



CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA PARA CONTINGENCIAS AMBIENTALES ATMOSFÉRICAS EN EL DISTRITO FEDERAL

AARÓN MASTACHE MONDRAGON, Secretario del Medio Ambiente del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 11 fracción III y 69 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15 fracción IV, 16 fracción IV y 26 fracciones IV, VI, XIII, y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 9° y 112 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 6°, 9° fracciones I, IV, XIX, XXII, XXVIII, XXXVI, XXXVII, 15, 124, 133, 182, 183 y 185 de la Ley Ambiental del Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE EL MANUAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA PARA CONTINGENCIAS AMBIENTALES ATMOSFÉRICAS EN EL DISTRITO FEDERAL.

ÚNICO.- Se expide el Manual para la Aplicación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Distrito Federal, para quedar como sigue:

1. INTRODUCCIÓN

Una Contingencia Ambiental o Emergencia Ecológica es la situación eventual y transitoria declarada por las autoridades competentes cuando se presenta o se prevé con base en análisis objetivos o en el monitoreo de la contaminación ambiental, una concentración de contaminantes o un riesgo ecológico derivado de actividades humanas o fenómenos naturales que afectan la salud de la población o al ambiente de acuerdo con las normas oficiales mexicanas. En tal contexto, es necesario puntualizar la actuación y responsabilidades concretas de las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal y la coordinación que deberán llevar a cabo éstas, en el seno de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), creada mediante el Convenio de Coordinación, de 13 de septiembre de 1996, con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y del Gobierno del Estado de México.

En el artículo SEGUNDO Transitorio Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Decreto por el que se expide el Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 30 de octubre de 1998, se señala la necesidad de publicar el presente Manual de Aplicación del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas, con el objeto de establecer criterios de actuación y responsabilidades concretas de las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal y de la coordinación de éstas con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y del Gobierno del Estado de México.

2. RESUMEN DE CONTENIDOS

El presente documento está estructurado por secciones. Las cinco primeras hacen referencia a conceptos generales sobre el diseño del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, en lo sucesivo PCA. La sección seis se refiere a la mecánica operativa del PCA; es decir, cómo se estructura la aplicación del PCA, a quién corresponde la responsabilidad de elaborar la información y a qué dependencias, organismos y entidades se deberá dar aviso, así como el contenido del informe que en su caso se elabore.

En las secciones 7, 8 y 9 se describen detalladamente cada una de las medidas que deberán aplicar las instancias involucradas en el PCA, en cualquiera de sus fases de activación. Finalmente, las secciones 10, 11 y 12 describen la secuencia de activación, desactivación y suspensión de cada una de las fases del PCA; así como las actividades que cada uno de los participantes deberá realizar durante su aplicación. El presente manual contiene en su parte final la mención de diferentes ordenamientos jurídicos que le dan sustento así como anexos que se utilizarán para instrumentar las acciones que se contienen.

3. NATURALEZA DEL PROGRAMA

Las actividades de gestión a que hace referencia el presente manual, son de carácter obligatorio para las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, así como en el marco de la CAM, para la coordinación que se lleve a cabo con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y del Gobierno del Estado de México, con el fin de disminuir los índices de los contaminantes criterio, hasta niveles que no representen riesgos a la salud humana, para quienes viven en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

4. INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE.

El PCA tiene como base, el manejo de información objetiva, confiable y oportuna acerca del comportamiento de los contaminantes que se miden en la cuenca atmosférica del Valle de México. Por ello, tanto la información que proporciona la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación (DGPCC) a través de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA), como la que se deriva de los inventarios de emisiones de las fuentes fijas; debe ser de fácil acceso para las personas e instituciones que aportan su esfuerzo al mejoramiento de la calidad del aire en esta zona del país. En consecuencia, se precisa que la información de monitoreo ambiental y los inventarios de emisiones, es de carácter público y de acceso gratuito.

Los datos de calidad del aire se pueden obtener directamente en la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal (SMA) y consultando su página de Internet: <http://sma.df.gob.mx>.

En relación con el inventario de emisiones de las fuentes fijas, éste puede consultarse en la SMA y en coordinación con la autoridad federal, en el Instituto Nacional de Ecología (INE).

5. MARCO DE REFERENCIA.

El PCA que actualmente se aplica en el Valle de México tiene sus antecedentes en el programa diseñado por la Comisión Nacional de Ecología en 1985. Posteriormente, en 1989 se realizaron diversas consultas entre las autoridades del Distrito Federal, del Estado de México y de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con la participación de investigadores, industriales, transportistas, comunicadores y ecologistas, para continuar con las medidas aplicables en caso de presentarse una contingencia ambiental.

En 1996 se conforma la CAM, cuyo Secretariado Técnico se integra por un titular así como por los miembros de carácter permanente de la comisión, y de la Secretaría de Salud, y de aquellos asesores especialistas y personal de apoyo que acuerde el pleno de la CAM.

Con fecha 30 de octubre de 1998 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el “Decreto por el que se Expide el Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Distrito Federal”, reformado mediante Decreto publicado el 22 y 23 de diciembre de 1999, el cual se basa en los siguientes principios fundamentales:

- **Prevención.** Es un recurso efectivo con el que cuenta la sociedad metropolitana para evitar costos y daños mayores a la salud de la población, ante situaciones atmosféricas que provoquen un deterioro considerable en la calidad del aire.
- **Activación automática basada en criterios de salud ambiental.** La información epidemiológica que se genera por la Secretaría de Salud de la Administración Pública Federal resultó fundamental para evaluar los criterios de aplicación de contingencia ambiental, dando como resultado el establecimiento de un nivel más estricto para la aplicación de contingencias provocadas por ozono (O_3), partículas menores a 10 micrómetros (PM_{10}) y para el caso en que se presente una contingencia combinada por O_3 y PM_{10} . Otro aspecto del PCA reformado, consiste en la definición de un valor de desactivación de la contingencia ambiental.
- **Correspondencia con el inventario de emisiones.** El PCA también es el resultado de un análisis del Inventario de Emisiones de 1996, en el cual se identificaron las actividades de origen antropogénico que tienen mayor contribución relativa en la generación de precursores de ozono y PM_{10} , así como los patrones espaciales y temporales de las concentraciones de estos contaminantes.
- **Consistencia con el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México 1995-2000 (ProAire).** El Programa para Contingencia Ambiental es un instrumento de gestión ambiental complementario del ProAire, cuyos objetivos están dirigidos a la protección de la salud de la población que habita la ZMVM, abatiendo para ello, de manera gradual los niveles de contaminación atmosférica.
- **Claridad en su diseño y sencillez de aplicación.** Lo anterior se traduce en el manejo de reglas claras de participación de cada actor involucrado. La facilidad en la aplicación de las disposiciones contenidas en el presente documento reditúa en la obtención de niveles más satisfactorios de costo-efectividad. En razón de lo anterior, se determina que el presente manual es de interés público y de aplicación obligatoria.

5.1 OBJETIVO DEL MANUAL.

El presente manual define el mecanismo a través del cual se instrumentarán el inicio y terminación de las fases contenidas en el PCA y establece las actividades a realizar para su coordinación, seguimiento y evaluación, así como las responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en su ejecución y en sus fases de aplicación, estableciendo medidas adicionales, de carácter general, para el control de las actividades que generen emisiones contaminantes para prevenir los efectos de la contaminación sobre la salud de la población y de los ecosistemas.

5.2 ÁMBITO GEOGRÁFICO.

Este manual se aplicará para la instrumentación del PCA por un lado, en las 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal¹: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco y por otro lado, y en coordinación con la autoridad competente, en el marco de la CAM en el Estado de México en los 18 municipios conurbados de la Zona Metropolitana del Valle de México: Atizapán de Zaragoza, Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Chalco, Chimalhuacán, Chicoloapan, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, La Paz, Tecámac, Tlalnepantla de Baz, Tultitlán y Valle de Chalco Solidaridad (ver figura 1).

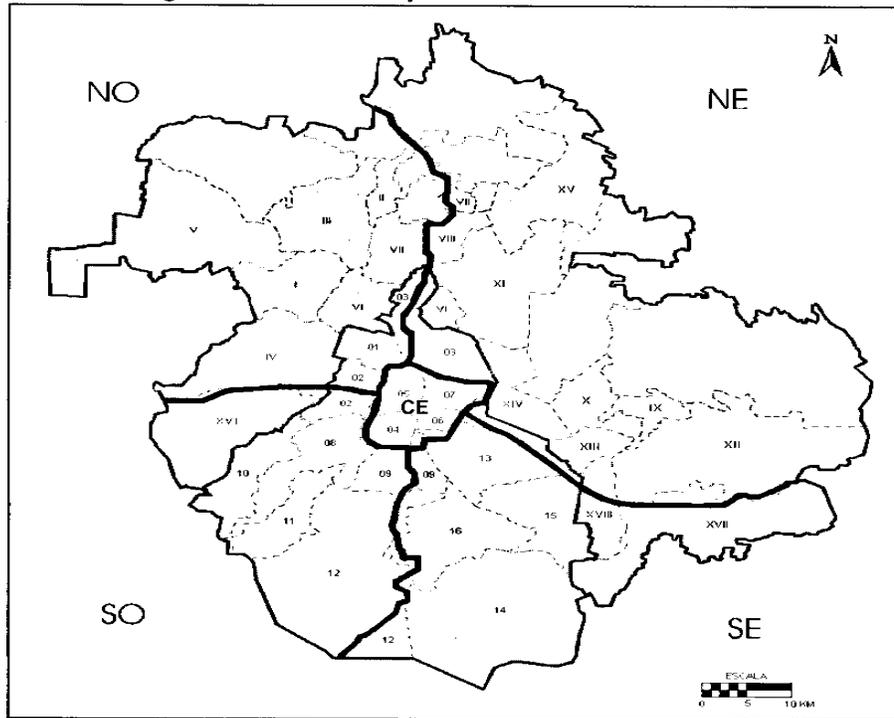
5.3 FASES DEL PROGRAMA.

El presente manual se refiere a las fases a las que hace referencia el PCA y que son las siguientes:

- a) **Precontingencia.**
- b) **Fase I.**
 - Fase I de contingencia por (O₃)
 - Fase I de contingencia por (PM₁₀)
 - a) Regional
 - b) General
 - Fase I de contingencia combinada (O₃ y PM₁₀)
- c) **Fase II.**
 - Fase II de contingencia por (O₃)
 - Fase II de contingencia por (PM₁₀)

^{1.-} Demarcación Territoriales cada una de las partes en la que se divide el territorio del Distrito Federal para efectos de la organización política-administrativa. Art. 3, Fracción 6 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal. Publicado el 19 de diciembre de 1998 en la Gaceta Oficial del Gobierno del Distrito Federal.

Figura 1. Zona Metropolitana del Valle de México.



DISTRITO FEDERAL

NO	NE	CE	SO	SE
01 Azcapotzalco 02 M. Hidalgo * 03 G. A. Madero *	03 G. A. Madero *	04 B. Juárez 05 Cuauhtémoc 06 Iztacalco 07 V. Carranza	08 A. Obregón 09 Coyoacán 10 Cuajimalpa 11 Magdalena C. 02 M. Hidalgo * 12 Tlalpan*	13 Iztapalapa* 14 Miipa Alta 15 Tláhuac* 16 Xochimilco

ESTADO DE MÉXICO

I Atizapán de Zaragoza II Cuautitlán III Cuautitlán Izcalli IV Naucalpan V Nicolás Romero VI Municipio de Tlalnepantla VII Tultitlán	VIII Coacalco de B. IX Chicoloapan X Chimalhuacán XI Ecatepec XII Ixtapaluca XIII La Paz XIV Nezahualcóyotl XV Tecámac VI Isla Municipal de Tlalnepantla		XVI Huixquilucan	XVII Chalco XVIII Valle de Chalco S.
--	--	--	------------------	---

* ubicado en dos zonas

6. MECÁNICA OPERATIVA

De acuerdo con el análisis de los datos proporcionados por la DGPC, y con fundamento en el convenio de coordinación por el que se crea la CAM, el Secretariado Técnico de la CAM declarará la contingencia ambiental en la fase que corresponda, así como la aplicación y terminación de las medidas procedentes.

La declaratoria deberá darse por escrito y contener la siguiente información:

- El nivel máximo alcanzado por el Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA), la hora y la zona donde se registró.
- La dimensión espacial del evento (sí existen niveles elevados de contaminantes en una amplia superficie de la ZMVM o se trata de un evento puntual).
- Las condiciones meteorológicas prevaletientes y las esperadas.
- La fase correspondiente del programa y las medidas aplicables.
- El plazo durante el cual permanecerán vigentes las medidas respectivas y los términos en los que podrán prorrogarse en atención a lo dispuesto en el PCA.

Una vez hecha la declaratoria de contingencia, la SMA por conducto de la DGPC transmitirá a través de los medios de comunicación electrónicos, la circular correspondiente a las Demarcaciones Territoriales comprometidas y dependencias que participan en la vigilancia y cumplimiento de las medidas.

Para el caso de la coordinación con el Estado de México, el titular del Secretariado Técnico de la CAM, informará a la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México, sobre la activación del PCA para que sea el enlace en la coordinación de las acciones de carácter metropolitano que implica el PCA.

El Secretariado Técnico de la CAM emitirá boletines de prensa mediante los cuales dará a conocer a la población en general, las medidas y acciones sobre la activación, continuación y desactivación de la contingencia ambiental.

En caso de alcanzarse los valores de aplicación de contingencia de PM_{10} , entre las 20:00 y 6:00 horas, el aviso de activación del PCA se deberá realizar a más tardar a las 10:00 horas.

7. PRECONTINGENCIA AMBIENTAL

La precontingencia ambiental se considera como la situación eventual y transitoria declarada por las autoridades competentes cuando la concentración de contaminantes en la atmósfera alcance niveles potencialmente dañinos a la salud de la población más vulnerable tal como niños, personas adultas mayores y

enfermos de las vías respiratorias. La precontingencia se activa cuando se registren los niveles de contaminación señalados en la tabla 1.

TABLA 1 PRECONTINGENCIA AMBIENTAL

PRECONTINGENCIA POR:	INICIO (IMECA)	SUSPENSIÓN (IMECA)
OZONO	NIVELES ENTRE 200 Y 240	NIVELES MENORES A 180
PM ₁₀	NIVELES ENTRE 160 Y 175	NIVELES MENORES A 150

En caso de presentarse la precontingencia se aplicarán, por las instancias involucradas, de manera automática, las medidas que se precisan a continuación, y se aplicarán únicamente en la (s) región (es) de la ZMVM donde y cuando se registren los valores establecidos en la tabla 1.

- **Suspensión de actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en los centros escolares y guarderías.**

La medida se aplicará al momento de activarse la precontingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

Cuando se presenten los valores de precontingencia ambiental, la SMA por medio de la DGPC, se coordinará con la autoridad federal, a través de la Dirección General de Emergencia Escolar de la Secretaría de Educación Pública, quien apoyará, llevando a cabo la notificación, a los centros escolares ubicados en la (s) zona (s) afectada (s), la suspensión de las actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en los centros escolares.

Es responsabilidad de cada uno de los directivos de los centros escolares, públicos y privados, conocer el comportamiento de la calidad del aire y, en caso de presentarse una precontingencia, suspender las actividades al aire libre.

Responsables:

- Secretaría de Educación Pública.
- Dirección General de Emergencia Escolar.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Directivos de centros escolares.

- **La Planta de Asfalto del Distrito Federal suspenderá totalmente sus actividades.**

La medida se aplicará al momento de activarse la precontingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

La planta de asfalto del Distrito Federal suspenderá totalmente sus actividades, la Administración Pública del Distrito Federal, por conducto de la DGPPC así lo dará a conocer a la Gerencia General de la Planta de Asfalto del Distrito Federal.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Gerencia General de la Planta de Asfalto del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

- **Suspensión de obras de mantenimiento urbano.**

La medida se aplicará al momento de declararse la precontingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. La SMA por conducto de la DGPPC informará al Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D.F., a la Secretaría de Obras y Servicios del Distrito Federal, a la Dirección General de Obras Públicas; y con el apoyo de la DGPPA, se avisará a las 16 Demarcaciones Territoriales del D.F., sobre la activación de la precontingencia ambiental.

Se suspenderán las actividades de bacheo, pintura y pavimentación, así como obras y actividades que obstruyan o entorpezcan el tránsito de vehículos y se establecerán medidas especiales para su agilización.

Responsables:

- Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D. F.
- Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del D. F.
- Dirección General de Obras Públicas.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
- Secretaría de Ecología del Estado de México.

- **Vigilancia y control de incendios localizados en Suelo Urbano, de Conservación y Comunidades y Poblados Rurales.**

La medida se aplicará al momento de declararse la precontingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. La SMA por conducto de la DGPCC dará aviso a la Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal y por conducto de la DGPPA a las 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, sobre la activación de la precontingencia.

Queda prohibida la quema de cualquier tipo de material o residuo sólido o líquido a cielo abierto, en suelo urbano, de conservación y comunidades y poblados rurales, incluyendo las quemas realizadas para adiestramiento y capacitación de personal encargado del combate de incendios y se reforzarán los operativos de vigilancia para la detección y control de quemas a cielo abierto o incendios derivados de la actividad humana que puedan contribuir a un incremento en la concentración de contaminantes en la atmósfera.

Los siniestros detectados y reportados a la SMA, serán notificados a las autoridades de Protección Civil, SEMARNAP, CORENADER en suelo de conservación y comunidades y poblados rurales y al H. Cuerpo de Bomberos en suelo urbano para su control. Asimismo, la Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal, mantendrá informadas a las autoridades ambientales de la evolución del siniestro con el fin de tomar las medidas necesarias. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Los ciudadanos podrán reportar los incendios a los siguientes teléfonos:

SEMARNAP. Coordinación de Protección Civil: 56-28-06-00 ext. 2311;
Dirección de Incendios Forestales: 56-28-06-12 y 56-58-32-15.

CORENADER: 55-68-88-70 y 55-68-82-19.
Protección Civil D. F.: 56-81-79-02.

H. Cuerpo de Bomberos: 57 68 37 00.

Responsables:

- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Coordinación de Protección Civil.
- Dirección de Incendios Forestales
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Protección Civil del D. F.
- Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

- Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
- H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal.

8. FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL.

8.1. DETERMINACIÓN DE LA FASE I SEGÚN EL TIPO DE CONTAMINANTE.

La activación y desactivación de la Fase I de Contingencia Ambiental por ozono, tendrá lugar en toda la ZMVM cuando en cualquiera de las zonas que la conforman se registre alguno de los valores contenidos en la tabla 2.

La activación y desactivación de la Fase I de contingencia por PM₁₀, tendrá lugar exclusivamente en la zona en donde se registre alguno de los valores IMECA que se establecen en la tabla 2.

En caso de que los valores de contingencias por PM₁₀ se registren en dos o más zonas en el transcurso de las 24 horas siguientes a la activación en la primera zona, se declarará la Fase I de contingencia para toda la ZMVM.

Sí se registran simultáneamente los valores de contingencia por PM₁₀ en dos zonas, se declarará Fase I por PM₁₀ en toda la ZMVM.

Cuando los valores de aplicación de contingencia por PM₁₀ se registren entre las 20:00 y las 06:00 horas del día, el aviso de activación del PCA se deberá realizar a más tardar a las 10:00 horas.

La activación y desactivación de la contingencia ambiental por la combinación de O₃ y PM₁₀, tendrá lugar en toda la ZMVM, cuando en cualquiera de las zonas que la conforman se registren los valores contenidos en la tabla 2.

TABLA 2 FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

CONTINGENCIA POR:	ACTIVACIÓN (IMECA)	DESACTIVACIÓN (IMECA)
OZONO	NIVELES MAYORES A 240	NIVELES MENORES A 180
PM₁₀	NIVELES MAYORES A 175	NIVELES MENORES A 150
OZONO Y PM₁₀ (COMBINADA)	QUE SE ALCANCEN DE MANERA SIMULTÁNEA NIVELES MAYORES A 225 DE OZONO Y MAYORES A 125 DE PM₁₀	NIVELES DE OZONO MENORES A 180

Para determinar la continuación o suspensión de una contingencia ambiental en los días subsecuentes a la aplicación del PCA, el Secretariado Técnico de la CAM analizará y evaluará, con base en las Normas Oficiales Mexicanas de calidad del

aire, los valores del IMECA registrados en la ZMVM, en periodos de 24 horas subsecuentes al momento de alcanzarse los niveles señalados en la tabla 2.

Cuando en el transcurso de una Contingencia Ambiental se modifique el comportamiento de los contaminantes, de manera que se agrave la situación prevaleciente, la SEMARNAP a través del INE, la SSA, la SMA y la Secretaría de Ecología del Estado de México, en el ámbito de sus atribuciones, ejecutarán las medidas y acciones acordadas en el seno del Secretariado Técnico de la CAM, a fin de combatir el problema específico que se presente, para garantizar la salud de la población.

8.2 MEDIDAS APLICABLES EN LA FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL POR OZONO.

8.2.1 SECTOR SALUD.

- **Vigilancia epidemiológica y difusión de la información relativa a la prevención de riesgos para la salud.**

Esta medida se inicia al momento en que se declara la contingencia y continuará hasta las 48 horas posteriores a su desactivación. Las autoridades del Distrito Federal se coordinarán con la Secretaría de Salud Federal y con las autoridades del Gobierno del Estado de México competentes, en el seno de la CAM, para llevar a cabo la vigilancia epidemiológica en la ZMVM.

Con fundamento en lo dispuesto en la Cláusula Novena del Convenio de Coordinación por el que se crea la Comisión Ambiental Metropolitana, así como en el artículo Décimo Sexto del Reglamento Interno de la Comisión Ambiental Metropolitana, el Titular del Secretariado Técnico de la CAM notificará a la Subsecretaria de Regulación y Fomento Sanitario y a la Dirección General de Salud Ambiental de la Secretaría de Salud, ambas de la Secretaría de Salud Federal, sobre el inicio de la Fase I del PCA por ozono, para que se auxilie llevando a cabo, durante las fases de contingencia ambiental y hasta 48 horas posteriores a su desactivación, el estudio de los efectos inmediatos en la salud de la población, mediante la aplicación de encuestas rápidas en los hogares de la (s) zona (s) más afectada (s) por la contaminación. Asimismo, las unidades de atención médica, notificarán durante los días en que se aplique el PCA, los casos de enfermedades asociados a la contaminación del aire que hayan requerido atención en los servicios de consulta externa, urgencias y hospitalización. Un ejemplar del informe preliminar resultante del estudio será entregado a los miembros del Secretariado Técnico de la CAM, dos horas antes de cumplirse el plazo de 24 horas posteriores a la declaración de la contingencia.

Las autoridades del Distrito Federal se coordinarán con la Secretaría de Salud Federal y con las autoridades del Gobierno del Estado de México en el seno de la

CAM, para difundir la información relativa a la prevención de riesgos para la salud, particularmente en los centros escolares, clínicas y hospitales.

Responsables:

- Secretaría de Salud.
 - Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario
 - Dirección General de Salud Ambiental.
 - Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado.
 - Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
-
- **Suspensión de las actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en todos los centros escolares a nivel preescolar, primaria, secundaria y guarderías.**

Esta medida se inicia al momento en que se declara la contingencia ambiental y continúa durante el tiempo en que ésta se prolongue.

Cuando se presenten los valores de activación de la Fase I de contingencia, el Titular del Secretariado Técnico de la CAM, dará aviso a la Dirección General de Emergencia Escolar de la Secretaría de Educación Pública, para que apoye llevando a cabo la notificación a los centros escolares ubicados en la ZMVM, de la suspensión de las actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en los centros escolares. Las autoridades responsables enviarán un informe de las actividades realizadas durante la contingencia al titular del Secretariado Técnico de la CAM, dos horas antes de cumplirse el período de 24 horas posteriores a la declaración de la misma.

Los directivos de los centros escolares públicos y privados serán responsables de mantenerse informados sobre el comportamiento de los contaminantes y vigilar la aplicación de esta medida.

Responsables:

- Secretaría del Educación Pública.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección General de Emergencia Escolar.
- Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
- Directivos de centros escolares.

8.2.2 SECTOR TRANSPORTE.

- **Limitación de la circulación de los vehículos automotores.**

Las restricciones a la circulación de vehículos automotores, establecidas en el Decreto por el que se Reforman, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Decreto por el que se Expide el Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 22 y 23 de diciembre de 1999; entrarán en vigor a partir de las 05:00 horas y hasta las 22:00 horas durante los días que se prolongue la contingencia. Las medidas aplicables se señalan en la tabla 3.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPCC, y de la DGPPA, dará aviso a la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, a la Secretaría de Transportes y Vialidad del Distrito Federal, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social del Distrito Federal, a las 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal y a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET sobre la aplicación de la Fase I del PCA.

La determinación de limitar la circulación de los vehículos en caso de contingencia ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, será aplicable para los conductores, propietarios y poseedores de los vehículos de transporte privado y público de carga o de pasajeros, con placas expedidas por la Administración Pública del Distrito Federal, por cualquier otra entidad federativa, la federación o por el extranjero, que circulen en vialidades o caminos de jurisdicción del Distrito Federal.

Tal determinación se difundirá a través de los medios de comunicación masiva a más tardar a las 20:00 horas del día previo a su entrada en vigor. La Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal será la encargada de vigilar el cumplimiento de estas disposiciones en territorio del Distrito Federal. Los responsables enviarán un informe de las actividades realizadas dos horas antes de cumplirse el período de 24 horas de declarada la contingencia.

Los automotores con placas extranjeras o de entidades federativas de la República Mexicana diferentes al Distrito Federal y al Estado de México, que circulen por la ZMVM, deberán sujetarse durante la contingencia a las medidas de restricción de circulación vehicular que se aplica para los vehículos con holograma de verificación "2" sin importar el modelo.

Durante la contingencia ambiental, los vehículos destinados al servicio de transporte de carga sin holograma de verificación, serán considerados como unidades con holograma de verificación "2". Esta disposición se aplica a los vehículos con placa federal, los correspondientes a entidades federativas distintas al Distrito Federal y el Estado de México, así como los que cuenten con placa del extranjero. Dichos vehículos sólo podrán circular en la ZMVM cuando se

encuentren cargados con alimentos o medicamentos para realizar únicamente su descarga, siempre y cuando no contaminen ostensiblemente. Terminada la operación de descarga, tendrán que acatar las medidas de restricción de circulación.

En caso de las placas metropolitanas se tomará en cuenta el último dígito de la segunda serie ubicada a la derecha de la placa.

Los vehículos que porten placas que estén conformadas exclusivamente por letras se considerarán como vehículos que portan holograma de verificación "2" y terminación de placa non.

Queda exentos de esta medida los vehículos destinados a

- Servicios médicos;
- Seguridad pública;
- Bomberos y rescate;
- Servicio de transporte escolar con la debida acreditación;
- Servicio de recolección y transferencia de basura;
- Servicio particular en los casos en que sea manifiesto o se acredite una emergencia médica;
- Carrozas fúnebres en servicio;
- El transporte de una persona discapacitada, cumpliendo con los requisitos señalados en las disposiciones aplicables;
- Vehículos acreditados para el transporte de residuos peligrosos con carga;
- Los vehículos que usen para su locomoción energía solar, eléctrica, así como aquellos que hayan incorporado sistemas de carburación de gas natural o gas LP de planta en ambos casos, o cuenten con equipos de conversión certificados para tal efecto por las autoridades locales del Distrito Federal y del Estado de México que cumplan con los límites de emisión de contaminantes establecidos por las normas oficiales aplicables, las cuales deberán portar el holograma cero o doble cero;
- Los vehículos de servicio público local y federal de transporte de pasajeros que cumplan con la verificación vehicular, la revista vehicular y que no contaminen de manera ostensible.

De igual manera quedarán exentos de la limitación adicional en contingencia los vehículos que obtengan el holograma de verificación "Doble Cero", "Cero" y "Uno"; también las unidades a gas natural y gas licuado de petróleo que porten holograma de verificación "Cero". Los vehículos con holograma "Uno" deben cumplir en contingencia con el programa Hoy No Circula.

La tabla 3 indica las restricciones antes referidas.

TABLA 3 LIMITACIÓN DE LA CIRCULACIÓN A LOS VEHICULOS

DÍA	HOY NO CIRCULA (Limitación normal (un día a la semana))	LIMITACIÓN ADICIONAL EN CONTINGENCIA AMBIENTAL
LUNES	AMARILLO (5 Y 6)	Al día siguiente de la declaración de contingencia, dejarán de circular los vehículos con holograma de verificación “2”, de acuerdo al último dígito de la placa (par o non) de manera alternada, de acuerdo a la última contingencia inmediata anterior.
MARTES	ROSA (7 Y 8)	El tercer día de declarada la contingencia y si la misma continua, dejarán de circular los vehículos que circularon el día anterior. El cuarto día de declarada la contingencia, y si la misma continua, dejaran de circular todos los vehículos con holograma de verificación “2” y permisos.
MIÉRCOLES	ROJO (3 Y 4)	
JUEVES	VERDE (1 Y 2)	Los vehículos automotores con placas de otras entidades federativas, de la federación, del extranjero, así como los vehículos de colección que transiten en la ZMVM, se considerarán como holograma de verificación “2” y dejarán de circular, dependiendo del anuncio de la declaratoria de contingencia ambiental, atendiendo a la terminación par o non del número de placas.
VIERNES	AZUL (9 Y 0) Y PERMISOS	
SÁBADO O DOMINGO	NO SE APLICA	Los permisos se consideran como holograma de verificación 2 y terminación de placa par.

A manera de ejemplo se menciona lo siguiente:

Día 1: Se declara la contingencia.

Día 2: No circulan los vehículos con holograma de verificación dos y con la terminación de placa que corresponda (por ejemplo los nones).

Día 3: No circulan los vehículos con holograma de verificación dos que circularon en el segundo día (los pares y los permisos) y podrán circular los vehículos que dejaron de circular el día anterior (terminación non).

Día 4: No circula ningún vehículo con holograma de verificación dos y los permisos.

Responsables:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Comunicación Social.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- Locatel.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.

- Secretaría de Ecología del Estado de México.

- **Restricción a la circulación de vehículos oficiales.**

Las dependencias y entidades de la administración pública local y federal asentadas en el área de aplicación del presente manual, deberán suspender la circulación de todos los vehículos con holograma de verificación "2", con excepción de los vehículos que se indican en el punto anterior.

Esta medida se inicia al día siguiente de la declaratoria de contingencia y se aplicará de las 05:00 a las 22:00 horas. El Titular del Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a todas las dependencias y entidades públicas federales de la aplicación de esta medida. La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal dará aviso a las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, sobre la aplicación de esta medida.

Los vehículos sujetos a ésta restricción deberán portar en lugares visibles, una calcomanía con la leyenda ST V C O O C O C C
CO T G C A A TA En caso de no respetarse esta restricción, el público reportará dicha situación a LOCATEL al teléfono 56-58-11-11.

Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Todas las dependencias y entidades federales asentadas en la ZMVM.
- Todas las dependencias y entidades del Distrito Federal

- **Refuerzo de los operativos de agilización del tránsito vehicular.**

Esta medida se aplicará al momento en que se declara la contingencia ambiental y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

El Titular del Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPC, dará aviso a la Secretaria de Seguridad Pública del Distrito Federal, a la Secretaría de Transportes y Vialidad del Distrito Federal, para que en el ámbito de su competencia activen los mecanismos de agilización del tránsito vehicular en la ZMVM.

Se llevará a cabo la agilización del tránsito vehicular en puntos conflictivos, así como a las afueras de las escuelas ubicadas sobre avenidas y calles principales. Se exhortará a la ciudadanía para que participe reportando los sitios con problemas viales, con el fin de optimizar los operativos de agilización de tránsito vehicular.

Responsables:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal.
 - Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
 - Secretaría de Transportes y Vialidad del D. F.
 - Secretaría del Medio Ambiente del D.F.
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
-
- **Refuerzo de los operativos del programa de detención y retiro de la circulación de vehículos ostensiblemente contaminantes.**

Esta medida entrará en vigor al momento en que se declara la contingencia ambiental y continuará durante el tiempo en que se prolongue.

La DGPCCC dará a conocer el aviso de la declaración de la fase I a la Secretaría de Seguridad Pública del D. F., y ambas en coordinación, participarán en la detención de vehículos ostensiblemente contaminantes en los caminos y vialidades de jurisdicción del D. F.

Los responsables enviarán un informe al titular del Secretariado Técnico dos horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de decretada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

8.2.3 SECTOR INDUSTRIAL

- **Fuentes fijas de la industria manufacturera.**

Las restricciones en la operación de las fuentes fijas entraran en vigor de manera inmediata a la declaratoria de la Fase I de contingencia por ozono y hasta el momento en que se declare su conclusión.

El Titular del Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPCC a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social del D. F., a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET, y a las industrias enlistadas de su competencia por orden decreciente de producción de NOx, de la aplicación del PCA en Fase I por Ozono.

Las fuentes fijas de competencia del Distrito Federal, a través de los propietarios, representantes legales, gerentes y operadores quedan obligadas a cumplir las disposiciones y los criterios establecidos en la tabla 4.

Las fuentes fijas de la industria manufacturera asentadas en la ZMVM deberán de reducir sus emisiones entre un 30 y 40%. Aquellas que estén incluidas en los puntos 1.2 y 2.2 de la tabla 4, deberán participar en el PCA reduciendo sus emisiones por lo menos en un 30% adicional a partir de las cero horas del cuarto día de declarada la contingencia. Esta reducción excepcional de emisiones se alcanzará mediante el cumplimiento de medidas establecidas en la licencia de funcionamiento expedida por la autoridad competente de cada una de las fuentes fijas en cuestión. La DGPCC realizará todas las acciones correspondientes de vigilancia en el ámbito de su competencia, para el cumplimiento de estas medidas. Los responsables enviarán un informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.
- Dirección General de Comunicación Social.
- Dirección General Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.
- Locatel.

TABLA 4 PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA EN LA FASE I DE CONTINGENCIA POR OZONO

EMPRESAS QUE UTILICEN	CONTINGENCIA POR OZONO	
	ENTRAN	EXENTAN
GAS NATURAL Y/O GAS L.P.	<p>1. Todas las fuentes fijas de la industria manufacturera deberán de reducir sus emisiones entre 30% y 40% de su línea base de emisiones a partir del momento de la declaratoria de la Fase I.</p>	<p>1.1 Quedarán exentas de participar en el presente programa las fuentes fijas de la industria manufacturera que lo soliciten a la autoridad competente federal y/o local, siempre y cuando demuestren durante los tres primeros meses del año calendario, que sus emisiones son menores a 10 ton/año de óxidos de nitrógeno y el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas.</p> <p>1.2 Quedarán exentas de participar durante los primeros tres días de declarada la contingencia, las fuentes fijas que lo soliciten y demuestren el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas en los siguientes casos:</p> <p>1.2.1 Las fuentes fijas que emitan 10 o más ton/año de NOx, que demuestren contar con equipos de combustión de alta eficiencia, equipos de baja emisión de NOx, o sistemas equivalentes, aplicando programas de mantenimiento de los equipos con la calidad y periodicidad necesarias para garantizar su operación eficiente. Estos equipos y sistemas deberán operar de forma permanente reduciendo en un 30% de emisiones, respecto de la línea base de dichas emisiones si este fue instalado desde 1990. Asimismo, podrán quedar exentas si utilizan uno o varios de los siguientes criterios:</p> <p>Eficiencia energética, emisión por unidad de producción o programas de gestión ambiental.</p> <p>Posteriormente, la CAM evaluará criterios de exención que incluyan los esquemas de reducción interna, compensación interna o externa, fondo ambiental y otros que pudieran presentarse.</p>
OTROS COMBUSTIBLES DIFERENTES AL GAS NATURAL Y GAS L.P. PERMITIDOS EN LA ZMVM.	<p>2. Todas las fuentes fijas de la industria manufacturera deberán de reducir sus emisiones entre 30% y 40% de su línea base de emisiones a partir del momento de la declaratoria de la Fase I.</p>	<p>2.1 Quedaran exentas de participar en el presente programa las fuentes fijas de la industria manufacturera que lo soliciten a la autoridad competente federal y/o local, siempre y cuando demuestren en los tres primeros meses de cada año calendario, que emiten menos de 2.5 ton/año NOx y el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas.</p> <p>2.2 Quedarán exentas de participar durante los primeros tres días de declarada la contingencia, las fuentes fijas que lo soliciten siempre y cuando demuestren el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas y cuyas emisiones de NOx sean de 2.5 ton/año o más y además demuestren una reducción de al menos 30% de sus emisiones en forma permanente respecto a su línea base de emisiones de 1990, utilizando cualquiera de los criterios señalados enseguida:</p> <p>Eficiencia energética, emisión por unidad de producción o programas de gestión ambiental.</p> <p>Posteriormente, la CAM evaluará criterios de exención que incluyan los esquemas de reducción interna, compensación interna o externa, fondo ambiental y otros que pudieran presentarse</p>

• **Participación de las termoeléctricas Jorge Luque y Valle de México.**

Las termoeléctricas “**Jorge Luque**” y “**Valle de México**”, reducirán su operación en un 50% a partir de la declaración de la Fase I de contingencia por ozono y hasta el momento en que se declare la terminación de la misma.

El Titular del Secretariado Técnico de la CAM notificará la aplicación de la Fase I de contingencia por ozono a la Dirección General de Protección al Ambiente de la

Secretaría de Energía, a la Gerencia de Protección Ambiental de la CFE y a la Subgerencia de Protección Ambiental de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

La PROFEPA vigilará el cumplimiento de esta medida. Los responsables enviarán un informe al titular del Secretariado Técnico de la CAM, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Energía.
 - Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
 - Secretaría del Medio Ambiente
 - Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
 - Dirección General de Protección Civil.
 - Comisión Federal de Electricidad.
 - Compañía de Luz y Fuerza del Centro.
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación
-
- **Suspensión de las labores de distribución y de mantenimiento que impliquen purgas y desfuegos en terminales de distribución de gas licuado de petróleo.**

Esta medida entrará en vigor de las 05:00 y hasta las 22:00 horas del día siguiente en que se notifique la activación de la contingencia y permanecerá durante el tiempo en que ésta se prolongue. El titular del Secretariado Técnico de la CAM notificará a la Dirección General de Seguridad y Protección al Ambiente de la Secretaría de Energía, a la Subprocuraduría de Verificación Industrial de la PROFEPA y a la Asociación Mexicana de Distribuidores de Gas LP, sobre la declaración de la Fase I de contingencia a efecto de que lleven a cabo la suspensión a que se refiere este punto. La Secretaría de Energía será la encargada de notificar esta medida a las plantas industriales y la PROFEPA de vigilar su cumplimiento.

Las plantas industriales de distribución y almacenamiento de gas licuado de petróleo suspenderán las labores de mantenimiento, reparación y trasvasado, así como purgas y desfuegos que impliquen liberación de hidrocarburos a la atmósfera, con excepción de las realizadas en caso de emergencia o accidente.

Los responsables enviarán un informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Energía.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Secretaría del Medio Ambiente.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Dirección General de Protección al Ambiente.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Asociación Mexicana de Distribuidores de Gas LP.

8.2.4 SERVICIOS PÚBLICOS Y MANTENIMIENTO URBANO.

• **Suspensión de actividades en gasolineras.**

Las gasolineras que no tengan instalado y funcionando al 100% el sistema de recuperación de vapores, suspenderán sus actividades a partir de las 05:00 y hasta las 22:00 horas del día siguiente a la declaratoria de la Fase I de contingencia y permanecerá vigente durante el tiempo en que ésta se prolongue.

La DGPCCE realizará visitas de inspección para la comprobación del cumplimiento de esta medida que incluye el expendio de gasolina y diesel, en los establecimientos del D.F.

La Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPCCE dará aviso a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social del D. F., y a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET de la determinación a que se refiere este punto.

Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.
- Dirección General de Comunicación Social
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET
- LOCATEL

- **La Planta de Asfalto del Distrito Federal suspenderá totalmente sus actividades.**

La medida se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

La DGPPC dará aviso a la Gerencia General de la Planta de Asfalto de esta acción. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente D. F.
- Gerencia General de la Planta de Asfalto del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

- **Suspensión de obras de mantenimiento urbano.**

La medida se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. La SMA a través de la DGPPC dará aviso al Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D.F., a la Secretaría de Obras y Servicios, a la Dirección General de Obras Públicas, y la DGPPA, a las 16 Demarcaciones Territoriales del D.F., sobre la declaración de inicio de la Fase I de contingencia ambiental.

Se suspenderán las actividades de bacheo, pintura y pavimentación, así como obras y actividades que obstruyan o entorpezcan el tránsito de vehículos y se establecerán medidas especiales para su agilización. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Obras y Servicios del D. F.
- Secretaría del Medio Ambiente D. F.
- Dirección General Obras Públicas
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.

- **Vigilancia y control de incendios en Suelo Urbano, de Conservación y Comunidades y Poblados Rurales.**

Para efectos del presente manual, la medida de referencia se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. El Titular del Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a la Coordinación de Protección Civil, a la Dirección de Incendios Forestales, ambas dependencias de la SEMARNAP; la Secretaría del Medio Ambiente, a la Dirección General de Protección Civil del D. F. y a la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, sobre la aplicación de la Fase I de contingencia.

Queda prohibida la quema de cualquier tipo de material o residuo sólido o líquido a cielo abierto, en suelo urbano o de conservación, incluyendo las quemaduras realizadas para adiestramiento y capacitación de personal encargado del combate de incendios y se reforzarán los operativos de vigilancia para la detección y control de quemaduras a cielo abierto o incendios derivados de la actividad humana que puedan contribuir a un incremento en la concentración de contaminantes en la atmósfera.

Los siniestros detectados y reportados a la SMA, serán notificados a las autoridades de Protección Civil, SEMARNAP, CORENADER en suelo de conservación y comunidades y poblados rurales y, al H. Cuerpo de Bomberos en suelo urbano para su control. Asimismo, la Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal, mantendrá informadas a las autoridades ambientales de la evolución del siniestro con el fin de tomar las medidas necesarias. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Los ciudadanos podrán reportar los incendios a los siguientes teléfonos:

SEMARNAP. Coordinación de Protección Civil: 56-28-06-00 ext. 2311;
Dirección de Incendios Forestales: 56-28-06-12 y 56-58-32-15.

CORENADER: 55-68-88-70 y 55-68-82-19.
Protección Civil D. F.: 56-81-79-02.

H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal: 57 68 37 00.

Responsables:

- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.
- Coordinación de Protección Civil.
- Dirección de Incendios Forestales
- Dirección General de Protección Civil del D. F.

- ❑ Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.
- ❑ Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- ❑ Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- ❑ 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
- ❑ H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal.

8.3 MEDIDAS APLICABLES EN LA FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL POR PM₁₀.

La activación de la Fase I de contingencia ambiental por PM₁₀, tendrá lugar exclusivamente en la zona donde se registren los valores IMECA establecidos en la tabla 2.

En caso de que los valores de contingencias por PM₁₀ se registren en dos o más zonas en el transcurso de las 24 horas siguientes a la activación en la primera zona, se declarará la Fase I de contingencia para toda la ZMVM. Si fuera el caso en que simultáneamente se presente valores de contingencia por PM₁₀, en dos zonas, también se declarará la Fase I de contingencia ambiental en toda la ZMVM.

8.3.1 FASE I REGIONAL O GENERAL POR PM₁₀

Cuando se decrete contingencia regional por PM₁₀ la activación del PCA tendrá lugar solamente en la zona en donde se registren los valores IMECA establecidos en la tabla 2, solamente en este caso la división de las zonas de aplicación del PCA se hará como sigue:

DISTRITO FEDERAL

NO	NE	CE	SO	SE
01 Azcapotzalco 02 M. Hidalgo	03 G. A. Madero	04 B. Juárez 05 Cuauhtémoc 06 Iztacalco 07 V. Carranza	08 A. Obregón 09 Coyoacán 10 Cuajimalpa 11 M. Contreras. 12 Tlalpan	13 Iztapalapa 14 Milpa Alta 15 Tláhuac 16 Xochimilco
ESTADO DE MÉXICO				
I Atizapán de Zaragoza II Cuautitlán III Cuautitlán Izcalli IV Naucalpan V Nicolás Romero VI Tlalnepantla VII Tultitlán	VIII Coacalco de B. IX Chicoloapan X Chimalhuacán XI Ecatepec XII Ixtapaluca XIII La Paz XIV Nezahualcóyotl XV Tecámac		XVI Huixquilucan	XVII Chalco XVIII Valle de Chalco S.

Para el caso de los municipios conurbados del Estado de México se mantendrá la división establecida en la Figura 1.

Las medidas que se describen a continuación se aplicarán de forma regional y/o general, según sea el caso, en la ZMVM cuando la Fase I por PM₁₀ sea activada.

8.3.2 SECTOR SALUD

Vigilancia epidemiológica y difusión de la información relativa a la prevención de riesgos para la salud.

Esta medida se inicia al momento en que se declara la contingencia y continuará hasta 48 horas posteriores a su desactivación. Las autoridades federales en coordinación con las autoridades del Distrito Federal y del Estado de México, competentes en el seno de la CAM, llevarán a cabo la vigilancia epidemiológica en las zonas del Área Metropolitana del Valle de México en donde se hayan registrado los valores máximos de PM₁₀.

El titular del Secretariado Técnico de la CAM a través de su titular, notificará a la Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario y a la Dirección General de Salud Ambiental de la Secretaría de Salud, sobre el inicio de la Fase I del PCA por PM₁₀, para que se lleve a cabo, durante las fases de contingencia ambiental y hasta 48 horas posteriores a la declaratoria de terminación, el estudio de los efectos inmediatos en la salud de la población, mediante la aplicación de encuestas rápidas en los hogares de la (s) zona (s) más afectada (s) por la contaminación. Las unidades de atención médica, notificarán durante los días en que se aplique el PCA, los casos de enfermedades asociados a la contaminación del aire que hayan requerido atención en los servicios de consulta externa, urgencias y hospitalización. Un ejemplar del informe preliminar resultante del estudio será entregado a los miembros Secretariado Técnico de la CAM, 2 horas antes de cumplirse el plazo de 24 horas posteriores a la declaración de la contingencia.

Las autoridades del Distrito Federal se coordinarán con las autoridades Federales y con las del Estado de México, en el seno de la CAM, para difundir la información relativa a la prevención de riesgos para la salud, particularmente en los centros escolares, clínicas y hospitales.

Responsables:

- Secretaría de Salud.
- Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Salud Ambiental.
- Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Instituto de Seguridad Servicios Sociales de Trabajadores del Estado.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

- **Suspensión de las actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en todos los centros escolares a nivel preescolar, primaria, secundaria y guarderías.**

Esta medida se inicia al momento en que se declara la contingencia ambiental y continúa durante el tiempo en que ésta se prolongue.

Cuando se presenten los valores de activación la Fase I de contingencia, el Secretariado Técnico de la CAM, a través de su titular dará aviso a la Dirección General de Emergencia Escolar de la Secretaría de Educación Pública, para que auxilie en la notificación a los centros escolares ubicados en la ZMVM, de la suspensión de las actividades deportivas, cívicas, de recreo u otras al aire libre en los centros escolares. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Los directivos de los centros escolares públicos y privados serán responsables de mantenerse informados sobre el comportamiento de los contaminantes y vigilar la aplicación de esta medida.

Responsables:

- Secretaría del Educación Pública.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Emergencia Escolar.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Directivos de centros escolares.

8.3.3 SECTOR TRANSPORTE

- **Limitación de la circulación de los vehículos automotores**

Cuando los valores de activación de contingencia ambiental por PM_{10} se presenten en una sola zona, quedarán exentas de aplicarse las medidas para el sector transporte para la Fase I de contingencia por PM_{10} .

Cuando en dos o más zonas se presenten, en el mismo día, los valores indicados para declarar contingencia por PM_{10} , se aplicarán las medidas previstas en la **sección 8.2.2**, que se refieren a la limitación de la circulación de los vehículos automotores; a la suspensión de la circulación de todos los vehículos con holograma de verificación "2" de entidades y dependencias públicas; al refuerzo de los operativos de agilización del tránsito vehicular y al de operativos del programa de detención de vehículos ostensiblemente contaminantes.

La determinación de limitar la circulación de los vehículos en caso de contingencia ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, será aplicable para los conductores, propietarios y poseedores de los vehículos de transporte privado y público de carga o de pasajeros, con placas expedidas por la Administración Pública del Distrito Federal, por cualquier otra entidad federativa, la federación o por el extranjero, que circulen en vialidades o caminos de jurisdicción del Distrito Federal.

En caso de decretarse la Fase I General, las restricciones a la circulación de vehículos automotores, establecidas en el Decreto publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 y 23 de diciembre de 1999, entrarán en vigor a partir de las 05:00 horas del día siguiente a la declaratoria de la Fase I de contingencia por ozono y hasta las 22:00 horas. Las medidas aplicables se señalan en la tabla 3.

El Secretariado Técnico de la CAM, a través de su titular dará aviso a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPC, con apoyo de la DGPPA, a la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, a las 16 Demarcaciones territoriales, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social, a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET sobre la aplicación de la Fase I del PCA.

La determinación de limitar la circulación de los vehículos en caso de contingencia ambiental se difundirá a través de los medios de comunicación masiva a más tardar a las 20:00 horas del día previo a su entrada en vigor. La Secretaría de Seguridad Pública del DF, será la encargada de vigilar el cumplimiento de estas disposiciones en territorio del Distrito Federal. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Comunicación Social.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Locatel.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.

8.3.4 SECTOR INDUSTRIAL Y SERVICIOS.

FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA .

Las restricciones en la operación de las fuentes fijas de la industria manufacturera entraran en vigor, de manera inmediata a la declaratoria de la Fase I de contingencia ambiental por PM_{10} y hasta el momento en que se declare su conclusión.

Cuando los valores de contingencia ambiental por PM_{10} se presenten en una sola zona, las industrias comprendidas en dicha zona acatarán las medidas establecidas. Si se declara la contingencia en toda la ZMVM, todas las industrias acatarán las medidas del PCA.

El Secretariado Técnico de la CAM, a través de su titular, dará aviso a la PROFEPA, y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPC, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social del DF, a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET, y a las industrias enlistadas por orden decreciente de emisiones atmosféricas de PM_{10} , de la aplicación del PCA en Fase I por PM_{10} .

TABLA 5 PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA EN LA FASE I DE CONTINGENCIA POR PM₁₀

EMPRESAS QUE UTILICEN	CONTINGENCIA POR PM ₁₀	
	ENTRAN	EXENTAN
GAS NATURAL Y/O GAS L.P.	<p>1. Todas las fuentes fijas de la industria manufacturera deberán reducir sus emisiones entre 30% y 40% de su línea base de emisiones a partir del momento de la declaratoria de la Fase I.</p>	<p>1.1 Quedarán exentas de participar en el presente programa las fuentes fijas de la industria manufacturera que lo soliciten a la autoridad competente, siempre y cuando demuestren en los 3 primeros meses de cada año calendario, emisiones menores a 2.5 ton/año de PM₁₀ y el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas.</p> <p>1.2 Quedarán exentas de participar durante los primeros tres días de declarada la contingencia, las fuentes fijas de la industria manufacturera que lo soliciten y demuestren el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas en los siguientes casos:</p> <p>1.2.1.- Las fuentes fijas de la industria manufacturera con emisiones totales mayores de 2.5 ton/año de PM₁₀, que demuestren contar con equipos de alta eficiencia en el control de partículas, aplicando programas de mantenimiento de los equipos con calidad y periodicidad necesaria para garantizar su operación eficiente. Estos equipos y sistemas deberán operar de forma permanente reduciendo en un 30% sus emisiones, respecto de su línea base desde 1990 asimismo, podrán quedar exentas si utilizan uno o varios de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia energética • Emisión por unidad de producción • Programas de gestión ambiental. <p>1.2.2.- Posteriormente la CAM evaluará criterios de exención que incluyan esquemas de reducción interna, compensación interna o externa, fondo ambiental y otros que pudieran presentarse</p>
OTROS COMBUSTIBLES DIFERENTES AL GAS NATURAL Y/O GAS L.P. PERMITIDOS EN LA ZMVM	<p>Todas las fuentes fijas de la industria manufacturera y deberán reducir sus emisiones entre 30% y 40% de su línea base de emisiones a partir del momento de la declaratoria de la Fase I.</p>	<p>2.1 Quedarán exentas de participar en el presente programa las fuentes fijas de la industria manufacturera que demuestren durante los tres primeros meses de cada año calendario, que emiten menos de 1 ton/año de PM₁₀ y el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas.</p> <p>2.2.- Quedarán exentas de participar durante los primeros tres días de declarada la contingencia, las fuentes fijas de la industria manufacturera cuyas emisiones sean mayores a 1 ton/año de PM₁₀, y que apliquen programas de mantenimiento de los equipos con calidad y periodicidad necesaria para garantizar su operación eficiente. Estos equipos y sistemas deberán operar de forma permanente reduciendo en un 30% de emisiones, respecto de su línea base desde 1990, asimismo, podrán quedar exentas si utilizan uno o varios de los siguientes criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia energética • Emisión por unidad de producción • Programas de gestión ambiental. <p>2.2.1.- Posteriormente la CAM evaluará criterios de exención que incluyan esquemas de reducción interna, compensación interna o externa, fondo ambiental y otros que pudieran presentarse</p>

Las fuentes fijas de la industria manufacturera asentadas en la ZMVM reducirán del 30 al 40% sus emisiones de PM₁₀. Aquéllas que estén incluidas en los puntos 1.2 y 2.2 de la tabla 5 deberán participar en el PCA reduciendo sus emisiones por lo menos un 30% adicional a partir de las cero horas del cuarto día de declarada la contingencia. Esta reducción excepcional de emisiones se alcanzará mediante el cumplimiento de medidas establecidas en la licencia de funcionamiento expedida por la autoridad competente de cada una de las fuentes fijas en cuestión. La DGPCC vigilará el cumplimiento de esta medida en el ámbito de su competencia. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.
- Dirección General de Comunicación Social.
- Dirección General Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.
- Locatel.
- Secretaría de Ecología del Estado de México.

8.3.5 SERVICIOS PÚBLICOS Y MANTENIMIENTO URBANO.

- **La Planta de Asfalto del Distrito Federal suspenderá totalmente sus actividades**

La medida se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

La DGPCCC dará aviso a la Gerencia General de la Planta de Asfalto del D.F. de la suspensión de actividades a que se refiere este apartado. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Gerencia General de la Planta de Asfalto del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

- **Suspensión de obras de mantenimiento urbano.**

La medida se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. La SMA por conducto de la DGPCCC con apoyo de la DGPPA, dará aviso al Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D.F., a la Secretaría de Obras y Servicios del D.F., a la Dirección General de Obras Públicas, y a las 16 Demarcaciones Territoriales del D.F. sobre la activación de la Fase I de contingencia ambiental.

Se suspenderán las actividades de bacheo, pintura y pavimentación, así como obras y actividades que obstruyan o entorpezcan el tránsito de vehículos y se establecerán medidas especiales para su agilización. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Obras y Servicios del D. F.
 - Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
 - Dirección General Obras Públicas
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
 - 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
- **Vigilancia y control de incendios en Suelo Urbano, de Conservación y Comunidades y Poblados Rurales.**

Para efectos del presente manual, la medida de referencia se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue, el Secretariado Técnico de la CAM dará aviso, a través de su titular, a la Coordinación de Protección Civil, a la Dirección de Incendios Forestales, ambas dependencias de la SEMARNAP, y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPC, dará aviso a la Dirección General de Protección Civil del D.F., a la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, y al H. Cuerpo de Bomberos sobre la aplicación de la Fase I de contingencia.

Durante la aplicación de una contingencia ambiental se reforzarán los operativos de vigilancia para la detección y control de incendios localizados en suelo urbano y de conservación, que puedan contribuir a un incremento en la concentración de contaminantes en la atmósfera.

Queda prohibida la quema de cualquier tipo de material o residuo sólido o líquido a cielo abierto, incluyendo las quemaduras realizadas para adiestramiento y capacitación de personal encargado del combate de incendios.

Los ciudadanos podrán reportar los incendios a los siguientes teléfonos:

SEMARNAP, Coordinación de Protección Civil: 56-28-06-00 ext. 2311;
Dirección de Incendios Forestales: 56-28-06-12 y 56-58-32-15.
CORENADER: 55-68-88-70 y 55-68-82-19.
Protección Civil D.F.: 56-81-79-02.
H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal: 57 68 37 00.

Los siniestros detectados y reportados a la SMA, serán notificados a las autoridades de Protección Civil, SEMARNAP, CORENADER en suelo de conservación y comunidades y poblados rurales y al H cuerpo de Bomberos en suelo urbano para su control. Asimismo, la Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal, mantendrá informadas a las autoridades ambientales de la evolución del siniestro con el fin de tomar las medidas necesarias. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
 - Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.
 - Coordinación de Protección Civil.
 - Dirección de Incendios Forestales.
 - Dirección General de Protección Civil del D. F.
 - Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
 - Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
 - 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.
 - H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal.
-
- **Reducción de actividades de extracción en bancos de materiales pétreos no consolidados.**

La medida se aplicará al momento de declararse la contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue.

La DGPC realizará visitas de inspección a bancos de materiales pétreos no consolidados, con el fin de vigilar que éstos reduzcan sus actividades durante la contingencia, principalmente las de dinamitado, triturado y cribado. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

8.4. MEDIDAS APLICABLES EN LA FASE I DE CONTINGENCIA AMBIENTAL COMBINADA.

Se aplicarán todas las disposiciones establecidas en las secciones 8.2 y 8.3 de este Manual, referentes a las medidas aplicables en la Fase I de contingencia ambiental por Ozono y por PM₁₀.

9. FASE II DE CONTINGENCIA AMBIENTAL.

9.1 DETERMINACIÓN DE LA FASE II SEGÚN EL CONTAMINANTE.

La declaración de inicio o terminación de la Fase II de contingencia ambiental por ozono y/o por PM₁₀, tendrá lugar en toda la ZMVM, cuando en cualquiera de las zonas que la conforman se registren los valores contenidos en la tabla 6.

En caso de registrarse los valores de aplicación de contingencia de PM₁₀, entre las 20:00 y las 06:00 horas, la declaratoria de inicio del PCA se deberá realizar a más tardar a las 10:00 horas del día en que se registren los valores señalados en la tabla 6.

Para la continuación o desactivación de una contingencia, se analizarán los valores del IMECA más altos registrados por la RAMA, en periodos de 24 horas subsecuentes al momento de la declaratoria pública de la contingencia.

TABLA 6 FASE II DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

CONTINGENCIA POR:	ACTIVACIÓN (IMECA)	DESACTIVACIÓN (IMECA)
OZONO	Niveles mayores a 300	Niveles menores a 180
PM10	Niveles mayores a 250	Niveles menores a 150

9.2 MEDIDAS APLICABLES EN LA FASE II.

En caso de declararse el inicio de la fase II de contingencia ambiental ya sea por O₃ y/o por PM₁₀, se aplicarán las medidas que a continuación se describen.

9.2.1 SECTOR SALUD.

- En coordinación con las autoridades competentes, se suspenderán todas las actividades en todos los centros escolares a nivel preescolar, primaria, secundaria y guarderías localizadas en la ZMVM.

Esta medida se inicia al momento en que se declara la Fase II de contingencia ambiental y continúa durante el tiempo en que ésta se prolongue.

De acuerdo con el Decreto por el que se Expide el Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Distrito Federal publicado el 30 de octubre de

1998 y reformado mediante decretos publicados el 22 y 23 de diciembre de 1999 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, se suspenderán las actividades en todos los centros escolares a nivel preescolar, primaria, secundaria y guarderías, localizadas en la ZMVM.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso, a través de su titular, a la Dirección General de Emergencia Escolar de la Secretaría de Educación Pública, misma que, comunicará a las escuelas ubicadas en la ZMVM la declaración de inicio de la Fase II de contingencia ambiental.

Los directivos de los centros escolares públicos y privados serán responsables de mantenerse informados sobre el comportamiento de los contaminantes y de vigilar la aplicación de esta medida. Los responsables deberán enviar un informe del titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Educación Pública.
 - Dirección General de Emergencia Escolar.
 - Directivos de centros escolares.
-
- **Vigilancia epidemiológica y difusión de la información relativa a la prevención de riesgos a la salud.**

La medida se aplicará al momento de declararse la Fase II de contingencia.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a través de su Titular, a la Subsecretaria de Regulación y Fomento Sanitario y a la Dirección General de Salud Ambiental de la Secretaría de Salud, sobre el inicio de la Fase II del PCA, para que se lleve a cabo, durante las fases de contingencia ambiental y hasta 48 horas posteriores a su desactivación, el estudio de los efectos inmediatos en la salud de la población, mediante la aplicación de encuestas rápidas en los hogares de la (s) zona (s) más afectada (s) por la contaminación. Asimismo, las unidades de atención médica, notificarán durante los días en que se aplique el PCA, los casos de enfermedades asociados a la contaminación del aire que hayan requerido atención en los servicios de consulta externa, urgencias y hospitalización. Un ejemplar del informe preliminar resultante del estudio será entregado al Secretariado Técnico de la CAM, 2 horas antes de cumplirse el plazo de 24 horas posteriores a la declaración de la contingencia.

Las autoridades del Gobierno del Distrito Federal se coordinarán con las autoridades Federales y con las del Estado de México, en el seno de la CAM, para difundir la información relativa a la prevención de riesgos para la salud, particularmente en los centros escolares, clínicas y hospitales.

Responsables:

- Secretaría de Salud.
 - Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
 - Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario
 - Dirección General de Salud Ambiental.
 - Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - Instituto de Seguridad Servicios Sociales de Trabajadores del Estado.
 - Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- **Suspensión de actividades en oficinas públicas, instalaciones recreativas y de servicios.**

La medida se aplicará al día siguiente de declararse la Fase II de contingencia y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. **Se decreta el estado de emergencia en toda la ZMVM** y se declarará, en coordinación con las autoridades competentes en el seno de la CAM, la suspensión de actividades en las oficinas públicas, instalaciones culturales, recreativas y de servicios, tales como museos, centros deportivos, parques, librerías, bibliotecas públicas y otras que al efecto determinen las autoridades competentes del Distrito Federal.

La DGPC, con el apoyo de la DGPPA, dará aviso al Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D.F., a las 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social y a la Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET, sobre la aplicación de la Fase II de contingencia ambiental.

Responsables:

- Secretario Particular de la Jefatura de Gobierno del D.F.
- Secretaría del Medio Ambiente del D.F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección General de Planeación y Política Ambiental.
- 16 Demarcaciones territoriales
- Dirección Técnica de Locatel.
- Dirección General de Comunicación Social.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.

9.2.2 SECTOR TRANSPORTE.

- **Limitación de la circulación de los vehículos automotores.**

Las restricciones a la circulación de vehículos automotores, establecidas en el PCA entrarán en vigor a partir de las 05:00 y hasta las 22:00 horas del día

siguiente a la declaratoria de la Fase II de contingencia y permanecerá durante el tiempo en que ésta se prolongue.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a través de su titular a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Secretaría del Medio Ambiente dará aviso a través de la DGPC y con apoyo de la DGPPA, a la Secretaría de Seguridad Pública, a las 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social, a la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, y a la Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET, sobre la aplicación de la Fase II del PCA. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

La determinación de limitar la circulación de los vehículos en caso de contingencia ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, será aplicable para los conductores, propietarios y poseedores de los vehículos de transporte privado y público de carga o de pasajeros, con placas expedidas por la Administración Pública del Distrito Federal, por cualquier otra entidad federativa, la federación o por el extranjero, que circulen en vialidades o caminos de jurisdicción del Distrito Federal.

Además de las limitaciones marcadas en los acuerdos de restricción a la circulación vehicular, dejarán de circular todos los vehículos con holograma de verificación "2" y los permisos provisionales de circulación. Se aplicarán las disposiciones contenidas en la sección 8.2.2 de este manual, que se refieren a la limitación de la circulación de los vehículos de entidades y dependencias públicas; al refuerzo de los operativos de agilización del tránsito vehicular y al de operativos del programa de detención de vehículos ostensiblemente contaminante.

o p o d c c a g v e c o c o o o g a a d e v e f c a c y e s o s

La determinación de limitar la circulación de los vehículos en caso de Fase II de contingencia ambiental se difundirá a través de los medios de comunicación masiva a más tardar a las 20:00 horas del día previo a su entrada en vigor. La Secretaría de Seguridad Pública del D.F. será la responsable del cumplimiento de las medidas establecidas.

Responsables:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal
- Secretaria del Medio Ambiente
- Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación
- Dirección General de Planeación y Política Ambiental

- LOCATEL
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET
- Dirección General de Comunicación Social del D. F.
- 16 Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal.

- **Suspensión de la circulación de todos los vehículos de entidades y dependencias públicas con holograma de verificación 2.**

Esta medida se inicia al día siguiente de la declaratoria de contingencia; de las 05:00 a las 22:00 horas.

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y del Distrito Federal y sus 16 Demarcaciones territoriales, deberán suspender la circulación de todos los vehículos oficiales con holograma de verificación 2 en los caminos y vialidades de jurisdicción del Distrito Federal. Con excepción de aquellos listados en la sección 8.2.2 del presente manual.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a través de su titular a las dependencias del Gobierno Federal asentadas en la ZMVM sobre la aplicación de esta medida.

Los vehículos del Gobierno del Distrito Federal, y en coordinación con el Gobierno Federal y el del Estado de México, sujetos a la presente restricción, deberán portar en lugares visibles una calcomanía con la leyenda

ST V CU OO CA OC C A CO T G C

Los responsables en el Distrito Federal, deberán enviar un informe al titular del Secretario Técnico 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

En caso de no respetarse esta restricción, el público podrá reportar dicha situación a LOCATEL al teléfono 56-58-11-11.

Responsables:

- Todas las dependencias Federales asentadas en la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Todas las dependencias del Gobierno del Distrito Federal.

- **Refuerzo de los operativos de agilización del tránsito vehicular.**

Esta medida se aplicará al momento en que se declara la Fase II de contingencia ambiental y continuará durante el tiempo en que ésta se prolongue. La Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPC, con apoyo de la DGPPA, dará aviso a

través de su Titular a la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal y a la Secretaría de Transporte y Vialidad del D.F., así como a las 16 Demarcaciones territoriales, para llevar a cabo la agilización del tránsito vehicular en puntos conflictivos.

Se exhortará a la ciudadanía para que participe reportando los sitios con problemas viales, con el fin de optimizar los operativos de agilización de tránsito vehicular. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

- **Refuerzo de los operativos del programa de detención y retiro de la circulación de vehículos ostensiblemente contaminantes.**

Esta medida entrará en vigor al momento en que se declara la Fase II de contingencia ambiental y continuará durante el tiempo en que se prolongue.

La SMA a través de la DGPCCC reforzará las actividades para el retiro de vehículos ostensiblemente contaminantes, en coordinación con las autoridades correspondientes de la Secretaría de Seguridad Pública del D.F. Los responsables enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Secretaría de Seguridad Pública del D. F.
- Secretaría de Transportes y Vialidad del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.

9.2.3 SECTOR INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS.

- **Reducción de la actividad industrial.**

Para efectos de la fase II por O₃, se aplicarán las medidas referentes a gasolineras, centrales termoeléctricas, plantas distribuidoras de gas L.P., servicios de mantenimiento urbano y suspensión de quemas.

Para efectos de la fase II por PM₁₀, se aplicarán las medidas referentes a extracción de materiales pétreos, quemas, incendios en áreas naturales protegidas, mantenimiento urbano y producción de asfalto.

La medida entrará en vigor a partir del momento en que se notifique su aplicación y estará vigente durante el tiempo en que dure la contingencia.

El Secretariado Técnico de la CAM dará aviso a través de su Titular a la PROFEPA, y la Secretaría del Medio Ambiente a través de la DGPCC, a la Dirección Técnica de Locatel, a la Dirección General de Comunicación Social, a la Dirección de Planeación Estratégica de SERVIMET, y a las industrias enlistadas por orden decreciente de producción de NO_x o PM₁₀ de su competencia, según sea el caso.

Las fuentes fijas de la industria manufacturera quedan obligadas a observar las disposiciones de la Fase II del PCA, los propietarios, representantes legales, gerentes y operadores de todas las fuentes fijas que participan en este Programa garantizarán una reducción de las emisiones de las fuentes fijas de la industria manufacturera de por lo menos 60%, respecto de su línea base a partir del momento de la declaratoria de la Fase II de contingencia o un 30% adicional si participan en el esquema de exención de la Fase I.

Esta reducción excepcional de emisiones se alcanzará mediante el cumplimiento de medidas establecidas en la licencia de funcionamiento expedida por la autoridad competente, de cada una de las fuentes fijas en cuestión. La DGPCC en coordinación con la autoridad federal será la responsable en sus ámbitos de competencia del cumplimiento de estas medidas. Las autoridades responsables del Distrito Federal enviarán un reporte de actividades realizadas a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para que ésta a su vez, informe al titular del Secretariado Técnico, 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas de declarada la contingencia.

Responsables:

- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Secretaría del Medio Ambiente del D. F.
- Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación.
- Dirección General de Comunicación Social del D. F.
- Dirección Técnica de LOCATEL.
- Dirección de Planeación Estratégica SERVIMET.
- Industrias asentadas en la ZMVM.

10. SECUENCIA DE DECLARACIÓN DE INICIO.

La activación del PCA se basa en la vigilancia de la calidad del aire y se realizará a través del esquema siguiente:

- 10.1. La DGPCC proporcionará al Secretariado Técnico la información sobre la calidad del aire y las condiciones meteorológicas. El Secretariado Técnico de la CAM, cuando así proceda, hará la declaratoria de la activación de la Fase que corresponda del Programa para Contingencias Ambientales.
- 10.2. El Secretario Técnico de la CAM informará a los participantes del programa, que se ha declarado la iniciación de alguna de las fases previstas en el mismo, utilizando los formatos que se muestran en los anexos 1 y 2. Al activarse, el contacto entre los participantes y el Secretariado Técnico se realizará de manera permanente.
- 10.3. El Titular del Secretariado Técnico de la CAM dará el aviso de la aplicación de una contingencia a las siguientes entidades y dependencias:
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
Presidencia del Instituto Nacional de Ecología (INE).
Dirección General de Gestión e Información Ambiental del INE.
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
Subprocuraduría de Verificación Industrial de la PROFEPA.
Dirección General de Asistencia Técnica Industrial de la PROFEPA.
Subdirección de Planeación e Inspección Industrial de la PROFEPA.
 - Secretaría de Salud del gobierno federal (SSA).
Subsecretaría de Regulación y Fomento Sanitario de la SSA.
Dirección General de Salud Ambiental de la SSA.
Dirección de Efectos del Ambiente en la Salud de la SSA.
Subdirección de Investigación y Capacitación de la SSA.
 - Secretaría de Educación Pública.
Dirección de Emergencia Escolar.
 - Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal (SMA-DF).
Dirección General de Planeación y Política Ambiental de la SMA-DF.
Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación, SMA-DF.
 - Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México (SEGEM).
Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica de la SEGEM.
Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación del Agua, Suelos y Residuos de la SEGEM.
 - Secretaría de Energía (SE)
Dirección General de Seguridad y Protección al Ambiente de la SE.
Dirección de Protección al Ambiente de la SE.
 - Compañía de Luz y Fuerza del Centro (CLFC).
Subgerencia de Protección Ambiental de la compañía de la CLFC.
Subgerencia de Generación Térmica de la CLFC.

- Comisión Federal de Electricidad (CFE).
Gerencia de Protección Ambiental de la CFE.
Subgerencia de Evaluación de Emisiones de la CFE.
Superintendencia General de la Central Termoeléctrica Valle de México de la CFE.
Departamento de Reducción de Emisiones.
- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
Subdirección de Servicios Corporativos de PEMEX.
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
Gerencia de Proveeduría del IMP
Subdirección de Protección Ambiental del IMP.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Asociación Mexicana de Distribuidores de Gas LP

Deberá informar también a los medios de comunicación masiva sobre la aplicación del programa.

10.4. La SMA se encargará de notificar de la activación del programa a las siguientes dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal:

- Secretaría de Gobierno.
- Oficialía Mayor.
- Secretaría de Obras y Servicios.
- Secretaría de Seguridad Pública.
- Dirección General de Protección Civil.
- Dirección General de Servicio Público de Localización Telefónica LOCATEL.
- Secretaría de Transportes y Vialidad.
- Servicios Metropolitanos S.A. de C.V.
- 16 Demarcaciones territoriales.

10.5 Para la continuación de la contingencia, la CAM, a través de su Secretariado Técnico, analizará la calidad del aire, reportada en valores IMECA en periodos de 24 horas, subsecuentes al momento de la declaración de la contingencia. El titular del Secretariado Técnico dará aviso utilizando el formato que se muestra en el anexo 3.

10.6 En caso de alcanzarse los valores de aplicación de contingencia de PM₁₀ señalados en la tabla 2, entre las 20:00 y 6:00 horas, el aviso de activación del PCA se deberá realizar a más tardar a las 10:00 horas.

11. SECUENCIA DE DESACTIVACIÓN.

- 11.1. La DGPCCC proporcionará al Secretariado Técnico la información sobre la calidad del aire y las condiciones meteorológicas imperantes. El Secretariado Técnico de la CAM cuando así proceda, hará la declaratoria de la desactivación de la Fase de contingencia que corresponda de acuerdo con el PCA.
- 11.2. El Secretario Técnico informará a los participantes la declaratoria de terminación de las fases del PCA, utilizando el formato que se muestra en el anexo 4.
- 11.3. La Secretaría del Medio Ambiente dará el aviso de desactivación a las instituciones, entidades y dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal.
- 11.4. Los participantes proporcionarán al Secretariado Técnico un reporte de las acciones realizadas, el cual deberá enviarse a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas. subsecuentes a la aplicación del PCA.

12. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LOS PARTICIPANTES.

En el marco de los compromisos incluidos en el Convenio General de Concertación Ambiental para la realización del Programa para Mejorar la Calidad del Aire del Valle de México, la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal realizará todas las acciones de coordinación necesarias para que las actividades específicas que se describen a continuación sean aplicadas en las Fases I y II del Programa para Contingencias Ambientales por cada uno de los siguientes actores en los ámbitos de su competencia:

- **SECRETARIADO TÉCNICO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL METROPOLITANA.**

Es el grupo conformado por la SEMARNAP a través del Instituto Nacional de Ecología, El Gobierno del Distrito Federal a través de la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría de Salud Federal y el Gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de Ecología. Es el responsable de analizar la información sobre la calidad del aire, proporcionada por la DGPCCC, para activar, continuar o desactivar una contingencia ambiental; asimismo, el Secretariado Técnico emite el informe de las actividades realizadas durante la contingencia ambiental.

- **TITULAR DEL SECRETARIADO TÉCNICO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL METROPOLITANA.**

Con base en la información generada por la RAMA realizará la declaratoria de activación, continuación o desactivación del PCA.

Durante la contingencia mantendrá comunicación permanente con los responsables de la aplicación del PCA, para el seguimiento de las acciones instrumentadas.

Cuando en el transcurso de una contingencia ambiental se agrave la calidad del aire, el Titular del Secretariado Técnico, con base en las consultas realizadas con los demás miembros y lo establecido en el presente manual, tomará las medidas necesarias para combatir el problema específico que se esté presentando, para garantizar la protección de la salud y la seguridad de la población.

El Titular del Secretariado Técnico recibirá la información de los participantes para la elaboración del informe de actividades de activación, continuación o desactivación de la contingencia ambiental. Dicho Informe será enviado por cada uno de los responsables a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA.**

Forma parte del Secretariado Técnico de la CAM y, a través del Instituto Nacional de Ecología participa en la toma de decisiones para la activación, continuación o desactivación de una contingencia, así como de posibles medidas no contempladas en el presente manual.

- **PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE.**

Notificará a las industrias de jurisdicción federal sobre la aplicación del programa, a efecto de que se reduzcan sus emisiones entre el 30% y 40% para la **Fase I**; mientras que en la **Fase II**, esta disminución será del 60%. La PROFEPA es la instancia responsable de vigilar la puesta en marcha de la reducción de las actividades en las industrias de jurisdicción federal, utilizando los medios de vigilancia que para ello tiene preparados.

Es responsabilidad de la PROFEPA, vigilar la suspensión de purgas y desfuegos de las estaciones de distribución de gas L.P. y el cumplimiento de reducción de operaciones de la Comisión Federal de Electricidad y Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

La PROFEPA reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL.**

La Secretaría de Salud forma parte del Secretariado Técnico y, a través de la Dirección General de Salud Ambiental, emitirá los boletines o comunicados de prensa que considere necesarios para informar a la población de las medidas preventivas tendientes a reducir el riesgo de exposición a los contaminantes atmosféricos. Asimismo, llevará a cabo las brigadas de vigilancia epidemiológica en la ZMVM.

La Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental, reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA FEDERAL.**

La SEP, a través de la Dirección General de Emergencia Escolar, se encarga de informar a las escuelas de los niveles de contaminación. De acuerdo con estos niveles, en las zonas afectadas y durante el tiempo que dure la precontingencia o contingencia, tomará las medidas señaladas para evitar la exposición de los alumnos a la contaminación, tales como: suspender las actividades cívicas y los ejercicios al aire libre.

Dicha dependencia del ejecutivo Federal es la responsable de notificar y vigilar la suspensión de las actividades en centros escolares, así como en las instalaciones culturales y recreativas bajo su jurisdicción.

La SEP a través de la Dirección General de Emergencia Escolar, reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **DIRECTIVOS DE CENTROS ESCOLARES PÚBLICOS Y PRIVADOS (MEDIDAS PARA SER APLICADAS EN LA PRECONTINGENCIA Y FASES I Y II).**

Los directivos de los centros escolares públicos y privados ubicados en la ZMVM deberán mantenerse informados de las condiciones de la calidad del aire, para la aplicación oportuna de las medidas correspondientes para la protección de la población escolar.

- **SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.**

Notifica a los encargados de las casetas de cobro ubicadas en las autopistas y carreteras de acceso a la ZMVM para que éstos, a su vez, informen a los

conductores de la activación o continuación de una contingencia, así como de las restricciones a la circulación vehicular.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **SECRETARÍA DE ENERGÍA.**

Esta dependencia es la responsable de notificar a la Comisión Federal de Electricidad y a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, así como a las terminales de gas licuado de petróleo, sobre la activación, continuación y desactivación de una contingencia ambiental.

La Secretaría de Energía reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO.**

Son responsables de llevar a cabo las acciones de reducción de actividades en las termoeléctricas *Jo ge q e y Va e de xco*, de acuerdo con lo establecido en el presente manual.

La CFE y la CLFC reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de estas medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

A continuación se describen las acciones correspondientes a las dependencias del Gobierno del Distrito Federal que participan en el PCA.

- **SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO FEDERAL.**

Es la dependencia responsable de instrumentar la coordinación por parte del Distrito Federal para dar aviso a las instituciones participantes de la Administración Pública del Distrito Federal, de la activación, continuación o desactivación de una contingencia ambiental.

Deberá proporcionar al Secretario Técnico de la CAM un reporte de las actividades realizadas en el territorio del Distrito Federal, durante la contingencia y al final de ésta.

Lleva a cabo las siguientes actividades a través de las siguientes Direcciones Generales que tiene adscritas:

- **DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.**

Se encarga de proporcionar al Secretariado Técnico la información sobre la calidad del aire. Con base en tal información el Secretario Técnico decretará la activación, continuación o desactivación del PCA.

La DGPCC por medio de la Dirección de Hidrología y Suelo, y la Dirección de Gestión de la Calidad del Aire, realizará operativos especiales de vigilancia e inspección para la reducción entre el 30% y 40% en **Fase I** y el 60% en **Fase II** de las emisiones en la industria de su jurisdicción; verificará el buen funcionamiento de los sistemas de recuperación de vapores en gasolineras; además, reforzará el programa de detención y retiro de la circulación de vehículos ostensiblemente contaminantes y atenderá las denuncias de la ciudadanía en materia de contaminación del aire.

Durante las 24 horas del día se atenderá al público en general sobre las condiciones de calidad del aire prevaleciente en la ZMVM, por los diferentes medios de comunicación.

Reportará al titular del Secretariado Técnico de la CAM el cumplimiento de la medidas durante y al final de la contingencia a más tardar 2 horas antes de cumplirse el periodo de 24 horas subsecuentes a la aplicación o determinación de continuación o de desactivación del PCA.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL.**

Apoyará a la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación en el establecimiento de comunicación permanente con las 16 Demarcaciones Territoriales del D.F., con la finalidad de dar cumplimiento a las medidas incluidas en el PCA.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE LA COMISIÓN DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL.**

En el ámbito de su competencia establecerá operativos especiales para evitar quemas en áreas naturales protegidas, detectar conatos de incendio y suspender las actividades recreativas al aire libre en parques de su jurisdicción.

- **SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS.**

En atención a sus atribuciones, llevará a cabo la suspensión de las actividades de bacheo, pintura y pavimentación, así como de obras y actividades que obstruyan o entorpezcan el tránsito de vehículos.

- **SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA.**

Esta dependencia vigilará el cumplimiento de la restricción de circulación de los vehículos automotores señalada en el *Ac e do q e esta ece as ed das pa a ta a c c ac de os ve c os a to oto es e e st to ede a pa a p eve y co t o a a co ta ac at osf ca y co t ge ca sa e ta s*

Llevará a cabo la agilización del tránsito vehicular en los cruces conflictivos y principales vías, además apoyará a la SMA en las acciones del Programa de Detención y Retiro de la Circulación de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes.

- **SECRETARÍA DE GOBIERNO Y OFICIALÍA MAYOR.**

Ambas dependencias coadyuvarán con la SMA, para que las actividades contempladas en el Programa para Contingencias Ambientales se cumplan en cada una de las instancias de la Administración Pública del Distrito Federal.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL.**

Al recibir el comunicado de la SMA a través de la DGPC, la Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal se comunicará con las unidades de protección civil de las Demarcaciones Territoriales para atender los casos de siniestros reportados.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO PÚBLICO DE LOCALIZACIÓN TELEFÓNICA (LOCATEL).**

Al recibir el comunicado respectivo de la SMA a través de la DGPC CAM, atenderá y orientará a la ciudadanía sobre la situación y las acciones a seguir. Para ello mantendrá estrecho contacto con el Secretario Técnico, a efecto de resolver las dudas que puedan plantearse por parte de la ciudadanía.

- **SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD.**

Reforzará el sistema de transporte público de pasajeros para atender la demanda de la población, mediante el uso intensivo de vehículos no contaminantes, preferentemente.

- **SERVICIOS METROPOLITANOS S.A. DE C.V. (SERVIMET).**

A través de los anuncios espectaculares electrónicos, informará a la población en general sobre las medidas a aplicarse en la activación o continuación de una contingencia ambiental, así como del comportamiento de la calidad del aire.

- **DEMARCACIONES TERRITORIALES.**

En el ámbito de su competencia instrumentarán la suspensión de actividades de bacheo, pintura y pavimentación, así como de obras y otras actividades que obstruyan o entorpezcan el tránsito vehicular. Establecerán medidas especiales para su agilización.

- **SECRETARÍA DE ECOLOGÍA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (SE-GEM).**

La Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México transmitirá el comunicado que reciba del Secretario Técnico de la CAM sobre la activación, continuación o desactivación de una contingencia a las dependencias gubernamentales y autoridades municipales respectivas.

13. ORDENAMIENTOS JURÍDICOS.

La inobservancia del presente manual, será sancionada en términos de lo que establecen los siguientes ordenamientos jurídicos, independientemente de lo dispuesto en la legislación civil y penal correspondiente:

FEDERALES

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Atmósfera.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

DISTRITO FEDERAL

- Ley Ambiental del Distrito Federal.
- Disposiciones administrativas derivadas de la Ley Ambiental.
- Reglamento de Tránsito para el Distrito Federal.

ANEXOS

Anexo 1. DATOS GENERALES QUE DEBERÁ CONTENER EL FORMATO DE COMUNICACIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LA FASE DE PRECONTINGENCIA AMBIENTAL.

ACTIVACIÓN DE LA FASE DE PRECONTINGENCIA AMBIENTAL

- (1) Fecha.**
- (2) Destinatario.**
- (3) Nivel de IMECA de Ozono o PM10 por el que se activa la fase de contingencia ambiental.**
- (4) La hora y la zona donde se registró el valor IMECA de activación.**
- (5) Mencionar si el Programa para contingencias Ambientales se aplica en toda la zona metropolitana del Valle de México o sólo en una región determinada. En caso de que la contingencia sea de tipo regional, indicar los municipios conurbados y demarcaciones territoriales del Distrito Federal que participan.**
- (6) Breve descripción de las condiciones meteorológicas.**
- (7) Descripción de las medidas aplicables durante la contingencia ambiental, especificando aquellas que correspondan para Ozono o partículas de PM10:**
 - Sector Salud.**
 - Transporte.**
 - Servicios.**
 - Fuentes fijas de la industria manufacturera.**
 - Otras medidas.**
- (8) Mensaje relacionado con el seguimiento de las condiciones meteorológicas y la calidad del aire.**
- (9) Nombre de la dependencia de gobierno así como los números telefónicos y de fax donde se podrá confirmar la recepción del comunicado.**
- (10) Remitente.**

ANEXO 2. DATOS GENERALES QUE DEBERÁ CONTENER EL FORMATO DE COMUNICACIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA PARA CONTINGENCIAS AMBIENTALES EN CUALQUIERA DE SUS FASES.

ACTIVACIÓN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

- (1) Fecha.**
- (2) Destinatario.**
- (3) Nivel de IMECA de Ozono o PM10 por el que se activa la fase de precontingencia ambiental.**
- (4) La hora y la zona donde se registró el valor IMECA de activación.**
- (5) Región o regiones de la zona metropolitana del Valle de México en la que se aplica la precontingencia ambiental indicando los municipios conurbados y demarcaciones territoriales del Distrito Federal que participan.**
- (6) Descripción de las acciones a realizar durante la precontingencia ambiental:**
 - Suspensión de las actividades deportivas, cívicas y de recreo al aire libre en guarderías.**
 - Suspensión de obras de mantenimiento urbano tales como: pavimentación, bacheo, asfaltado, pintura y cualquier otra que obstruya la circulación.**
 - Prohibición de quema de cualquier tipo de material o residuo sólido a cielo abierto.**
- (7) Mensaje relacionado con el seguimiento de las condiciones meteorológicas y la calidad del aire.**
- (8) Nombre de la dependencia de gobierno así como los números telefónicos y de fax donde se podrá confirmar la recepción del comunicado.**
- (9) Remitente.**

Anexo 3. DATOS GENERALES QUE DEBERÁ CONTENER EL FORMATO DE COMUNICACIÓN PARA LA CONTINUACIÓN DEL PROGRAMA PARA CONTINGENCIAS AMBIENTALES EN CUALQUIERA DE SUS FASES.

CONTINUACIÓN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

- (1) Fecha.**
- (2) Destinatario.**
- (3) Nivel de IMECA de Ozono o PM10 por el que se determina la continuación de las fases de precontingencia ambiental.**
- (4) La hora y la zona donde se registró el nivel IMECA.**
- (5) Mencionar si el Programa para Contingencias Ambientales se aplica en toda la zona metropolitana del Valle de México o sólo en una región determinada. En caso de que la contingencia sea de tipo regional, indicar los municipios conurbados y demarcaciones territoriales del Distrito Federal que participan.**
- (6) Breve descripción de las condiciones meteorológicas.**
- (7) Descripción de las medidas aplicables durante la contingencia ambiental, especificando aquellas que correspondan para Ozono o para partículas PM10:**
 - Sector Salud.
 - Transporte.
 - Servicios.
 - Fuentes fijas de la industria manufacturera.
 - Otras medidas.
- (8) Mensaje relacionado con el seguimiento de las condiciones meteorológicas y la calidad del aire.**
- (9) Nombre de la dependencia de gobierno así como los números telefónicos y de fax donde se podrá confirmar la recepción del comunicado y enviar el informe de actividades correspondiente.**
- (10) Remitente.**

Anexo 4. DATOS GENERALES QUE DEBERÁ CONTENER EL FORMATO DE COMUNICACIÓN PARA LA DESACTIVACIÓN DEL PROGRAMA PARA CONTINGENCIA AMBIENTAL EN CUALQUIERA DE SUS FASES.

DESACTIVACIÓN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

- (1) Fecha.**
- (2) Destinatario.**
- (3) Nivel de IMECA de Ozono o PM10 por el que se determina la desactivación de cualquiera de las fases de contingencia ambiental**
- (4) La hora y la zona donde en donde se registró el nivel IMECA de desactivación.**
- (5) Breve descripción de las condiciones meteorológicas.**
- (6) Recomendaciones generales a la población respecto a actividades del aire libre y uso racional del automóvil.**
- (7) Nombre de la dependencia de gobierno así como los números telefónicos y de fax donde se podrá confirmar la recepción del comunicado y enviar el informa de actividades correspondiente .**
- (8) Remitente.**

Anexo 5

LISTADO DE ACRÓNIMOS

CAM	Comisión Ambiental Metropolitana
DGPCC	Dirección General de Prevención y control de la Contaminación
DF	Distrito Federal
IMECA	Índice Metropolitano de la Calidad del Aire
NO _x	Óxidos de Nitrógeno
PCA	Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas
PM10	Partículas Menores a 10 Micrometros
PROFEPA	Procuraduría Federal de protección al Ambiente
RAMA	Red Automática de Monitoreo Atmosférico
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAP	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEP	Secretaría de Educación Pública
SERVIMET	Servicios Metropolitanos S.A. de C.V.
SMA	Secretaría del Medio Ambiente
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

TRANSITORIOS

ÚNICO.- El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Dado en la Ciudad de México a los 10 días del mes de julio del año 2000 por el Secretario del Medio Ambiente del Distrito Federal.

ING. AARÓN MASTACHE MONDRAGÓN

La firma que antecede forma parte del Acuerdo por el que se expide la orden para la Aplicación del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, dado en la Ciudad de México el día 10 de julio del año 2000, por el Secretario del Medio Ambiente del Distrito Federal.



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR LOS RESPONSABLES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE JURISDICCION LOCAL Y FEDERAL QUE SOLICITEN SU EXENCION DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES CON BASE EN SUS EMISIONES DE NOx Y PM10.

ANTECEDENTES

El Programa de Contingencias Ambientales de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), constituye una herramienta de respuesta inmediata ante la presencia de índices elevados de emisión de contaminantes a la atmósfera que pueden representar un riesgo para la salud de la población. Su cumplimiento forma parte de las obligaciones fijadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México y la Ley Ambiental del Distrito Federal así como sus respectivos reglamentos en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica.

Las condiciones de la calidad del aire en la ZMVM, conformada por las 16 demarcaciones políticas del Distrito Federal y 18 municipios del Estado de México (Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, La Paz, Naucalpan de Juárez, Nezahualcoyotl, Nicolás Romero, Tecámac, Tlalnepantla, Tultitlán y Valle de Chalco Solidaridad), generaron la necesidad de contar con las disposiciones reglamentarias que permitieran ejecutar las previsiones de las leyes y sus reglamentos en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica para alcanzar acciones más efectivas en esta zona durante una contingencia ambiental.

El 30 de Octubre de 1998 se publicó en la Gaceta de Gobierno del Estado de México y en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Programa para Contingencias Ambientales, el cual determina, atendiendo a la concentración de contaminantes atmosféricos en la Zona Metropolitana del Valle de México, las fases de contingencia ambiental, las bases de la declaración respectiva, así como las medidas aplicables para prevenir y controlar las emisiones contaminantes generadas por fuentes fijas y móviles y sus efectos en la salud de la población. Con la finalidad de precisar algunas medidas y criterios, se realizaron modificaciones al programa, las cuales fueron publicadas el 22 de diciembre de 1999 en los medios oficiales locales del Estado de México y Distrito Federal.

INTRODUCCION

El actual Programa de Contingencias Ambientales de la ZMVM se basa en cinco principios fundamentales:

- Prevención.
- Activación automática basada en criterios de salud.
- Consistencia con programas metropolitanos de gestión de calidad del aire.
- Selección de mecanismos de respuesta rápida ante emergencias ambientales.
- Correspondencia con el inventario de emisiones.

Es en el último principio (correspondencia con el inventario de emisiones), sobre el cual se ha trabajado con la finalidad de generar mecanismos que permitan por un lado, incluir a los agentes que contribuyen mayoritariamente a la contaminación atmosférica, y por otro, evaluar y reconocer esfuerzos significativos realizados en favor de la reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera. Con base en este criterio se generaron esquemas de exención al Programa de



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

Contingencias Ambientales para fuentes fijas y móviles, quedando por definir los procedimientos que se aplicarían para las fuentes fijas de la industria manufacturera.

Las recientes modificaciones al programa de contingencias ambientales incluyen, entre otras, el establecimiento de criterios que permitan evaluar el desempeño de las fuentes fijas en materia de prevención y control de la contaminación a la atmósfera lo que permite optar por la aplicación de esquemas de exención del Programa de Contingencias Ambientales.

Los mecanismos de aplicación de dichos criterios han surgido del consenso entre los miembros permanentes de la Comisión Ambiental Metropolitana (Gobierno Federal, Gobierno del Distrito Federal y Gobierno del Estado de México). De esta manera se le confiere un carácter de aplicación único para las industrias de jurisdicción local y federal establecidas en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los criterios de exención a los que se hace referencia en el programa de contingencias ambientales abordan de manera diferencial a las industrias de acuerdo a sus emisiones de óxidos de nitrógeno y partículas menores a 10 micrómetros de manera que, en congruencia con las características del programa, se podrá solicitar la exención al mismo cuando se trate de una contingencia por ozono (O_3) o por PM_{10} (PM_{10}). De igual manera se considera el tipo de combustible empleado, así como la generación de compuestos orgánicos volátiles (COVs).

El presente documento establece el procedimiento al que deberán sujetarse las fuentes fijas de la industria manufacturera que soliciten la exención al programa de contingencias ambientales así como los requisitos que deberán cumplir. Las partes que lo integran son:

- 1.- Solicitud y documentación anexa.
- 2.- Visita técnica de verificación.
- 3.- Dictamen.

1.- SOLICITUD Y DOCUMENTACION ANEXA

La industria promovente deberá presentar en dos tantos su solicitud por escrito ante la autoridad ambiental competente. En el caso del Estado de México la solicitud deberá dirigirse al titular de la Dirección General de Protección al Ambiente de la Secretaría de Ecología, para el caso del Distrito Federal al titular de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación de la Secretaría del Medio Ambiente y las industrias de jurisdicción federal localizadas en la zona metropolitana del valle de México deberán dirigirse al Instituto Nacional de Ecología.

En la solicitud se deberá especificar el tipo de exención que se desee, conforme al programa de contingencias ambientales de la ZMVM, así como los contaminantes que se evaluarán.

En caso de solicitar la exención para dos o más fuentes fijas de un mismo grupo corporativo o empresarial, la documentación requerida deberá ingresarse por cada uno de las fuentes fijas para las cuales se realizara el trámite.

1.1 Cumplimiento Legal y Normativo.



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

El cumplimiento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México y la Ley Ambiental del Distrito Federal así como de sus respectivos reglamentos en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica, las normas, acuerdos y demás disposiciones jurídicas aplicables, deberán estar acorde con la actividad específica que realice cada una de las empresas, para lo cual se deberá presentar la siguiente documentación:

- Copia de la Licencia de Funcionamiento o Licencia Ambiental Unica para industrias de jurisdicción federal, Licencia de Funcionamiento y/o su registro para industrias de jurisdicción local.
- Copia de acuse de recibo de las cédulas de operación anual de los últimos 3 años.
- Copia del último reporte de emisiones contaminantes a la atmósfera, mismo que deberá acreditar el cumplimiento normativo de la industria solicitante.
- Copia de los acuse de recibo (sello y firma) y tabla de resultados de los reportes de emisiones contaminantes a la atmósfera de los 2 últimos años.
- Presentación de la copia del acuse de recibo o número de registro, otorgado por la autoridad ambiental competente de las bitácoras de operación y mantenimiento de sus equipos, áreas y/o actividades de operación generadoras de emisiones contaminantes y los equipos o sistemas de control.

La autoridad ambiental competente realizará una revisión y valoración de los procedimientos administrativos en materia de inspección y vigilancia que estén siendo aplicados a la industria solicitante, lo que se tomara en consideración para la determinación de la procedencia de su solicitud.

1.2 Inventario de emisiones.

Para la evaluación del inventario de emisiones, se deberá anexar el "FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN SU EXENCION DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO" debidamente requisado conforme a las instrucciones y anexos del mismo tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para la evaluación de las emisiones a la atmósfera se empleará el monitoreo directo en la(s) fuente(s). Sólo en caso de que éste no pueda realizarse por razones técnicas sólidamente fundamentadas y comprobadas, se utilizarán factores de emisión, balance de materiales u otros.
- En cualquier caso se deberá Ingresar la memoria de cálculo de la evaluación según el método empleado.

1.2.1.- Monitoreo:

El monitoreo deberá realizarse en apego a las normas mexicanas aplicables en la materia, en condiciones normales de operación y comparar los resultados obtenidos con los niveles máximos



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas y en su caso las normas que emitan el Gobierno del Estado de México y el Gobierno del Distrito Federal en el ámbito de su competencia y jurisdicción.

NOTA: En caso de no existir normatividad mexicana podrán remitirse a la Normatividad Internacional previa autorización de la autoridad ambiental competente.

1.2.2.- Factores de Emisión.

Para elaborar el inventario de emisiones por este método se deberá entregar la memoria de cálculo en donde se anexe la siguiente información:

- Consumo de combustible: anexar copias de facturas o recibos que ampare el consumo de combustible del último año por cada tipo de combustible que se utilice en la fuente fija.
- Especificaciones técnicas de calidad de combustibles, elaborado por la empresa o bien otorgada por el proveedor.
- Referencia de los factores utilizados. En relación a factores de emisión, por operaciones y proceso, se utilizara la versión 6.22 del factor Information Restrival de la EPA (FIRE incluye información del Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) versión 6.0 de 1998) de octubre de 1999 y algunas otras publicaciones de la EPA.
- Horas de operación.
- Consumo anual de materias primas en la unidad que corresponda.
- Unidad de producción (especificar el número de unidades, peso o volumen contenido por pieza o unidad de producto).

Si el monitoreo de partículas totales se realiza en equipos de combustión que utilicen gas LP o gas natural como combustible, todas las partículas se considerarán como PM10.

Si el monitoreo de partículas totales se realiza en equipos de combustión que utilicen combustibles líquidos y no cuenten con equipos de control, se aplicaran los siguientes criterios: para diesel industrial se considerará que el 50% corresponde a PM10 y para combustible industrial (antes gasóleo) se considerará que el 86% corresponde a PM10.

Si el monitoreo de partículas totales se realiza en los flujos de descarga de los equipos de control, se considerará que todas las partículas medidas corresponden a PM10, sin importar el combustible que se utilice en los equipos de combustión.

1.2.3.- Balance de materiales.

Deberá indicar el consumo de materias primas, así como la generación de productos y subproductos. Cuando se trate de Compuestos Orgánicos Volátiles deberá presentar las hojas de seguridad que muestren su composición y porcentaje de volatilidad.



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

NOTA: Los datos deberán presentarse por cada material.

1.2.4.- Otros métodos.

Referenciar el método utilizado, indicando el procedimiento el cual será analizado y en su caso aprobado por la autoridad ambiental competente.

Para aquellas empresas que soliciten la exención con base en la reducción del 30% de su línea base desde 1990, deberán presentar además de la información contenida en el "FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN LA EXENCION AL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO", comprobantes de las fechas de instalación de los equipos o sistemas de control de emisiones, así como demostrar documentalmente las modificaciones a los equipos de combustión de operaciones y de proceso o actividad donde se generan los mismos, tales como:

- Facturas de adquisición y/o compra e instalación del sistema o equipo de control.
- Bases de diseño del equipo del sistema o equipo de control.
- Planos de instalación.

2. VISITA TECNICA DE VERIFICACION.

La autoridad competente se reserva el derecho de realizar la(s) visita(s) técnica(s) de verificación para comprobar y validar la información proporcionada en la documentación anexa a la solicitud y en el "FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN LA EXENCION AL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO", la cual será determinante para autorizar o negar la exención solicitada.

3.- DICTAMEN.

Una vez analizada y evaluada la información presentada por el promovente la autoridad ambiental competente emitirá la respuesta en un término no mayor de cuatro meses a partir de la fecha de recepción de la solicitud, en la cual, conforme al punto VI.5 inciso B, del Programa de Contingencias Ambientales se indicará si se otorga o no, la exención.

En caso de otorgarse la exención ésta deberá ser revalidada anualmente, conforme a lo establecido en el Acuerdo del Programa de Contingencias Ambientales, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México y en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de Diciembre de 1999.

4.- REVALIDACIÓN.

La **exención** al Programa de Contingencias Ambientales tendrá vigencia de un año, al término del cual la fuente fija interesada podrá solicitar su revalidación ante la autoridad ambiental que le haya otorgado la exención.



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

Para solicitar la revalidación de la exención al Programa de Contingencias Ambientales la industria interesada deberá haber cumplido previamente con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas en materia de emisiones a la atmósfera ante la autoridad ambiental competente.

La industria promovente deberá presentar, dentro de los tres primeros meses de cada año calendario, su solicitud de revalidación por escrito anexando el "FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN LA EXENCION AL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO" debidamente requisado con información actualizada.



SEMARNAP

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA



CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE ECOLOGIA

FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN SU EXENCION DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS ATMOSFERICAS DE LA ZMVM.

DOCUMENTO PRELIMINAR

ULTIMA FECHA DE REVISION MAYO 17 DEL AÑO 2000.

DE LA REUNION DEL 26 DE MAYO DEL AÑO 2000, NO TUVO
CAMBIOS.

FORMATO DE REPORTE PARA VALIDAR EL INVENTARIO DE EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITE SU EXENCION DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS ATMOSFERICAS DE LA ZMVM.

PARA SER LLENADO POR LA AUTORIDAD RESPONSABLE DEL TRAMITE	
<p>SOLICITUD NUMERO:</p> <p>RECIBIDA POR:</p> <p>_____</p> <p align="center">INSTITUCION</p> <p>_____</p> <p align="center">AREA U OFICINA:</p> <p>_____</p> <p>Nombre y firma de la persona que recibe</p>	<p>Sello con fecha de recibido</p>
<p>NUMERO DE LICENCIA*: _____</p> <p>FECHA DE EXPEDICION: _____</p>	

*Puede ser Licencia de Funcionamiento o Licencia Ambiental Única, para establecimientos de jurisdicción federal o sus equivalentes cuando sean de competencia local.

PARA SER LLENADO POR EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	
<p>NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>Nombre y firma del representante legal</p>
<p>Declaramos bajo protesta que la información contenida en este formato y sus anexos es fidedigna y que puede ser verificada por la autoridad ambiental competente, la que en caso de omisión o falsedad invalidará el trámite.</p> <p>_____</p> <p align="center">Lugar y fecha</p>	

INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

CLAVE CMAP¹

1) NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA QUE SOLICITA EL TRAMITE

RFC

2) PRINCIPAL ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL ESTABLECIMIENTO

3) CAMARA A LA QUE PERTENECE Y NUMERO DE REGISTRO

4) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO (Elaborar croquis de acuerdo al anexo II).

Parque Industrial () Especifique cual: _____

Calle: _____

No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: _____ Colonia: _____

Código Postal: _____ Demarcación Política (Delegación) o Municipio: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo Electrónico: _____

5) DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES (En caso de ser distinto al del establecimiento).

Calle: _____ No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: _____

Colonia: _____ Delegación o Municipio: _____

Código Postal: _____ Localidad: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo Electrónico: _____

6) FECHA DE INICIO DE OPERACION:

Día Mes Año

7) NUMERO DE TRABAJADORES

Empleados: _____ Obreros: _____ Total: _____

8) TOTAL DE HORAS SEMANALES TRABAJADAS EN PLANTA: _____

9) NUMERO DE TRABAJADORES, POR DIA Y POR TURNO LABORADO

(Considerar un turno por cada horario diferente. No deje espacios vacíos. Si no hay información, anote NA / no aplica).

Turnos		Número de trabajadores promedio						
No.	Horario	L	M	M	J	V	S	D
1								
2								
3								
4								

10) INDIQUE EN QUE MESES DEL AÑO OPERA A SU MAYOR CAPACIDAD DE PRODUCCION :

11) ¿PERTENECE A ALGUN CORPORATIVO? Si () No ()

Indique cual (es):

1.- Consultar anexo I.

SECCION I. INFORMACION TECNICA GENERAL.

Presentar la información de acuerdo al siguiente formato:

1.1 OPERACION Y FUNCIONAMIENTO

Anexar diagrama descriptivo de las áreas de proceso y la tabla resumen siguiendo el procedimiento incluido en los anexos III y IV.

1.2 INSUMOS DIRECTOS E INDIRECTOS. Incluyen materia prima y demás insumos para los procesos.

Nombre ¹			Punto de consumo ²	Estado Físico ³	Forma de Almacenamiento ⁴	Consumo anual	
Comercial	Químico	Número CAS				Cantidad ⁵	Unidad ⁶

1.-Proporcionar los nombres comercial y químico de los insumos empleados. En caso de ser sustancias puras proporcionar el numero CAS.(Chemical Abstract Service)

2.-Anotar el numero que aparece en el diagrama de funcionamiento y tabla resumen.

3.-Las claves de estado físico deben consultarse en la tabla 1 de catálogo de claves (anexo V).

4.-De acuerdo a la tabla 2 del Catálogo de Claves (anexo V).

5.- Indicar la cantidad total consumida en el año de reporte.

6.-Puede reportarse en unidades de masa: kg(kilogramos), ton(toneladas Métricas), o de volumen lt (litros) , m³ (metros cúbicos), pza.

1.3 PRODUCTOS.

Nombre del Producto	Estado Físico ¹	Forma de Almacenamiento ²	Producción anual	
			Cantidad ³	Unidad ⁴

1.-Las claves de estado físico deben consultarse en la tabla 1 de Catálogo de Claves (anexo V).

2.-De acuerdo a la tabla 2 del catálogo de claves (anexo V).

3.- Indicar la cantidad total producida en el año de reporte.

4. -Puede reportarse en unidades de masa: kg(kilogramos), ton(toneladas Métricas), o de volumen lt (litros) , m³ (metros cúbicos),pza.

1.4 CONSUMO ENERGETICO

1.4.1. Consumo anual de combustibles fósiles

Tipo de Combustible ¹	Consumo anual	
	Cantidad	Unidad ²

1.-Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas LP (LP), combustible industrial (CI) gasóleo (GO), diáfano (DF), diesel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (RO). Los combustibles de bajo poder calorífico tales como: bagazos, celulosa y madera o combustibles derivados de residuos donde el calor liberado por estos sea aprovechado en procesos, generación de vapor y/o electricidad deberán considerarse como residuos combustibles y reportarse en esta tabla. Los consumos de gasolina, diesel o gas LP para el abastecimiento de vehículos automotores y montacargas, no deberán considerarse.

2.-Pueden emplearse unidades de masa: kg (kilogramos) para combustibles sólidos; o unidades de volumen: lt (litros) para combustibles líquidos y m³ (metros cúbicos) para combustibles gaseosos.

1.4.2 Consumo anual de energía eléctrica.

Tipo de Suministro ¹	Consumo anual	
	Cantidad	Unidad ²

1.-Indicar si la energía eléctrica que se consume es de suministro externo (EE), se genera dentro del establecimiento a partir de la quema de combustibles fósiles (CF), se emplean combustibles de bajo poder calorífico como bagazo, celulosa, madera o derivados de residuos (CDR) u otra modalidad de generación (OM).

2.-Pueden emplearse como unidades de reporte: W (watts), KW (kilowatts) o MW (megawatts).

SECCION II: CONTAMINACION ATMOSFERICA

GENERACION DE CONTAMINANTES

II.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera NOx, Partículas y COV's.

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad ¹	Punto de generación ²	Tipo de emisión ³	Operación ⁴		Tiempo de operación ⁴		Solo para equipo de combustión ⁵					
			Inicio	Paro	Días/sem	Hrs/año	Capacidad del equipo ⁶		Consumo anual de combustible(s) ⁷			Tipo de quemador ⁸
							Cantidad	Unidad ⁶	Tipo ⁷	Cantidad	Unidad ⁷	

- 1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V)
- 2.-Anotar el número de identificación de la maquinaria, equipo o actividad en que se generan contaminantes atmosféricos, según corresponda en los diagramas de funcionamiento y tabla resumen
- 3.-Indicar si la emisión es conducida (C) o fugitiva (F).
- 4.-Indicar el tiempo de operación del equipo o tiempo de duración de la actividad contaminante.
- 5.-Reportar esta sección cuando se trate de equipos de combustión externa (calderas, hornos, quemadores, etc.) o equipos fijos de combustión interna (plantas y motores de energía ciclo Diesel y OTTO, turbinas de gas, compresores, etc.).
- 6.-Indicar la capacidad térmica nominal del equipo de combustión tal como es definida por el fabricante en: MJ/hr (megajoules/hora),
- 7.-Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas LP (LP), combustible industrial (CI), gasóleo (GO), diáfano (DF), diesel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (RO) y el consumo anual en masa: kg (kilogramos) o unidades de volumen: l (litros) y m³ (metros cúbicos).
- 8.-Indicar si el tipo de quemador es normal (NO) o tangencial (TA), bajo NOx (BN), otros (especifique)

II.2 CARACTERISTICAS DEL DUCTO O CHIMENEA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES A LA ATMOSFERA

II.2.1 CARACTERISTICAS FISICAS DEL DUCTO O CHIMENEA QUE CONDUCE EMISIONES CONTAMINANTES A LA ATMOSFERA

Ducto o chimenea ¹	Punto(s) de emisión ²	Punto(s) de generación relacionados ³	Altura de chimenea ² (m)	Diámetro interior (m)	Geometría del ducto	Número de puertos de muestreo	Altura de la última perturbación a los Puertos de muestreo	Altura de los puertos de muestreo a la salida de los gases.

- 1.-Anotar el nombre o número de identificación usado en el establecimiento para el ducto o chimenea que se reporta. De no aplicar, anotar NA.
- 2.-Anotar el número de identificación del ducto o chimenea del que se emiten contaminantes atmosféricos, según corresponda en los diagramas de funcionamiento y tabla resumen
- 3.-Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

II.2.2 CARACTERISTICAS DE LOS GASES DE SALIDA.

Ducto o chimenea ¹	Punto (s) de Emisión ²	Punto(s) de generación relacionados ²	Velocidad de Salida (m/seg) ³	Temperatura de Salida (°C)	Fracción Húmeda	Gasto volumétrico ⁴ (m ³ /hora)	Composición de Gases de salida			
							% O ₂	CO (ppm)	% CO ₂	% N ₂

- 1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).
- 2.-Anotar el número de identificación del punto de emisión (ducto o chimenea) del que se emiten contaminantes atmosféricos, según corresponda en los diagramas de funcionamiento y tabla resumen
- 3.-Indicar la velocidad promedio de salida del flujo de gases bajo operación normal en m/seg. Este dato deberá corresponder al muestreo de gases y partículas en chimenea cuando apliquen los lineamientos estipulados en las Normas aplicables. En los casos en que se desconozca la velocidad de salida de los gases así como cuando se trate de ductos de venteo, deberá indicarse ND (no disponible).
- 4.-En condiciones normales de presión y temperatura y base seca.

II.3 EQUIPOS DE CONTROL DE CONTAMINANTES.

II.3.1 EQUIPOS DE CONTROL PARA PARTICULAS Y COV'S.

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad ¹ Relacionados	Punto de generación ² relacionados	Nombre del EC. ³	Fecha de Instalación	Op hr/mes	Contaminante que controla	Eficiencia de diseño	Emisión (Kg/mes) ⁴		Eficiencia de control	Método de Estimación/Medición ⁵
							C/C	S/C		

1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).

2.-Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; según el punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

3.-Indique el(los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 5 del Catálogo de Claves (anexo V).

4.- C/C con control S/C sin control

5.-Reportar, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

II.3.2 EQUIPOS DE CONTROL PARA NOX.

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad relacionados ¹	Punto de generación ² relacionados	Sistema de control. ³	Fecha de Instalación	Op hr/mes	Emisión (Kg / mes) ⁴		Eficiencia de control	Método de Estimación/Medición ⁵
					C/C	S/C		

1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).

2.-Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; según el punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

3.-Indique el(los) sistema(s) o dispositivos de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 5 del catálogo de claves.

4.- C/C con control S/C sin control

5.-Reportar, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

II.4 CONTAMINANTES Y PARAMETROS NORMADOS

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad ¹	Equipo u operación sujeto a norma ²	Norma Aplicable ²	Parámetros Normados ²	Limite o Valor máximo permisible		Valor medido ³		Método de medición ⁴
				Cantidad	Unidad ³	Cantidad	Unidad ³	

1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).

2.-Listar los equipos u operaciones correspondientes a cada punto de emisión e indicar el contaminante o parámetro normado y el número de la norma vigente según se lista en el anexo 7.

3.-Indicar el valor obtenido durante la última evaluación practicada durante el año de reporte. Deberá conservar las bitácoras de muestreo así como la documentación técnica relacionada para mostrarla en caso de que esta sea requerida. En el caso de mediciones diarias o semanales de exceso de aire según la NOM-085-ECOL-1994, reportar el valor promedio del último mes.

4.-Indicar el método empleado para realizar la medición reportada, según se establezca en la norma mexicana correspondiente, en caso de que la emisión sea determinada por una norma internacional o por algún método de estimación especificarlo.

SECCION III. RESUMEN DE EMISIONES A LA ATMOSFERA

III.1 EMISION ANUAL. Los datos que se solicitan en las tablas siguientes corresponden a las fuentes de emisión reportada en la sección II de Contaminación Atmosférica y podrán ser estimados a partir de resultados de mediciones o bien, a través del uso de factores de emisión, balances de masa o modelos matemáticos de emisión. De igual forma deberá presentarse la memoria de calculo correspondiente.

III.1.1 Oxidos de Nitrógeno (NOx)

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad ¹	Punto de emisión	Punto de generación ²	Concentración		Gasto volumétrico ³ m ³ /hr	Emisión				Método de Estimación y/o Medición ⁴
			ppm	mg/m ³		Kg/hr	Kg/día	Kg/mes	Ton/año	

1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).

2.-Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; según el punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

3.-En condiciones normales de temperatura y presión y base seca

4.-Anotar el método empleado para estimar la cantidad total mensual emitida, según tabla 4 del Catálogo de Claves (anexo V).

III.1.2 Partículas

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad ¹	Punto de generación ²	Concentración mg/m ³	Gasto volumétrico ³ m ³ /hr	Emisión				Método de Estimación y/o Medición ⁴
				Kg/hr	Kg/día	Kg/mes	Ton/año	

1.-Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (Anexo V).

2.-Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; según el punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

3.-En condiciones normales de temperatura y presión y base seca

4.-Anotar el método empleado para estimar la cantidad total mensual emitida, según tabla 4 del Catálogo de Claves (anexo V).

III.1.2.1 Estimación PM₁₀

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad ¹	Punto de generación ²	Emisión PST Ton/año	Fracción PM ₁₀ / PST %	PM ₁₀ Ton/año

NOTA: Este parámetro podrá ser evaluado mediante método de prueba US method EPA – 201A

III.1.3 Compuestos orgánicos volátiles (COV'S).

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad ¹	Punto de generación ²	Concentración		Gasto volumétrico ³ m ³ /hr	Emisión				Método de Estimación y/o Medición ⁴
		ppm	mg/ m ³		Kg/hr	Kg/día	Kg/mes	Ton/año	

1 Indicar la clave del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos de acuerdo a la tabla 8 del Catálogo de Claves (anexo V).

2 Se deberá indicar el(los) puntos de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; según el punto II.1), asociados con cada punto de emisión a reportar.

3 En condiciones normales de temperatura y presión y base seca

4 Anotar el método empleado para estimar la cantidad total mensual emitida, según tabla 4 del Catálogo de Claves (anexo V).

LISTA DE ANEXOS PARA EXENTAR EL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

ANEXOS

ANEXO I. SUBSECTORES INDUSTRIALES CONSIDERADOS COMO FUENTES FIJAS DE JURISDICCIÓN FEDERAL

INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA

CMAP99 CA SUBSECTOR

220011	10	Extracción de petróleo y gas natural.
353011	67	Refinación de petróleo.
351111	5G	Petroquímica básica (incluye procesamiento de cualquier tipo de gas).
S/C	LQ	Producción de petroquímicos secundarios.
220021	MH	Transportación por ductos de petróleo crudo (incluye operación de las instalaciones).
220022	MI	Transportación por ductos de gas natural y otros tipos de gases (incluye operación de las instalaciones; excluye la distribución de gas por ducto a consumidores).
S/C	M9	Almacenamiento y distribución de productos derivados del petróleo; excluye distribuidores a usuarios finales.
351121	N4	Transportación por ductos de petroquímicos (incluye la operación de las instalaciones).
353021	N8	Transportación por ductos de petróleo refinado (incluye la operación de las instalaciones).

INDUSTRIA QUÍMICA

CMAP99 CA SUBSECTOR

351215	5H	Producción de ácidos, bases y sales orgánicas.
351216	5I	Producción de ácidos, bases y sales inorgánicas.
351212	5J	Producción de colorantes y pigmentos (incluye orgánicos e inorgánicos, sólo cuando se producen como sustancias básicas).
351211	5K	Producción de gases industriales.
351213	5L	Producción de aguarrás y brea.
351214	5M	Producción de materias primas para medicamentos.
351231	5N	Producción de fertilizantes químicos (sólo incluye su producción mediante reacciones químicas o biológicas).
351232	5P	Producción de plaguicidas y otros químicos agrícolas (incluye productos orgánicos e inorgánicos a partir de mezclas).
351221	5Q	Producción de resinas sintéticas (incluye plastificantes).
351223	5R	Producción de hule sintético (incluye el recubrimiento de piezas cuando se produce el hule).
351300	5S	Producción de fibras y filamentos sintéticos y artificiales (sólo si involucra reacción química).
352100	5T	Producción de farmacéuticos y medicamentos (no incluye empaçado y/o etiquetado).
352214	5V	Producción de materias primas para perfumes y cosméticos.
352212	5W	Producción de jabones y detergentes (sólo si se producen las sustancias básicas; incluye otros productos químicos de limpieza corporal; no incluye la microindustria)
352222	5X	Producción de adhesivos y selladores (sólo base solvente).
352232	5Z	Producción de cerillos.
352234	60	Producción de películas, placas y papel sensible para fotografía.
352237	62	Producción de explosivos (no incluye fuegos artificiales).
352211	63	Producción de limpiadores y pulimentos (sólo si se producen las sustancias básicas; no incluye la microindustria).
352235	64	Producción de aceites esenciales.
354021	69	Producción de grasas, aceites lubricantes y aditivos (incluye mezclas).
S/C	6D	Producción de artículos de hule (sólo si se elabora el hule).
356031	6J	Fabricación de productos de espumas de poliestireno expandible (sólo si se elabora el poliestireno; no incluye microindustria).
356032	6M	Fabricación de productos de espumas uretánicas (sólo si se fabrican las sustancias básicas; no incluye la microindustria).
381461	8A	Galvanoplastia (en piezas metálicas; no incluye joyería).
S/C	MA	Fabricación de productos moldeados con diversas resinas; no incluye la microindustria ni artesanías.

S/C	MB	Producción de sustancias químicas cuando existe reacción química (excluye mezclas sin reacción química)
S/C	MC	Producción de aceites y grasas cuando en su fabricación existe reacción química o extracción con solventes; no incluye la microindustria ni artesanías.
S/C	ME	Producción de materias primas para fabricar plaguicidas.
S/C	QU	Anodizado de Aluminio.
S/C	QV	Fabricación de productos químicos para aseo en general (sólo con reacción química a base solvente)

INDUSTRIA DE PINTURAS Y TINTAS

CMAP99 CA SUBSECTOR

352221	5U	Producción de todo tipo de pinturas, recubrimientos e impermeabilizantes (excluye productos base agua).
352231	5Y	Producción de tintas para impresión y escritura.

INDUSTRIA METALÚRGICA (incluye la siderúrgica) *

CMAP99 CA SUBSECTOR

231000	11	Minería de hierro (sólo incluye beneficio).
232011	12	Minería de oro (sólo incluye beneficio).
232024	13	Minería de mercurio y antimonio (sólo incluye beneficio).
232022	14	Minería de zinc y plomo (sólo incluye beneficio).
232021	15	Minería de cobre y níquel (sólo incluye beneficio).
232023	17	Minería de manganeso (sólo incluye beneficio).
232012	MJ	Minería de plata (sólo incluye beneficio).
232029	MK	Minería de otros minerales metálicos no ferrosos (sólo incluye beneficio).
354011	68	Producción de coque y otros derivados del carbón mineral.
371043*	7F	Laminación primaria de hierro y acero (incluye ferroaleaciones, aceros comunes y especiales y desbastes primarios).
371051*	7I	Laminación secundaria de hierro y acero (sólo incluye productos obtenidos mediante procesos térmicos o de fundición).
371052*	7J	Producción de tubos y postes de hierro y acero (sólo mediante procesos térmicos o de fundición).
372031	7L	Afinación y refinación de otros metales no ferrosos (incluye fundición, extrusión o estiraje).
372032	7M	Laminación de otros metales no ferrosos (sólo mediante procesos térmicos o de fundición).
372021	7N	Afinación y refinación de cobre (así como sus aleaciones; incluye fundición, extrusión o estiraje).
372022	7P	Laminación de cobre y sus aleaciones (sólo mediante procesos térmicos o de fundición).
372011	7Q	Afinación y laminación de aluminio (incluye fundición, extrusión o estiraje).
372051	7S	Producción de soldaduras de metales no ferrosos.
381111	7T	Fundición y moldeo de piezas de hierro y acero.
381491	7Z	Producción de herramientas de mano (sólo mediante procesos térmicos o de fundición; no incluye la microindustria).
S/C	LJ	Fundición de chatarra de hierro, de aluminio, de bronce, de plomo y de otros materiales metálicos.
S/C	LK	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo para diversos usos industriales, cuando incluye tratamiento térmico o de fundición.
S/C	M8	Fabricación de trofeos y medallas cuando incluya fundición como proceso principal.
S/C	MD	Tratamiento térmico de piezas metálicas con combustibles fósiles; no incluye la microindustria ni artesanías.
381121	ND	Fundición y moldeo de piezas de metales no ferrosos.
S/C	8C	Producción de maquinaria agrícola y de ganadería; sólo si incluye procesos térmicos o de fundición.
383131	8Z	Producción de acumuladores y pilas eléctricas.
390021	A2	Acuñaación de monedas (incluye monedas conmemorativas).

* Identifica a los subsectores que pertenece a la industria siderúrgica.

INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

CMAP99 CA SUBSECTOR

355011	6B	Producción de llantas y cámaras nuevas.
S/C	8I	Producción de motores a gasolina y diesel de uso industrial; sólo mediante procesos térmicos o de fundición.
382221	8J	Producción de maquinaria para transportar y levantar (si incluye procesos térmicos o de fundición).
S/C	9G	Producción de automóviles y camiones (incluye tractocamiones y similares).
S/C	9I	Producción de motores automotrices a gasolina o diesel.
384143	9J	Producción de partes para el sistema de transmisión automotriz (si incluye procesos térmicos o de fundición).
384141	9K	Producción de partes para el sistema de suspensión y dirección (si incluye procesos térmicos o de fundición).
384142	9L	Producción de partes para el sistema de frenos automotriz (sólo mediante procesos térmicos o de fundición).
384149	9M	Producción de otras autopartes (si incluye procesos térmicos o de fundición).
384231	9N	Producción de embarcaciones.
384221	9P	Producción de equipo ferroviario (incluye máquinas y carros, trolebuses, tranvías y trenes ligeros).
384251	9Q	Producción de motocicletas (incluye cuádrimotos y similares).
384211	9S	Industria aeroespacial (incluye ensamble de aeronaves y la producción de componentes mediante procesos de fundición).

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL

CMAP99CA SUBSECTOR

S/C	55	Fabricación de celulosa.
341031	56	Producción de papel.
341051	57	Producción de cartón y cartoncillo (si involucra operaciones térmicas; no incluye la microindustria).
341063	N2	Producción de papeles recubiertos y sus productos (incluye otros acabados cuando se fabrica la celulosa o el papel).
341069	N3	Producción de otros artículos celulósicos (cuando se fabrica la celulosa o el papel).

INDUSTRIA DEL CEMENTO Y LA CAL

CMAP99 CA SUBSECTOR

369111	73	Producción de cemento.
369112	74	Producción de cal.
369113	75	Producción de yeso y sus productos (sólo incluye estos últimos cuando se elabora el yeso).

INDUSTRIA DEL ASBESTO

CMAP99 CA SUBSECTOR

369191	79	Producción de asbesto cemento y sus productos (incluye láminas, tinacos, tuberías y conexiones de asbesto cemento y tela de hilo de asbesto).
S/C	LM	Autopartes para transportes fabricados con asbesto; incluye clutch, frenos y juntas, cuando se elabora la pasta de asbesto.
S/C	LN	Fabricación de ropa de protección para fuego y calor.
S/C	LP	Fabricación de otros productos que usen asbesto para su elaboración, cuando se elabora la pasta de asbesto.

INDUSTRIA DEL VIDRIO

CMAP99 CA SUBSECTOR

362011	6W	Producción de vidrio plano, liso y labrado (incluye sus productos sólo cuando se elabora el vidrio).
362012	6X	Producción de espejos, lunas y similares (sólo cuando se elabora el vidrio).
362021	6Y	Producción de fibra y lana de vidrio (incluye sus productos cuando se elabora la fibra o lana de vidrio; no incluye microindustria).
362031	6Z	Producción de botellas, envases y similares de vidrio (sólo cuando se elabora el vidrio; no incluye la microindustria).
362042	70	Producción de artículos de vidrio refractario de uso doméstico.
362041	71	Producción artesanal de artículos de vidrio (sólo cuando involucra equipos de calentamiento directo; no incluye la microindustria).
362049	72	Producción de otros artículos de vidrio o cristal (sólo cuando se elabora el vidrio).
362043	NB	Producción de artículos de vidrio refractario de uso industrial (incluye artículos para uso técnico).
362044	NC	Producción de vitrales (sólo cuando se elabora el vidrio o se recicla; no incluye la microindustria).
S/C	QW	Fabricación de productos de vidrio reciclado (sólo con procesos térmicos, no incluye artesanías).

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CMAP99 CA SUBSECTOR

- 410011 AD Generación y transmisión de energía eléctrica (sólo generación; incluye las instalaciones que usan cualquier tipo de combustibles fósiles: líquidos, sólidos o gaseosos).
- S/C LS Generación de energía eléctrica por procedimientos no convencionales contaminantes; se excluyen las núcleo eléctricas.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

CMAP99 CA SUBSECTOR

- S/C LT Tratamiento de residuos biológico-infecciosos.
- S/C LU Tratamiento físico de residuos peligrosos.
- S/C LV Tratamiento químico de residuos peligrosos.
- S/C LW Tratamiento biológico de residuos peligrosos.
- S/C LX Tratamiento térmico de residuos peligrosos.
- S/C LY Tratamiento de residuos peligrosos para uso como combustibles alternos.
- S/C M0 Tratamiento *in situ* de residuos peligrosos.
- S/C M1 Otros tratamientos.
- S/C M6 Centros integrales de manejo de residuos peligrosos.

ANEXO II. Croquis de Localización del Establecimiento

Presente en anexo, el croquis de la manzana en que se localiza el establecimiento y dentro de ella el predio que éste ocupa, en un radio mínimo de 500 metros, indicando:

1. El área total del predio y la identificación de las actividades que se realizan en sus colindancias.
2. El tipo de zona (industrial, habitacional, etc.) en el que éste se ubica.
3. El nombre de las vialidades que rodean la manzana.
4. El lugar y distancia aproximada a que se encuentran unidades habitacionales, establecimientos de atención médica, centros educacionales, recreativos o de reunión, parques nacionales y áreas naturales protegidas.
5. La ubicación de las líneas de alta tensión, gasoductos, pozos de abastecimiento, cuerpos de agua y/o líneas de conducción de agua potable existentes en la zona.
6. Los puntos de referencia que permitan la localización del establecimiento, tales como centros comerciales, gasolineras, escuelas, hospitales, etc.

Se recomienda utilizar copia de planos oficiales en una escala que permita la localización adecuada de los datos que se solicitan Si el establecimiento cuenta con la información, deberá presentar croquis georreferenciado, coordenadas geográficas y/o clave catastral. Siga para el efecto el modelo que se presenta a continuación.

Croquis de Localización



COORDENADAS GEOGRÁFICAS¹

Coordenadas UTM: X = _____ (m) Y = _____
(m)

Latitud Norte: grados _____

Longitud Oeste: grados minutos
 segundos

¹ En caso de contar con las coordenadas cartográficas UTM del predio, proporcione las mismas.

ANEXO III. DIAGRAMAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Deberán presentarse en anexos:

- a) Los diagramas de funcionamiento que correspondan a cada uno de los procesos, incluyendo áreas de servicios y administración.
- b) La tabla resumen de los diagramas anteriores.

En los diagramas de funcionamiento del establecimiento deberán identificarse, mediante bloques, las actividades, maquinaria o equipos donde se incorporan insumos y se generan o emiten contaminantes. Estos puntos son llamados puntos de consumo y puntos de generación y/o emisión de contaminantes, respectivamente. Los diagramas deberán ir acompañados de una tabla resumen como se indica más adelante.

Para la elaboración de los diagramas de funcionamiento se podrá emplear la modalidad que se ilustra en el ejemplo que sigue o, si se prefiere, podrán utilizarse los diagramas de flujo de proceso, los diagramas de bloques de la instalación o cualquier representación gráfica que seleccione el responsable de la empresa, siempre y cuando se sigan cuidadosamente las siguientes indicaciones:

1. Deberá utilizarse un diagrama por cada proceso.
2. Deberá utilizarse un diagrama para la administración y servicios auxiliares, incluyendo el o los almacenes de residuos peligrosos. El diagrama de la administración y servicios auxiliares deberá ser el último.
3. Cada diagrama deberá identificarse de manera secuencial con números arábigos y estar referido en el o los planos de distribución del establecimiento. Los diagramas deberán agruparse en un solo documento e identificarse mediante un separador con el nombre del anexo a que corresponden.
4. En cada diagrama deberán señalarse, mediante bloques, las actividades, maquinaria y equipos que se utilizan en cada proceso. Además, deberán incluirse los sistemas de control de contaminantes que se emplean en cada caso, por ejemplo, colectores de polvos.
5. En cada diagrama deberán identificarse de manera secuencial con números arábigos los bloques correspondientes a aquellas actividades, maquinaria o equipo que:

1 Utilizan insumos para la producción.

2 Generan o emiten contaminantes a la atmósfera, por ejemplo, olores, gases, nieblas y polvos.

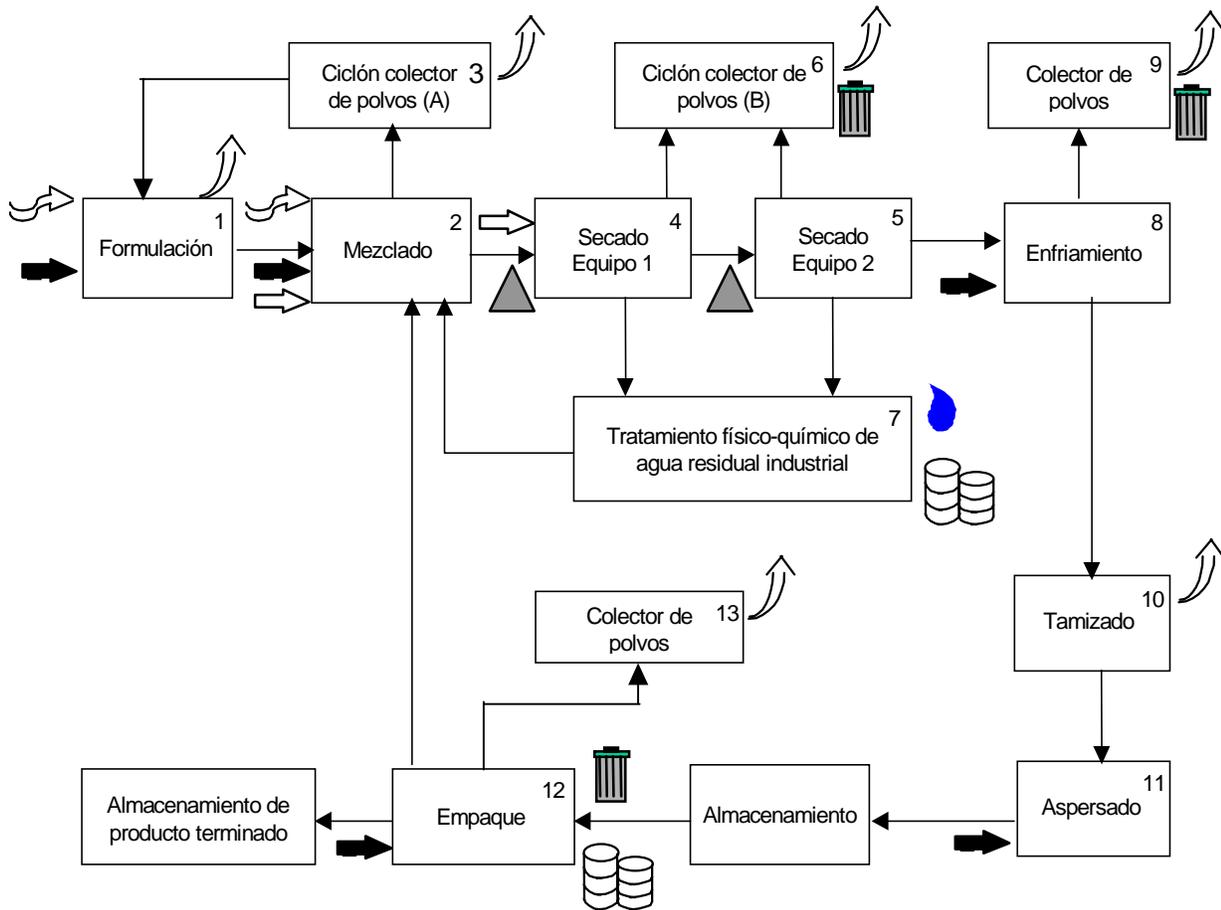
1. La numeración se deberá hacer secuencialmente a partir del primer diagrama hasta el último, tal como se muestra en el ejemplo.
2. Cuando en un diagrama aparezcan actividades, maquinaria y equipos en los cuales no existen entradas ni salidas de ningún tipo, éstos NO deberán numerarse.
3. Cuando existan varias actividades dentro de una misma sección o nave industrial y todas posean el mismo ducto o chimenea, podrán agruparse como un punto en el diagrama, siempre y cuando posean condiciones idénticas de operación. En caso contrario, NO deberán agruparse ya que esto impide identificar las diferentes condiciones de operación a que corresponden.
4. Deberá tenerse en cuenta que cuando se agrupen varias actividades como un punto en el diagrama, ocurrirá que varios puntos de consumo, generación o emisión corresponderán a un mismo número de ducto o chimenea (tabla 2.1.2 del formato).
5. En caso de utilizarse diagramas con los que ya cuenta la empresa, deberá cuidarse que a la identificación de actividades, maquinaria y equipos ya existente se adicione la numeración específica que aquí se solicita.

En el ejemplo que sigue se presenta el caso de un establecimiento industrial que fabrica detergente en polvo y jabón en barra, por lo que se utiliza un diagrama para cada proceso y un diagrama adicional para la administración y servicios auxiliares. Es importante observar que en el diagrama 1. *Fabricación de detergente en polvo*, se identifican dos equipos de secado (puntos 4 y 5), conectados a un mismo equipo de control de contaminantes (punto 6). En este caso, los puntos 4 y 5 son puntos de generación de contaminantes, mientras que el punto 6 es el punto de emisión de dichos contaminantes. Si las características de dichos equipos fueran idénticas, se habrían agrupado en un solo bloque por compartir el mismo punto de emisión (punto 6). El caso del tamizado (punto 10) es diferente, pues aquí coinciden el punto de generación y el punto de emisión ya que la

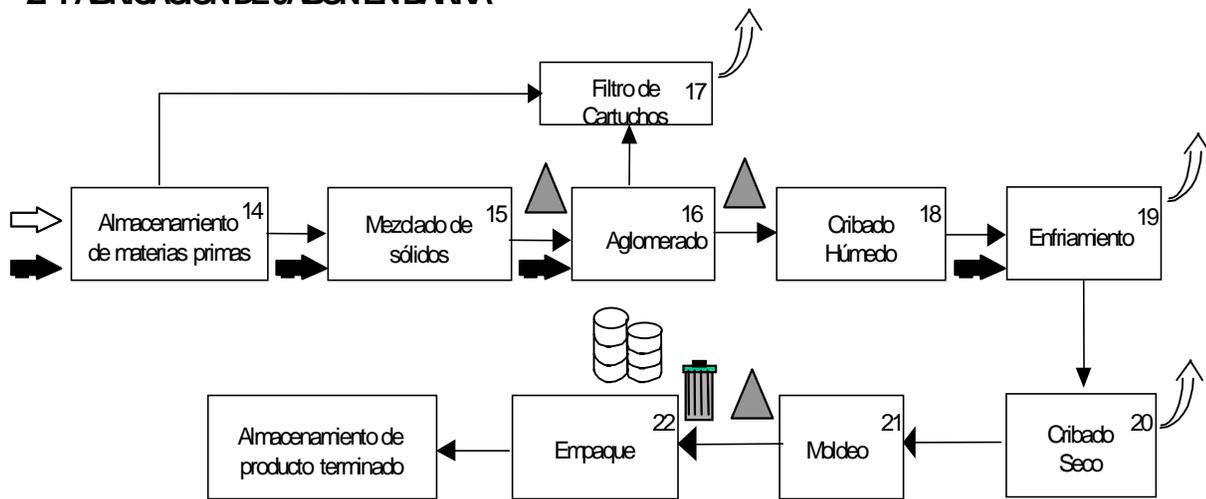
emisión no es conducida. Por otra parte, en dicho diagrama aparecen dos cuadros de almacenamiento que no están numerados por no tener entradas ni salidas que deban reportarse. Este caso se repite en el diagrama 2.

Fabricación de jabón en barra, donde aparece sin numerar el cuadro correspondiente al almacenamiento del producto terminado.

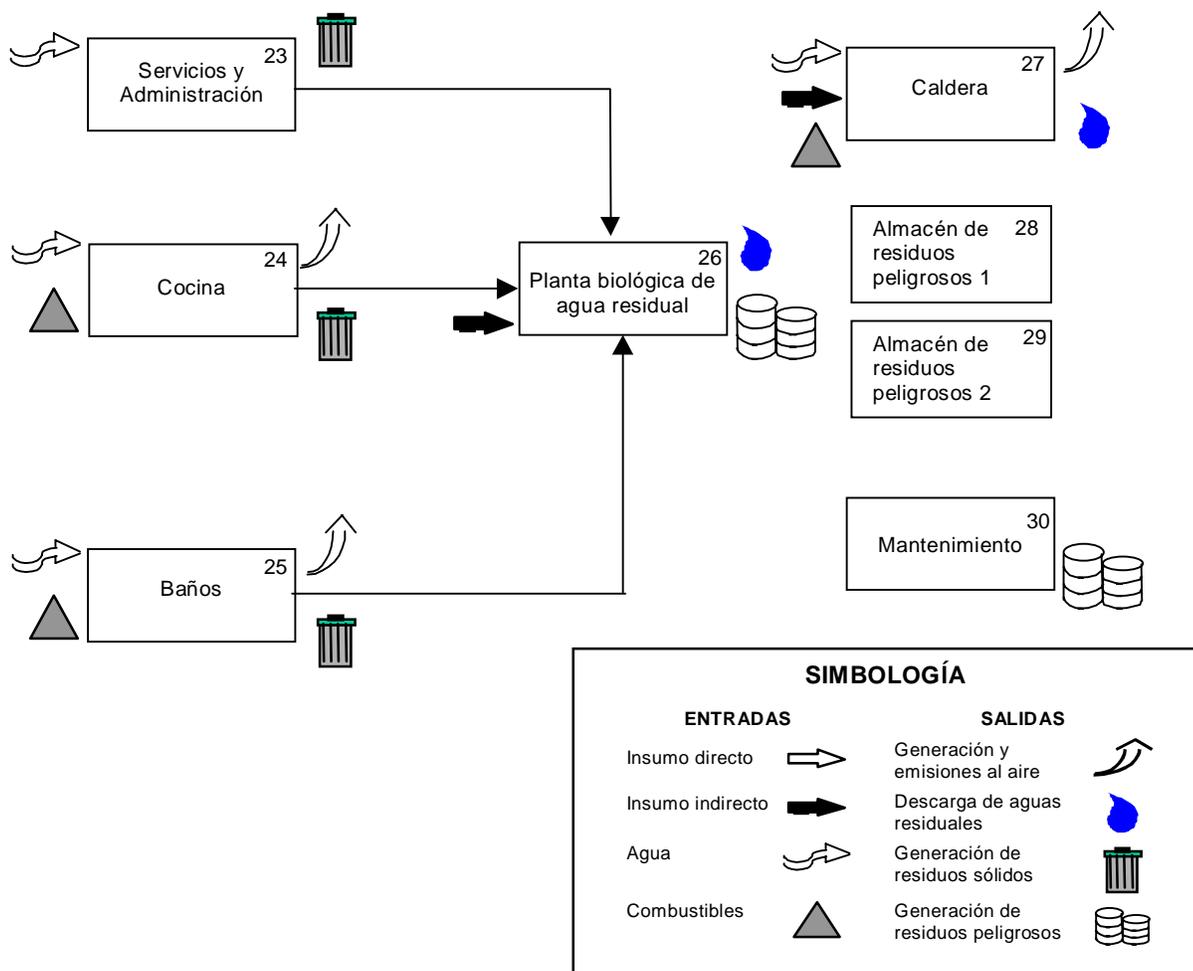
1. FABRICACIÓN DE DETERGENTE EN POLVO



2. FABRICACIÓN DE JABÓN EN BARRA



3.- ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES



Nota1: Indicar únicamente los puntos de emisiones al aire y las entradas de insumos directos e indirectos y de energía (combustibles)

Nota2: En cada diagrama deberán identificarse, en los bloques correspondientes:

- A la izquierda del bloque las entradas de:
 - * Insumos directos (con una flecha blanca).
 - * Insumos indirectos, excluyendo insumos de oficina, baños, etc., que no contengan sustancias contaminantes (con una flecha negra).
 - * Combustibles, excepto energía eléctrica (con un triángulo).
- A la derecha del bloque la generación, almacenamiento o salida de:
 - * Contaminantes que se emiten a la atmósfera (con una flecha curvada hacia arriba).

La simbología que se utiliza es a título indicativo; podrá utilizarse cualquier otra, siempre y cuando se indique en el cuadro respectivo y se sigan las indicaciones que aquí se dan en cuanto a su ubicación respecto a los cuadros.

ANEXO IV. Tabla resumen

La tabla resumen facilita el procesamiento de la información contenida en los diagramas de funcionamiento y la elaboración de estadísticas ambientales. La tabla se elabora con base en los diagramas de funcionamiento y sólo deberán consignarse en ella los puntos de consumo, generación y emisión identificados en dichos diagramas. La tabla resumen se puede elaborar conforme al siguiente ejemplo, que corresponde a los diagramas de funcionamiento utilizados en el ejemplo anterior; deberá identificarse en separado con su nombre.

Número de punto	Nombre del equipo, maquinaria o actividad	Entradas			Emisiones
		Insumo directo	Insumo indirecto	Energía	Aire

1. FABRICACIÓN DE DETERGENTE EN POLVO

1	Formulación		x		x
2	Mezclado	x	x		
3	Ciclón colector de polvos (A)				x
4	Secado - Equipo 1	x		x	
5	Secado - Equipo 2			x	
6	Ciclón colector de polvos (B)				x
7	Planta de tratamiento físico-químico				
8	Enfriamiento		x		
9	Colector de polvos				x
10	Tamizado				x
11	Aspersado		x		
12	Empaque		x		
13	Colector de polvos				x

2. FABRICACIÓN DE JABÓN EN BARRA

14	Almacenamiento de materias primas	x	x		
15	Mezclado de sólidos		x		
16	Secado y aglomerado		x	x	
17	Filtro de cartuchos				x
18	Cribado húmedo			x	
19	Enfriamiento		x		x
20	Cribado seco				x
21	Moldeo			x	
22	Empaque				

3. SERVICIOS AUXILIARES Y ADMINISTRACIÓN

23	Servicios y administración				
24	Cocina			x	x
25	Baños			x	x
26	Planta de tratamiento biológico de agua residual		x		
27	Caldera		x	x	x
28	Mantenimiento				

ANEXO V. Catálogo de Claves.

Las tablas contenidas en este catálogo deberán emplearse para el llenado del formato

Tabla 1. Claves de estado físico.

Clave	Estado físico	Clave	Estado físico
GP	Gaseoso (gases, vapores, partículas dentro de una corriente gaseosa).	LN	Líquido no acuoso.
LA	Líquido acuoso.	SS	Sólido y semisólido.

Tabla 2. Claves de forma de almacenamiento

Clave	Tipo de almacenamiento	Clave	Tipo de almacenamiento
GT	A granel bajo techo.	BP	En bolsa plástica.
GI	A granel a la intemperie.	CP	En contenedor plástico.
ET	En tolva.	OF	Otras formas (especifique).
CM	En contenedor metálico.		

Tabla 3. Claves de las características del almacén

Clave	Local		Material de construcción		Ventilación			Iluminación	
	Cerrado	Abierto	Inflamable	No inflamable	Natural	Forzada	No es necesaria	A prueba de explosiones	No es a prueba de explosiones
	LC	LA	MI	NI	VN	VF	VI	NE	SE

Tabla 4. Claves de métodos de estimación

Clave	Método	Clave	Método
MD	Medición directa o monitoreo.	BM	Balance de materiales (entrada y salida de sustancia).
FE	Factores de emisión.		

Tabla 5. Claves de tratamiento de corrientes gaseosas

Clasificación	Técnicas de control	Clave	Clasificación	Técnicas de control	Clave	
Control de Gases (Incluye olores y/o vapores)	Absorción	CG1	Control de partículas (vía seca)	Cámaras de sedimentación (con o sin mamparas)	PS1	
	Adsorción	CG2		Ciclones	PS2	
	Biofiltración	CG3		Colectores de bolsas	PS3	
	Condensación	CG4		Filtros de superficie extendida, cartuchos u otros medios filtrantes	PS4	
	Incineración a flama abierta (mecheros)	CG5				
	Incineración catalítica	CG6		Precipitadores electrostáticos	PS5	
	Incineración térmica	CG7		Control de partículas (vía húmeda)	Lavadores tipo Venturi	PH1
	Incineración en calderas u hornos	CG8			Precipitadores electrostáticos (húmedos)	PH2
Control de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Reducción selectiva catalítica	ON1			PH3	
				Ciclones húmedos	PH4	
				Cámaras de sedimentación húmeda	PH5	
	Reducción selectiva no catalítica	ON2	Otras técnicas de control (especifique)		OC1	

Tabla 6. Claves de accidentes y emisiones fugitivas

Clave	Causa de la emisión	Clave	Causa de la emisión	Clave	Causa de la emisión
DE	Derrames	FU	Fugas	EF	Emisiones fugitivas
EX	Explosiones	IN	Incendios	OE	Otros (especifique)

Tabla 7. Lista de sustancias

Sustancia	Clave	Sustancia	Clave	Sustancia	Clave
Acenafteno	83-32-9	Clorodibromometano	124-48-1	Dióxido de azufre	7446-09-05
Acetaldehído	75-07-0	Cloroformo	67-66-3	Dióxido de cloro	10049-04-4
Acetamida	60-35-5	Clorometano	74-87-3	Dióxido de nitrógeno	10102-44-0
Ácido sulfúrico	7664-93-9	1 Cloro, 4 nitrobenzono	100-00-5	Disulfuro de Carbono	75-15-0
Acrilamida	79-06-1	Clorpirifos	2921-88-2	Endosulfán I	959-98-8
Acrilonitrilo	107-13-1	Cloruro de metileno	75-09-2	Endrín	72-20-8
Acroleína	107-02-8	Cloruro de vinilo	75-01-4	Epiclorhidrina	106-89-8
Aldrín	309-00-2	2,4 D (ácido 2,4 diclorofenoxiacético)	94-75-7	Estireno	100-42-5
Alfa-clorotolueno	100-44-7	DDT	50-29-3	Etanol	64-17-5
Alfa-hexaclorociclohexano	319-84-6	Diazinon	333-41-5	Etilbenzono	100-41-4
4 Aminobifenilo	92-67-1	1,2 Dibromo 3 cloropropano	96-12-8	Etilen tiourea	96-45-7
4 Aminoazobenceno	60-09-3	Dibromuro de etileno	106-93-4	Etilmetilcetona	78-93-3
Anilina	62-53-3	Dibutil ftalato	84-74-2	2 Etoxietanol	110-80-5
Aroclor 1016	12674-11-2	1,2 Diclorobenceno	95-50-1	Fenol	108-95-2
Aroclor 1242	53469-21-9	1,3 Diclorobenceno	541-73-1	Formaldehído	50-00-0
Aroclor 1260	11096-82-5	1,4 Diclorobenceno	106-46-7	Heptacloro	76-44-8
Asbesto	1332-21-4	3,3´ Diclorobencidina	91-94-1	Heptacloro epóxido	1024-57-3
Benceno	71-43-2	1,4 Dicloro 2 buteno	764-41-0	Hexacloro-1,3 butadieno	87-68-3
Bencidina	92-87-5	1,2 Dicloro 3 buteno	760-23-6	Hexaclorobenceno	118-74-1
Bifenilo	92-52-4	1,2 Dicloroetano	107-06-2	Hexaclorociclopentadieno	77-47-4
Bióxido de carbono	124-38-9	1,1 Dicloroetileno	75-35-4	Hexacloroetano	67-72-1
Bis (2 cloro, 1 metil etil) éter	108-60-1	Diclorodifluorometano	75-71-8	Hexafluoruro de azufre	2551-62-4
Bis (clorometil) éter	542-88-1	2,4 Diclorofenol	120-83-2	Hidracina	302-01-2
Bis(2 cloroetil) éter	111-44-4	1,2 Dicloropropano	78-87-5	Isobutanol	78-83-1
Bis(2 etilhexil) ftalato	117-81-7	1,3 Dicloropropeno	542-75-6	Lindano	58-89-9
Boro	7440-42-8	Dieldrin	60-57-1	Malatión	121-75-5
1 Bromo, 2cloroetano	107-04-0	1,2 Difenilhidracina	122-66-7	Manganeso	7439-96-5
Bromodiclorometano	75-27-4	2,4 Dimetilfenol	105-67-9	M-Cresol	108-39-4
Bromoformo	75-25-2	2,6 Dimetilfenol	576-26-1	Metacrilato de metilo	80-62-6
Bromometano	74-83-9	Dimetil fenol (mezcla de isómeros)	1300-71-6	Metano	74-82-8
Bromuro de vinilo	593-60-2	2,4 Dinitrofenol	51-28-5	Metil mercurio	22967-92-6
1,3 Butadieno	106-99-0	2,4 Dinitrotolueno	121-14-2	4,4´ Metilen bis (2 cloroanilina)	101-14-4
Butil bencil ftalato	85-68-7	2,6 Dinitrotolueno	606-20-2	4,4´ Metilen bis (n,n-dimetil) anilna	101-61-1
Captán	133-06-2	Dinitrotolueno (mezcla de isómeros)	25321-14-6	Metil-isobutil-cetona	108-10-1
Clordano	57-74-9	4,6 Dinitro-o-cresol	534-52-1	2 Metilpiridina	109-06-8
Clorobenceno	108-90-7	1,4 Dioxano	123-91-1	Metoxicloro	nd
Monóxido de carbono	630-08-0	Paratión	56-38-2	Tetraóxido de osmio	20816-12-0
Naftaleno	91-20-3	Paratión metílico	298-00-0	Tiourea	62-56-6
2 Naftilamina	91-59-8	P-cresol	106-44-5	Tiram	137-26-8

N-dodecano	112-40-3	Pentaclorodibenzofurano	30402-15-4	2,4-Toluendiisocianato	584-84-9
Nitrobenceno	98-95-3	Pentaclorodibenzo-p-dioxina	36088-22-9	Toluen diisocianatos (mezcla de isómeros)	26471-62-5
4 Nitrobifenilo	92-93-3	Pentacloroetano	76-01-7	Tolueno	108-88-3
4 Nitrofenol	100-02-7	Pentaclorofenol	87-86-5	Toxafeno (canfeno clorado técnico)	8001-35-2
2 Nitropropano	79-46-9	Piridina	110-86-1	Tri-butyl-estaño	688-73-3
N-nitrosodifenilamina	86-30-6	Quinoleína	91-22-5	1,2,4- Triclorobenceno	120-82-1
N-nitrosodimetilamina	62-75-9	Silvex (ácido 2,4,5-triclorofenoxipropiónico)	93-72-1	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6
N-nitroso-di-n-propilamina	621-64-7	Sulfuro de hidrógeno	7783-06-4	1,1,2-Tricloroetano	79-00-5
4-Nitrosomorfolina	59-89-2	2,3,7,8 Tetracloro dibenzo-p-dioxina	1746-01-6	Tricloroetileno	79-01-6
O-anisidina	90-04-0	2,3,7,8-Tetracloro dibenzo furano	51207-31-9	2,4,5-Triclorofenol	95-95-4
O-cresol	95-48-7	1,1,1,2-Tetracloroetano	630-20-6	2,4,6-Triclorofenol	88-06-2
Octacloroestireno	29082-74-4	1,1,1,2-Tetracloroetano	79-34-5	Triclorofluorometano	75-69-4

Tabla 7. Lista de sustancias (continuación)

O-fenilfenol	90-43-7	1,1,2,2-Tetracloroetileno	127-18-4	Trifuralin	1582-09-8
Óxido de etileno	75-21-8	2,3,4,5-Tetraclorofenol	4901-51-3	1,2,4-Trimetilbenceno	95-63-6
Óxido de tributylestaño	56-35-9	2,3,4,6-Tetraclorofenol	58-90-2	Trióxido de azufre	7446-11-9
Óxido nítrico	10102-43-9	Tetracloruro de carbono	56-23-5	Warfarina	81-81-2
Óxido nitroso	10024-97-2	Tetraetilo de plomo	78-00-2		
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP's) ²	CHP01	Compuestos de cadmio (sales inorgánicas, respirables o solubles) ³	CCM04	Compuestos de plata (sales inorgánicas solubles) ³	CCM10
Nitro-hidrocarburos aromáticos policíclicos ³	CHP02	Compuestos de cobalto (sales inorgánicas solubles) ³	CCM05	Compuestos de plomo (en todas sus formas excepto la alquílica) ³	CCM11
Hidrofluoro carbonos	CFC01	Compuestos de cobre (sales inorgánicas) ³	CCM06	Compuestos de selenio ³	CCM12
Perfluoro carbonos	CFC02	Compuestos de cromo ³	CCM07	Compuestos de uranio ³	CCM13
Compuestos de arsénico inorgánico ⁴	CCM01	Compuestos de mercurio (inorgánico y elemental) ³	CCM08	Compuestos de zinc (inorgánico, respirable, soluble) ³	CCM14
Compuestos de bario ³	CCM02	Compuestos de níquel (inorgánico, respirable o soluble) ³	CCM09	Compuestos de cianuro ⁵	COC01
Compuestos de berilio	CCM03				

Tabla 8. Lista de equipos, maquinaria y actividades que generan contaminantes.

² Incluye las sustancias siguientes: 7,12-dimetilbenzo [a]antraceno, Benzo[e]pireno, Dibenzo[a,j]acridina, 7H-dibenzo [c,g]carbazol, Benzo[g,h,i]perileno, Dimetilnaftaleno, Antraceno, Benzo[j]fluoranteno, Fenantreno, Benzo [a]antraceno, Benzo[k]fluoranteno, Fluoranteno, Benzo[a]fluoreno, Criseno, Indeno[1,2,2-c,d]pireno, Benzo[a]pireno, Dibenzo[a,h]acridina, Perileno, Benzo[b]fluoranteno, Dibenzo[a,h]antraceno, Pireno, Benzo[b]fluoreno, Dibenzo[a,i]pireno.

³ Incluye al 1,6-dinitropireno y 1,8-dinitropireno

⁴ Incluye cualquier sustancia que contenga este elemento, como parte de su estructura.

⁵ Incluye compuestos con fórmula X^+CN^- donde X es H^+ u otro grupo que puede disociarse; por ejemplo: KCN o $Ca(CN)_2$.

Equipo, maquinaria y/o actividad	Clave	Equipo, maquinaria y/o actividad	Clave
Agitadores	EAA	Horno rotatorio	EHV
Aglomerador	EAB	Incinerador	EIA
Alto horno	EAC	Incinerador de lodos	EIB
Boiler / Caldera	EBA	Intercambiador de calor	EIC
Calcinador	ECA	Laminadoras	ELA
Calcinador de hidróxido de aluminio	ECB	Lijadora	ELB
Calcinador flash	ECC	Máquina estacionaria de diesel	EMA
Caldera > 3000 CC	ECD	Máquinas de impresión	EMB
Caldera >300 CC < 3000 CC	ECE	Máquinas duales (combustóleo-gas natural)	EMC
Caldera < 300 CC	ECF	Máquinas de pintado (inmersión/aspersión)	EMD
Caldera con alimentación de carbón	ECG	Mezcladora	EME
Caldera con alimentación mecánica	ECH	Molino de impacto	EMF
Caldera de carbón pulverizado	ECI	Molino de rodillos	EMG
Caldera de combustión externa	ECJ	Motores de combustión interna estacionarios	EMH
Caldera de lecho fluidizado	ECK	Mufla de destilación	EMI
Calentador de espacio	ECL	Mufla de destilación-oxidación	EMJ
Cámara de combustión	ECM	Mufla de condensación	EMK
Cámara de enfriamiento	ECN	Precalentadores	EPA
Celdas de precalcinación	ECO	Quemador abierto	EQA
Condensador rotatorio	ECP	Quemador cónico	EQB
Convertidor (de minerales a metales puros)	ECQ	Quemador con atomizador	EQC
Convertidor con retorno (de minerales a metales puros)	ECR	Quemador normal	EQD
Cribadora	ECS	Quemador rotatorio	EQE
Desecador de rocío	EDA	Quemador tangencial	EQF
Ductos y tuberías	EDB	Reactor de polimerización al vacío	ERA
Empacadora	EEA	Retorta de reducción	ERB
Ensambladora	EEB	Retorta de destilación/oxidación	ERC
Esparcidor sobrealimentado	EEC	Retorta vertical	ERD
Espumadora de poliuretano	EED	Retorta eléctrica	ERE
Evaporador directo	EEE	Secador	ESA
Generadores de vapor	EGA	Secador rotatorio	ESB
Hidratador atmosférico	EHA	Sistemas de rompimiento de roca	ESC
Horno aniónico	EHB	Sistemas de polimerización al vacío	ESD
Horno calcimático	EHC	Tambo de almacenamiento (metálicos o plástico)	ETA
Horno de arco eléctrico	EHD	Tanque de almacenamiento	ETB
Horno de cal	EHE	Tanque de condensación	ETC
Horno de crisol	EHF	Tanque de disolución	ETD
Horno de cubilote	EHG	Tanque de mezclado/coagulación	ETE
Horno de escorias	EHH	Tinas de enjuague	ETF
Horno de exudación (sweating)	EHI	Tinas de inmersión	ETG
Horno de fundición (unit melter)	EHJ	Tolvas	ETH
Horno de inducción eléctrica	EHK	Torre de destilación	ETI
Horno de oxígeno básico	EHL	Torre de destilación al vacío	ETJ
Horno de recalentamiento	EHM	Torre de enfriamiento	ETK

Horno de refinación aniónico	EHN	Tren de laminación	ETL
Horno de reverbero	EHO	Turbina de gas	ETM
Horno eléctrico	EHP	Turbina de diesel	ETN
Horno para ferroaleaciones de arco sumergido abierto	EHQ	Unidad de alimentación manual	EUA
Horno precalentador rotatorio	EHR	Unidad de cracking catalítica	EUB
Horno recuperativo	EHS	Unidad de cracking de cama movible catalítica	EUC
Horno regenerativo	EHT	Vaciadoras de hierro y acero	EVA
Horno regenerativo de flujo paralelo	EHU	Mezclado	AMB
Alimentación del horno	AAA	Molienda húmeda	AMC
Almacenamiento	AAB	Molienda seca	AMD
Calentamiento	ACA	Oxidación en kettle	AOA
Curado	ACB	Pesado	APA
Descarga	ADA	Proceso electrolítico	APB
Desengrase	ADB	Recubrimiento de superficies	ARA
Desulfurización	ADC	Refinación en kettle	ARB
Emulsión	AEA	Trituración primaria (minerales)	ATA
Enfriado	AEB	Trituración secundaria (minerales)	ATB
Envasado	AEC	Trituración terciaria (minerales)	ATC
Esterificación	AED	Transporte	ATD
Formación (producción de vidrio)	AFA	Transporte de minerales	ATE
Lavado	ALA	Vaciado	AVA
Limpieza	ALB	Otros	AZZ
Manipulación de minerales	AMA		

VI. Métodos de Estimación de Emisiones de NOx y PM10

La medición directa es la mejor forma de conocer la cantidad total de emisiones de una industria. Sin embargo, para un gran número de casos no es posible realizarla, por lo que debe recurrirse a una estimación indirecta de la emisión.

Es práctica común dentro del sector industrial evaluar el gasto de algunas corrientes y la composición de las mismas, en ciertas partes del proceso, mediante estimaciones indirectas a partir de otros parámetros de fácil medición (temperatura, presión, etc.) o balances de materiales, por lo que el empleo de tales técnicas se considera adecuado para la estimación de emisiones contaminantes.

A continuación se describen brevemente las técnicas de estimación aceptadas para evaluar las emisiones de NOx y PM10:

Medición directa o monitoreo

La medición directa de la sustancia que se reporta es el método más confiable de evaluación para el reporte de emisiones, por lo que deberá utilizarse siempre que sea posible o así lo establezca la norma. La memoria de cálculo deberá ser presentada en anexo a este formato.

Factores de emisión

Los factores de emisión empleados deberán ser de dominio público, si son de aplicación general, o bien haber sido desarrollados para el proceso específico que se reporta, en cuyo caso la memoria de cálculo empleada y el registro de mediciones realizadas para su obtención deberá ser presentada en anexo a este formato

Balance de materiales

La comparación entre las cantidades de entrada y salida de un proceso es uno de los métodos más empleados en la industria para evaluar la eficiencia del mismo. Este método puede emplearse para estimar las emisiones contaminantes, siempre y cuando sea realizado por personal técnico capacitado y la memoria de cálculo deberá ser presentada en anexo a este formato.

Cada uno de los métodos mencionados poseen ventajas y desventajas técnicas y económicas que la propia industria deberá considerar para su aplicación. Pero, en términos generales, se ha establecido el siguiente orden jerárquico:

Orden jerárquico	Método de estimación	Clave del método de estimación*
1	<i>Medición directa o monitoreo</i>	MD
2	<i>Factores de emisión</i>	FE
3	<i>Balance de materiales</i>	BM
4	<i>Otros métodos</i>	OM

*De acuerdo a la tabla 4 del catálogo de claves anexo V.

VII. ARTÍCULOS DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y NORMAS APLICABLES EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN A LA ATMÓSFERA, QUE DEBEN DEMOSTRAR SU CUMPLIMIENTO LAS FUENTES FIJAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE SOLICITEN EXENTAR AL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS ATMOSFÉRICAS.

1. ARTÍCULOS

ARTÍCULO 17.- Los responsables de las fuentes fijas de jurisdicción federal, por las que se emitan olores, gases o partículas o líquidas a la atmósfera estarán obligados a:

I.- Emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las normas técnicas ecológicas correspondientes;

II.- Integrar un inventario de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría;

III.- Instalar plataformas y puertos de muestreo;

IV.- Medir sus emisiones contaminantes a la atmósfera, registrar los resultados en el formato que determine la Secretaría y remitir a ésta los registros, cuando así lo solicite;

V.- Llevar a cabo el monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, cuando la fuente de que se trate se localice en zonas urbanas o suburbanas, cuando colinde con áreas naturales protegidas, y cuando por sus características de operación o por sus materias primas, productos y subproductos, puedan causar grave deterioro a los ecosistemas, a juicio de la Secretaría;

VI.- Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de proceso y de control;

VII.- Dar aviso anticipado a la Secretaría del inicio de operación de sus procesos, en el caso de paros programados, y de inmediato en el caso de que éstos sean circunstanciales, si ellos pueden provocar contaminación;

VIII.- Dar aviso inmediato a la Secretaría en el caso de falla del equipo de control, para que éste determine lo conducente, si la falla puede provocar contaminación, y

IX.- Las demás que establezcan la Ley y el Reglamento.

ARTÍCULO 18.- Sin perjuicio de las autorizaciones que expidan otras autoridades competentes, las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, requerirán licencia de funcionamiento expedida por la Secretaría, la que

tendrá una vigencia indefinida.

ARTÍCULO 19.- Para obtener la licencia de funcionamiento a la que se refiere el artículo anterior, los responsables de las fuentes, deberán presentar la Secretaría, solicitud por escrito acompañada de la siguiente información y documentación:

I.- Datos generales del solicitante;

II.- Ubicación;

III.- Descripción del proceso;

IV.- Distribución de maquinaria y equipo;

V.- Materias primas o combustibles que se utilicen en su proceso y forma de almacenamiento;

VI.- Transporte de materias primas o combustibles al área de proceso;

VII.- Transformación de materias primas o combustibles;

VIII.- Productos, subproductos y desechos que vayan a generarse;

IX.- Almacenamiento, transporte y distribución de productos y subproductos;

X.- Cantidad y naturaleza de los contaminantes a la atmósfera esperados;

XI.- Equipos para el control de la contaminación a la atmósfera que vayan a utilizarse, y

XII.- Programa de contingencias, que contenga las medidas y acciones que se llevarán a cabo cuando las condiciones meteorológicas de la región sean desfavorables o cuando se presenten emisiones de olores, gases, así como de partículas sólidas y líquidas extraordinarias no controladas.

La información a que se refiere éste artículo deberá presentarse en el formato que determine la Secretaría, quien podrá requerir la información adicional que considere necesaria y verificar en cualquier momento, la veracidad de la misma.

ARTÍCULO 21.- Una vez otorgada la licencia de funcionamiento, el responsable de la fuente fija deberá remitir a la Secretaría, en el mes de febrero de cada año y en el formato que ésta determine

una célula de operación que contenga la información y documentación prevista en el artículo 19 del Reglamento.

2. NORMAS.

El cumplimiento de las normas debe estar acorde con la actividad particular que realice cada una de las empresas, para lo cual se deberá comprobar su cumplimiento mediante documentación oficial; sellos de recibido, acuses de recibo, documentos comprobatorios emitidos por la autoridad en donde se demuestre estar dentro de lo establecido por la (s) norma (s) correspondiente (s),.oficios de liberación de condicionantes en caso de que se hayan detectado incumplimientos de las normas o del reglamento correspondiente.

A continuación se en listan las normas en materia de emisiones a la atmósfera aplicables a las fuentes fijas de la industria manufacturera:

NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-AA-09-1993, SCFI. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA - FUENTES FIJAS-DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE GASES EN UN CONDUCTO POR MEDIO DE TUBO PITOT (REQUISITOS PARA INSTALAR PLATAFORMAS Y PUERTOS DE MUESTREO ENTRE OTROS).

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-039-ECOL-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE BIÓXIDO Y TRIÓXIDO DE AZUFRE Y NEBLINAS DE ÁCIDO SULFÚRICO, EN PLANTAS PRODUCTORAS DE ÁCIDO SULFÚRICO.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-O40-ECOL-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS, ASÍ COMO LOS REQUISITOS DE CONTROL DE EMISIONES FUGITIVAS, PROVENIENTES DE LAS FUENTES FIJAS DEDICADAS A LA FABRICACIÓN DE CEMENTO.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-O40-ECOL-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS, ASÍ COMO LOS REQUISITOS DE CONTROL DE EMISIONES FUGITIVAS, PROVENIENTES DE LAS FUENTES FIJAS DEDICADAS A LA FABRICACIÓN DE CEMENTO.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-046-ECOL-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE BIÓXIDO DE AZUFRE, NEBLINAS DE TRIÓXIDO DE AZUFRE Y ÁCIDO SULFÚRICO, PROVENIENTES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ÁCIDO DODECILBENCENSULFÓNICO EN FUENTES FIJAS.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-081, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDO DE LAS FUENTES FIJAS Y SU MÉTODO DE MEDICIÓN.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-085-ECOL-1994 PARA FUENTES FIJAS QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES FÓSILES SÓLIDOS, LÍQUIDOS O GASEOSOS O CUALQUIERA DE SUS COMBINACIONES, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE HUMOS, PARTÍCULAS SUSPENDIDAS TOTALES, BIÓXIDO DE AZUFRE Y ÓXIDOS DE NITRÓGENO Y LOS REQUISITOS Y CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CALENTAMIENTO INDIRECTO POR COMBUSTIÓN, ASÍ COMO LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE BIÓXIDO DE AZUFRE EN LOS EQUIPOS DE CALENTAMIENTO DIRECTO POR COMBUSTIÓN. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-097-ECOL-1995, QUE ESTABLECE LOS LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE MATERIAL PARTICULADO Y ÓXIDOS DE NITRÓGENO EN LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE VIDRIO EN EL PAÍS.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-105-ECOL-1996, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS

PERMISIBLES DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS TOTALES Y COMPUESTOS DE AZUFRE REDUCIDO TOTAL PROVENIENTES DE LOS PROCESOS DE RECUPERACIÓN DE QUÍMICOS DE LAS PLANTAS DE FABRICACIÓN DE CELULOSA.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-121-ECOL-1997, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV's) PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES DE RECUBRIMIENTO DE CARROCERÍAS NUEVAS EN PLANTA DE AUTOMÓVILES, UNIDADES DE USO MÚLTIPLE, DE PASAJEROS Y UTILITARIOS; CARGA Y CAMIONES LIGEROS, ASÍ COMO EL MÉTODO PARA CALCULAR SUS EMISIONES.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-123-ECOL-1999, QUE ESTABLECE EL CONTENIDO MÁXIMO PERMISIBLE DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV's), EN LA FABRICACIÓN DE PINTURAS DE SECADO AL AIRE BASE SOLVENTE PARA USO DOMÉSTICO Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE LOS MISMOS EN PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.

MARCO JURIDICO QUE REGULA EL FORMATO Y GUIA PARA EXENTAR A LA INDUSTRIA MAUFACTURERA DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4º, 14º y 16º y 25º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 11º, 86º, 87º y 115 fracciones I y II del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; artículos 1º, 2º 5º, 6º, 15º fracción IV, 26º fracciones I, VI, XII, XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito federal; artículos 1º, 2º, 7º fracción IV, 53º fracciones I;II;III;IV;V;VII,XIV y XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; artículos 1º fracciones II, V, VII y VIII, 2º fracción I, 3º fracción VIII, 7º, 8º fracciones I, III,VI y VII; 9º fracciones I, IX, XI, XXII, XXIII, XXV, XXVIII y XXXIX, 13º fracción II, 15º, 17º fracción I, 127º, 128º, 130º, 131º fracciones I y II, 132º fracciones III y IV, 133º fracciones I, II , III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X, 135º y 138º de la Ley Ambiental del Distrito Federal; punto IV.2.4 inciso b; punto IV.3.4 inciso b; punto VI.5 incisos A, B, C y D de la Gaceta Oficial del Distrito Federal publicada el 22 de diciembre de 1999.