SEGUNDA SECCION

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se crea el Consejo Consultivo Nacional y cuatro consejos consultivos regionales para el desarrollo sustentable, publicado el 21 de abril de 1995.

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

VICTOR LICHTINGER WAISMAN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, II y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 de la Ley de Planeación; 157 y 159 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 5 fracciones I, XVII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

I. Que mediante el acuerdo publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 21 de abril de 1995, se creó el Consejo Consultivo Nacional y cuatro Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable, con el objeto de fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, así como de los bienes y servicios ambientales con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, el cual fue modificado por diverso publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 26 de octubre de 2000;

II. Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente prevé la creación de órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas y organizaciones sociales y empresariales que tengan entre sus funciones la asesoría, evaluación y seguimiento en materia de política ambiental, así como emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes;

III. Que el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en su capítulo denominado Area de Crecimiento con Calidad establece como objetivo rector, entre otros, crear condiciones para un desarrollo sustentable mediante la creación de mecanismos de diálogo y colaboración entre el gobierno y la sociedad, así como replantear los instrumentos de incorporación de grupos de interés específicos en la formulación de políticas públicas;

IV. Que el Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, en su apartado sobre Participación Social y Rendición de Cuentas, destaca la generación de espacios y la consolidación de procesos de participación pública que promuevan la toma de decisiones y responsabilidades sobre el desarrollo sustentable y la política ambiental, considerando la equidad de género, la etnicidad y las diferencias generacionales;

V. Que es necesario actualizar la estructura y funciones del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable para un mejor desempeño y cumplimiento de su función como órgano de consulta de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como disponer de una nueva organización de los Consejos Consultivos Regionales, que se reagrupan en cinco regiones geográficas, para establecer y fortalecer la coordinación entre éstos, razón por la cual se requiere de una reforma que incorpore estas necesidades, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL DIVERSO POR EL QUE SE CREA EL CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL Y CUATRO CONSEJOS CONSULTIVOS REGIONALES PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 21 DE ABRIL DE 1995

ARTICULO UNICO.- Se reforman los artículos 1, 2 fracciones II, III, IV y V, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17 y 19, y se adicionan las fracciones VI, VII y VIII del artículo 2, para quedar de la siguiente forma:

ARTICULO 1.- Se crean el Consejo Consultivo Nacional y cinco Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable, como órganos de consulta de la Secretaría, con el objeto de facilitar la participación corresponsable de todos los sectores sociales, y fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, así como de los bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

ARTICULO 2.- Para efectos de este Acuerdo se entiende por:

I. .....

II. Los Consejos Regionales: Los cinco Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable;

III. La Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

IV. Las Delegaciones: Las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en las entidades federativas;

V. Consejeros: Los miembros integrantes del Consejo Consultivo Nacional y de los cinco Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable;

VI. Grupo Operativo del Consejo Nacional: Grupo integrado por los cinco presidentes de los Consejos Consultivos Regionales, por un representante de cada región, que no sea miembro del grupo operativo de su región, por cinco representantes de cada uno de los grupos principales y el Secretariado Técnico;

VII. Grupo Operativo del Consejo Regional: Grupo integrado por un consejero de cada entidad federativa, el presidente de la región y por el Secretariado Técnico, y

VIII. El Secretariado Técnico: La Secretaría, sus Delegaciones Federales y el Secretario Técnico de cada región y el del nacional en su caso.

ARTICULO 3.- Las funciones del Consejo Consultivo Nacional y los cinco Consejos Regionales son:

a) Asesorar a la Secretaría en la formulación, aplicación y vigilancia de las estrategias nacionales en materia de protección ambiental y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, atendiendo la situación y necesidades nacionales y regionales, y de conformidad con los compromisos internacionales asumidos, incorporando temas de análisis a petición de la Secretaría o a iniciativa del Consejo Nacional y de los Consejos Regionales;

b) Recomendar a la Secretaría las políticas, programas, estudios y acciones específicas en materia de protección al medio ambiente y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, procurando que respondan a los intereses de los sectores sociales y se encuentren apegados a derecho;

c) . . . . . .

d) Analizar y emitir recomendaciones en los asuntos y casos específicos que someta a su consideración la Secretaría, el Consejo Nacional y los Consejos Regionales;

de e) a h) . . . . . .

ARTICULO 4.- El Consejo Nacional estará integrado de la siguiente manera:

a) . . . . . .

b) Cincuenta y cinco Consejeros Nacionales, que serán designados o electos de conformidad por lo dispuesto en el artículo séptimo de este Acuerdo;

c) Cuarenta y dos Consejeros Regionales titulares y sus respectivos suplentes, designados o electos de conformidad por lo dispuesto en el artículo 11 de este Acuerdo, y

d) Un Secretario Técnico, que será designado por el Titular de la Secretaría.

ARTICULO 5.- Para garantizar que sean representativos, los Consejeros Nacionales y Regionales serán designados o electos por sus propias instituciones, sectores u organizaciones, considerando su pluralidad y presencia a nivel nacional y regional.

Para la renovación de los Consejos se publicarán las convocatorias con sesenta días de anticipación a la fecha de instalación, las cuales deberán ser difundidas en dos diarios de circulación nacional, así como en los medios electrónicos de la Secretaría y sus respectivas Delegaciones Federales.

ARTICULO 6.- Para ser Consejero se requiere lo siguiente:

I. Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos;

II. Ser mayor de edad el día de la elección;

III. Tener reconocidos méritos científicos, técnicos, académicos o sociales en materia de protección ambiental, uso y manejo de los recursos naturales e impulso en el desarrollo sustentable;

IV. Comprometerse plenamente a cumplir con los mecanismos de consulta, seguimiento e información a la sociedad, establecidas en el Reglamento Interno del Consejo, para fortalecer la participación social en materia de desarrollo sustentable, y

V. Manifestar amplia disposición de asumir las responsabilidades y los trabajos que se deriven del funcionamiento de los Consejos.

ARTICULO 7.- Los cincuenta y cinco Consejeros Nacionales serán designados o electos de la siguiente manera:

a) Un representante del Consejo Nacional de Areas Naturales Protegidas;

b) Un representante del Comité Consultivo Nacional del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte;

c) Dos Presidentes de las Comisiones de Medio Ambiente y Recursos Naturales o equivalente del Congreso de la Unión;

d) Dos Secretarios de las Comisiones de Medio Ambiente y Recursos Naturales o equivalente del Congreso de la Unión;

e) Cuatro Consejeros representantes de organizaciones con perspectiva de género;

f) Cuatro Consejeros representantes de organizaciones de pueblos indios;

g) Cuatro Consejeros representantes de organizaciones de jóvenes;

h) Cuatro Consejeros representantes de organizaciones sociales cuyas actividades sociales tengan cobertura nacional;

i) Cuatro representantes de asociaciones de profesionistas, cuyas actividades tengan cobertura nacional;

j) Cinco representantes del Comité Consultivo Público Conjunto;

k) Ocho Consejeros representantes de organizaciones no gubernamentales dedicadas a actividades de conservación, restauración, protección y aprovechamiento de recursos naturales y medio ambiente;

l) Ocho representantes de instituciones de educación superior e investigación, cuyas actividades tengan cobertura nacional, y

m) Ocho representantes de organizaciones empresariales e industriales.

ARTICULO 8.- Cada Consejo Regional estará integrado por un titular y un suplente de los siguientes sectores de las entidades federativas de la región correspondiente:

a) Organizaciones sociales;

b) Organizaciones no gubernamentales, dedicadas a actividades de conservación, restauración, protección y aprovechamiento de recursos naturales y medio ambiente;

c) Instituciones de Educación Superior e Investigación o de Colegios de profesionales;

d) Organizaciones empresariales e industriales;

e) Congresos locales, y

f) Gobiernos de las entidades federativas.

ARTICULO 9.- Los cinco Consejos Regionales se constituirán agrupando las siguientes entidades federativas:

Región Noroeste.- Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora;

Región Noreste.- Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas;

Región Centro-Occidente.- Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas;

Región Centro.- Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala, y

Región Sur-Sureste.- Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

ARTICULO 10.- Las sedes de las sesiones de los Consejos Regionales podrán ser rotatorias, de conformidad con los lineamientos y periodicidad que establecen sus respectivos Reglamentos Internos y de conformidad con los recursos financieros asignados para su operación.

Los Consejos podrán promover la consecución de fondos, debiendo notificar oportunamente al Secretariado Técnico de los recursos disponibles para cada sesión.

ARTICULO 11.- El Grupo Operativo del Consejo Nacional estará conformado por quince integrantes: los Presidentes de las cinco regiones y los Secretarios Técnicos de las regiones respectivas, quienes fungirán como suplentes; un representante por cada región que no sea miembro del Grupo Operativo de su región con sus respectivos suplentes; y cinco representantes de los grupos principales y sus suplentes y el Secretariado Técnico.

Los Consejos Regionales contarán con un Presidente y un Secretario; un Grupo Operativo conformado por el Presidente Regional, un Consejero representante de cada entidad federativa y un Secretariado Técnico integrado por el Secretario del Consejo; la Secretaría y representantes de las Delegaciones de la entidad en que sea sede la sesión del Consejo Regional.

Los grupos operativos se reunirán de forma regular antes de cada sesión de los consejos, sea nacional o regional. Las funciones de los grupos operativos son: apoyar a la presidencia en la preparación de las sesiones y trabajos de los consejos y dar seguimiento a los acuerdos, en coordinación con el secretariado técnico. La naturaleza de sus decisiones será de carácter propositivo, las cuales deberán ser aprobadas por la Asamblea del Consejo.

ARTICULO 13.- El Consejo Nacional y cada Consejo Regional adoptarán sus propios Reglamentos Internos, los cuales deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente Acuerdo, y deberán contener como mínimo lo siguiente:

I. Organización y funciones;

II. Objetivos;

III. Reglas sobre la celebración de las sesiones, cuyo número y periodicidad estarán siempre supeditadas a la disponibilidad de recursos financieros;

IV. Derechos y obligaciones de los consejeros titulares, donde estará previsto un capítulo de sanciones con la posibilidad de suspensión y expulsión por el incumplimiento de este Acuerdo;

V. Integración y reglas sobre el funcionamiento de las comisiones técnicas permanentes o transitorias, subcomisiones, así como grupos de trabajo para temas específicos;

VI. Formas de comunicación entre los consejeros, incluidos los medios electrónicos, y

VII. Artículos transitorios, donde se establecerá la entrada en vigor y la renovación de los consejeros.

ARTICULO 14.- El Consejo Nacional y los Consejos Regionales, podrán establecer comisiones técnicas permanentes o transitorias, subcomisiones, así como grupos de trabajo para temas específicos, los cuales se integrarán por lo menos, por cinco Consejeros Nacionales o Regionales, respectivamente.

En el caso de los Consejos Consultivos Regionales del Noroeste y del Noreste, podrán integrarse en una sola comisión técnica permanente y grupos de trabajo conjuntos, con el objeto de tratar asuntos de carácter bilateral, así como temas específicos de la Frontera Norte.

Por lo que toca al Consejo Consultivo Regional del Sur-Sureste, podrá integrarse una comisión permanente para tratar temas específicos de la Frontera Sur.

ARTICULO 16.- Las observaciones y opiniones de los Consejos deberán ser únicamente para el sector medio ambiente y recursos naturales. Se adoptarán preferentemente por mayoría absoluta; en caso de no alcanzarse ésta, se aprobarán por mayoría simple, consignándose los votos divergentes y las abstenciones en el acta de la asamblea correspondiente y atendiendo a las disposiciones establecidas en los Reglamentos Internos respectivos.

Las recomendaciones y observaciones deberán contener únicamente una breve exposición de motivos y los resolutivos de las mismas.

Cada Consejo, nombrará a un vocero que será el único facultado para hablar a nombre del mismo y dar a conocer sus recomendaciones y observaciones.

ARTICULO 17.- Los Consejeros Nacionales y Regionales permanecerán en su cargo tres años. El periodo se contará a partir de la fecha de instalación del Consejo respectivo. Habrá posibilidad de reelección por tan sólo un periodo más de tres años, siempre y cuando su sector lo ratifique. Los Consejeros Nacionales y Regionales no podrán ser elegidos por ningún otro sector en el periodo inmediato, luego de haber dejado su cargo de Consejero.

ARTICULO 19.- Las funciones del Secretario Técnico, serán las siguientes:

I. Apoyar al Presidente del Consejo Nacional, así como a los Consejeros Nacionales, en el ejercicio de sus funciones;

II. Suplir al Presidente del Consejo en las sesiones cuando fuere necesario;

III. Asesorar al Consejo Nacional en la preparación de los temas a tratar, agenda y documentos de trabajo;

IV. Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias, redactar las actas de las mismas y, en su caso, nombrar a un moderador para la celebración de las mismas;

V. Apoyar técnicamente al Presidente y al Consejo;

VI. Difundir, en coordinación con el Consejo, las recomendaciones y observaciones adoptadas;

VII. Llevar un registro de los miembros del Consejo y de los Consejos Regionales, y

VIII. Las demás que le sean afines conforme a este Acuerdo y los Reglamentos.

TRANSITORIO

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

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los catorce días del mes de noviembre de dos mil dos.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Víctor Lichtinger Waisman**.- Rúbrica.

CONVENIO Marco de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Estado de México, para el fortalecimiento de las capacidades institucionales de dicha entidad federativa necesarias para la descentralización de la gestión ambiental.

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

CONVENIO MARCO DE COORDINACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DEL ESTADO DE MEXICO, NECESARIAS PARA LA DESCENTRALIZACION DE LA GESTION AMBIENTAL, CELEBRAN EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN LO SUCESIVO "LA SEMARNAT", REPRESENTADA POR SU TITULAR, EL C. VICTOR LICHTINGER WAISMAN, Y EL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MEXICO, REPRESENTADO POR EL TITULAR DEL EJECUTIVO, EL C. ARTURO MONTIEL ROJAS, ASISTIDO EN ESTE ACTO, POR EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO, EL C. MANUEL CADENA MORALES Y LA SECRETARIA DE ECOLOGIA, LA C. MARTHA HILDA GONZALEZ CALDERON, EN LO SUCESIVO "EL ESTADO", CONFORME A LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

Con base en el principio de concurrencia previsto en la fracción XXIX G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, distribuyó competencias en materia de protección del ambiente y de los recursos naturales entre los tres niveles de gobierno.

Sobre esa base, las autoridades ambientales han venido realizando acciones para atender la problemática derivada del deterioro del ambiente y de los recursos naturales en los ámbitos de su competencia. Sin embargo, los programas y acciones emprendidos han resultado insuficientes para atender las demandas de la sociedad en forma expedita y eficaz.

En el artículo cuarto del Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, el 30 de mayo de 2001, se señala como obligación para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la de establecer los mecanismos necesarios para la coordinación con los distintos órdenes de gobierno y la concertación con los diversos grupos sociales y de los particulares, con la finalidad de promover su participación amplia y responsable en la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, establece que avanzar en materia de federalismo significa asegurar que se dé un proceso de cambio del centralismo a la visión de un auténtico federalismo subsidiario, solidario y corresponsable, mediante una profunda descentralización política, el impulso de las relaciones gubernamentales auténticamente federalistas, el fortalecimiento de los gobiernos locales a partir de la profesionalización de la función pública, el rendimiento de cuentas y la participación ciudadana.

Dicho instrumento de planeación establece la necesidad de fortalecer el federalismo en México, para acercar las decisiones de gobierno al ámbito en el que éstas son requeridas, elevando de esta forma el impacto y la eficacia en el uso de los recursos, y logrando mejores resultados para la población que cada vez demanda más y mejores satisfactores a sus necesidades.

Por ello, "LA SEMARNAT" ha considerado prioritario desarrollar esquemas para el fortalecimiento de las capacidades institucionales, con el objeto de sentar las bases para iniciar un proceso de descentralización de la gestión ambiental, a través del cual las entidades federativas estarán en posibilidad de asumir en forma gradual algunas de las responsabilidades que actualmente tiene en materia de protección del ambiente y de los recursos naturales.

En este contexto, el Gobierno Federal, a través de "LA SEMARNAT", ha instrumentado el Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, el cual tiene como objetivo conformar o fortalecer un nivel básico de desarrollo institucional en todas las entidades federativas del país, que les permita mejorar la atención de problemas y oportunidades prioritarios en materia ambiental y de recursos naturales, en los rubros de regulación, organización, planeación y financiamiento.

DECLARACIONES

I. DECLARA "LA SEMARNAT":

I.1 Que es una dependencia del Ejecutivo Federal, integrante de la Administración Pública Federal, en términos del artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

I.2 Que de conformidad con los artículos 2o. fracción I y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es una dependencia centralizada del Poder Ejecutivo Federal, con atribuciones legales específicas.

I.3 Que de acuerdo con las fracciones XVI y XXI del artículo 5 del Reglamento Interior de "LA SEMARNAT", su titular cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio.

I.4 Que para los efectos legales del presente instrumento, tiene ubicado su domicilio legal en bulevar Adolfo Ruiz Cortines número 4209, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, México, Distrito Federal, código postal 14210.

II. DECLARA "EL ESTADO":

II.1 Que es parte integrante de la Federación, libre y soberano en su régimen interior, cuyo Poder Ejecutivo se deposita en una sola persona que se denomina Gobernador del Estado, según lo previsto por los artículos 40 y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 y 65 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

II.2 Que el Titular del Ejecutivo, Arturo Montiel Rojas, está facultado para celebrar el presente Convenio, en términos de los artículos 77 fracción XXIII, 80 y 138 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 2, 5 y 7 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

II.3 Que la Secretaría de Ecología es la dependencia del Ejecutivo, encargada de la formulación, ejecución y evaluación de la política estatal en materia ecológica, con las atribuciones que expresamente le señala el artículo 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, y a la que le corresponde la aplicación del Libro IV del Código Administrativo del Estado de México.

II.4 Que en beneficio de la población del Estado de México, tiene interés en efectuar las acciones necesarias para el mejoramiento ambiental en su territorio.

II.5 Que para efectos del presente Convenio, señala como domicilio el ubicado en Conjunto SEDAGRO, Rancho San Lorenzo, Metepec, Estado de México, código postal 52140.

III. DECLARAN "LAS PARTES":

III.1 Que tienen interés en desarrollar un esquema de descentralización de la gestión ambiental, con la finalidad de resolver en forma más ágil y efectiva los problemas de deterioro ambiental y de los recursos naturales que se presentan en el Estado de México.

III.2 Que reconocen la necesidad de establecer los mecanismos e instrumentos necesarios para fortalecer las capacidades institucionales de "EL ESTADO", como requisito básico para iniciar el proceso de descentralización.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en los artículos 4o. párrafo cuarto, 27 párrafo tercero, 40, 43, 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1o., 2, 14, 18, 22, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 32, 33, 34, 35 y 44 de la Ley General de Planeación; 1o., 4o., 5o., 6o., 7, 11 y 12 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 65, 77 fracción XXIII, 78, 80 y 138 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 2, 3, 5, 7, 19, fracciones I y XII, 21 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, acuerdan celebrar el presente Convenio, al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- El presente Convenio tiene por objeto establecer las bases, criterios, condiciones y mecanismos que deberán instrumentarse para el fortalecimiento de las capacidades institucionales, de "EL ESTADO", necesarias para la descentralización de la gestión ambiental.

SEGUNDA.- Para el cumplimiento del objeto previsto en la cláusula anterior, “LAS PARTES” se comprometen a formular, en un plazo de noventa días contados a partir de la fecha de firma del presente instrumento, un programa para el fortalecimiento de la capacidad institucional para la descentralización de la gestión ambiental en la entidad, en lo sucesivo “EL PROGRAMA”, mismo que deberá contener:

a) Un diagnóstico sobre las condiciones institucionales actuales de "EL ESTADO;

b) La definición de los requerimientos para el fortalecimiento de la capacidad institucional de "EL ESTADO" en la gestión ambiental;

c) La determinación de las áreas susceptibles de descentralizarse;

d) Las acciones, instrumentos y mecanismos que deberán desarrollarse para la aportación de recursos necesarios para dar inicio el proceso de descentralización de la gestión ambiental, y

e) Los términos y etapas en que se irá concretando el proceso gradual de descentralización de la gestión ambiental hacia "EL ESTADO".

TERCERA.- Una vez aprobado “EL PROGRAMA” por “LAS PARTES”, éste formará parte integral del presente Convenio como Anexo 1.

CUARTA.- Para el desarrollo de “EL PROGRAMA”, "LA SEMARNAT" asumirá los siguientes compromisos:

a) Aportación de recursos provenientes del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, con base en la disponibilidad presupuestal y reglas de operación de dicho programa;

b) Consideración de "EL ESTADO", como prioritario para el financiamiento, dentro del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental;

c) Asistencia técnica y capacitación a "EL ESTADO", y

d) Información sobre posibles fuentes de financiamiento.

QUINTA.- Para el desarrollo de “EL PROGRAMA”, "EL ESTADO" se compromete a:

a) Aportar los recursos necesarios, y

b) Fomentar la participación social.

SEXTA.- Una vez aprobado “EL PROGRAMA”, “LAS PARTES” acuerdan que para la asunción por parte de "EL ESTADO", de las materias objeto de descentralización, celebrarán los convenios específicos necesarios.

SEPTIMA.- Los convenios específicos que se celebren conforme a la cláusula anterior, serán suscritos por el titular de "LA SEMARNAT" o los funcionarios designados para tal efecto, y por parte de "EL ESTADO", el Gobernador o los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal que sean competentes para hacerlo, conforme a la materia y marco jurídico vigente en la entidad.

OCTAVA.- Los convenios específicos deberán contener, además de los requisitos establecidos en la legislación vigente, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Determinación de las materias de competencia federal que asumirá "EL ESTADO";

b) Descripción de las acciones necesarias para la transferencia de las materias, así como los mecanismos, plazos e instrumentos para llevarla a cabo, y

c) Mecanismos para la evaluación del desarrollo y resultados prácticos de la asunción por parte de "EL ESTADO", de las materias federales.

NOVENA.- “LAS PARTES” convienen en que el proceso de descentralización se desarrollará bajo las siguientes reglas, mismas que deberán considerarse en los convenios específicos:

a) "EL ESTADO" deberá garantizar el cumplimiento de estándares mínimos de calidad en la gestión ambiental que lleve a cabo con base en los convenios específicos, así como mantener por lo menos el mismo nivel de operatividad con que actualmente se ejerce por parte de "LA SEMARNAT", procurando incrementar numéricamente la capacidad de respuesta y gestión administrativa en la instrumentación y operación de la gestión ambiental que asuma;

b) “EL ESTADO” deberá obtener, después de la celebración de los convenios específicos, los certificados de calidad ISO 9000 que correspondan, de acuerdo a los tiempos que se establezcan en dichos convenios;

c) Será causa de terminación anticipada de los convenios específicos que se celebren con base en el presente instrumento, el incumplimiento de lo establecido en los incisos a) y b) de esta cláusula, y

d) En caso de que "EL ESTADO" no cumpla con los estándares mínimos de calidad respecto de alguna de las materias que se hubieren transferido a través de los convenios específicos, "LA SEMARNAT" asumirá nuevamente la gestión ambiental correspondiente, en cuyo caso, "LA SEMARNAT" deberá notificarlo oficialmente y por escrito a "EL ESTADO", por lo menos sesenta días antes de que surta efectos.

DECIMA.- Para la ejecución de los convenios específicos, "LA SEMARNAT" se compromete a asesorar y capacitar a "EL ESTADO" en la asunción de las materias cuya descentralización se establezca.

DECIMA PRIMERA.- “LAS PARTES” convienen en que la coordinación de “EL PROGRAMA” será conducida por un Comité, integrado por dos representantes de "EL ESTADO" y dos representantes de "LA SEMARNAT", el cual promoverá la participación de todos los sectores interesados, mediante los mecanismos de participación pública.

DECIMA SEGUNDA.- El Comité tendrá las siguientes funciones:

a) Integrar “EL PROGRAMA”, conjuntamente con las áreas centrales competentes de la "LA SEMARNAT";

b) Coordinar, de acuerdo a las reglas de operación aprobadas, el Programa de Desarrollo Institucional Ambiental en la Entidad;

c) Formular en un plazo no mayor de 60 días, su Reglamento de Operación;

d) Desarrollar, conjuntamente con las áreas centrales competentes de "LA SEMARNAT", los indicadores necesarios para evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad a que se refiere la cláusula novena del presente instrumento;

e) Emitir recomendaciones sobre la operación de la gestión ambiental por parte de "EL ESTADO", y

f) Evaluar los resultados de la gestión ambiental por parte de "EL ESTADO".

DECIMA TERCERA.- "EL ESTADO" se compromete a promover la descentralización de la gestión ambiental a los municipios de su territorio y, en su caso, a celebrar los acuerdos de coordinación que estén facultados para suscribir en términos de las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

DECIMA CUARTA.- "LA SEMARNAT" se compromete a promover las reformas legales que sean necesarias para apoyar el proceso de descentralización a que se refiere el presente instrumento.

DECIMA QUINTA.- “LAS PARTES” convienen que en caso de duda o controversia sobre la interpretación y contenido del presente Convenio, y de los instrumentos que de éste se deriven, se sujetarán a la jurisdicción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en términos de lo previsto en los artículos 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 44 de la Ley de Planeación.

DECIMA SEXTA.- El presente Convenio de Coordinación entrará en vigor el día de su firma y estará vigente hasta el 30 de noviembre de 2006, pudiéndose revisar, adicionar o modificar, conforme a los preceptos y lineamientos legales que lo originan. Las modificaciones o adiciones que se hagan, deberán constar por escrito y surtirán efectos a partir de la fecha de su suscripción.

DECIMA SEPTIMA.- Cualquiera de “LAS PARTES” podrá dar por terminado el presente Convenio de Coordinación, mediante aviso por escrito, que con sesenta días de anticipación haga llegar a la otra parte. En este caso, "LA SEMARNAT" y "EL ESTADO" tomarán las medidas necesarias para evitar los daños y perjuicios que se pudieran presentar en tal situación.

DECIMA OCTAVA.- La terminación de la vigencia del presente Convenio de Coordinación, no afectará la vigencia de los convenios específicos que de él se deriven.

Leído que fue el presente Convenio de Coordinación y enteradas Las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en la Ciudad de México a los once días del mes de abril de dos mil dos.- Por la SEMARNAT: el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Víctor Lichtinger Waisman**.- Rúbrica.- Por el Estado: el Gobernador Constitucional del Estado de México, **Arturo Montiel Rojas**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Manuel Cadena Morales**.- Rúbrica.- La Secretaria de Ecología, **Martha Hilda González Calderón**.- Rúbrica.

RESPUESTA a los comentarios y modificaciones al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-040-ECOL-2002, Protección ambiental-Fabricación de cemento hidráulico-Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera.

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

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS Y MODIFICACIONES AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-040-ECOL-2002, PROTECCION AMBIENTAL-FABRICACION DE CEMENTO HIDRAULICO-NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION A LA ATMOSFERA.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cumplimiento a lo dispuesto en las fracciones II y III del artículo 47 de la Ley Federal de Metrología y Normalización, publica las respuestas a los comentarios y modificaciones efectuadas al Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-040-ECOL-2001, Protección ambiental-Fabricación de cemento hidráulico-Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de febrero de 2002, mismos que fueron recibidos y desahogados en el seno del Comité correspondiente, en los siguientes términos:

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS

PROMOVENTE: Gamatek, S.A. de C.V.; Ing. Jorge A. Garza Sánchez, Gerente de Administración e Ing. Pablo Maíz Larralde, Gerente de Operaciones, presentados en escrito de fecha 22 de marzo de 2002.

COMENTARIO 1

La NMX-AA-009-1993 es una norma utilizada para la determinación de puntos transversales de muestreo y determinación de velocidad y gasto volumétrico en un conducto en el que fluye un gas. Esta Norma carece de los criterios básicos de control de calidad típicamente utilizados para esta determinación. También carece de pruebas preliminares para verificar la ausencia o presencia de flujo ciclónico. Las instrucciones para conductos con diámetro equivalente hidráulico menor a 30 centímetros no son adecuadas y sus directrices para muestreos en conductos con sección transversal rectangular son ilógicas. Aunado a esto, de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, artículo 51-A, esta Norma debió ser revisada y/o actualizada dentro de los 5 años siguientes a su publicación, lo cual a nuestro entender nunca fue notificado.

Sugerimos ampliamente utilizar Métodos de Referencia Normalizados Internacionales para esta determinación, especialmente si se pretende tener confiabilidad en los resultados y comparabilidad con los resultados emitidos en otros países. Nuestra NMX-AA-009-1993 pierde comparabilidad con los Métodos de Referencia Normalizados Internacionales (como los Métodos de la US Environmental Protection Agency o Environment Canadá) debido a que su Incertidumbre de Medición es mucho mayor y debido a desviaciones sistemáticas causadas por criterios distintos de medición. Es importante considerar que esta determinación de

Velocidad y Gasto Volumétrico es indispensable para la ejecución de cualquier determinación que requiere de condiciones de extracción de muestra con control isocinético, así como indispensable para estimar experimentalmente la emisión (masa de analito por unidad de tiempo) de todos los compuestos regulados.

Comentario parcialmente procedente.

Las disposiciones establecidas en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMyN) para la revisión quinquenal de las normas mexicanas entran en vigor, de acuerdo con el artículo octavo transitorio, a partir del 1 de agosto de 1997, por lo que las normas mexicanas publicadas con anterioridad a esa fecha deben revisarse al 1 de agosto de 2002. En esta revisión quinquenal se debe determinar si la Norma Mexicana se cancela, se ratifica o se actualiza.

Los comentarios para la actualización de las normas mexicanas serán dirigidos al Comité Técnico de Normalización Nacional correspondiente, en este caso, al Comité Técnico de Normalización Nacional de Protección al Ambiente, a efecto de que se tomen en cuenta durante la revisión de la Norma Mexicana en comento, por lo que en su oportunidad y de acuerdo con el procedimiento correspondiente se harán del conocimiento público para los efectos conducentes.

En lo que se refiere a la recomendación para el uso de métodos de referencia normalizados internacionales, el reglamento de la LFMyN, en su artículo 28 fracción IV segundo párrafo establece que para que el Comité Consultivo Nacional de Normalización pueda hacer referencia o armonizar una Norma Oficial Mexicana con normas o lineamientos internacionales, normas o regulaciones técnicas extranjeras, deberá traducir, en su caso, el contenido de las mismas, adecuarlas a las necesidades del país e incorporarlas al Proyecto de Norma Oficial Mexicana, respetando en todo caso los derechos de propiedad intelectual que existan sobre ellas.

No obstante lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 36 de su propio Reglamento, donde se establece el procedimiento para el uso de métodos alternativos a los establecidos en una Norma Oficial Mexicana, permite, a través del trámite INE-06-003, la aprobación y registro para el uso de equipos, procesos, métodos de prueba, mecanismos, procedimientos o tecnologías alternativas a las establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental.

COMENTARIO 2

Al igual que en la NMX-AA-009-1993, las Normas Mexicanas NMX-AA-035-1976, NMX-AA-054-1978, NMX-AA-055-1979 y NMX-AA-070-1980, se encuentran en la misma situación legal establecida por el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. En todos estos casos, desconocemos a la fecha de la existencia de alguna revisión y/o actualización.

Comentario parcialmente procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos del primero, segundo y cuarto párrafos de la respuesta al Comentario 1.

COMENTARIO 3

Comúnmente en los Laboratorios de Prueba Mexicanos, la determinación de la Composición Global de Gases (O_2, CO_2, CO y N_2) es determinada haciendo uso de Sistemas de Medición Instrumentales, los cuales son mucho más precisos y poseen menores Incertidumbres de Medición en comparación a la determinación de esta Composición Global de Gases haciendo uso de un Sistema ORSAT, tal y como lo pide la NMX-AA-035-1976. Es importante considerar varios aspectos al proponer esta NMX-AA-035, o bien este principio ORSAT, para la determinación de Oxígeno Molecular (O_2). El Sistema ORSAT posee una Incertidumbre mucho mayor en comparación a la determinación de O_2 con Sistemas Instrumentales. Esta Incertidumbre se potencializa considerablemente en el Factor de Corrección por Dilución propuesto para los Límites Máximos Permisibles de Emisión de todos los compuestos (el cual fue propuesto a un 7% en volumen, base seca, de O_2).

Comentario parcialmente procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos del segundo y cuarto párrafos de la respuesta al comentario 1.

COMENTARIO 4

Otro aspecto a considerar con respecto al comentario anterior, corresponde a la determinación de CO_2 comúnmente efectuada por los Laboratorios de Prueba Mexicanos. Típicamente, el Sistema de Medición Instrumental utilizado para la determinación de la Composición Global de Gases en México es Polarografía (también conocido como Análisis Voltamétrico o Electroquímico), el cual consiste en la medición de O_2 y CO haciendo uso del instrumento, el cálculo del CO_2 por Balance de Materia en función al tipo de combustible y proceso, y el cálculo del N_2 por diferencia con respecto a los tres compuestos anteriores; de manera que el CO_2 no es evaluado sino calculado. Desafortunadamente el cálculo de CO_2 por balance de materia no es aplicable para procesos que generan o absorben CO_2 por mecanismos distintos a los de la combustión de combustibles fósiles, el cual es el caso de los Hornos de Calcinación y Descarbonatación utilizados para la producción de Cemento. En estos procesos el CO_2 debe ser medido experimentalmente, lo cual consideramos de suma importancia se especifique en la Norma, dado que es un error consistente de la mayor parte de los Laboratorios de Prueba nacionales el seguir calculando este compuesto por balance de materia para este tipo de procesos, lo cual no aplica. Dado que el CO_2 no es utilizado como Factor de Corrección, su incertidumbre de medición haciendo uso del Sistema ORSAT es aceptable a nuestro punto de ver, por lo que la NMX-AA-035-1976 sería una opción viable únicamente para la determinación de este compuesto. Cabe mencionar que el uso de Sistemas de Medición Instrumentales selectivos para el CO_2 es también una alternativa.

Comentario improcedente.

El Proyecto de la Norma Oficial Mexicana 040-ECOL-2001 no especifica medir CO_2, por lo que no se requiere la determinación de este parámetro. Por otra parte, el CO_2 de la descarbonatación puede ser calculado por estequiometría.

COMENTARIO 5

La Norma Mexicana NMX-AA-054-1978 carece de criterios de estimación de Humedad de Saturación y su impacto en la Humedad real del gas evaluado. Este aspecto toma importancia cuando los sitios evaluados posean humedades cerca o en niveles de saturación. En la industria cementera este fenómeno puede presentarse cuando el enfriamiento de los gases que salen del precalentador se realice con espreado de agua, o bien, cuando algún equipo de control sea húmedo.

Comentario parcialmente procedente.

La experiencia en mediciones de hornos con colectores de bolsas -que son en su mayoría los equipos de control utilizados en los hornos- muestra que el contenido de humedad es sumamente bajo, incluso en hornos cuyos gases se utilizan para secar materias primas en la zona de molienda, teniendo humedades que oscilan entre 3% y 13%, con temperaturas en los gases a la salida de los colectores que son del rango de 120°C a 140°C.

En el caso de hornos que utilizan filtros electrostáticos como dispositivo de control de polvos -que son los menos en la industria cementera del país- y en lugares cercanos a las costas, la humedad puede eventualmente llegar a ser de 20%. No obstante, los operadores de hornos evitan que estos valores lleguen a ser cercanos a la saturación, ya que esto resulta contraproducente para la operación de este tipo de filtros. Incluso, durante su arranque –a temperatura ambiente- estos filtros tienen dispositivos de calentamiento en su interior para evitar la condensación de la humedad del ambiente.

Asimismo, el comentario es atendido en los mismos términos de la respuesta al comentario 3.

COMENTARIO 6

La Norma Mexicana NMX-AA-070-1980, es utilizada para la determinación de Cloruros y no de Acido Clorhídrico. Esto es, todos los Cloruros emitidos en la fuente, incluyendo al Cloruro de Hidrógeno (Acido Clorhídrico), son cuantificados y expresados como una misma especie (típicamente el Acido Clorhídrico). Como resultado, el Método de medición propuesto arroja un resultado de Cloruros que será comparado contra un Límite de Acido Clorhídrico, lo cual a nuestro punto de ver no procede. Aunado a esto, el Método descrito en la NMX-AA-070-1980 carece del control de calidad básico utilizado en este tipo de muestreos (integrales); omite la extracción de muestra con control isocinético, lo cual es requerido para cualquier Cloruro que se

encuentre en fase sólida o líquida (niebla) y no acidifica la solución de captura de los cloruros, lo cual, durante el muestreo, puede cambiar a pH alcalino y comenzar a capturar el Cloro Molecular presente. En cuanto al análisis vía espectrofotometría de luz visible, la presencia de otros halógenos en la muestra genera interferencias considerables. Estos detalles últimos, hacen que el resultado de Cloruros sea totalmente distinto e impredecible a los resultados de un método selectivo para la determinación de Acido Clorhídrico.

Comentario parcialmente procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos de la respuesta al comentario 3.

COMENTARIO 7

En la tabla 1, la nota (1) no indica que las concentraciones están expresadas en Base Seca.

Comentario procedente.

Debe indicarse en la nota (1) de la tabla 1, que las concentraciones están expresadas en base seca y corregidas al 7% de oxígeno en volumen. Adicionalmente debe incluirse esta misma nota al pie de la tabla 2 y de la tabla 4, para quedar como sigue:

(1) Condiciones normales base seca, corregido al 7% de oxígeno en volumen.

COMENTARIO 8

En la tabla 1, la nota (1) no es aplicable al Nivel Máximo establecido para la operación de “Calcinación de Clinker”, dado que ésta está en unidades de masa sobre masa.

Comentario improcedente.

La determinación se hace en mg/m^3 (cnbs) y después se convierte a kg/hr. La ventaja de esta forma de expresión de los datos es normalizarlos, haciendo comparable una instalación con otra. Esto es importante por las variaciones que puede haber de una instalación a otra en la humedad y en la temperatura de los gases de combustión de los hornos que arrastran las partículas a medir. Al normalizar la humedad a cero (base seca) y las condiciones de los gases (estándar: 25°C y 1 atmósfera de presión), se hacen comparables las emisiones de cualquier horno, independientemente del combustible utilizado y de las fuentes de humedad de los gases emitidos.

COMENTARIO 9

En el inciso 4.1, aparece una NOTA que indica “No deben presentarse emisiones visibles de polvos mayores a los niveles señalados en la tabla 1”, lo cual a nuestro punto de ver, la palabra “visibles” es subjetiva.

Comentario procedente.

Se elimina la nota del inciso 4.1, que dice: “NOTA: No deben presentarse emisiones visibles de polvos, mayores a los niveles señalados en la tabla No. 1”.

COMENTARIO 10

En el inciso 4.2, se indica “Los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de gases provenientes de fuentes fijas dedicadas a la fabricación de cemento que utilicen combustibles convencionales, así como los métodos de medición y la frecuencia mínima de medición son los establecidos en la tabla 2 de la presente Norma Oficial Mexicana”. En dicha tabla, no aparecen los “Métodos” sino tan sólo los principios de medición. Al definir como Método un Principio, habrá Laboratorios que determinarán las concentraciones de cada compuesto con Métodos totalmente distintos que utilizan el mismo principio. Las diferencias en el Desempeño de cada Método pueden traducirse en la pérdida total de confiabilidad y comparabilidad entre los resultados. Existen Principios de medición que aplicados bajo distintos Métodos pueden ser completamente inútiles o completamente útiles para el propósito de la Norma.

Comentario procedente.

Tanto en el inciso 4.2 como en la tabla No. 2 en la cuarta columna, se indicará que se trata de principios o métodos de medición, quedando como sigue:

4.2 Los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de gases provenientes de los hornos de calcinación de clinker que utilicen combustibles convencionales, así como los métodos o principios de medición y la frecuencia mínima de medición son los establecidos en la tabla 2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

TABLA 2.- NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION DE GASES

PARAMETRO mg/m^3	CEMENTO BLANCO	CEMENTO GRIS	FRECUENCIA DE MEDICION	METODO O PRINCIPIO DE MEDICION

Asimismo, el comentario se atiende en los mismos términos del cuarto párrafo de la respuesta al comentario 1.

COMENTARIO 11

El término “o equivalentes” utilizados en “Método de Medición” de la tabla 2, cae en el mismo problema indicado en el comentario anterior.

Comentario procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos que la respuesta al comentario 10.

COMENTARIO 12

En la tabla 2, se indica en “Método de Medición” para el Monóxido de Carbono a la NMX-AA-035-1976 junto con otros principios instrumentales. Como ya se ha mencionado en este documento, esta Norma se basa en un Sistema ORSAT, los cuales comúnmente se encuentran con precisiones no menores a 0.1% en volumen, base seca. Esta precisión equivale a 880 mg/m³ a condiciones normales, base seca. En resumen, este Método posee un Límite de Detección todavía mayor a esta precisión, lo cual a nuestro punto de ver lo hace impropio para comparar sus resultados contra los Niveles Máximos propuestos.

Comentario parcialmente procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos de la respuesta al comentario 3.

COMENTARIO 13

En la tabla 2, la nota (1) no indica que las concentraciones están expresadas en base seca.

Comentario procedente.

Se atiende en los mismos términos de la respuesta al comentario 7.

COMENTARIO 14

En la tabla 2, la nota (1) no indica que las concentraciones están referidas a un 7% en volumen, base seca, de oxígeno.

Comentario procedente.

Se atiende en los mismos términos de la respuesta al comentario 7.

COMENTARIO 15

En la nota (2) de la tabla 2, no se entiende si se requiere únicamente de la cuantificación del Monóxido de Nitrógeno (NO). De ser así, el “Parámetro” en la Tabla 2 debería cambiarse de “Oxidos de Nitrógeno” a “Monóxido de Nitrógeno”. De lo contrario, en caso de desearse que se cuantifiquen tanto el Monóxido como el Bióxido de Nitrógeno, la nota (2) debería evitar la palabra “Medido” y la palabra “determinado”, y únicamente indicar “Expresado como monóxido de nitrógeno (NO)”.

Comentario improcedente.

En la tabla No. 2 se anota el compuesto genérico “óxidos de nitrógeno”, lo que es compatible con otras normas. Sin embargo la nota (2) precisa que lo que se mide es óxido de nitrógeno (NO), ya que este compuesto constituye 90% o más de los óxidos de nitrógeno emitidos en el proceso de Calcinación de Clinker.

COMENTARIO 16

La ecuación propuesta para corrección por oxígeno, poseería mayor sustento técnico si en lugar de utilizar 21 en el numerador y denominador, se utilizara 20.9, la cual es la concentración promedio normal de O_2 en el aire de la atmósfera.

Comentario procedente.

Se modifica la ecuación para la corrección por oxígeno establecida en el numeral 4.2, para quedar como sigue.

$$Er = \frac{(20.9 - Or)}{(20.9 - Om)} * Em$$

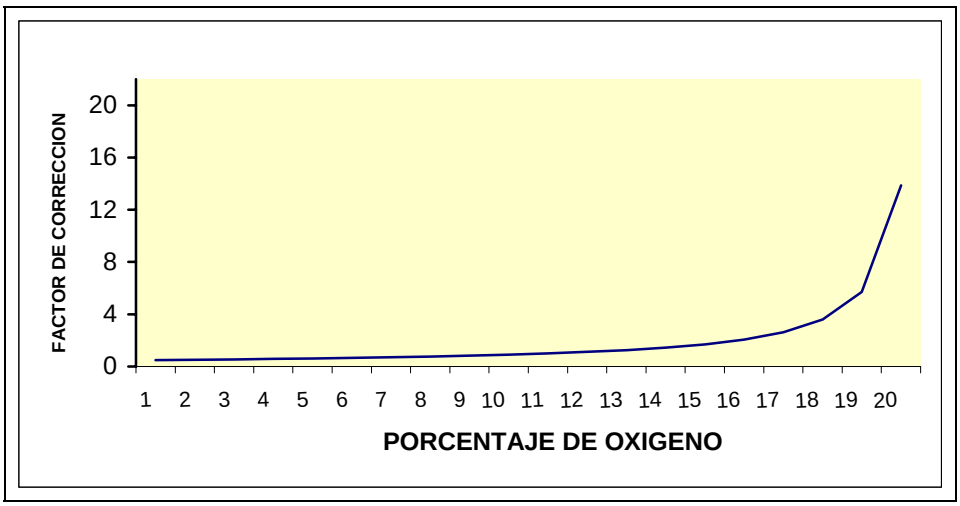
COMENTARIO 17

El Factor de Corrección propuesto por la ecuación mencionada en el comentario anterior, pierde lógica al ser vista desde la incertidumbre de medición común para la determinación de O_2, cuando éste se encuentra en valores elevados. Un típico Sistema Instrumental de Medición de O_2, aplicado bajo un Método de Referencia Normalizado, puede tener de manera estimada incertidumbres de 0.2 a 0.4% en volumen, base seca. Este error de medición típico se traduce en una incertidumbre en el Factor de Corrección mayor a 15% cuando la concentración de O_2 sobrepasa valores de 17% en volumen, base seca, en la fuente. Por lo anterior, sugerimos que este Factor de Corrección sea sustituido por otro criterio de referenciado de concentraciones cuando el O_2 se encuentre en concentraciones elevadas (por ejemplo, mayor a 17% v, bs). Una alternativa es corregir por dilución en base a la concentración de CO_2. Otra alternativa es establecer los límites en unidades de masa sobre masa (como el Nivel de la tabla 1 establecido para Calcinación de Clinker).

Comentario improcedente.

En el caso de colectores de bolsas, las concentraciones de oxígeno en el punto de medición rara vez alcanzan valores de 15%, tener valores mayores a 15% de oxígeno significaría que el colector de polvos tiene entradas de aire falso. En el caso de colectores electrostáticos, el porcentaje de oxígeno es aún menor.

La siguiente gráfica muestra que para valores de oxígeno inferiores al 15%, la afectación al factor de corrección es prácticamente nula.



COMENTARIO 18

En la tabla 4 sucede el mismo caso de “Principio” vs. “Método de Medición” descrito en el Comentario 10 de este documento.

Comentario procedente.

Se atiende de acuerdo con la segunda parte de la respuesta al comentario 10, por lo que en la tabla 4, su cuarta columna queda como sigue:

TABLA 4.- NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES A LA ATMOSFERA

PARAMETRO	LIMITES DE EMISION mg/m^3	FRECUENCIA DE MEDICION	METODO O PRINCIPIO DE MEDICION

COMENTARIO 19

En el inciso 4.2 y tabla 2, e inciso 4.5 y tabla 4, no se especifica para qué operación unitaria del proceso de fabricación de cemento son los Límites Máximos Permisibles (por ejemplo, Horno de Calcinación y Descarbonatación de Clinker. También, a nuestro punto de ver, es indispensable indicar el o los sitios de muestreo en el proceso de piroprocesado. Por ejemplo, para analitos en los que su emisión no es modificada por el sistema de control instalado para el proceso de piroprocesado, los sitios de muestreo o monitoreo continuo, puede ser antes o después de este sistema de control, siempre y cuando se tomen las debidas correcciones por dilución, presión, temperatura y humedad; mientras que aquellos analitos que sean alterados por el sistema de control del proceso de piroprocesado, su muestreo o monitoreo continuo deberá situarse forzosamente después de este sistema de control.

Comentario parcialmente procedente.

En el inciso 4.2, y en el inciso 4.5 se debe indicar que los límites máximos permisibles se refieren a los hornos de calcinación de clinker, por lo que el texto de los incisos 4.2 y 4.5 queda como sigue:

4.2 Los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de gases provenientes de los hornos de calcinación de clinker que utilicen combustibles convencionales, así como los métodos o principios de medición y la frecuencia mínima de medición son los establecidos en la Tabla 2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

4.5 Los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera provenientes de los hornos de calcinación de clinker que utilicen combustibles de recuperación o combustibles formulados para los niveles de cumplimiento 0 y 1 son los establecidos en las tablas 1 y 2; para los niveles de cumplimiento 2 y 3 son los establecidos en la tabla 4.

En lo que refiere a la definición de los sitios de medición de los gases CO, NO y HCt, no se tienen afectaciones por el punto de medición. En el caso de SO_2 y HCl, la medición antes del equipo de control de polvos, puede ser mayor a la emisión real a la atmósfera, debido a que dichos gases son neutralizados parcialmente por el ambiente alcalino del proceso. Sin embargo, en ocasiones se mide de esta forma porque técnicamente es más sencillo y más confiable.

COMENTARIO 20

A nuestro punto de ver, es indispensable que se establezca: (1) el Protocolo de Cálculo para el total de las Dioxinas y Furanos 2, 3, 7 y 8 sustituidas; (2) la tabla de Factores de Equivalencia Tóxica para cada una de las Dioxinas y Furanos 2, 3, 7 y 8 sustituidas, y (3) se establezcan los criterios para manejo de Blancos y promediado de resultados entre distintas corridas.

Comentario parcialmente procedente.

La propuesta será remitida para su consideración al Comité Técnico de Normalización Nacional correspondiente, para que en su caso se elabore la Norma Mexicana necesaria.

Asimismo, el comentario es atendido en los mismos términos del cuarto párrafo de la respuesta al comentario 1.

COMENTARIO 21

A nuestro punto de ver, para todos los muestreos integrales (Partículas, HCl, SO_2, Metales y Dioxinas y Furanos), es indispensable establecer un Protocolo de Muestreo único para comparación contra Límites. Esto es, definir: (1) el número de Muestras Definitivas por analito a tomar; (2) volumen mínimo de gas seco a muestrear (cuando sean muestreos integrales) y/o el tiempo total de monitoreo a efectuar (cuando sean muestreos instrumentales); (3) protocolo de cálculo para manejo de Blancos y promediado de resultados entre distintas corridas; (4) muestreos o monitoreos simultáneos (por ejemplo, O_2 para fines de referenciado); (5) expresión de Límites de Detección de Métodos utilizados en las mismas unidades en que se expresan los Límites de Emisión establecidos a la fuente (esto con el fin de evaluar el Método utilizado cuando no se detecte el analito); entre otros aspectos de importancia, como las condiciones de operación requeridas para realizar los muestreos.

Comentario parcialmente procedente.

Se atiende en los mismos términos que la respuesta al comentario número 20

COMENTARIO 22

La nota “Todos los valores están referidos a condiciones normales y 7% de oxígeno” ubicada en la base de la tabla 4, no indica que las concentraciones están expresadas en Base Seca y que el % de oxígeno es en Volumen y también está referenciado en Base Seca.

Comentario procedente.

Se atiende en los términos de la respuesta al comentario número 7.

COMENTARIO 23

El “Método de Medición” propuesto en la Tabla 4 para la determinación de Dioxinas y Furanos policlorados, el cual aparece como “Cromatografía de gases acoplado de masas”, debe especificar la resolución requerida tanto para la Cromatografía como para la Espectrometría de Masas, las cuales pueden existir en Alta o Baja resolución. Para el Límite de Emisión propuesto en la tabla 4 de 0.2 ng EQT/m^3 cnbs @ 7% v bs de O_2, es indispensable que se establezca como requisito el uso de Alta Resolución en ambos casos. El Límite de Detección del Método haciendo uso de Baja Resolución, aun cuando se manipule el muestreo, difícilmente será menor a este Límite de Emisión. Por lo general y como regla de dedo, generalmente se pretende que el Límite de Detección de un Método sea equivalente como máximo a un 10% el valor del Límite de Emisión, de manera que para el 0.2 propuesto como Límite de Emisión, se requiere de un Límite de Detección menor o igual a 0.02 ng EQT/m^3 cnbs @ 7% v bs de O_2, lo cual es alcanzable únicamente haciendo uso de Cromatografía de Gases de Alta Resolución y Espectrometría de Masas de Alta Resolución (HRGC/HRMC).

Comentario procedente.

El nombre del método de medición para la determinación de dioxinas y furanos mencionado en la tabla 4, se modifica para quedar como sigue:

Cromatografía de gases de alta resolución acoplado a espectrometría de masas de alta resolución.

COMENTARIO 24

En el inciso 4.10, se indica “Todos los equipos de control de partículas no comprendidos en las operaciones industriales de la tabla 1 de la presente Norma Oficial Mexicana están exentas de mediciones isocinéticas, sin embargo éstos no deben presentar emisiones visibles a la atmósfera”. De nuevo, el término “visibles” es subjetivo. También, existen operaciones con alto potencial de emisión de polvos que no necesariamente tienen que ser reguladas por esta Norma, sino que pueden ser reguladas por la NMX-043-ECOL-1993. Sugerimos no eliminar la responsabilidad de cumplir con Límites de Emisión, y no dejarlo al criterio subjetivo establecido en este inciso como “emisiones visibles”. Por último, el término “mediciones isocinéticas” lo utilizan como referencia para la medición única de partículas. El control de extracción de muestra isocinético es un tipo de muestreo genérico para cualquier analito que pueda

presentarse en fase sólida y/o líquida (niebla) en el conducto. Este tipo de muestreo también es utilizado para las determinaciones de HCl, Metales y Dioxinas y Furanos, por lo que sugerimos no utilizar el término "muestreo isocinético" de esta manera.

Comentario parcialmente procedente.

La primera parte del comentario es improcedente. Las emisiones de partículas de la industria del cemento generados en equipos no principales o auxiliares, son en promedio, igual o inferior al 15% del total, distribuida en un número significativo de colectores pequeños, que puede llegar a ser incluso superior a cien, en una planta de cemento de capacidad promedio. Adicionalmente, la mayoría de estos colectores es de bolsas, por lo que su adecuado mantenimiento es suficiente para garantizar su correcta operación, que se traduce en no permitir emisiones visibles. Dado que dichos colectores evitan la emisión de partículas de cemento o de las materias primas para su elaboración, la falla en su operación, debida por ejemplo, a la rotura de alguna bolsa del sistema de colección de polvos se traduce en una emisión inmediata y evidente a la vista, que es fácilmente detectable. Por lo anterior, se considera que la especificación, de no presentar emisiones visibles provenientes de estos colectores, es suficientemente clara y no es subjetiva para este tipo de industria en particular.

Con respecto a los comentarios sobre la "NMX-043-ECOL-1993", cuya denominación correcta es NOM-043-ECOL-1993, ésta indica en su Campo de aplicación que "Esta norma oficial mexicana es de observancia obligatoria para los responsables de las fuentes fijas que emitan partículas sólidas a la atmósfera, con la excepción de las que se rigen por normas oficiales mexicanas específicas", por lo que prevalecen las especificaciones de la NOM-040-ECOL-2001 sobre la NOM-043-ECOL-1993.

La segunda parte del comentario es procedente. En lo que se refiere a la modificación del texto del punto 4.10 (ahora 4.9, ya que de acuerdo con la respuesta al comentario 42, se eliminó el numeral 4.6, por lo que la numeración se recorre a partir de dicho numeral) que dice, …de la presente Norma Oficial Mexicana están exentos de mediciones isocinéticas, sin embargo,…", se elimina la palabra isocinéticas para quedar como sigue:

4.9 Todos los equipos de control de partículas no comprendidos en las operaciones industriales de la tabla 1 de la presente Norma Oficial Mexicana están exentos de mediciones, sin embargo, éstos no deben presentar emisiones visibles a la atmósfera.

COMENTARIO 25

En la tabla 4 no se indica ningún "Método de Medición" para el Cd, Hg, Pb, Cr y Zn.

Comentario procedente.

En la columna de la tabla 4 correspondiente al Método o Principio de medición para los metales señalados, se indicará que se debe medir por medio de espectrometría de absorción atómica o equivalente, para quedar como sigue:

TABLA 4.- NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES A LA ATMOSFERA (1)

PARAMETRO	LIMITES DE EMISION mg/m^3	FRECUENCIA DE MEDICION		METODO O PRINCIPIO DE MEDICION
Sb, As, Se, Ni, Mn	0,7(3)	Anual	Semestral	Espectrometría de absorción atómica o equivalente
Cd	0,07	Anual	Semestral	
Hg	0,07	Anual	Semestral	
Pb, Cr, Zn	0,7(3)	Anual	Semestral	

Asimismo, el comentario se atiende de acuerdo con el cuarto párrafo de la respuesta al comentario número 1.

COMENTARIO 26

En la tabla 4 se indica únicamente el principio analítico de medición a utilizar para la determinación de Dioxinas y Furanos y Sb, As, Se, Ni y Mn. Ambas determinaciones tienen dos componentes indispensables, muestreo y análisis. En la tabla únicamente se indica el principio de análisis.

Comentario procedente.

El comentario se atiende de acuerdo con el párrafo cuarto de la respuesta al Comentario número 1.

COMENTARIO 27

En el inciso 4.12, las directrices para medición de ductos comunes de una misma fuente carecen de un sustento y los resultados que éstas generen desviarán el poder conclusivo de las pruebas. No necesariamente el ducto con mayor flujo posee la mayor emisión. No necesariamente el ducto con mayor flujo posee la mayor concentración. El tomar como muestra representativa una tercera parte de los ductos no es estadísticamente representativo y siempre dejará al criterio del operador del muestreo la decisión de qué ductos monitorear (dado el caso en que varios posean el mismo flujo). Al generarse estas ambigüedades, el protocolo propuesto pierde total comparabilidad en sus resultados de una prueba a otra, y mucho más, cuando las pruebas se efectúen por distintos operadores en distintas fechas. Existen Métodos de Referencia, como el US Environmental Protection Agency, CFR Title 40, Part 60, Appendix A, Method 5D, que han sido diseñados explícitamente para el tratamiento de operaciones con emisiones por 2 o más conductos. El método mencionado ha sido diseñado para Sistemas de Control de Polvos de Multicompartimientos, en los que cada compartimiento descarga por un conducto independiente o bien, todos ellos descargan sobre un mismo conducto. Sugerimos adoptarlo como Método de Referencia para el tratamiento de estos casos.

Comentario procedente

Para garantizar que la medición de ductos sea representativa se modifica el numeral 4.12 (ahora 4.11, ya que de acuerdo con la respuesta al comentario 42, se eliminó el numeral 4.6 por lo que la numeración se recorre a partir de dicho numeral) para quedar como sigue:

4.11 Cuando existan tres o más ductos para la descarga de partículas generadas durante una operación o proceso de fabricación de cemento, se deberá medir el flujo de gases de la totalidad de los ductos y posteriormente, realizar la medición isocinética de partículas en una tercera parte de los ductos que sea representativa del promedio de flujos medidos. La emisión total del equipo será la que resulte de multiplicar la emisión medida promedio, por el número total de ductos y no debe rebasar los niveles permisibles establecidos en la tabla 1.

COMENTARIO 28

Para poseer confiabilidad y comparabilidad en los resultados a obtener, proponemos los siguientes métodos y protocolos de aplicación:

Analito	**Métodos (1)**	**Protocolo de Aplicación**
PST	NMX-AA-010-SCFI-2001 USEPA Reference Method 5 USEPA Reference Method 6 (2) USEPA Reference Method 29 (3) USEPA Reference Method 26A (4)	**¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo de Gas a Muestrear por Muestra Definitiva = 0.85 m^3 cnbs **¡Error! Marcador no definido.** Mínimo Número de Muestras Definitivas por Ducto = 3 **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco Analítico por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.

SO_2	NMX-AA-055-1979 USEPA Reference Method 6 USEPA Reference Method 6C	**¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo de Gas a Muestrear por Muestra Definitiva = 0.85 m^3 cnbs **¡Error! Marcador no definido.** Mínimo Número de Muestras Definitivas por Ducto = 3 **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco Analítico por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
NOx	USEPA Reference Method 7E	**¡Error! Marcador no definido.** Monitoreo Continuo Instrumental **¡Error! Marcador no definido.** Tiempo Mínimo de Monitoreo = 60 minutos **¡Error! Marcador no definido.** Intervalo Máximo de Toma de Lectura = 2 minutos o un mínimo de 96 lecturas en el periodo completo de monitoreo (el que resulte en menor número de lecturas) **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
CO	USEPA Reference Method 10	**¡Error! Marcador no definido.** Monitoreo Continuo Instrumental **¡Error! Marcador no definido.** Tiempo Mínimo de Monitoreo = 60 minutos **¡Error! Marcador no definido.** Intervalo Máximo de Toma de Lectura = 2 minutos o un mínimo de 96 lecturas en el periodo completo de monitoreo (el que resulte en menor número de lecturas) **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
O_2	NMX-AA-035-1976 USEPA Reference Method 3 USEPA Reference Method 3A	**¡Error! Marcador no definido.** Monitoreo Continuo Instrumental o Muestreo Integral con Análisis Húmedo o Instrumental **¡Error! Marcador no definido.** Tiempo Mínimo de Monitoreo para Monitoreo Continuo = 60 minutos **¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo para Muestreo Integral = 5 L **¡Error! Marcador no definido.** Intervalo Máximo de Toma de Lectura para Monitoreo Continuo = 2 minutos o un mínimo de 96 lecturas en el periodo completo de monitoreo (el que resulte en menor número de lecturas).
CO_2	NMX-AA-035-1976 USEPA Reference Method 3 USEPA Reference Method 3A	**¡Error! Marcador no definido.** Monitoreo Continuo Instrumental o Muestreo Integral con Análisis Húmedo o Instrumental **¡Error! Marcador no definido.** Tiempo Mínimo de Monitoreo para Monitoreo Continuo = 60 minutos **¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo para Muestreo Integral = 5 L **¡Error! Marcador no definido.** Intervalo Máximo de Toma de Lectura para Monitoreo Continuo = 2 minutos o un mínimo de 96 lecturas en el periodo completo de monitoreo (el que resulte en menor número de lecturas).

HCl	USEPA Reference Method 26A	**¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo de Gas a Muestrear por Muestra Definitiva = 0.85 m^3 cnbs **¡Error! Marcador no definido.** Mínimo Número de Muestras Definitivas por Ducto = 3 **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco Analítico por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
HCT	USEPA Reference Method 25A	**¡Error! Marcador no definido.** Monitoreo Continuo Instrumental **¡Error! Marcador no definido.** Tiempo Mínimo de Monitoreo = 60 minutos **¡Error! Marcador no definido.** Intervalo Máximo de Toma de Lectura = 2 minutos o un mínimo de 96 lecturas en el periodo completo de monitoreo (el que resulte en menor número de lecturas) **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
Metales	USEPA Reference Method 29	**¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo de Gas a Muestrear por Muestra Definitiva = 0.85 m^3 cnbs **¡Error! Marcador no definido.** Mínimo Número de Muestras Definitivas por Ducto = 3 **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco de Campo por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco Analítico por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.
Dioxinas y Furanos	USEPA Reference Method 23 (5)	**¡Error! Marcador no definido.** Volumen Mínimo de Gas a Muestrear por Muestra Definitiva = 1.30 m^3 cnbs **¡Error! Marcador no definido.** Mínimo Número de Muestras Definitivas por Ducto = 3 **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco de Campo por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Ejecución de 1 Blanco Analítico por Protocolo **¡Error! Marcador no definido.** Efectuar un Monitoreo Continuo o Integral Simultáneo de O_2 durante esta medición.

Notas:

(1) Todos los muestreos que requieran efectuarse en operaciones unitarias o equipos específicos que posean 2 o más conductos, deberán apegarse a las directrices descritas en el USEPA Reference Method 5D.

(2) El USEPA Reference Method 6C permite la determinación simultánea en el mismo tren de muestreo para SO_2 y PST.

(3) El USEPA Reference Method 26A permite la determinación simultánea en el mismo tren de muestreo para HCl, HBr, HF, Cl_2, Br_2 y PST.

(4) El USEPA Reference Method 29 permite la determinación simultánea en el mismo tren de muestreo para 17 Metales (en los que se incluyen los Metales de la Tabla 4) y PST.

(5) Muestreo isocinético con análisis de muestras vía Cromatografía de Gases de Alta Resolución y Espectrometría de Masas de Alta Resolución (HRGC/HRMC).

Comentario parcialmente procedente.

El comentario es atendido en los mismos términos del segundo, tercero y cuarto párrafos de la respuesta al comentario 1.

PROMOVENTE: Dirección General de Manejo Integral de Contaminantes, Presentados con fecha de abril de 2002

COMENTARIO 29

En el segundo párrafo del Considerando se propone cambiar el término “dióxidos de azufre” por “bióxido de azufre”.

Comentario procedente.

El texto del segundo párrafo del considerando se modifica para quedar como sigue:

... emiten a la atmósfera diversos contaminantes como son: partículas sólidas, óxidos de nitrógeno, bióxido de azufre, monóxido de carbono, metales pesados y otros contaminantes, ...

COMENTARIO 30

Se propone modificar el sexto párrafo del considerando; donde dice, “…contando para ello con las autorizaciones respectivas emitidas por la Secretaría, a través del Instituto Nacional de Ecología…”, para que quede: “…contando para ello con las autorizaciones respectivas emitidas por esta Secretaría”.

Comentario procedente.

Se modifica el texto del párrafo sexto del considerando, quedando como sigue:

..., contando para ello con las autorizaciones respectivas emitidas por esta Secretaría.

COMENTARIO 31

Se propone modificar el texto del numeral 1, objetivo y campo de aplicación, donde dice “…y es de observancia obligatoria para los responsables de las mismas”, para que quede: “…y es de observancia obligatoria para los responsables de las mismas, según su ubicación.”

Comentario procedente.

Se considera necesario también, incluir dentro de los parámetros normados, a los hidrocarburos totales.

Se modifica el texto del numeral 1. Objetivo y campo de aplicación, para quedar como sigue:

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas, óxidos de nitrógeno, bióxido de azufre, monóxido de carbono, metales pesados, dioxinas y furanos, hidrocarburos totales y ácido clorhídrico provenientes de fuentes fijas dedicadas a la fabricación de cemento hidráulico, que utilicen combustibles convencionales o sus mezclas con otros materiales o residuos que son combustibles y es de observancia obligatoria para los responsables de las mismas, según su ubicación.

COMENTARIO 32

Se propone incluir en el punto 2. Referencias, la NOM 052-ECOL-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.

Comentario procedente.

Se incluye en el punto 2 Referencias la NOM 052-ECOL-1993, para quedar como sigue:

2. Referencias

NOM-052-ECOL-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.

COMENTARIO 33

Se propone modificar el texto del numeral 3.6 Combustible formulado que dice: “Combustible derivado de una mezcla controlada de varias corrientes de residuos, líquidos o sólidos, incluyendo residuos peligrosos, con poder calorífico susceptible de ser recuperado y que es elaborado por una planta formuladora autorizada

por la Secretaría. Se excluyen en su composición los siguientes residuos: plaguicidas, dioxinas policloradas, dibenzofuranos policlorados, desechos radiactivos, gases comprimidos, residuos biológico-infecciosos, compuestos organoclorados y cianuros.", para que quede: "Combustible derivado de una mezcla controlada de varias corrientes de residuos, líquidos o sólidos, incluyendo residuos peligrosos, con poder calorífico susceptible de ser recuperado y que es elaborado por una planta formuladora autorizada por la Secretaría."

Comentario improcedente.

Por la peligrosidad y el riesgo que puede representar al ambiente el coprocesamiento de plaguicidas, dioxinas policloradas, dibenzofuranos policlorados, desechos radiactivos, gases comprimidos, residuos biológico-infecciosos, compuestos organoclorados y cianuros en sistemas de combustión, se mantiene la condición de exclusión de los citados compuestos en la composición del combustible formulado.

COMENTARIO 34

Se propone modificar el punto 3.7 referente a la definición de Combustible de recuperación, en donde dice "…tales como aceites y grasas lubricantes gastados, llantas usadas, textiles impregnados con los mismos, y otros residuos…", para que quede: "…como, aceites y grasas lubricantes gastados, textiles impregnados, con los mismos, llantas usadas, y otros residuos considerados …".

Comentario procedente.

Se considera necesario también, agregar una mención que haga referencia de manera más específica a los residuos clasificados como peligrosos y quién los considera como tales, así como adicionar llantas nuevas.

La definición 3.7 queda como sigue:

3.7 Combustible de recuperación

Aquellos materiales o residuos con poder calorífico superior a los 15 megajoules por kilogramo (15 MJ/kg) como, de manera enunciativa mas no limitativa, aceites y grasas lubricantes gastados, textiles impregnados con los mismos, llantas usadas y nuevas, y otros residuos clasificados por la normatividad ambiental vigente como no peligrosos, que no requieren formulación.

COMENTARIO 35

Se propone cambiar la definición 3.9. Condiciones normales que dice: "Es el volumen de un gas cuando es medido a la temperatura de 298 K (25°C) y a la presión de 101 325 pascales (760 mm de Hg)", para quedar como sigue: "Concentraciones referidas a 25°C, 760 mm de Hg, 7% de oxígeno en volumen y base seca".

Comentario improcedente.

La definición correcta es la que se establece en el proyecto de NOM-040-ECOL-2001, Protección ambiental-Fabricación de cemento hidráulico-Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el jueves 7 de febrero de 2002, ya que es la más consistente con las definiciones termodinámicas y convenciones internacionales. La corrección a 7% de oxígeno es una convención arbitraria para normalizar las mediciones, la cual varía entre un país y otro, no así la definición de "condiciones normales".

COMENTARIO 36

Se propone cambiar la definición del punto 3.10 Emisión fugitiva que dice: "La descarga de contaminantes a la atmósfera, cuando dichas emisiones no son conducidas por ductos o chimeneas.", por la descarga de contaminantes a la atmósfera cuando éstos no son conducidos por ductos o chimeneas.

Comentario procedente.

Se modifica la definición de punto 3.10, quedando como sigue:

3.10 Emisión fugitiva

La descarga de contaminantes a la atmósfera cuando éstos no son conducidos por ductos o chimeneas.

COMENTARIO 37

Se propone modificar el término 3.13 "Nivel de Autorización", por Nivel de Cumplimiento, y la definición donde dice: "…para calificar la incorporación de combustibles de sustitución o de residuos a los hornos de

cemento.”, para que quede: “Procedimiento técnico administrativo para calificar la incorporación de combustibles formulados o de recuperación a los hornos de calcinación de cemento.”

Comentario procedente.

Se considera necesario también homologar los términos donde se hace referencia a hornos de calcinación de cemento, en todo el texto de la norma, para sustituirlo por hornos de calcinación de clinker y ser congruente con los cambios a los numerales 4.2 y 4.5, asimismo, se modifica el título del numeral 3.11 Horno de calcinación.

El término 3.13 y su definición se modifican para quedar como sigue:

3.13 Nivel de Cumplimiento

Procedimiento técnico administrativo para calificar la incorporación de combustibles formulados o de recuperación a los hornos de calcinación de clinker.

El título del numeral 3.11 Horno de calcinación, se modifica para quedar como sigue:

3.11 Horno de calcinación de clinker

COMENTARIO 38

Se propone modificar la definición del punto 3.15 Partículas que dice: “Fragmento de materia que se emite a la atmósfera en estado sólido o líquido.”, para que quede: “Fragmento de materia que se emite a la atmósfera en estado sólido o líquido generado por los procesos de combustión, calentamiento, producción, transporte y manejo de materiales pulverizados.”

Comentario procedente.

Se modifica el texto del punto 3.15, para quedar como sigue:

3.15 Partículas

Fragmento de materia que se emite a la atmósfera en estado sólido o líquido, generado por los procesos de combustión, calentamiento, producción, transporte y manejo de materiales pulverizados.

COMENTARIO 39

Se propone modificar el punto 4.3 que dice: “La utilización de combustibles formulados en los procesos de fabricación de cemento debe contar con autorización de la Secretaría, solicitada en los términos y formalidades establecidos en el trámite número INE-04-009, inscrito en el Registro Federal de Trámites Empresariales”, para que quede: “La utilización de combustibles formulados y/o de recuperación en los procesos de fabricación de cemento hidráulico debe contar con autorización de la Secretaría, cuando se maneje algún residuo peligroso, solicitada en los términos y formalidades establecidos en el trámite No. INE-04-009, inscrito en el Registro Federal de Trámites y Servicios.”

Comentario procedente.

Se considera conveniente también sustituir la frase: “en los términos y formalidades establecidos en el trámite No. INE-04-009, inscrito en el Registro Federal de Trámites y Servicios” por “en los términos de la legislación ambiental aplicable”.

Se modifica el texto del punto 4.3 para quedar como sigue:

4.3 La utilización de combustibles formulados y/o de recuperación en los procesos de fabricación de cemento hidráulico debe contar con autorización de la Secretaría, cuando se maneje algún residuo peligroso, solicitada en los términos de la legislación ambiental aplicable.

COMENTARIO 40

Se propone modificar el título de la tabla 3, que dice: “NIVEL DE AUTORIZACION, TIPO Y VOLUMEN DE COMBUSTIBLE DE SUSTITUCION”, por “NIVEL DE CUMPLIMIENTO, TIPO Y VOLUMEN DE COMBUSTIBLE DE SUSTITUCION”, el texto del recuadro inferior derecho que dice: “Sujeto a autorización”, por “Sujeto a validación”, agregar una nota al pie de la tabla que diga: “Sustitución máxima total en cualquier momento en base al poder calorífico del combustible convencional”, así como la modificación correspondiente del texto “autorización” de los numerales 4.4. y 4.5, por el texto: “cumplimiento.”

Comentario procedente.

Se modifica el título de la tabla 3, el texto del recuadro inferior derecho, se agrega la nota al pie de esta misma tabla, y el texto del numeral 4.4 y 4.5, quedando como sigue:

El título de la tabla 3 queda:

NIVEL DE CUMPLIMIENTO, TIPO Y VOLUMEN DE COMBUSTIBLE DE SUSTITUCION

El texto del recuadro inferior derecho queda: Sujeto a validación.

La nota al pie de la tabla 3 queda:

*Sustitución máxima total en cualquier momento con base en el poder calorífico del combustible convencional.

El texto de los numerales 4.4 y 4.5 quedan:

4.4 Los niveles de cumplimiento y los porcentajes de sustitución de combustible convencional para cada tipo y volumen de combustible son los establecidos en la tabla 3. En el caso de que se utilicen en un mismo proceso dos o más tipos de combustibles no convencionales, prevalecerá siempre el nivel de cumplimiento más alto.

4.5 Los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera provenientes de los hornos de calcinación de clinker que utilicen combustibles de recuperación o combustibles formulados para los niveles de cumplimiento 0 y 1 son los establecidos en las tablas 1 y 2; para los niveles de cumplimiento 2 y 3 son los establecidos en la tabla 4.

COMENTARIO 41

En la tabla 4, para el caso de CO, NOx y SO_2, se propone agregar una nota a pie de tabla que diga: “(2) De acuerdo a la localización del establecimiento”, ya que se hace referencia a la Tabla 2, donde se establecen 3 diferentes límites, de acuerdo a las zonas en que se divide el país para aplicar esta Norma.

Comentario procedente.

Se agrega una nota al pie de la Tabla 4, quedando como sigue:

(2) De acuerdo a la localización del establecimiento

Se considera conveniente también adicionar al numeral 3.12 Monitoreo continuo de emisiones, al final del texto: siendo el resultado promedio de las 15 lecturas, en forma diaria en términos de la tabla 4, para que esta definición quede:

3.12 Monitoreo continuo de emisiones

El que se realiza con equipo automático con un mínimo de 15 lecturas en un periodo de 60 minutos o hasta un periodo de 360 minutos, siendo el resultado el promedio de las 15 lecturas, en forma diaria en términos de la tabla 4.

COMENTARIO 42

En relación al numeral 4.6, éste no es claro en lo que se refiere a la deducción de la aportación de bióxido de azufre, ácido clorhídrico y metales, en las emisiones provenientes de las materias primas, por lo que se propone analizar la viabilidad del mismo o ver la posibilidad de incluirlo como un artículo transitorio de la norma.

Comentario procedente.

Se elimina el numeral 4.6 y se incluye un artículo transitorio quedando como sigue:

TRANSITORIOS

CUARTO.- La industria cementera revisará las referencias internacionales disponibles y realizará en las plantas que acuerden con la Secretaría, en un plazo de hasta 2 años contados a partir de la fecha de emisión de la presente Norma, una evaluación técnica y económica de la influencia que puede tener la composición de las materias primas disponibles en las plantas referidas, en el cumplimiento de los límites máximos permisibles, establecidos en esta Norma para bióxido de azufre, ácido clorhídrico y metales pesados.

Con base en dicha evaluación, la Secretaría determinará caso por caso la procedencia de la deducibilidad de la aportación de las materia primas respecto de los parámetros antes mencionados, para el cumplimiento de esta Norma.

Debido a la eliminación del numeral en comento, se modifica la numeración a partir del mismo, en el orden consecutivo que corresponda.

COMENTARIO 43

Se propone agregar al punto 4.13.1 en el Inciso c), donde dice: “Tipo de combustible y su consumo por hora.”, quedando: c) Tipo de combustible y su consumo por hora, indicando, en su caso, el porcentaje de sustitución energética de combustible formulado y/o de recuperación, respecto al combustible convencional.

Comentario procedente.

Se adiciona al numeral 4.13.1 (ahora 4.12.1, ya que de acuerdo con la respuesta al comentario 42, se eliminó el numeral 4.6 por lo que la numeración se recorre a partir de dicho numeral) de acuerdo con el párrafo primero de la respuesta al comentario 37, la palabra clinker.

Se modifica el texto del numeral 4.12.1 y el inciso c) del mismo, para quedar como sigue:

4.12.1 Para los hornos de calcinación de clinker

c) Tipo de combustible y su consumo por hora, indicando, en su caso, el porcentaje de sustitución energética de combustible formulado y/o de recuperación, respecto al combustible convencional.

COMENTARIO 44

Se propone cambiar el término “Cemento”, para utilizar el término “Cemento hidráulico” en todo el cuerpo y texto de la Norma, con el objeto de hacerlo congruente con el Título de la misma.

Comentario procedente.

Se modifica el término Cemento para quedar como sigue:

Cemento hidráulico

México, Distrito Federal, a los veintinueve días del mes de octubre de dos mil dos.- 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, **Cassio Luiselli Fernández**.- Rúbrica.