabezas de ganado vacuno según los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de veintidós de abril de mil novecientos noventa y tres, se conoce que no existe registro alguno a nombre de Alberto Urías ni de Manuel Urías.

b) En cuanto a la inspección ocular practicada por el comisionado a los polígonos números 10, 11 y 12, que se ubican fuera del perímetro comunal, se conoce lo siguiente:

♦ El primero corresponde a la superficie de 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta

y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicado en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa; el cual, se encontró enmontado, con rastros de huellas de ganado, sin que se encontrara físicamente dicho ganado, enmontado y delimitado con cerca de alambre de púas de tres y cuatro hilos, en posesión de Manuel Urías; según los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de veintidós de abril de mil novecientos noventa y tres, se conoce que Manuel Urías sólo tiene inscritas 50-00-00 (cincuenta).

♦ El segundo corresponde a la superficie de 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicado en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa; el que, supuestamente se encontraba en posesión de Héctor Vinicio Brambila; dicho polígono, se encontró enmontado, sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos, delimitado con cerca de alambre de púas; de acuerdo a los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad, de veintidós de abril de mil novecientos noventa y tres, no se encuentra registrado a nombre de persona alguna.

♦ El tercero corresponde a la superficie de 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas), de terrenos de agostadero de buena calidad, susceptibles al cultivo en un 20%, ubicado en el predio "Los Brasiles", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa; el cual, se encontró enmontado, sin ningún tipo de explotación por más de dos años consecutivos, delimitado con cerca de alambre de púas en tres de sus lados; de acuerdo a los datos proporcionados por la Delegación de Catastro y el Registro Público de la Propiedad, de veintiuno de abril y veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, respectivamente, no se encuentra registrado a nombre de persona alguna.

5.- En el informe, el comisionado hace la aclaración que en cuanto a las pruebas documentales que tanto las autoridades comunales y ejidales, habían acordado presentar, para acreditar su derecho sobre la superficie en conflicto, únicamente se recibió la correspondiente a la comunidad de "Cabrera de Inzunza"; con la cual, la comunidad en cita acredita que la superficie en disputa, la ha tenido ininterrumpidamente en posesión, en forma pacífica, pública, continua y de buena fe, desde tiempos inmemoriales y que las explotan ganaderamente, conjuntamente con Alberto Urías Cota y Manuel Urías.

6.- El comisionado anexó a su informe diversos documentos, entre los cuales se encuentran: plano informativo; constancias expedidas por el Registro Público de la Propiedad y la Delegación de Catastro, de veintiuno y veintidós de abril y veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, respectivamente; documentación aportada por la Comunidad de "Cabrera de Inzunza" y la Pequeña Propiedad; constancias expedidas por la Asociación Ganadera Local, del mismo día, mes y año, de la última fecha citada y minuta de trabajo y acta de inspección, de veintidós y veintitrés del mismo mes y año, signadas por el comisionado y los representantes de la Dirección General de Asuntos Agrarios, el Comité Municipal Campesino, la Central Campesina Independiente, la Autoridad Municipal y los poblados "Cabrera de Inzunza" y "Cabrera de Gámez".

- El Cuerpo Consultivo Agrario consideró debidamente integrado el expediente y el veintidós de diciembre de mil novecientos noventa y tres emitió dictamen positivo, proponiendo se dote al poblado solicitante,

por concepto de dotación de tierras, con 1,315-19-48.10 (mil trescientas quince hectáreas, diecinueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas) de agostadero en terrenos áridos; las cuales se tomarán como sigue: 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas) ubicadas en el predio "Cabrera de Inzunza", 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) ubicadas en el predio "Los Brasiles"; 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) ubicadas en el predio

"El Caimán", todos del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, por considerarlos terrenos baldíos propiedad de la Nación.

- El Cuerpo Consultivo Agrario, con el objeto de integrar correctamente el expediente, por oficios de veinticuatro de octubre de mil novecientos noventa y cuatro, solicitó a la Delegación Agraria en el Estado, recabara constancias del Registro Público de la Propiedad y del Instituto Catastral, del Estado de Sinaloa, relativas a la superficie propuesta en el dictamen del Cuerpo Consultivo Agrario, para conceder al poblado solicitante, por concepto de dotación de tierras; información que fue remitida mediante oficio número VI/61444, de veintiocho de abril de mil novecientos noventa y cinco, de la que se conoce lo siguiente:

1.- Las superficies de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas), 30-62-26.28 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, veintiséis centiáreas, veintiocho miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas), ubicadas en los predios "Cabrera de Inzunza", "Los Brasiles" y "El Caimán", no se encuentran registrados a nombre de persona alguna, según constancias expedidas por el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva y del Instituto Catastral del Estado de Sinaloa, ambas de veinticinco de abril de mil novecientos noventa y cinco.

2.- En relación a la superficie de 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas), ubicada en el predio "El Caimán", se conoce que Manuel Urías, tiene inscritas dos superficies de 50-00-00 (cincuenta hectáreas) cada una, bajo los números 29 y 30, del libro 48, sección I, de siete de agosto de mil novecientos ochenta y nueve, según las constancias expedidas por el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva y del Instituto Catastral del Estado de Sinaloa, ambas de veinticinco de abril de mil novecientos noventa y cinco.

- La Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de la Reforma Agraria, mediante oficio número 198091 de catorce de agosto de mil novecientos noventa y cinco, informó al Consejero Agrario Titular que "realizada una minuciosa búsqueda en el archivo de esta Dirección General, no se encontró antecedente alguno de Juicios de Garantías relacionados con la acción y poblado en comento..."; asimismo, mediante oficio número 86631 de cuatro de diciembre de mil novecientos noventa y cinco, el citado Consejero, remitió a la Secretaría General del Cuerpo Consultivo Agrario el expediente del caso debidamente integrado, para que en términos de lo dispuesto por el artículo tercero transitorio del Decreto que reformó el artículo 27 Constitucional, se turnara el mismo al Tribunal Superior Agrario, para su resolución definitiva.

- Por auto de veintinueve de marzo de mil novecientos noventa y seis, se tuvo por radicado en este Tribunal Superior Agrario el expediente de dotación de tierras de referencia, el cual se registró con el número 113/96, se notificó a los interesados en términos de ley y se comunicó a la Procuraduría Agraria para los efectos legales a que hubiera lugar.

- Este Tribunal Superior Agrario, emitió sentencia el dieciséis de octubre de mil novecientos noventa y seis, en el juicio agrario número 113/96, correspondiente al poblado que nos ocupa, concediéndole una superficie total de 1,276-50-04.92 (mil doscientas setenta y seis hectáreas, cincuenta áreas, cuatro centiáreas, noventa y dos miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad.

- Inconformes con la sentencia anterior, mediante escrito presentado el diecisiete de abril de mil novecientos noventa y siete, ante el Tribunal Superior Agrario, Miguel Sandoval Leyva, Rosario Fonseca y Jesús Marín Fonseca Inzunza, presidente, secretario y tesorero respectivamente, del Comisariado Ejidal del poblado "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, interpusieron demanda de amparo directo, la cual fue radicada en el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, correspondiéndole el juicio de amparo número DA.-3873/97; previos los trámites de ley, el cinco de diciembre de mil novecientos noventa y siete, el Tribunal del conocimiento emitió sentencia en dicho juicio, la que causó ejecutoria, concediendo el amparo y protección de la Justicia Federal a los quejosos, al tenor del resolutivo siguiente:

"UNICO.- La Justicia de la Unión AMPARA Y PROTEGE al COMISARIADO EJIDAL DEL POBLADO 'CABRERA DE GAMEZ', MUNICIPIO DE SINALOA DE LEYVA, ESTADO DE SINALOA, en contra de la sentencia del 16 de octubre de 1996, emitida por el Tribunal Superior Agrario, en el expediente número 113/96, por las razones, en los términos y para los efectos precisados en el último considerando de esta sentencia..."

La ejecutoria citada, se fundamentó en las siguientes consideraciones:

“...el Tribunal responsable, resolvió sobre la superficie que dotó, o sea 1,276-50-04.92 hectáreas, y sobre la que excluyó de tal dotación, es decir, 38-70-00 hectáreas, cantidades que sumadas, dan un total de 1,315-19-48.10 hectáreas, omitiendo pronunciarse sobre el resto del terreno solicitado en dotación y que ya había sido otorgado en forma provisional por el gobernador del Estado de Sinaloa, en otras palabras, aun cuando en el resultando decimoséptimo de la sentencia reclamada, la responsable precisa que de los trabajos informativos complementarios se aprecia que la superficie real en conflicto corresponde a una extensión de 770-15-46.82 hectáreas, sin embargo, no hace pronunciamiento alguno al respecto, ya que, sumada esta superficie a las anteriores, dan como resultado casi el total solicitado en dotación, por el poblado quejoso y cuya posesión dice detentar con motivo del mandamiento del gobierno de mérito, es decir, la suma de las hectáreas de que se dotó al promovente (1,276-50-04.92), más las hectáreas que se excluyeron de tal dotación (38-70-00), sumadas a las que se señaló que estaban en conflicto (770-15-46.82), dan un total de 2,085-31-28.

En tales condiciones, y ante la incongruencia de lo resuelto por la autoridad responsable con lo solicitado por la promovente, es inconcuso que existe en perjuicio de éste una flagrante violación de las garantías contenidas en los artículos 14 y 16 de la Carta Magna, debiéndose por ende otorgar el amparo y protección de la Justicia de la Unión solicitados, para el efecto de que el Tribunal Superior Agrario, examine

las constancias que obren en el expediente agrario, y de considerarlo necesario ordene se realicen trabajos técnicos informativos o complementarios que determinen el porqué la diferencia (de 1-03-66.92), entre

las superficies solicitadas y el total precisado en el párrafo anterior, y resuelva en forma congruente, lo que en derecho proceda respecto a la totalidad de la superficie solicitada en dotación (2,084-31-28 hectáreas)...”.

- En cumplimiento a la citada ejecutoria, este Tribunal Superior Agrario, dictó acuerdo el veinte de enero de mil novecientos noventa y ocho, en los siguientes términos:

“PRIMERO.- Se deja sin efectos la sentencia definitiva del dieciséis de octubre de mil novecientos noventa y seis, emitida por este Tribunal Superior Agrario en el expediente del juicio agrario 113/96, que corresponde al expediente administrativo agrario 2552/80, relativos a la dotación de tierras al poblado ‘Cabrera de Gámez’, Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa.

SEGUNDO.- Túrnese el expediente del juicio agrario con el expediente administrativo agrario referidos al Magistrado Ponente para que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria de amparo, en su oportunidad, formule el proyecto de sentencia correspondiente, y lo someta a la aprobación del pleno de este Tribunal Superior...”, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO.- Este Tribunal Superior Agrario, es competente para conocer y resolver el presente asunto,

de conformidad con lo dispuesto por los artículos tercero transitorio del Decreto por el que se reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el seis de enero de mil novecientos noventa y dos; tercero transitorio de la Ley Agraria; 1o., 9o. fracción VIII y cuarto transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios.

SEGUNDO.- Esta sentencia se emite para dar cumplimiento a la ejecutoria de veintiséis de junio de dos mil tres, dictada por el Tercer Tribunal Colegiado del Primer Circuito en Materia Administrativa, en el Juicio de Amparo Directo número D.A. 415/2002, que concedió el amparo y protección de la Justicia Federal al ejido denominado “Cabrera de Gámez”, Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, cuyos efectos fueron de que se tome en consideración al emitir la nueva sentencia, que la totalidad de las tierras en posesión del núcleo quejoso, que de acuerdo entre otros, con el informe técnico rendido el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, es de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas), menos 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elena Walters, que restadas dan un total de 1,104-95-21.18 (mil ciento cuatro hectáreas, noventa y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas) y, no como estima el Tribunal responsable de 1,066-25-21.18 (mil sesenta y seis hectáreas,

veinticinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas), habida cuenta que la suma de las 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas), con las 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas), 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas y cuarenta y cuatro miliáreas) y 30-62-83.10

(treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas y diez miliáreas), arrojan un total de 1,315-19-48.10 (mil trescientas quince hectáreas, diecinueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas), menos las 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), que se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walters y, que por ende no son sujetas a dotación, a su vez dan un total de 1,276-50-04.92 (mil doscientas setenta y seis hectáreas, cincuenta áreas, cuatro centiáreas, noventa y dos miliáreas), con las que debió dotar al núcleo de población impetrante de garantías y, no las 1,237-79-48.10 (mil doscientas treinta y siete hectáreas, setenta y nueve áreas, cuarenta y ocho centiáreas, diez miliáreas), concedidas al poblado en comento a través de la sentencia reclamada.

En cumplimiento a la ejecutoria de mérito y con fundamento en el artículo 80 de la Ley de Amparo, este Tribunal Superior Agrario, por acuerdo plenario de doce de septiembre de dos mil tres, ordenó dejar sin efectos la sentencia de tres de junio de mil novecientos noventa y ocho dictada en el juicio agrario número 113/96, relativo al expediente administrativo 2552/80, concerniente a la dotación de tierras del poblado "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa; y turnó los autos al Magistrado Ponente, para que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria de amparo, en su oportunidad, formule el proyecto de sentencia correspondiente, y lo someta a la aprobación del pleno de este órgano jurisdiccional.

TERCERO.- La capacidad individual de los solicitantes y colectiva del grupo promovente, quedó acreditada en términos de los artículos 195, 196 fracción II y 200 de la Ley Federal de Reforma Agraria, para solicitar dotación de tierras, de conformidad con los trabajos censales realizados por el ingeniero topógrafo Víctor Ibarra Millán, designado por la Comisión Agraria Mixta en el Estado de Sinaloa, quien rindió su informe el veintidós de agosto de mil novecientos ochenta y uno, adjuntando actas de instalación y clausura censal, ambas del quince del mismo mes y año, habiéndose localizado un total de ciento cuatro campesinos capacitados, cuyos nombres son: 1. Francisco Fonseca Urías, 2. Norberto Urías Rivera, 3. Jorge Norberto Urías, 4. Martiniana Urías Urías, 5. Mario Celso Higuera Urías, 6. Catalina Armenta Cota, 7. Miguel Angel Urías Inzunza, 8. José Goto Valle, 9. Carlos Soto Fonseca, 10. Jerónimo Inzunza Llanes, 11. Ismael Castro Fonseca, 12. Jorge Soto Fonseca, 13. Guilebaldo Urías Inzunza, 14. Marino González Verdugo, 15. José Inzunza Fonseca, 16. Jesús María Pérez Valdez, 17. Rosauro Pérez Leyva, 18. Rodrigo Pérez Leyva, 19. Jesús Pérez Leyva, 20. Rosario Fonseca Fonseca, 21. Francisco Castro Falomir, 22. Miguel Sandoval Leyva, 23. Alfonso Urías Urías, 24. Jesús María Fonseca Inzunza, 25. Jesús María Fonseca, 26. Mateo Fonseca González, 27. Jerónimo Inzunza Urías, 28. Gildardo Fonseca Urías, 29. Rubén Fonseca Castro, 30. Aniceto Castro Fonseca, 31. Enrique Urías Fonseca, 32. Jaime Urías López, 33. Arnoldo Urías López, 34. Martiniana Urías Leyva, 35. Cristino Fonseca Inzunza, 36. Armando Fonseca Castro, 37. Pablo Pérez Valdez, 38. Javier Fonseca Castro, 39. Abraham Castro Falomir, 40. Francisco Leyva Fonseca, 41. Lorenzo Urías Inzunza, 42. Pedro Inzunza Urías, 43. Pedro Inzunza Fonseca, 44. Humberto Urías López, 45. Rosario Fonseca Castro, 46. Ernesto Rodríguez Fonseca, 47. Nicolás Urías Fonseca, 48. Nicolás Urías López, 49. Efraín Urías López, 50. Austreberto Urías López, 51. Abundio Leyva Fonseca, 52. Casiano León Velázquez, 53. Ascensión Félix Zazueta, 54. Juan Pedro Félix Zazueta, 55. Aureliano Fonseca, 56. Gil Urías Gámez, 57. Miguel González Cárdenas, 58. Simón González Verduzco, 59. Virgilio González Verduzco, 60. Jesús Urías Urías, 61. Arnoldo Urías Lugo, 62. Cándido Pérez Cota, 63. María Refugio Urías Inzunza, 64. Maximiano Fonseca, 65. Agustín Urías Urías, 66. Salatiel Urías Berrelleza, 67. Carlos Manuel Urías, 68. Jesús Fonseca Inzunza, 69. Jesús Fonseca Urías, 70. Aador Fonseca Urías, 71. Fausto Fonseca Urías, 72. Isabel Fonseca Peñuelas, 73. Elpidio Fonseca Fonseca, 74. Norberto Pérez Zavala, 75. Cruz Castro Evans, 76. Ramón Valenzuela Beltrán, 77. José Antonio Urías, 78. Filomeno Fonseca, 79. Cesareo Castro Fonseca, 80. Ignacio Castro Fonseca, 81. Antonia Meléndrez, 82. Luis Alfonso Urías, 83. Lorena Fonseca González, 84. Juan Antonio Fonseca, 85. Ubaldo Fonseca León, 86. Noé Fonseca León, 87. Joaquín Fonseca León, 88. Ramón Urías Leyva, 89. Pablo Berrelleza Leyva, 90. José Antonio Urías Castro, 91. Otoniel Urías Castro, 92. Leobardo Urías Leyva, 93. Francisco Soto Valdez, 94. Elías

Tarcicio Soto, 95. Alonso Fonseca, 96. Eligio Fonseca Castro, 97. Abelino Inzunza Urías, 98. Efraín Inzunza Valdez, 99. Miguel Inzunza Valdez, 100. Abelino Inzunza Valdez, 101. Teresa Flores Sánchez, 102. José Luis Fonseca Urías, 103. Jesús Castro Fonseca y 104. Albino Fonseca Félix.

En relación a la existencia del poblado, conforme al artículo 195 de la Ley Federal de Reforma Agraria, quedó debidamente acreditada con el informe rendido por el ingeniero topógrafo Víctor Ibarra Millán, el diez de diciembre de mil novecientos setenta y nueve.

En el presente caso, se respetaron las garantías de audiencia y legalidad contenidas en los artículos 14 y 16 constitucionales, mediante los avisos realizados por cédulas comunes de tres de marzo de mil novecientos ochenta, del día veintiséis del mismo mes y año, veinticinco de julio del año citado, doce de agosto de mil novecientos ochenta y uno, treinta de octubre de mil novecientos ochenta y seis y seis de marzo de mil novecientos noventa y uno, notificando a todos los propietarios o encargados de los predios, ubicados dentro del radio legal; asimismo, por oficios y por cédulas de notificación personal, de veintiséis de marzo de mil novecientos ochenta, treinta de octubre de mil novecientos ochenta y seis, seis de marzo de mil novecientos noventa y uno, veintinueve de marzo de mil novecientos noventa y tres y veinte de septiembre del citado año, se notificó a Manuel Urías, Alberto Urías Cota, Héctor Vinicio Brambila y a la Asociación Ganadera Local del Municipio de Sinaloa de Leyva, así como los representantes de los poblados "Cabrera de Gámez" y "Cabrera de Inzunza"; además, de que por escrito de diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, Rosario Elenes Walter Camacho, propietario de una superficie de 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), ubicada en el predio "Cabrera de Inzunza", concurrió al procedimiento.

Por otra parte, se le notificó al grupo peticionario, el auto de radicación de veintinueve de marzo de mil novecientos noventa y seis del expediente que nos ocupa, por conducto del actuario adscrito al Tribunal Unitario Agrario del Distrito número 27, con sede en la Ciudad de Guasave, Estado de Sinaloa, el veintiuno

y veintidós de mayo de mil novecientos noventa y seis a José Luis Fonseca Urías, Marino González Verduzco y Miguel Sandoval Leyva, presidente, secretario y tesorero, del Comité Particular Ejecutivo del poblado de "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, de esa entidad federativa, así como a Miguel Pérez Félix, representante comunal propietario de la Comunidad de "Cabrera de Inzunza", del mismo municipio y Estado.

Asimismo, en el procedimiento que nos ocupa se cumplieron con las formalidades esenciales del procedimiento, establecidas en los artículos 272, 275, 286, 287, 288, 289, 291, y 304 de la Ley Federal de Reforma Agraria, en cumplimiento a lo ordenado por el artículo tercero transitorio del Decreto señalado en el considerando primero del presente fallo.

CUARTO.- Del análisis y valoración de los trabajos técnicos informativos, efectuados por los comisionados ingenieros topógrafos Víctor Ibarra Millán, Roberto Ceballos Famaña, Hugo López Gutiérrez, Ponciano García Vázquez, Lorenzo Domínguez Hernández y Abel Morales García, de diez de diciembre

de mil novecientos setenta y nueve, once de abril de mil novecientos ochenta, cinco de septiembre y dieciséis de junio de mil novecientos ochenta y uno, veintidós de agosto y diez de noviembre, ambos de ese año, veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y cinco, doce de agosto de mil novecientos ochenta

y siete, y trece de octubre de mil novecientos noventa y tres, respectivamente, que obran en autos y a los cuales, se anexaron planillas de cálculo, carteras de campo, orientación astronómica, escrituras públicas y plano informativo; a las que se les concede pleno valor probatorio en términos de los artículos 129, 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la materia agraria y que fueron citadas por la ejecutoria de mérito; y que producen convicción en el juzgador, para determinar lo siguiente:

1.- Que existen diversos ejidos denominados "Baburias", "Sinaloa de Leyva", "El Gatal", "Santiago de Ocoroni", "El Caimán", "Maripa", "El Veranito", "Buena Ventura", los terrenos comunales de "Ranchito de Llanes", "San Miguel de los Orrantía", "La Cueva" y "Cabrera de Inzunza"; los cuales, no pueden satisfacer las necesidades agrarias del grupo gestor, conforme a lo dispuesto por los artículos 51 y 52 de la Ley Federal de Reforma Agraria; así como, diversas pequeñas propiedades que por su extensión, régimen de propiedad, calidad de tierras y explotación, se encuentran dentro de lo preceptuado por los artículos 249, 250 y 251 de la Ley de la Materia, por lo cual resultan inafectables.

De conformidad con los trabajos realizados el diez de diciembre de mil novecientos setenta y nueve, y dieciséis de junio de mil novecientos ochenta y uno, por los ingenieros Víctor Ibarra Millán y Roberto

Ceballos Famanía, el predio denominado "Cabrera de Inzunza" constaba de una superficie aproximada de 3,582-10-63 (tres mil quinientos ochenta y dos hectáreas, diez áreas, sesenta y tres centiáreas), dividida en ochenta y cuatro fracciones, de las que, 278-89-95 (doscientas setenta y ocho hectáreas, ochenta y nueve áreas, noventa y cinco centiáreas), están divididas en seis fracciones de aproximadamente 50-00-00 (cincuenta hectáreas) cada una, que se encontró en posesión y aprovechamiento de pequeños propietarios, quienes amparan sus terrenos con escrituras públicas debidamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad; 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas) de terrenos baldíos,

de presunta propiedad nacional, dividida en siete fracciones; 1,343-20-00 (mil trescientas cuarenta y tres hectáreas, veinte áreas), dividida en cuarenta y tres fracciones en posesión y usufructo de comuneros pertenecientes a la comunidad de "Cabrera de Inzunza", quienes tienen en trámite para su resolución, expediente agrario por el cual solicitaron su reconocimiento y titulación de bienes respecto de la superficie que detentan; 1,221-54-09 (mil doscientas veintiún hectáreas, cincuenta y cuatro áreas, nueve centiáreas), dividida en veintiséis fracciones en posesión y usufructo de los solicitantes de la presente acción agraria desde hace más de diez años; y dos fracciones de 189-72-82 (ciento ochenta y nueve hectáreas, setenta

y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) y 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas) en posesión y Alberto Urías presuntos propietarios de los mismos; posteriormente con los trabajos practicados el veintidós de agosto de mil novecientos ochenta y uno, por el ingeniero Víctor Ibarra Millán, se llegó al conocimiento que algunos campesinos solicitantes de la presente acción agraria, estaban en posesión y usufructo de 40-20-00 (cuarenta hectáreas, veinte áreas), se cambiaron, por así convenirles, como integrantes de la comunidad de "Cabrera de Inzunza".

Asimismo, con la investigación anterior el veinte de diciembre de mil novecientos ochenta y uno, el Gobernador emitió su mandamiento en sentido positivo, proponiendo afectar una superficie de 2,084-31-28 (dos mil ochenta y cuatro hectáreas, treinta y un áreas, veintiocho centiáreas), dentro de las cuales 1,913-80-68 (mil novecientos trece hectáreas, ochenta áreas, sesenta y ocho centiáreas) correspondían al predio "Cabrera de Inzunza" de la siguiente manera: 1,181-34-09 (mil ciento ochenta y un hectáreas, treinta y cuatro áreas, nueve centiáreas), en posesión de los campesinos promoventes; 375-40-00 (trescientas setenta y cinco hectáreas, cuarenta áreas) de terrenos baldíos, 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas)

y 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) en posesión de Alberto y Manuel Urías, respectivamente.

Ahora bien, nos ocuparemos, del análisis de las superficies antes descritas que pertenecen al predio "Cabrera de Inzunza" en el orden siguiente:

Por lo que se refiere a la superficie de 278-89-95 (doscientas setenta y ocho hectáreas, ochenta y nueve áreas, noventa y cinco centiáreas) dividida en seis fracciones con superficies que fluctúan de 50-00-00 (cincuenta hectáreas), de las cuales se encuentran debidamente explotadas por sus respectivos propietarios, quienes amparan sus terrenos con escrituras públicas debidamente inscritas en el Registro Agrario Nacional Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva, mismos que de encontrarse dentro de lo establecido por los artículos 249, 250 y 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, resultan pequeñas propiedades inafectables.

En relación con las superficies que detentan tanto los solicitantes de la presente acción, como los campesinos pertenecientes a la Comunidad de "Cabrera de Inzunza", y en cumplimiento a la ejecutoria de mérito que ordena tomar en consideración los trabajos de investigación realizados el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, por el ingeniero Ponciano García Vázquez, se llegó al conocimiento de que, si bien, el Gobernador del Estado dotó de manera provisional de tierras al ejido que nos ocupa y tal determinación fue ejecutada, lo cierto es que diversas fracciones de terrenos no pudieron ser tomadas por los beneficiados, por la oposición de campesinos comuneros que defienden su tierra como propia, con base en sus títulos; por lo que con el resultado de dichos trabajos técnicos se procedió a rectificar la superficie que tienen en posesión ambos núcleos, obteniendo que los solicitantes que pertenecen al poblado "Cabrera de Gámez", detenta una superficie de 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho milíáreas) haciendo la aclaración que dentro de esta superficie 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas) se encuentran en posesión y aprovechamiento de Elenes Walter quien no pertenece al grupo, y la comunidad de 1,181-34-09 (mil ciento ochenta y una hectáreas, treinta y cuatro áreas, nueve centiáreas); sobre dichas extensiones, por acuerdo tomado el veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, ante la presencia de los representantes de ambos poblados; de las Centrales Campesinas que los asesoran, la

Autoridad Municipal del lugar y un representante de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Estado, ambos núcleos estuvieron conformes en respetar las superficies que detentan, subsistiendo el conflicto sólo en una extensión de 770-15-46.89 (setecientos setenta hectáreas, quince áreas, cuarenta y seis centiáreas, ochenta y nueve miliáreas) de las cuales nos ocuparemos más adelante.

Asimismo, tomando en cuenta que por información proporcionada por el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva, el veinticinco de abril de mil novecientos noventa y cinco, las 1,143-65-21.18 (mil ciento cuarenta y tres hectáreas, sesenta y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas) no se encuentran registradas a nombre de persona alguna, documentos que por ser públicos, hacen prueba plena, conforme al artículo 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en materia agraria, por lo que debe considerarse terrenos baldíos, propiedad de la Nación, conforme al artículo 4o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías, la que establece: "...son baldíos, los terrenos de la Nación que no han salido de su dominio por título legalmente expedido...", vigente durante la tramitación del expediente en estudio, aplicada con fundamento en el primer párrafo del artículo tercero transitorio del decreto citado en el considerando primero de la presente sentencia.

La disposición precitada tiene su origen en lo preceptuado en el primer párrafo del artículo 27 constitucional, al establecer que: "...La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional,] corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada..."

Ya que al estar sin inscripción alguna en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Sinaloa de Leyva, es obvio que no ha salido del dominio de la Nación por título legalmente expedido; además, de que dichas superficies se encuentran ubicadas fuera del perímetro comunal, por lo que resulta afectable de conformidad con el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Al respecto, es conveniente destacar que dentro de la superficie que se analiza se encuentra en una extensión de 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas) propiedad de Elenes Walter, quien compareció al procedimiento mediante escrito de diecinueve de junio de mil novecientos ochenta y cuatro, argumentando esencialmente que es propietario de un lote de terreno con 38-70-00 (treinta y ocho hectáreas, setenta áreas), por compraventa a Guadalupe Norzagaray de Murua Martínez, según escritura pública número 3101, de diecisiete de septiembre de mil novecientos sesenta y nueve, inscrita bajo el número 105, libro 40 sección 1, el nueve de octubre de mil novecientos setenta y nueve, en el Registro Público de la Propiedad, aportando como pruebas, copias certificadas de su escritura y de un plano de localización,

de la cual dice, que anteriormente a su compra, estaba en posesión de un grupo de campesinos solicitantes de la presente acción, ya que Alfonso Murua Martínez, esposo de la propietaria anterior, les rentaba dicho predio, haciendo hincapié que solicitó el amparo y protección de la Justicia Federal ante el Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Sinaloa, el cual le concedió suspensión definitiva; por lo que, expresa que actualmente lo viene poseyendo y explotando, dedicado a la siembra de cacahuate y que no rebasa los límites de la pequeña propiedad; pruebas que se valoran en términos de los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la materia agraria, que acreditan su carácter de propietario y las medidas y colindancias de su predio y toda vez que siguiendo los lineamientos de la ejecutoria de mérito de conformidad con los trabajos realizados, el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis por el ingeniero Ponciano García Vázquez, se conoce que dicha propiedad se encuentra afectada, con motivo de la ejecución del Mandamiento del Gobernador, por lo que es de aplicarse la hipótesis contemplada en el artículo 309 de la Ley Federal de Reforma Agraria para lo cual la Secretaría de la Reforma Agraria deberá actuar conforme a sus facultades.

Por lo que, se refiere a la superficie en conflicto, constituida por 770-15-46.89 (setecientos setenta hectáreas, quince áreas, cuarenta y seis centiáreas, ochenta y nueve miliáreas) ubicada en el predio denominado "Cabrera de Inzunza", la cual fue solicitada como afectable para satisfacer las necesidades agrarias del núcleo solicitante de la presente acción perteneciente al poblado "Cabrera de Gámez" como de la comunidad de "Cabrera de Inzunza", es necesario resaltar lo siguiente:

Tal y como se menciona en los antecedentes de la presente sentencia la Delegación Agraria en el Estado, mediante oficio V/1327 de veintiocho de marzo de mil novecientos ochenta, informó que los terrenos señalados como de posible afectación por el grupo promovente, fueron solicitados por

campesinos del poblado "Cabrera de Inzunza", por la vía de reconocimiento y titulación de bienes comunales en el año de mil novecientos sesenta y siete, por contar con título primordial.

En ese orden de ideas, substanciado el procedimiento de dotación de tierras del poblado que nos ocupa, el veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, el Gobernador del Estado emitió su mandamiento, concedido de manera provisional una superficie de 2,084-31-28 (dos mil ochenta y cuatro hectáreas, treinta y un áreas, veintiocho centiáreas), dentro de las cuales 1,913-80-68 (mil novecientos trece hectáreas, ochenta áreas, sesenta y ocho áreas), corresponden al predio "Cabrera de Inzunza", sin embargo, y no obstante que fue ejecutado dicho mandamiento, la comunidad de "Cabrera de Inzunza" no permitió que los beneficiados, tomarán posesión de la superficie que los comuneros poseían desde tiempo inmemorial, y que también fue solicitada para su reconocimiento y titulación.

Posteriormente, y con la finalidad de dar pronta solución a dicho problema y agilizar la substanciación de ambos procedimientos, el veintidós de septiembre de mil novecientos noventa y tres, acordaron respetar las superficies que ambos poseían, y sobre la extensión en conflicto de 770-14-46.89 (setecientas setenta hectáreas, catorce áreas, cuarenta y seis centiáreas, ochenta y nueve miliáreas), otorgaron su conformidad para que ésta fuera investigada y se resolviera sobre la misma por la autoridad competente. Dichos trabajos fueron realizados el trece de octubre de mil novecientos noventa y tres, del que se conoce que se encontró de la manera siguiente:

- 413-08-87.82 (cuatrocientas trece hectáreas, ocho áreas, ochenta y siete centiáreas, ochenta y dos miliáreas), en posesión y aprovechamiento de campesinos pertenecientes a la comunidad de "Cabrera de Inzunza", quienes manifestaron que las han venido explotando con ganado desde hace mucho tiempo.

- 173-33-77 (ciento setenta y tres hectáreas, treinta y tres áreas, setenta y siete centiáreas), en posesión y aprovechamiento de Alberto Urías Cota, considerado comunero, que manifestó que desde mil novecientos setenta y tres, ha venido poseyendo dicha superficie.

- 183-72-82 (ciento ochenta y tres hectáreas, setenta y dos áreas, ochenta y dos centiáreas) en posesión y aprovechamiento de Manuel Urías e hijos, también considerado comunero, delimitado con cerca de alambre de púas de cuatro hilos, observándose en total cuarenta cabezas de ganado vacuno.

- De conformidad con los datos proporcionados por el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva, de veintidós de abril de mil novecientos noventa y tres, no existe registro alguno a nombre de Alberto Urías ni de Manuel Urías.

- En virtud de que el total de la superficie en conflicto, se encuentra en posesión y aprovechamiento de la comunidad "Cabrera de Inzunza", la cual tiene iniciado un procedimiento de reconocimiento y titulación de bienes comunales, desde mil novecientos sesenta y siete, es decir, doce años antes de la solicitud del expediente que nos ocupa, y si bien no es una comunidad de derecho, sí lo es de hecho, debiéndose respetar dicha posesión hasta en tanto se resuelva lo conducente, por lo que este Tribunal concluye que la misma no puede tomarse en cuenta para satisfacer las necesidades agrarias del grupo promovente.

- De las constancias expedidas por el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva y del Instituto Catastral de esa entidad federativa, ambas de veinticinco de abril de mil novecientos noventa y cinco, haciendo constar que las superficies de 30-62-83.10 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, diez miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas), ubicadas en los predios "Los Brasiles" y "El Caimán", del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, no se encontraron registradas a nombre de persona alguna, documentos que por ser públicos, hacen prueba plena de conformidad con el artículo 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en materia agraria, resultan terrenos baldíos, propiedad de la Nación, conforme en el artículo 4o. de la Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías, afectables con fundamento en el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

- En relación a la superficie de 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicada fuera del perímetro comunal, en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, de acuerdo con los informes de cinco y dieciséis de junio de mil novecientos ochenta y uno, veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, y trece de octubre de mil novecientos noventa y tres, rendidos por los ingenieros Roberto Ceballos Famaña, Ponciano García Vázquez y Abel Morales García, se acreditó que dicha superficie, propiedad de Manuel Urías, según escrituras privadas inscritas bajo los números 29 y 30, libro 48, sección I, en el Registro Público de la Propiedad de Sinaloa de Leyva, el siete de agosto de mil

novecientos ochenta y nueve, las que amparaban una superficie total de 100-00-00 (cien hectáreas); se encontró inexplorada por más de dos años consecutivos, sin causa de fuerza mayor que lo impidiera, condición confirmada por las actas de investigación circunstanciadas de cuatro de noviembre de mil novecientos ochenta y seis, y veintitrés de septiembre de mil novecientos noventa y tres; situación que en ningún momento fue desvirtuada por persona interesada, además de la falta de interés jurídico de quienes pudieran alegar derechos de propiedad o posesión sobre los lotes citados, la que quedó de manifiesto al no concurrir al procedimiento y al no hacer promoción alguna en relación a su afectación, lo que viene a confirmar que el propietario abandonó dicha superficie y que no la explotó de ninguna manera, resultando afectable de conformidad con el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado a contrario sensu.

QUINTO.- En congruencia con los considerandos anteriores y tomando en cuenta los alcances y efectos de la ejecutoria de mérito, es procedente dotar al poblado en comento, con una superficie total de 1,276-50-04.92 (mil doscientas setenta y seis hectáreas, cincuenta áreas, cuatro centiáreas, noventa y dos miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, que se tomarán de la siguiente manera: 1,104-95-21.18 (mil ciento cuatro hectáreas, noventa y cinco áreas, veintiún centiáreas, dieciocho miliáreas); 30-62-83.10 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, diez miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas) todas de agostadero de buena calidad; ubicadas en los predios "Cabrera de Izunza", "Los Brasiles" y "El Caimán", respectivamente, del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, terrenos Baldíos propiedad de la Nación, afectables conforme a lo dispuesto por el artículo 204 de la Ley Federal de Reforma Agraria; 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas) de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicada en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, propiedad de Manuel Urías, afectable con fundamento en el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado a contrario sensu, por inexploración de más de dos años consecutivos, sin causa justificada que lo impida; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para constituir los derechos agrarios correspondientes de los ciento cuatro campesinos beneficiados, relacionados en el considerando tercero de este fallo; en cuanto a la determinación de destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria de considerarlo prudente, podrá constituir la parcela escolar, la unidad agrícola industrial de la mujer, la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud y las demás áreas reservadas para el asentamiento humano.

SEXTO.- Se modifica el mandamiento del Gobernador del Estado de Sinaloa, de veinte de octubre mil novecientos ochenta y uno, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el treinta de diciembre del mismo año, en cuanto a la superficie y la causal de afectación.

SEPTIMO.- Comuníquese a la Secretaría de la Reforma Agraria la presente sentencia, para los efectos del artículo 309 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Por lo expuesto y fundado, con apoyo además en la fracción XIX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 43 y 189 de la Ley Agraria; 1o., 7o. y cuarto transitorio fracción II de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios; y 80 de la Ley de Amparo, se

RESUELVE:

PRIMERO.- Es procedente la dotación de tierras, promovida por un grupo de campesinos del poblado denominado "Cabrera de Gámez", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa.

SEGUNDO.- Es de dotarse y se dota al poblado citado en el párrafo anterior, con una superficie total de 1,276-50-04.92 (mil doscientas setenta y seis hectáreas, cincuenta áreas, cuatro centiáreas, noventa y dos miliáreas), de terrenos de agostadero de buena calidad, que se tomarán de la siguiente manera: 1,104-95-21.18 (mil ciento cuatro hectáreas, noventa y cinco áreas, veintiuna centiáreas, dieciocho miliáreas); 30-62-83.10 (treinta hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, diez miliáreas) y 40-29-17.44 (cuarenta hectáreas, veintinueve áreas, diecisiete centiáreas, cuarenta y cuatro miliáreas), todas de agostadero de buena calidad; ubicadas en los predios "Cabrera de Izunza", "Los Brasiles" y "El Caimán", respectivamente, del Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, terrenos Baldíos propiedad de la Nación, afectables conforme a lo dispuesto por el artículo 204 de la Ley Federal de

Reforma Agraria; 100-62-83.20 (cien hectáreas, sesenta y dos áreas, ochenta y tres centiáreas, veinte miliáreas), de terrenos de agostadero de buena calidad, ubicada en el predio "El Caimán", Municipio de Sinaloa de Leyva, Estado de Sinaloa, propiedad de Manuel Urías, afectable con fundamento en el artículo 251 de la Ley Federal de Reforma Agraria, interpretado a contrario sensu, por inexploración de más de dos años consecutivos, sin causa justificada que lo impida; entregándoles en propiedad dicha superficie, conforme al plano proyecto que al efecto se elabore, con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, para constituir los derechos agrarios correspondientes de los ciento cuatro campesinos beneficiados, relacionados en el considerando tercero de este fallo; en cuanto a la determinación de destino de estas tierras y su organización económica y social, la asamblea resolverá de conformidad con las facultades que le otorgan los artículos 10 y 56 de la Ley Agraria; y de considerarlo prudente, podrá constituir la parcela escolar, la unidad agrícola industrial de la mujer, la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud y las demás áreas reservadas para el asentamiento humano.

TERCERO.- Se modifica el mandamiento del Gobernador del Estado de Sinaloa, de veinte de octubre de mil novecientos ochenta y uno, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el treinta de diciembre del mismo año, en cuanto a la superficie concedida y la causal de afectación.

CUARTO.- Publíquense: esta sentencia en el **Diario Oficial de la Federación** y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Sinaloa; los puntos resolutivos de la misma, en el Boletín Judicial Agrario; comuníquense al Registro Público de la Propiedad correspondiente, para las cancelaciones a que haya lugar; asimismo, inscribase en el Registro Agrario Nacional, que deberá expedir los certificados de derechos que correspondan, conforme a las normas aplicables y a lo resuelto en este fallo.

QUINTO.- Notifíquese a los interesados; comuníquese por oficio al Gobernador del Estado de Sinaloa, así como a la Procuraduría Agraria y a la Secretaría de la Reforma Agraria, para los efectos del artículo 309 de la Ley Federal de Reforma Agraria; asimismo, con testimonio de la presente sentencia, hágase del conocimiento al Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, del cumplimiento dado a la ejecutoria del veintiséis de junio de dos mil tres, emitida en el Juicio de Amparo Directo número D.A. 415/2002; ejecútase, y en su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.

Así, por unanimidad de cinco votos, lo resolvió el Tribunal Superior Agrario; firman los Magistrados que lo integran, ante el Secretario General de Acuerdos que autoriza y da fe.

México, Distrito Federal, a quince de abril de dos mil cuatro.- El Magistrado Presidente, **Ricardo García Villalobos Gálvez**.- Rúbrica.- Los Magistrados: **Luis Octavio Porte Petit Moreno**, **Rodolfo Veloz Bañuelos**, **Marco Vinicio Martínez Guerrero**, **Luis Angel López Escutia**.- Rúbricas.- El Secretario General de Acuerdos, **Humberto Jesús Quintana Miranda**.- Rúbrica.

AVISOS JUDICIALES Y GENERALES

Estados Unidos Mexicanos

Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de Puebla, Pue.

EDICTO

Tercero perjudicados:

- 1.- Hugo Enrique Pimienta Blanco.
- 2.- Enrique Pimienta Huerta,
- 3.- Alfredo Pimienta Huerta,
- 4.- Fernando Pimienta Blanco,
- 5.- Klaus Peter Ulrich Klinckworth,
- 6.- Rodolfo García Garza;
- 7.- Inv. Capital, Limited; y
- 8.- Interamericas Investment, Inc.

En los Autos del Juicio de Amparo 324/2004, de este Juzgado Décimo de Distrito en el Estado de Puebla, promovido por Elizabeth de Cou viuda de Beteta, contra actos del Juez Décimo Segundo de lo Civil y del Actuario Adscrito a Dicho Juzgado, ambos de esta Ciudad de Puebla, reclamo: del primero la orden de emplazamiento practicado en el Juicio Ordinario Mercantil 620/2002 y del segundo, la practica de dicho emplazamiento; se han señalado a ustedes como tercero perjudicados, entre otras personas, y como se desconocen sus domicilios actuales, se ha ordenado emplazarlos por edictos, los cuales deberán publicarse los días veinticuatro de agosto,

dos y trece de septiembre de dos mil cuatro, en el "Diario Oficial de la Federación" y en cualquiera de los periódicos siguientes: "Reforma", "Excelsior" o "El Financiero", a elección de la quejosa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 fracción II de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la citada Ley, queda a su disposición en la acturía de este Juzgado Copia Simple de la demanda de garantías; haciéndoles saber que deberán presentarse dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación y se les hace saber, que se han señalado las nueve horas con diez minutos del veintiocho de octubre de dos mil cuatro, para la celebración de la audiencia constitucional en este asunto.

Atentamente

Puebla, Pue., a 9 de agosto de 2004.

Secretaria del Juzgado Décimo de

Distrito en el Estado de Puebla

Ana Laura Gutierrez Sauza

Rúbrica.

(R.- 199824)

PROMOTORA PARROQUIA, S.A. DE C.V.

BALANCE FINAL DE LIQUIDACION

AL 31 DE JULIO DE 2004

(pesos)

Activo

Bancos

369,027

Suma el activo

369,027

Pasivo

0

Capital

Capital social

50,000

Resultado de ejercicios anteriores

588,911

Resultado del ejercicio

(269,884)

Suma el capital contable

369,027

Suma pasivo y capital

369,027

La parte que a cada accionista le corresponde en el haber social, se distribuirá en proporción a su participación en el capital social. El presente balance final de liquidación se publica en cumplimiento de lo establecido por la fracción II del artículo 247 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

México, D.F., a 18 de agosto de 2004.

Liquidador

C.P. Roberto Olmedo Mendieta

Rúbrica.

(R.- 199917)

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal

México

Primera Sala Civil

EDICTO

Víctor Manuel Navarro Alcalá, Inmobiliaria Rena y Asociados, S.A. de C.V. y Julieta López de Navarro.

Por este conducto se les hace de su conocimiento la interposición del Juicio de Garantías promovido por Fianzas México Bital, S.A., Grupo Financiero Bital en contra de la sentencia dictada por esta Sala el 18 de agosto de 2003 en el Toca 1317/2003/01 que resolvió el recurso de apelación interpuesto en contra de la sentencia definitiva pronunciada el 22 de mayo de 2003, emitida en el cuaderno de tercería, por el C. Juez Primero Civil, en el expediente número 377/1997 del Juicio Ordinario Mercantil, seguido por Fianzas México Bital, S.A. en contra de Inmobiliaria Rena y Asociados, S.A. de C.V., a efecto de que acudan, en el término de diez días, contados del siguiente de la última publicación, ante el Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito en Turno, en defensa de sus intereses. Quedando a su disposición en la Secretaría de esta Sala las copias de traslado respectivas.

México, D.F., a 27 de mayo de 2004.

El C. Secretario de Acuerdos de la Primera Sala Civil

Lic. Mario Alfredo Miranda Cueva

Rúbrica.

(R.- 200291)

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal

México

EDICTO

Prisciliana Salinas viuda de Monsalvo.

Por auto de fecha diecisiete de agosto año en curso, dictado en el cuaderno de amparo relativo al Toca 845/2004/1, por ignorarse su domicilio, se ordenó emplazarlo por edictos para que dentro de los treinta días siguientes a la última publicación de este edicto, comparezca ante la Secretaría de Acuerdos de la Cuarta Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia en el Distrito Federal, a recibir las copias simples de la demanda de amparo presentada por la parte acota Donaciano López Analco, en contra de la resolución de fecha veinticinco de junio del año dos mil cuatro, que obra en el Toca antes señalado y confirma la sentencia definitiva dictada el diez de marzo pasado, por la Juez Trigésimo Tercera de lo Civil en el Distrito Federal, en el Juicio Ordinario Civil seguido por Donaciano López Analco y otros contra Prisciliana Salinas viuda de Monsalvo.

Nota: Para su publicación por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación, así como en el periódico El Sol de México.

Atentamente

México, D.F., a 18 de agosto de 2004.

El Secretario de Acuerdos de la Cuarta Sala Civil

Lic. Héctor Julián Aparicio Soto

Rúbrica.

(R.- 200308)

Poder Judicial

Estado de México

Tribunal Superior de Justicia del Estado de México

Segunda Sala Civil Regional de Tlalnepantla, México

EDICTO

José Antonio Canda Martínez.

Se hace de su conocimiento que María del Carmen Blanco Alvarez albacea de la sucesión de bienes de Víctor Blanco y Blanco por conducto de su apoderado legal B. Miguel Sánchez Bárrales, promovió Juicio de Garantías en contra de la sentencia de fecha tres de julio de dos mil tres, dictada por la Segunda Sala Civil Regional de Tlalnepantla, Estado de México, en la Toca 733/2003, relativo al recurso de apelación hecho valer por Lino Santiago Canda Martínez y Alicia Alvarez González terceros llamados a juicio, en contra de la sentencia definitiva dictada por el Juez Cuarto Civil de Primera Instancia de Tlalnepantla, Estado de México, de fecha veinte de mayo e dos mil tres, en el Juicio Ordinario Civil reivindicatorio, expediente número 199/2002, promovido por Víctor Blanco y Blanco su sucesión en contra de José Antonio Canda Martínez, asimismo, por auto de fecha treinta de junio de dos mil cuatro, la Segunda Sala Civil Regional de Tlalnepantla, México, ordenó el emplazamiento por edictos a José Antonio Canda Martínez, haciéndole saber que deberá presentarse a deducir sus derechos ante el Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Civil de Segundo Circuito en el Estado de México. En el amparo directo 683/2003, promovido por María del Carmen Blanco Alvarez albacea de la sucesión a bienes de Víctor Blanco y Blanco por conducto de su apoderado legal B. Miguel Sánchez Bárrales, dentro del término de treinta días contados a partir del siguiente al de la última publicación de los edictos ordenados, asimismo deberá fijarse en la puerta del Tribunal copia íntegra de la presente Resolución por todo el tiempo del emplazamiento, dejando a su disposición en la Secretaría de esta Sala las copias de traslado de la demanda de garantías debidamente selladas y cotejadas para que se imponga de ellas.

Para su publicación por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en un periódico de mayor circulación en la República Mexicana, se expiden los presentes el día uno de julio de dos mil cuatro.

El Secretario de Acuerdos de la Segunda Sala Civil Regional de Tlalnepantla, Estado de México

Lic. José Antonio Pinal Mora

Rúbrica.

(R.- 200319)

AVISO NOTARIAL

ADALBERTO PERERA FERRER, Notario Público número 82, por acta número 22,399 de 17 de agosto de 2004, ante mí, Juana, Víctor Manuel, Margarita, Antonio, Lino Miguel, Irene, Francisca Teresa, Genaro, Román, Silvia y Marcos, todos de apellidos Fonseca Martínez, aceptaron la herencia y Felipa Martínez Flores, aceptó el cargo de albacea en el Intestado de Marcelino Fonseca Bernal; y formará el inventario y avalúo.

México, D.F., a 18 de agosto de 2004.

El Notario Público número 82

Lic. Adalberto Perera Ferrer

Rúbrica.

(R.- 200396)

GUARDIAN SERVICIOS VP II, S DE RL DE CV.
BALANCE DE LIQUIDACION AL 31 DE JULIO DE 2004

	MXN
Activos	
Efectivo	10,000
Efectivo e inversiones a corto plazo	10,000
Total activo circulante	10,000
Total activos	10,000
Pasivos y capital	
Total pasivos	0
Capital	
Capital suscrito y pagado	10,000
Total pasivo y capital	10,000

5 de agosto de 2004

Liquidador

Ziad Faysal Faysal

Rúbrica.

(R- 200495)

Estados Unidos Mexicanos**Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal****México****Octava Sala Civil****EDICTO**

Inmobiliaria Fiesta, S.A.

En los autos del Toca 1415/2004, relativo al juicio ordinario civil, seguido por Lojo Solórzano Luis, en contra de Inmobiliaria Fiesta, S.A. Se ha interpuesto juicio de amparo en contra de la resolución dictada por esta Sala con fecha ocho de julio del año dos mil cuatro, por lo que se ordenó emplazarlo por edictos, haciéndole saber que deberá presentarse dentro del término de treinta días, ante la autoridad que por turno le corresponda conocer del juicio de amparo, contados del día siguiente al de la última publicación.

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días, en el **Diario Oficial de la Federación** y el periódico Reforma, así como en los estados de esta Sala.

Atentamente

México, D.F., a 30 de agosto de 2004.

C. Secretario de Acuerdos de la Octava Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal

Lic. Rogelio Bravo Acosta

Rúbrica.

(R.- 200836)

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Superior de Justicia

Primera Sala

Estado Libre y Soberano de Puebla

EDICTO

Al C. representante legal de la sucesión de Ovelio Flores Flores.

Disposición Magistrados que integran la Primera Sala Civil del Honorable Tribunal Superior de Justicia en el Estado. Se ordena emplazar a dicho representante legal para que en treinta siguientes última publicación, comparezca ante el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito en turno a defender su derechos en el amparo directo D-259/2004, promueve Martín González Flores (quejoso) contra actos de esta Sala en el Toca número 96/2004, copias de traslado en la Oficialía.

Publíquese.- tres veces, de siete en siete días, en el **Diario Oficial de la Federación**, y en el periódico en El Heraldo de México.

Puebla, Pue., a 30 de agosto de 2004.

El Diligenciarario Par

Lic. José Ariel Isauro Quintero Cabrera

Rúbrica.

(R.- 200837)

Estados Unidos Mexicanos**Poder Judicial de la Federación****Juzgado Cuarto y Distrito en el Estado de Veracruz con Residencia en Boca del Río****EDICTO**

En el expediente 08/2004, relativo al procedimiento de concurso mercantil de Carzen Transporte, Sociedad Anónima de Capital Variable, el veinticuatro de agosto de dos mil cuatro, fue dictada sentencia en que se declaró en concurso mercantil a dicha comerciante, retrotrayendo sus efectos al veintiséis de noviembre de dos mil tres; se solicitó al Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles designará conciliador en ese asunto, se determinó que dicha sentencia produce efectos de arraigo para el responsable de la administración de las concursadas, para el solo efecto de que no puedan separarse del lugar de su domicilio sin dejar, mediante mandato, apoderado suficientemente instruido y expensado; se ordenó al conciliador inicie el procedimiento de reconocimiento de créditos se hace del conocimiento de los acreedores que aquéllos que así lo deseen, presenten al conciliador en el domicilio ubicado en Pirul número cuarenta y uno, entre Juncos y Cerezos del fraccionamiento Foresta de Veracruz, Veracruz (código postal 91940) y con correo electrónico: ccolivares@ver.megared.net.mx, sus solicitudes de reconocimiento de crédito conforme a lo dispuesto por el artículo 125 de la Ley de Concursos Mercantiles; se ordena a la comerciante Carzen Transporte, Sociedad Anónima de Capital Variable, ponga de inmediato a disposición del conciliador los libros, registros y demás documentos de sus empresas, así como los recursos necesarios para sufragar las publicaciones y gastos de registro previstos en la Ley de Concursos Mercantiles; se ordena que durante la etapa de conciliación sea suspendido todo mandamiento de embargo o ejecución contra los bienes y derechos de los comerciantes, con las excepciones a que se refiere el artículo 65 de la Ley de Concursos Mercantiles, es decir, el mandamiento de embargo o ejecución de carácter laboral, en términos de lo dispuesto en la fracción XXIII del apartado A del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus disposiciones reglamentarias, considerando los salarios de los dos años anteriores al concurso mercantil. Sin perjuicio de lo anterior, las acciones promovidas y los juicios seguidos por el comerciante y las promovidas y los seguidos contra él, que se encuentren en trámite al dictarse esta sentencia, que tengan un contenido patrimonial, no se acumularán al juicio concursal, sino que se seguirán por el comerciante bajo la vigilancia del conciliador, para lo cual el comerciante deberá informar al especialista de la existencia de dichos procedimientos, al día siguiente de que sea de su conocimiento se designación, como establece el artículo 84 de la Ley de Concursos Mercantiles. La última publicación de este Edicto surte efectos de notificación para los acreedores que no hubieren sido notificados de la sentencia por otro medio. Para su publicación por dos veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación** y el periódico "El Dictamen", editado en Veracruz, Veracruz, y con circulación, aparte de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río, en diversas ciudades del Estado de Veracruz. Se expide el presente el treinta y uno de agosto de dos mil cuatro.

El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito del Séptimo Circuito en el Estado de Veracruz, Residente en Boca del Río, de dicha Entidad Federativa

Víctor Rubén Rodríguez Hernández

Rúbrica.

(R.- 200838)

Casa de Moneda de México
LICITACION PUBLICA No. LP-CMM-04-04
PRODUCTORA DE COSPELES, S.A. DE C.V.
LICITACION PUBLICA No. LP-PDC-02-04
CONVOCATORIA

En cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 131 y 139 de la Ley General de Bienes Nacionales, las Normas para la Administración y Baja de Bienes Muebles de las Dependencias de la Administración Pública Federal, las Normas Internas para la Administración y Baja de Bienes Muebles de Casa de Moneda de México y Productora de Cospeles, S.A. de C.V., convocan a todas las personas físicas o morales a participar en las licitaciones públicas para la enajenación de los bienes descritos a continuación:

Licitación pública número LP-CMM-04-04

Partida	Concepto	Kg	Precio por kg	Precio mínimo de venta
I	Rollos de lámina perforada de acero inoxidable 430	131,926.9	\$6.00	\$791,561.40
II	Rollos de lámina perforada de acero inoxidable 430	110,569.1	\$6.00	\$663,414.60
III	Centros de arillo de acero inoxidable 430	154,055.0	\$4.4229	\$681,369.85
IV	Centros de arillo de acero inoxidable 430	153,197.0	\$4.4229	\$677,575.01
V	Centros de arillo de acero inoxidable 430	172,100.0	\$4.4229	\$761,181.09

Licitación pública número LP-PDC-02-04

Partida	Concepto	Kg	Precio por kg	Precio mínimo de venta
I	Rollos de lámina perforada de acero inoxidable 430	29,964.5	\$6.00	\$179,787.00
II	Centros de arillo de acero inoxidable 430	46,278.0	\$4.4229	\$204,682.96

1.- Venta de bases e inscripción de los participantes: en avenida Comisión Federal de Electricidad número 200, manzana 50, zona industrial, 1a. sección, San Luis Potosí, S.L.P., código postal 78395, del 13 al 24 de septiembre de 2004, de 9:00 a 13:00 horas. Los interesados tendrán derecho a participar en la licitación por la que efectuaron el pago de bases, el costo para cada una de éstas es de \$300.00 (trescientos pesos 00/100 M.N.), mediante pago en efectivo, cheque de caja o certificado a nombre de Casa de Moneda de México o Productora de Cospeles, S.A. de C.V., según sea el caso, las bases podrán ser consultadas los mismos días en la página de Internet: <http://www.cmm.gob.mx> o <http://www.cospeles.com.mx>.

2.- Verificación de los bienes: los bienes a enajenar se podrán verificar previa solicitud y autorización en el domicilio y horarios señalados en las bases.

3.- Acto de junta de aclaraciones: la junta de aclaraciones sobre estas bases se realizará en la sala de juntas de la Subdirección Corporativa de Recursos Materiales, ubicada en avenida Comisión Federal de Electricidad número 200, manzana 50, zona industrial, 1a. sección, San Luis Potosí, S.L.P., el día 20 de septiembre del presente año a las 9:00 horas para la licitación LP-CMM-04-04 y a las 11:00 horas para la licitación LP-PDC-02-04, siendo optativa la asistencia de los concursantes.

4.- Acto de apertura de ofertas: el día 27 de septiembre del presente año a las 9:00 horas para la licitación LP-CMM-04-04 y a las 11:00 horas para la licitación LP-PDC-02-04, en la sala de juntas de la Subdirección Corporativa de Recursos Materiales, en el domicilio señalado en el punto anterior.

5.- Acto de fallo: el día 27 de septiembre de 2004 a las 15:00 horas para la licitación LP-CMM-04-04 y a las 16:00 horas para la licitación LP-PDC-02-04, en la sala de juntas de la Subdirección Corporativa de Recursos Materiales, en el domicilio señalado en el numeral 3.

6.- Pago de los bienes: los participantes deberán de efectuar el pago de 100% de los bienes adjudicados a más tardar dentro de los siguientes cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de emisión del fallo correspondiente, de conformidad a las condiciones establecidas en las bases de estas licitaciones.

7.- Retiro de los bienes: el retiro de los bienes se llevará a cabo en el lugar donde se encuentran ubicados y de acuerdo con lo especificado en las bases de la licitación, a partir del pago correspondiente en la caja general de Casa de Moneda de México o Productora de Cospeles, S.A. de C.V.

8.- Otras consideraciones: en la presente licitación, podrán participar libremente en los actos públicos, cualquier cámara, colegio, asociaciones profesionales u otros organismos no gubernamentales, así como cualquier persona física, que sin haber adquirido las bases, manifieste su interés de estar presente en dichos actos, bajo la condición de que deberá registrar su asistencia y cumplir con las normas de seguridad establecidas en la entidad, asimismo, no podrá formular preguntas, debiendo abstenerse de intervenir en cualquier forma en los actos.

9.- Garantía de seriedad: las propuestas deberán garantizarse mediante cheque certificado o de caja, expedido por institución de crédito debidamente constituida, por el 10% del valor mínimo de venta sobre las partidas que efectúe oferta, a favor de Casa de Moneda de México o Productora de Cospeles, S.A. de

C.V., según sea el caso.

13 de septiembre de 2004.

El Subdirector Corporativo de Recursos Materiales

Lic. Alejandro Rafael Castellanos Rodríguez

Rúbrica.

(R.- 200948)

Pemex Gas y Petroquímica Básica
TARIFAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL PARA
EL SISTEMA NACIONAL DE GASODUCTOS

Con fundamento en el artículo 3o. fracción III y último párrafo de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, en las disposiciones 9.63 y 9.66 de la Directiva sobre la Determinación de Precios y Tarifas para las Actividades Reguladas en Materia de Gas Natural DIR-GAS-001-1996, y conforme a lo dispuesto en la Resolución (RES/097/2004) emitidas por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), se publican las tarifas para los servicios de transporte en el Sistema Nacional de Gasoductos.

(Dólares por gigacaloría)

	Servicio en base firme		Servicio interrumpible		Periodicidad	Gas combustible Porcentaje
	Cargo por capacidad	Cargo por uso	Máxima	Mínima		
Para el gas inyectado en Cárdenas y extraído en:						
Cárdenas	0.24744	0.00129	0.24629	0.00129	Diario	0.30
Minatitlán	0.54835	0.00484	0.54776	0.00484	Diario	0.30
Mendoza	1.10719	0.01148	1.10770	0.01148	Diario	0.62
Veracruz	0.80611	0.00791	0.80602	0.00791	Diario	0.62
Madero	N/A	N/A	1.38210	0.02523	Diario	1.07
Reynosa	N/A	N/A	2.18677	0.04351	Diario	1.07
Monterrey	N/A	N/A	2.24021	0.04424	Diario	1.65
Torreón	N/A	N/A	3.01635	0.05441	Diario	3.04
Chihuahua Sur	N/A	N/A	3.50149	0.06076	Diario	3.36
Chihuahua Norte	N/A	N/A	3.77536	0.06436	Diario	3.54
Poza Rica	N/A	N/A	1.19729	0.01994	Diario	0.91
Guadalajara	2.92182	0.03286	2.92577	0.03286	Diario	1.81
Salamanca	2.31317	0.02550	2.31577	0.02550	Diario	1.49
Centro	1.85702	0.02036	1.85901	0.02036	Diario	1.23
Lázaro Cárdenas	3.35910	0.03812	3.36396	0.03812	Diario	2.59
Monclova	N/A	N/A	2.47823	0.04735	Diario	1.65
Anáhuac	N/A	N/A	4.00658	0.06739	Diario	3.54
En Minatitlán y extraído en:						
Minatitlán	0.26186	0.00146	0.26074	0.00146	Diario	0.30
En Mendoza y extraído en:						
Mendoza	0.31676	0.00211	0.31573	0.00211	Diario	0.30
Centro	0.80521	0.00790	0.80513	0.00790	Diario	0.30
En Veracruz y extraído en:						
Mendoza	0.47296	0.00389	0.47216	0.00389	Diario	0.30
Veracruz	0.32352	0.00219	0.32251	0.00219	Diario	0.30
Centro	0.88649	0.00868	0.88638	0.00868	Diario	0.30
En Madero y extraído en:						
Madero	0.15224	0.00230	0.15304	0.00230	Diario	0.30
Reynosa	N/A	N/A	0.47932	0.00714	Diario	0.30
Monterrey	N/A	N/A	0.53285	0.00794	Diario	0.30
Torreón	N/A	N/A	1.30899	0.01812	Diario	1.24
Chihuahua Sur	N/A	N/A	1.79413	0.02447	Diario	1.57
Chihuahua Norte	N/A	N/A	2.06799	0.02807	Diario	1.75
Poza Rica	0.36404	0.00757	0.36801	0.00757	Diario	0.30
Guadalajara	2.29764	0.03171	2.30660	0.03171	Diario	0.44
Salamanca	1.71210	0.02499	1.72015	0.02499	Diario	0.41
Centro	1.12675	0.01854	1.13413	0.01854	Diario	0.38
Lázaro Cárdenas	2.72634	0.03662	2.73597	0.03662	Diario	0.97
Monclova	N/A	N/A	0.77086	0.01106	Diario	0.30

Anáhuac	N/A	N/A	2.29922	0.03109	Diario	1.75
Para el gas inyectado						
En Reynosa y extraído en:						
Madero	0.78259	0.01368	0.78852	0.01368	Diario	0.71
Reynosa	0.32581	0.00217	0.32475	0.00217	Diario	0.30
Reynosa Exportación	N/A	N/A	0.17123	0.00035	Diario	0.30
Monterrey	0.53626	0.00469	0.53564	0.00469	Diario	0.49

Torreón	1.36591	0.01416	1.36656	0.01416	Diario	1.20
Chihuahua Sur	1.89832	0.02030	1.89982	0.02030	Diario	1.59
Chihuahua Norte	2.10763	0.02285	2.10962	0.02285	Diario	1.74
Poza Rica	0.99169	0.01866	1.00054	0.01866	Diario	0.84
Guadalajara	2.91973	0.04260	2.93342	0.04260	Diario	1.61
Salamanca	2.33627	0.03598	2.34911	0.03598	Diario	1.41
Centro	1.75715	0.02980	1.76957	0.02980	Diario	1.20
Lázaro Cárdenas	3.34690	0.04744	3.36122	0.04744	Diario	2.30
Monclova	0.88308	0.00880	0.88315	0.00880	Diario	0.49
Anáhuac	N/A	N/A	2.32488	0.02538	Diario	1.74
En Monclova y extraído en:						
Monclava	0.14454	0.00008	0.14318	0.00008	Diario	0.30
En Chihuahua importación y extraído en:						
Chihuahua Sur*	1.08087	0.01127	1.08143	0.01127	Diario	0.91
Chihuahua Norte*	0.84883	0.00809	0.84852	0.00809	Diario	0.91
Chihuahua Importación	0.17314	0.00041	0.17183	0.00041	Diario	0.30
Anáhuac*	1.07965	0.01113	1.08008	0.01113	Diario	1.10
En Monterrey y extraído en:						
Monterrey	0.11959	0.00221	0.11897	0.00221	Diario	0.30
Torreón	0.91778	0.01064	0.91934	0.01064	Diario	1.01
Chihuahua Sur	1.39129	0.01610	1.39361	0.01610	Diario	1.40
Chihuahua Norte	1.57713	0.01836	1.57988	0.01836	Diario	1.55
Monclova	0.46641	0.00587	0.46648	0.00587	Diario	0.30
Anáhuac	1.76850	0.02062	1.77161	0.02062	Diario	1.55
Cargos misceláneos						
(Dólares por gigacaloría)						
		Tarifa				
Estacionamiento en ductos y substracción de gas		1.27427				
Tarifas de transporte en zona urbana						
(Dólares por gigacaloría)						
Cargo diario por uso						
Zona urbana		Tarifa				
Ciudad Juárez		0.05292				
Orizaba-Cd. Mendoza		0.12652				
Monclava		0.00501				
Veracruz		0.10933				

Notas a la lista de tarifas:

1. Las tarifas no incluyen el Impuesto al Valor Agregado.
2. N/A no aplica.
3. En tanto no finalice la segunda etapa de la temporada abierta a que se refiere el considerando trigésimo tercero de la Resolución número RES/080/99, emitida por la Comisión Reguladora de Energía, se aplicará la tarifa máxima correspondiente al servicio en base interrumpible en sustitución de las tarifas vigentes, utilizando el tipo vigente el día primero del mes respectivo, según el tipo de cambio publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación.
4. Las tarifas temporales de transporte en zonas urbanas estarán vigentes hasta que exista un permisionario de distribución.

5. Al día siguiente a la terminación del periodo de transición a que se refiere el considerando trigésimo quinto de la Resolución número RES/080/99, emitida por la Comisión Reguladora de Energía, se aplicarán las tarifas correspondientes tanto al servicio en base firme como al servicio en base interrumpible, y éstas deberán convertirse a pesos mexicanos, al tipo de cambio vigente ese día, según el tipo de cambio publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación.

6. El porcentaje de gas combustible para el gas inyectado en Chihuahua Importación y extraído en Chihuahua Norte, Chihuahua Sur y Anáhuac, será de 0.30% hasta en tanto entra en operación la estación de compresión Samalayuca, aplicándose a partir de entonces los porcentajes definidos.

México, D.F., a 26 de agosto de 2004.

El Subgerente de Servicios de Transporte

Act. Juan Enrique González Azuara

Rúbrica.

(R.- 200963)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial del Estado de Jalisco.
Supremo Tribunal de Justicia del Estado
Jalisco
Octava Sala
EDICTO

En los autos del Toca 335/2004 formado con motivo del juicio civil ordinario promovido por. Gustavo Fonseca Orozco en contra de María Leonor García Vázquez, se pronuncio el auto de fecha 15 quince de junio del año 2004 dos mil cuatro, el cual ordena emplazar a la tercera perjudicada María Leonor García Vázquez, haciéndole saber los conceptos de violación, que hace valer el quejoso Gustavo Fonseca Orozco, así como el término de 30 treinta días a partir de la última publicación, para presentarse a defender sus derechos artículo 167 de la Ley de Amparo.

Publíquese tres veces, de tres en tres días, en el Diario Oficial de la Federación y periódico Excelsior.

Guadalajara, Jal., a 25 de junio de 2004.

El Secretario de Acuerdos

Lic. Gabriel López Alvarez

Rúbrica.

(R.- 200966)

COMERCIAL DE ESPECIALIDADES PARAFINICAS, S.A. DE C.V.

PRIMERA CONVOCATORIA

Con fundamento en el artículo vigésimo de los estatutos sociales, se convoca a los accionistas de Comercial de Especialidades Parafinicas, S.A. de C.V. a la Asamblea Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas que habrá de celebrarse el 23 de septiembre de 2004 a las 9:00 horas, en la calle de Yautepec número 12, colonia Condesa, Delegación Cuauhtémoc, código postal 06140, México,

Distrito Federal, para tratar y resolver sobre los siguientes asuntos:

Orden del día de la Asamblea Extraordinaria

I. Propuesta y, en su caso, modificación a los estatutos sociales.

Orden del día de la Asamblea Anual Ordinaria

I. Informe sobre las actividades desarrolladas por el Consejo de Administración de la sociedad, durante los ejercicios sociales de 2001, 2002 y 2003.

II. Presentación de los informes financieros a que se refieren los artículos 172 y 166 fracción IV de la Ley General de Sociedades Mercantiles, correspondientes a los ejercicios sociales de 2001, 2002 y 2003.

III. Nombramiento del presidente honorario de la sociedad.

IV. Nombramiento o ratificación, en su caso, de los miembros del Consejo de Administración y del comisario de la sociedad.

V. Determinación de emolumentos para el Consejo de Administración y para el comisario.

VI. Resoluciones respecto al nombramiento de los funcionarios de la sociedad.

VII. Revocación y otorgamiento de poderes.

VIII. Asuntos generales.

IX. Designación de delegados especiales.

Los accionistas podrán hacerse representar mediante carta poder firmada ante dos testigos o por cualquier otra forma de mandato conferido de acuerdo con la Ley.

Se encuentran a disposición de los accionistas para su consulta, los estados financieros de los ejercicios sociales de 2001, 2002, y 2003, en la Calle de Yautepec número 12, colonia Condesa,

Delegación Cuauhtémoc, código postal 06140, México, Distrito Federal.

México, D.F., a 6 de septiembre de 2004.

Comercial de Especialidades Parafinicas, S.A. de C.V.

Comisario

Soledad Flores Pérez

Rúbrica.

(R.- 200969)

IMPULSORA DE CHAMELA, S.A. DE C.V.

AVISO A LOS ACCIONISTAS

En cumplimiento a las resoluciones adoptadas en la asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el día 17 de agosto de 2004, se comunica a los accionistas de Impulsora de Chamela, S.A. de C.V., que en dicha asamblea se aprobó por unanimidad la reforma total del Contrato Social, incluyendo el cambio de domicilio social de Guadalajara, Jalisco a la Ciudad de México, Distrito Federal, la reestructura del capital social de la sociedad y la cancelación de los títulos definitivos de acciones en circulación y la emisión de nuevos títulos definitivos de acciones.

El canje de los títulos definitivos de acciones se llevará a cabo a partir del día 13 de septiembre de 2004 y hasta el día 13 de octubre de 2004, de 10:00 a 14:00 horas, previa cita al teléfono 5280.8953, en el domicilio ubicado en Eugenio Sue número 79, primer piso, colonia Polanco, México, Distrito Federal, atención: Lic. Enrique Flores Castro Altamirano.

Para llevar a cabo el canje, el suscrito emitirá una constancia relativa a la composición del capital social antes y después de la reestructura del mismo, indicándose nombre de los accionistas y el número de acciones de las que cada uno de ellos es titular, conforme a los asientos inscritos en el libro de registro de acciones de la sociedad. Dicha constancia estará disponible para su consulta en el domicilio señalado en el párrafo anterior.

Los accionistas deberán entregar los títulos definitivos de acciones de los que sean titulares, presentar identificación oficial con fotografía y proporcionar nacionalidad, domicilio, clave del Registro Federal de Contribuyentes y número telefónico. Se entregarán a los accionistas los nuevos títulos definitivos de acciones con el nombre que aparece inscrito en el Libro de Registro de Acciones de la Sociedad.

México, D.F., a 7 de septiembre de 2004.

Secretario del Consejo de Administración

Jorge Mario Urquiza y Quiroz

Rúbrica.

(R.- 200976)

CLUB INTRAWEST MANAGEMENT, S.A. DE C.V.**AVISO DE TRANSFORMACION**

Para efectos de lo previsto en el capítulo IX de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se publican los acuerdos de transformación de Club Intrawest Management, S.A. de C.V., que fueron aprobados en asamblea general extraordinaria de accionistas de dicha sociedad celebrada el 16 de julio de 2004, conjuntamente con el balance general que sirvió de base para dicha transformación.

ACUERDOS DE TRANSFORMACION

1. Se acuerda la transformación de Club Intrawest México Management, S.A. de C.V., en sociedad de responsabilidad limitada de capital variable.

2. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 225 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la sociedad ha acordado pagar a sus acreedores todas y cada una de las deudas a su cargo, a fin de que la transformación surta plenos efectos frente a terceros a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Comercio correspondiente.

3. En apego a lo dispuesto por el artículo 223 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se publica el presente acuerdo de transformación, así como el balance general de la sociedad al 30 de junio de 2004.

México, D.F., a 7 de septiembre de 2004.

Club Intrawest Management, S.A. de C.V.

Delegado de la Asamblea

Lorenzo Ruiz de Velasco

Rúbrica.

CLUB INTRAWEST MANAGEMENT, S.A. DE C.V.**ESTADO DE POSICION DE FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DE 2004****Activo**

Activo circulante	
Caja	<u>108,587</u>
Contribuciones a favor	<u>375</u>
Total activo circulante	108,962
Total activo	<u>108,962</u>

Pasivo

Pasivo circulante	
Acreedores diversos	412,875
Contribuciones por pagar	58,070
Total de pasivo	470,945
Capital contable	<u>50,000</u>
Capital social	
Resultado del ejercicio	(411,983)
Total capital contable	(361,983)
Total pasivo más capital	<u>108,962</u>

(R.- 200992)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial del Estado de Michoacán
Juzgado Mixto
Huetamo, Mich.

EDICTO

Ciudadanos

Obes, Nicolás, M. del Rocío

Ma. Concepción, Ma. del Rosario y María Sugey todos de apellidos Gomez Palacio.

Se les hace saber que mediante proveído de fecha 21 de junio del año en curso se tuvo por radicada la sucesión intestamentaria, a bienes de Adán Gómez Valdez, registrada con el expediente número 215/2004, promovido por Paula Palacio Castañeda y María Sugey Gomez Palacio, por conducto de su apoderado jurídico, asunto en el cual se les señalo como presuntos herederos por lo que por este medio y en vía de notificación se les hace saber la radicación del juicio de referencia para que dentro del término de 30 días hábiles más 20 veinte por razón de que los mismos se encuentran fuera de este país, comparezcan ante este Tribunal a deducir sus derecho hereditarios, quedando a su disposición en la Secretaría de este Tribunal las copias de traslado respectivas.

Publíquese el presente edicto por 3 tres veces consecutivas en el periódico oficial del estado, otro de mayo circulación en el lugar, Estrados de este Juzgado, así como en los Estrados del Juzgado Municipal de San Lucas, Michoacán y Diario Oficial de la Federación.

Huetamo, Mich., a 8 de julio de 2004.

El Secretario de Acuerdos del Ramo Civil

Lic. Armando Flores Ochoa

Rúbrica.

(R.- 201004)

