



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

**GACETA OFICIAL
DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Órgano de Difusión del Gobierno de la Ciudad de México

VIGÉSIMA PRIMERA ÉPOCA

8 DE ENERO DE 2024

No. 1271

Í N D I C E
PODER EJECUTIVO

Secretaría del Medio Ambiente

- ♦ Aviso por el que se actualiza el trámite denominado “Exención al programa para prevenir y responder a contingencias ambientales atmosféricas (PPRECAA) de la industria manufacturera de jurisdicción local de la Ciudad de México”

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

DRA. MARINA ROBLES GARCÍA, Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 13, apartado A, numeral 1, 16 Apartado A numeral 4 y 33 numeral 1 de la Constitución Política de la Ciudad de México; 2º, 11 fracción I, 14, 16 fracción X, 18 párrafo primero, 20 fracción IX y 35 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 6 fracción II y 9 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en la Ciudad de México; 11 párrafo primero de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México; 2 fracción I, III, V y VI, 36, 39, 40 y 44 de la Ley de Mejora Regulatoria para la Ciudad de México y,

CONSIDERANDO

Que la Administración Pública de la Ciudad de México tiene a su cargo expedir los actos administrativos, recibir y registrar los avisos, declaraciones o manifestaciones, para autorizar a los gobernados la realización de actividades reguladas en las diversas leyes y reglamentos, así como a prestarles los servicios que son necesarios para la satisfacción de necesidades de carácter individual o colectivo y demás actuaciones de similar naturaleza.

Que el 30 de abril de 2019, se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el Aviso por el que se da a conocer el Formato Único de Trámites que deberán aplicar las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Órganos Político Administrativos y Entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México.

Que el 30 de diciembre de 2019, se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, la Ley de Mejora Regulatoria para la Ciudad de México, señala en su artículo 1 se establecen las bases, principios, procedimientos e instrumentos para la implementación de la política de Mejora Regulatoria en la Ciudad de México.

Que el artículo 2 fracciones I, III, V y VI de la Ley mencionada, dispone entre otros objetivos, la obligación de los Sujetos Obligados que en el ámbito de su competencia, implementarán la Política de Mejora Regulatoria para establecer los instrumentos, herramientas, acciones y procedimientos de Mejora Regulatoria, así como establecer las obligaciones de los Sujetos Obligados para facilitar los Trámites, incluyendo el uso de tecnologías de la información y comunicaciones; y fomentar y promover el uso de tecnologías de la información y comunicaciones que faciliten la Mejora Regulatoria.

Que el artículo 36 de la referida Ley, señala que el Registro Electrónico de Trámites y Servicios, es la herramienta tecnológica que compila los Trámites y Servicios de los Sujetos Obligados, con el objeto de otorgar seguridad jurídica a las personas, dar transparencia, facilitar el cumplimiento regulatorio, así como fomentar el uso de tecnologías de la información y comunicaciones; tendrá carácter público y la información que contenga será vinculante para los Sujetos Obligados; asimismo, la inscripción y actualización de Trámites y Servicios es de carácter permanente y obligatorio para todos los Sujetos Obligados. Señala adicionalmente que, la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México tiene la facultad de administrar y operar la Plataforma Digital del Registro.

Que el artículo 37 de Ley citada, señala que la implementación del Registro tiene como propósitos, entre otros, los siguientes: I. Sistematizar los procesos de inscripción, modificación, actualización o baja de los Trámites y Servicios y sus formatos de solicitud de los Sujetos Obligados, y II. Evitar la discrecionalidad, difundir elementos de aplicación como fundamento jurídico, requisitos, costos, ubicación de áreas de atención, formatos homologados, entre otros elementos desarrollados en la presente Ley.

Que el artículo 39 de la Ley citada, establece que el Registro Electrónico de Trámites y Servicios contará con un portal digital (CDMX-Trámites y Servicios), como el único canal oficial de difusión y consulta de los Trámites y Servicios con su formato de solicitud, mismo que deberá ser actualizado de manera permanente por los Sujetos Obligados.

Que el artículo 40, fracción VI, de la Ley en citada, señala que, en el Registro Electrónico mencionado, deberá indicarse si el Trámite deberá presentarse mediante formato, escrito libre, ambos o podrá solicitarse por otros medios.

Que el artículo 44 de la Ley antes señalada, establece que los trámites, servicios y formatos de solicitud que se inscriban en el Registro Electrónico de Trámites y Servicios surtirán sus efectos jurídicos una vez que se publiquen en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Que con fecha 29 de octubre de 2020, se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el Aviso por el que se da a conocer la Estrategia de Mejora Regulatoria de la Ciudad de México 2020 - 2032, que tiene como propósito el articular la política de mejora regulatoria de los Sujetos Obligados a efecto de asegurar el cumplimiento de la misma Ley, la cual fue aprobada por el Consejo de Mejora Regulatoria de la Ciudad de México e integrada por los siguientes instrumentos de mejora regulatoria: 1. Protesta Ciudadana, 2. Agenda Regulatoria, 3. Programas de Mejora Regulatoria. 4. Análisis de Impacto Regulatorio y 5. Registro Electrónico de Trámites y Servicios de la Ciudad de México.

Que con fecha 27 de febrero de 2023, se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el “Decreto por el que se adiciona un párrafo al artículo 5 y un artículo 61 Bis 6; se modifica la fracción VI del artículo 19; la denominación del Capítulo VI Bis, el artículo 61 Bis, el artículo 61 Bis 1, el artículo 61 Bis 2, el artículo 61 Bis 3, el artículo 61 Bis 4 y el artículo 61 Bis 5, artículo 135, artículo 157, artículo 160, artículo 135, artículo 172, artículo 176, fracción IV del artículo 186 Nonies y fracción II del artículo 214 Quater y; se deroga el último párrafo del artículo 61 Bis 3; todos de la Ley de Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal”, mediante el cual se modificó la denominación de la “Licencia Ambiental Única (LAU-CDMX)” por “Manifestación Ambiental Única (MAU-CDMX)” y la digitalización del trámite.

Que una vez que se ha concluido con el proceso de actualización en el Registro Electrónico de Trámites y Servicios del trámite, es procedente su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México para que produzca sus efectos jurídicos; en cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 párrafo primero de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México.

Por lo que, una vez publicado el presente Aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, éste surtirá sus efectos jurídicos y será susceptible de aplicación en la forma y términos en el que fue actualizado en el Registro Electrónico de Trámites y Servicios y permanecerá difundido en el Portal Trámites y Servicios de la Ciudad de México (CDMX - Trámites y Servicios), por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE ACTUALIZA EL TRÁMITE DENOMINADO “EXENCIÓN AL PROGRAMA PARA PREVENIR Y RESPONDER A CONTINGENCIAS AMBIENTALES ATMOSFÉRICAS (PPRECAA) DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE JURISDICCIÓN LOCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A CARGO DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO”

PRIMERO. El Sujeto Obligado Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, es responsable de conocer, substanciar, resolver u otorgar el trámite a que se refiere el presente Aviso en los términos y condiciones en el que fue inscrito en el Registro Electrónico de Trámites y Servicios de la Ciudad de México y como aparece en el Portal CDMX - Trámites y Servicios, el cual no podrá modificarse o alterarse en forma alguna, sin cumplir previamente el procedimiento de actualización, modificación o baja, ni solicitar requisitos adicionales, so pena de incurrir en alguna responsabilidad de carácter administrativo.

SEGUNDO. Se da a conocer la actualización del trámite “Exención al Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas (PPRECAA) de la Industria manufacturera de Jurisdicción Local de la Ciudad de México” incluyendo los anexos 1 y 2 para quedar como a continuación se enuncia:

| Folio | Nombre del trámite o servicio | Tipo | Sujeto Obligado que regula | Clave del Formato |
|-------|---|---------|----------------------------|-------------------|
| 988 | Exención al Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas (PPRECAA) de la Industria manufacturera de Jurisdicción Local de la Ciudad de México. | Trámite | SEDEMA | TSEDEMA_EPPRECAA |

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El presente Aviso entrará en vigor el día de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Ciudad de México, a los 02 días de enero de dos mil veinticuatro.

DRA. MARINA ROBLES GARCÍA

(Firma)

**SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

ANEXO 1



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Folio:

Clave de formato: TSEDEMA_EPPRECAA

NOMBRE DEL TRÁMITE: Exención al Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas (PPRECAA) de la Industria Manufacturera de Jurisdicción Local de la Ciudad de México.

Ciudad de México, a de de

Puesto responsable: Dirección General de Calidad del Aire

Presente

Declaro bajo protesta de decir verdad que la información y documentación proporcionada es verídica, por lo que en caso de existir falsedad en ella, tengo pleno conocimiento que se aplicarán las sanciones administrativas y penas establecidas en los ordenamientos respectivos para quienes se conducen con falsedad ante la autoridad competente, en términos del artículo 32 de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México y con relación al 311 del Código Penal para el Distrito Federal.

Información al interesado (a) sobre el tratamiento de sus datos personales

La Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA), a través de la Dirección General de Calidad del Aire, con domicilio en Calle Río de la Plata Número 48, Segundo Piso, Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06500, Ciudad De México, es la Responsable del tratamiento de los datos personales que proporcione, los cuales serán protegidos en el Sistema de Datos Personales "TRÁMITES SOBRE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS TENDIENTES A REDUCIR LAS EMISIONES DE LAS FUENTES GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA", el cual tiene su fundamento en el fundamento en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México, artículos 1, 2, fracciones I, II, III y IV, 3, Fracciones II y XXIX, 9, 36, 37 fracciones I, II; y los Lineamientos de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados en la Ciudad de México, artículos 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.

Los datos personales que recabemos serán utilizados con la finalidad de Integrar un expediente del interesado o representante legal, para el trámite de Exención al Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas (PPRECAA) de la Industria Manufacturera de Jurisdicción Local de la Ciudad de México, ejercicio que se encuentra sustentado en el Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas.

Los datos personales podrán ser transferidos a los Órganos Jurisdiccionales Locales y Federales, para la sustanciación de los procesos jurisdiccionales tramitados ante ellos, Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, para la investigación de quejas y denuncias por presuntas violaciones a los derechos humanos, Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, para el ejercicio de sus atribuciones en materia de vigilancia y control de la Administración Pública, Secretaría de Movilidad del Gobierno de la Ciudad de México para el análisis y estadísticas que coadyuven en la prevención, control y disminución de emisiones contaminantes, a la Auditoría Superior de la Ciudad de México para el ejercicio de sus funciones de fiscalización, al Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México para la sustanciación de recursos de revisión, denuncias y procedimientos para determinar el probable incumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales para la Ciudad de México; para los cuales no requerimos su consentimiento, en apego a lo que establece el artículo 64 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México.

Para las finalidades antes señaladas, se solicitarán los siguientes datos personales: nombre, domicilio, fotografía, nacionalidad, edad, sexo, firma, folio nacional (anverso credencial del INE), Matrícula del Servicio Militar Nacional, Número de pasaporte, Clave Única del Registro de Población (CURP), Número identificador (OCR) (reverso de la credencial INE), idioma o lengua; Datos electrónicos: Correo electrónico; Datos de tránsito y movimientos migratorios: Información relativa al tránsito de las personas dentro del país; Datos patrimoniales: Bienes inmuebles, son obligatorios y sin ellos no podrá acceder al trámite, los cuales tendrán un ciclo de vida de 6 años, de conformidad con el Catálogo de Disposición Documental y con lo dispuesto en la normatividad aplicable en materia de archivos.

Usted podrá manifestar la negativa al tratamiento de sus datos personales y ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición, de sus datos personales (derechos ARCO), así como la revocación del consentimiento directamente ante la Unidad de Transparencia de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, ubicada en Plaza de la Constitución número 1, Piso 3, Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06000, con número telefónico 55 53 45 81 87 y 88 ext. 129, en el correo electrónico smaioip@gmail.com, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (<http://www.plataformadetransparencia.org.mx/>), o bien mediante el número de TEL INFO 55 5636 4636. Si desea conocer el procedimiento para el ejercicio de estos derechos puede acudir a la Unidad de Transparencia, enviar un correo electrónico a la dirección antes señalada o comunicarse al TELINFO (55 56364636).

El presente aviso de privacidad puede sufrir modificaciones, cambios o actualizaciones derivadas de nuevos requerimientos legales, de nuestras propias necesidades por los trámites y servicios que ofrecemos, de nuestras prácticas de privacidad o por otras causas. Por lo anterior, nos comprometemos a informarle sobre los cambios que pueda sufrir el presente a través de <https://www.sedema.cd.mx.gob.mx/transparencia>.

DATOS DEL INTERESADO (PERSONA FÍSICA)

* Los datos solicitados en este bloque son obligatorios.

Nombre (s)

Apellido paterno Apellido materno

Identificación oficial Número / folio

(Credencial para votar, Pasaporte, Cartilla, etc.)

Clave Única de Registro de Población (CURP)

Nacionalidad

De acuerdo con su cultura, ¿Se considera indígena? Si Si en parte No No sabe

¿Habla lengua indígena? Si No

¿Qué lengua indígena habla?

| En su caso | | | |
|--|--|---|--|
| Documento con el que acredita la situación migratoria y estancia legal en el país | | | |
| Fecha de vencimiento | | Actividad autorizada a realizar | |
| DATOS DEL INTERESADO (PERSONA MORAL) | | | |
| * Los datos solicitados en este bloque son obligatorios. | | | |
| Denominación o razón social | | | |
| Acta constitutiva o póliza | | | |
| Número o folio del acta o póliza | | Fecha de otorgamiento | |
| Nombre del notario o corredor público o alcaldía que lo expide | | | |
| Número de notaría o corredería | | Entidad federativa | |
| Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio | | | |
| Folio o número | | Fecha | |
| Entidad federativa | | | |
| Datos del representante legal, apoderado o tutor | | | |
| * Los datos solicitados en este bloque son obligatorios en caso de actuar en calidad de representante legal, apoderado, mandatario o tutor. | | | |
| Nombre (s) | | | |
| Apellido paterno | | Apellido materno | |
| Identificación oficial | | Número / folio | |
| Nacionalidad | | | |
| Instrumento o documento con el que acredita la representación | | | |
| Tipo de poder notarial | | | |
| *Especificar si se trata de: poder general para pleitos y cobranzas, poder general para actos de dominio; poder general para actos de administración, poder especial | | | |
| Número o folio | | Nombre del notario, corredor público o juez | |
| Número de notaría, corredería o juzgado | | Entidad federativa | |
| Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio | | | |
| Domicilio para oír y recibir notificaciones y documentos en la Ciudad de México | | | |
| * Los datos solicitados en este bloque son obligatorios. | | | |
| Calle | | No. Exterior | |
| | | No. interior | |
| Colonia | | | |
| Alcaldía | | C.P. | |
| Correo electrónico para recibir notificaciones | | | |
| Persona autorizada para oír y recibir notificaciones y documentos | | | |
| Nombre (s) | | | |
| Apellido paterno | | Apellido materno | |

| Requisitos | |
|---|--|
| <p>1. Este formato debidamente requisitado</p> | <p>2. Tratándose de personas físicas: Identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar o cedula profesional o pasaporte). 1 copia simple y original para su cotejo.</p> <p>Podrá realizar el trámite el representante o apoderado legal: Poder notarial vigente que acredite al representante o apoderado legal e identificación oficial vigente con fotografía (cualquiera de las señaladas). 1 copia simple y original para su cotejo.</p> <p>En caso de que se acredite a una persona distinta para realizar el trámite, además de los requisitos anteriores, incluir una carta poder donde se le faculte para realizar el trámite, firmada por dos testigos. Incluir la identificación oficial vigente con fotografía, de todos los involucrados (cualquiera de las señaladas). 1 copia simple y en original para su cotejo.</p> |
| <p>3. Tratándose de personas morales: Acta constitutiva o poder notarial vigente que acredite al representante o apoderado legal, e identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar o cédula profesional o pasaporte). 1 copia simple y en original para su cotejo.</p> <p>Podrá realizar el trámite el representante o apoderado legal: Poder notarial vigente que acredite al representante o apoderado legal e identificación oficial vigente con fotografía (cualquiera de las señaladas). 1 copia simple y original para su cotejo.</p> <p>En caso de que se acredite a una persona distinta para realizar el trámite, además de los requisitos anteriores, incluir una carta poder donde se le faculte para realizar el trámite, firmada por dos testigos. Incluir la identificación oficial vigente con fotografía, de todos los involucrados (cualquiera de las señaladas). 1 copia simple y en original para su cotejo.</p> | <p>4. Estudios de laboratorio donde se reporte el cumplimiento de los equipos normados de la empresa, conforme a sus obligaciones ambientales, establecidas por la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental. 1 copia simple.</p> |
| <p>5. Solicitud de exención, dirigida a la Dirección General de Calidad del Aire. Se muestra un ejemplo en la Guía de Usuario, que se puede descargar del Portal CDMX - Trámites y Servicios.</p> | <p>6. Copia del documento que acredite el cumplimiento de la obligación de presentar el informe de desempeño ambiental anual en la Plataforma Digital de la Dirección de Regulación y Registros Ambientales, correspondiente al año en curso. 1 copia simple.</p> |
| <p>7. Formato de solicitud TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO debidamente llenado y firmado.</p> | <p>8. En caso de instalar o dar de baja equipos de control de emisiones, maquinaria o equipos durante el año de reporte, acuse de recibo del aviso de alta o baja ante la Dirección de Regulación y Registros Ambientales de esta Secretaría. 1 copia simple de cada documento.</p> |
| <p>9. Facturas u otros documentos que permitan demostrar el consumo de combustibles reportado, señalando en cada documento el consumo total en metros cúbicos (m³). 1 copia simple de cada documento. En caso de estar en otras unidades, anexar la memoria de cálculo utilizada para la conversión de unidades.</p> | <p>10. Hojas de datos de seguridad y/o fichas técnicas de todos los solventes o insumos con solventes, adquiridos y/o utilizados durante el año de reporte, donde se especifique la densidad, y especies que contiene con su porcentaje de composición en peso. 1 copia simple de cada hoja de datos de seguridad o ficha.</p> |
| <p>11. Facturas de compra de los solventes o productos que los contienen, que fueron adquiridos durante el año de reporte. 1 copia simple de cada documento.</p> | <p>12. Programa de mantenimiento de los equipos de control correspondiente al año de reporte, firmado por el proponente.</p> |
| <p>13. Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, correspondientes al año de reporte, sólo en el caso de contratar los servicios de tratamiento o disposición de residuos peligrosos. 1 copia simple de cada documento.</p> | <p>14. Memorias de cálculo de las estimaciones realizadas para la determinación de las emisiones reportadas en este trámite, con justificación técnica y pasos de cálculo detallados, así como referencias bibliográficas.</p> |
| FUNDAMENTO JURÍDICO | |
| <p>Ley Ambiental de Protección a la Tierra en la Ciudad de México, Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 fracción I; 9 fracciones IV, XVIII, XXI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXXIII, XXXVII, XXXVIII, XLII, XLVI, LIII; 61 Bis, 61 Bis 1, 61 Bis 4, 61 Bis 6, 123, 126, 131, 133, 135, 138, 151, 182, 185, 186, 202, 202 BIS, 207 y 213 fracción VIII.</p> | <p>Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México, Artículo 183 fracciones I, III, IV, V, VII, VIII, XII y XVIII.</p> |
| <p>Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México, Artículo 35 fracciones I, IV, VII, IX.</p> | <p>Lo dispuesto en el punto XI. Solicitud de exención al programa para prevenir y responder a contingencias ambientales atmosféricas, para las fuentes fijas de la Industria manufacturera de jurisdicción federal o local, por ozono y/o por partículas, del Aviso por el que se da a conocer el Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas en la Ciudad de México, publicado el 28 de mayo de 2019 en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.</p> |
| <p>Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México, Artículos 74, 76, 93 y 95.</p> | |

| DATOS DEL TRÁMITE O SERVICIO | |
|---|---------------------------|
| Costo y fundamento jurídico | Sin costo |
| Documento a obtener | Resolutivo de Exención |
| Vigencia del documento a obtener | 2 años |
| Plazo máximo de respuesta | 120 días hábiles |
| Procedencia de la afirmativa o negativa ficta | Procede la negativa ficta |

| | |
|---------------|---|
| Observaciones | * La SEDEMA cuenta con una Guía de Usuario para el llenado del Anexo TSEDEMA_EPPRECA_AANEXO, que se puede descargar del Portal CDMX - Trámites y Servicios. |
| | * Se podrá solicitar la Exención al Programa para Prevenir y Responder a Contingencias Ambientales Atmosféricas, durante los primeros tres meses de cada año, de enero a marzo. |
| | * Si se contrata a un consultor para realizar el trámite, se recomienda que sea acompañado por un representante de la empresa. |
| | * La SEDEMA podrá realizar una visita de inspección a la industria. |
| | * La SEDEMA podrá efectuar verificaciones de la información reportada por la fuente fija en la solicitud de exención y la información reportada en su informe de desempeño ambiental que realice a través de la Plataforma Digital. |
| | * La SEDEMA podrá efectuar verificaciones posteriores sobre las medidas de reducción de emisiones que la empresa realiza, una vez otorgada la exención. |
| | * En caso de ser procedente el trámite, la exención se otorgará por un periodo de dos años. Sin embargo, si la empresa cambia su proceso productivo y/o maquinaria durante la vigencia de la exención otorgada, deberá realizar nuevamente el trámite al año inmediato siguiente a la realización de los cambios. |
| | * Una vez que se haga el conocimiento al Representante Legal de la empresa o Persona autorizada para oír y recibir notificaciones y documentos, deberá acudir a las instalaciones de la SEDEMA para obtener la resolución procedente. |
| | * En caso de que la industria cuente con un procedimiento administrativo abierto en otras áreas de la SEDEMA, o no cumpla con sus obligaciones ambientales, la Dirección General de Calidad del Aire en coordinación con el área que lleve dicho procedimiento, resolverá lo procedente. |

INTERESADO(A) O REPRESENTANTE LEGAL
(en su caso)

Nombre y Firma

LA PRESENTE HOJA Y LA FIRMA QUE APARECE AL CALCE, FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA SOLICITUD DEL NOMBRE DEL TRÁMITE O SERVICIO

, DE FECHA DE

El interesado (a) entregará la solicitud por duplicado y conservará un ejemplar para acuse de recibo que contenga sello original y firma autógrafa del servidor público que recibe.

| Recibió (para ser llenado por la autoridad) | Sello de recepción |
|---|--------------------|
| Área Nombre Cargo Firma | |



QUEJAS O DENUNCIAS

QUEJATEL LOCATEL 56 58 11 11, HONESTEL 55 33 55 33.
DENUNCIA irregularidades a través del Sistema de Denuncia Ciudadana vía Internet a la dirección electrónica <http://www.contraloria.cdmx.gob.mx/pcontraloria/denuncia.php>

Información importante: Este formato es un modelo general de solicitud de un trámite o servicio. En caso de requerir incorporar o eliminar información las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Órganos Político-Administrativos y Entidades, podrán solicitarlo siempre y cuando dicha adición o supresión tenga sustento en un ordenamiento jurídico y esté validado por la Unidad de Mejora Regulatoria de la Ciudad de México. Por lo anterior, las actualizaciones surtirán efectos jurídicos y serán susceptibles de aplicación en la forma y términos en los que fueron inscritos en el Registro Electrónico de Trámites y Servicios, así como la publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, y en consecuencia estarán disponibles en el Portal Web Oficial de Trámites y Servicios (Trámites CDMX), por lo tanto no podrán modificarse o alterarse de forma alguna ni podrán exigir requisitos adicionales en forma distinta a los Trámites y Servicios.

ANEXO 2

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA
DEL MEDIO AMBIENTE

Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

FORMATO TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO.
INFORMACIÓN TÉCNICA

Para el llenado del presente Anexo se debe considerar la normatividad vigente y los lineamientos contenidos en ella:

- **NOM-085-SEMARNAT-2011**, Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición
- **NOM-043-SEMARNAT-1993**, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.
- **NADF-016-AMBT-2016**, que establece los límites permisibles de emisión y su medición, de los equipos de combustión de calentamiento indirecto de 5 cc (176.5 MJ/h) hasta 15 cc (529.5 MJ/h), que deberán cumplir los responsables de industrias, comercios y servicios ubicados en el territorio de la Ciudad de México.
- **NADF-011-AMBT-2018**, Que establece los criterios para la reducción de las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles emitidos por fuentes fijas de competencia de la Ciudad de México.

Se cuenta con una *Guía de Usuario*, la cual puede descargarse del portal de Trámites CDMX. La persona interesada puede agendar una cita para la revisión de sus documentos; para ello, comunicarse a la Dirección de Proyectos de Calidad del Aire, cuya información de contacto se encuentra en la *sección 8 Información de Contacto* de la Guía de Usuario.

Los resultados de las emisiones del presente informe, determinadas por medición directa, factor de emisión, balance de materiales o cualquier otro método utilizado, deberán respaldarse con su respectiva memoria de cálculo, incluyendo la información necesaria para reproducir los cálculos y en su caso, sustentar las consideraciones realizadas.

IMPORTANTE:

- No dejar espacios en blanco, en caso de que algún apartado no aplique, colocar "NA".
- Mantener el mismo orden y nomenclatura de los equipos y chimeneas en todas las tablas.
- Se podrán agregar a las tablas tantas filas como se requieran.

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

| | |
|---|--------------------------------------|
| Nombre o Razón Social | |
| Sucursal o planta | |
| Principal actividad productiva del establecimiento: | |
| Domicilio del establecimiento: Calle/no. ext. /o. int., lote o manzana/colonia/alcaldía/C.P. | |
| Clave y descripción de la clase SCIAN (clase) Consultar la <i>sección 4</i> de la Guía de Usuario. | |
| Número de Registro Ambiental (NRA) | |
| Fecha de inicio de operaciones (DD/MM/AA) | |
| Número de trabajadores | Administrativos <input type="text"/> |
| | Operativos <input type="text"/> |
| | Total <input type="text"/> |
| Horas operativas anuales trabajadas en planta | <input type="text"/> |

Enlace técnico por parte de la empresa

| | |
|---|----------------------|
| Nombre del enlace técnico de la empresa | <input type="text"/> |
| Área a la que pertenece el enlace técnico | <input type="text"/> |
| Teléfono de contacto | <input type="text"/> |
| Correo electrónico | <input type="text"/> |

¿El formato es llenado por una empresa gestora? Si No

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA
DEL MEDIO AMBIENTE

Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

De ser afirmativa la respuesta, proporcionar la siguiente información

Nombre de la empresa gestora

Teléfono de contacto

Correo electrónico

Responsable del trámite

2. DIAGRAMA DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Anexar diagrama(s) descriptivo(s) de las áreas de proceso, y de manera separada, el diagrama de las áreas de servicios auxiliares, en donde se observen las actividades generadoras de emisiones y los equipos de control instalados identificados con un número único de identificación de proceso (NIP), de acuerdo a los lineamientos de la *sección Diagramas de operación y funcionamiento* de la Guía de Usuario.

Notas: Deberá reportarse un diagrama legible para cada proceso, señalando mediante bloques, las actividades, maquinaria y equipos que se utilizan, indicando los sistemas de control de emisiones contaminantes con los que cuentan (si aplica), en caso de reportar diagramas con los que ya cuenta la empresa, deberá cuidarse que la identificación de actividades, maquinaria y equipos ya existentes corresponda con la numeración descrita en este anexo. Los números de identificación de proceso (NIP) deben tener una secuencia y no repetirse.

Firma del Representante Legal:

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM₁₀, NO_x Y COV

IMPORTANTE. Para acceder a los esquemas de exención, la peticionaria deberá demostrar que obtiene una reducción permanente de emisiones de precursores de ozono y partículas, de al menos un 40% sobre su línea base de emisiones, por lo cual deberá reportar los equipos de control de emisiones con los que cuenta. Se deberá adjuntar evidencia fotográfica de los equipos de control manifestados en esta tabla.

| Equipo de control | NIP ¹ | Tipo de equipo de control ² | Fecha de instalación | Maquinaria, equipo o actividad ³ | Contaminantes que el equipo controla | | | Eficiencia de control (ppmv) ⁵ (%) |
|-------------------|------------------|--|----------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|
| | | | | | Controla PM ⁴ | Controla NO _x ⁴ | Controla COV ⁴ | |
| | | | | | | | | |

1. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento.
2. Especificar el tipo de equipo de control, por ejemplo: lavador, precipitador electrostático, quemador bajo NO_x, etc. Para mayor información consultar el Anexo 1, Tabla A.1-3 Catálogo de claves de la Guía de Usuario.
3. Indicar todas las maquinarias, equipos o actividades que están conectados al equipo de control.
4. Indicar con una "X" si el equipo controla partículas, óxidos de nitrógeno o compuestos orgánicos volátiles.
5. En el caso de los equipos de control de COV, se deberá determinar la eficiencia del equipo de control de COV conforme lo establece la NADF-011-AMBT-2018.

4. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS EQUIPOS DE CONTROL DURANTE EL AÑO DE REPORTE

Describir las actividades realizadas en el programa de mantenimiento a todos los equipos de control de emisiones durante el año de reporte, por fecha de elaboración. Se podrán adjuntar documentos que respalden la realización del mantenimiento, tales como bitácoras, hojas de servicio, entre otros.

| Equipo de control ¹ | Fecha de realización del mantenimiento | Descripción breve del mantenimiento realizado |
|--------------------------------|--|---|
| | | |

1. En concordancia con lo declarado en la Tabla 3 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM₁₀, NO_x Y COV.

5. INSUMOS DIRECTOS E INDIRECTOS

En esta sección se reportan los insumos que la empresa utiliza en sus procesos productivos, es decir, sus insumos directos, así como aquellos utilizados en sus procesos auxiliares, los insumos indirectos.

5.1 RELACIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Reportar las materias primas e insumos. **EXCLUIR los materiales de empaque, embalaje y materiales de jarcería (ejemplos: trapos, escobas, bolsas, trapeadores, esponjas, entre otros). EXCLUIR SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES, estos se deberán reportar en la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES.**

Firma del Representante Legal:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

| Insumo | Estado físico ¹ | NIP ² | Consumo anual ³ (t/año) |
|--------|----------------------------|------------------|------------------------------------|
| | | | |

Nota: Los insumos remanentes (stock) de años anteriores que fueron utilizados en el año de reporte, deberán identificarse como stock.

- Para mayor información consultar *Anexo 1 Tabla A.1-1 Claves de estado físico* de la Guía de Usuario.
- Número de identificación del Proceso (NIP) donde se utiliza el insumo o materia prima, según corresponda en los diagramas de operación, funcionamiento y servicios auxiliares.
- Indicar la cantidad total consumida en el año de reporte, en toneladas al año.

6. PRODUCTOS

En esta sección se reportan los productos que la empresa elaboró mediante los procesos productivos reportados. Excluir productos comercializados por adquisición de mercancías que no fueron fabricados por el establecimiento.

| Producto | Estado físico ¹ | Forma de almacenamiento ² | Producción anual | | Peso o volumen unitario ³ |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | | | Cantidad ³ | Unidad ⁴ | |
| | | | | | |

- Para mayor información consultar *Anexo 1 Tabla A.1-1 Claves de estado físico* de la Guía de Usuario.
- Para mayor información consultar *Anexo 1 Tabla A.1-2 Claves de formas de almacenamiento* de la Guía de Usuario.
- Indicar la cantidad total producida en el año de reporte.
- Puede reportarse en unidades, tales como: kilogramos (kg), toneladas (t), volumen, litros (l), metros cúbicos (m³), entre otros.
- En caso de reportar el producto en piezas, se deberá indicar el peso o volumen unitario, es decir, el equivalente a una pieza.

7. COMBUSTIBLES

Se deberán anexar copias de las facturas de compra de los combustibles aquí reportados, correspondientes al año reporte.

7.1. FACTURAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES

| Número o clave de factura | Fecha o periodo ¹ | Tipo de combustible ² | Consumo facturado | Unidades del consumo facturado | Factor de conversión a m ³ | Volumen facturado (m ³) |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | |

Nota: Se deberá llenar una fila por cada factura de compra.

- Indicar fecha o el periodo (meses) a los que corresponde la factura, no necesariamente correspondiente a la fecha de timbrado.
- Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas L.P. (LP), combustóleo (CB), gasóleo (GO), diésel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (OT) especificar.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

7.2 CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLES POR TIPO

Reportar el consumo total por combustible, de acuerdo a lo reportado en facturas en la Tabla 7.1.

| Combustible ¹ | Consumo anual ² | Unidad ³ |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| | | |
| | | |

- Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas L.P. (L.P.), combustóleo (CB), gasóleo (GO), diésel (DF), diésel (DD), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (OT) especificar.
- De acuerdo a lo reportado en la Tabla 7.1, **FACTURAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES**.
- Reportar el consumo en metros cúbicos (m³) si se trata de combustibles líquidos o gaseosos, y en toneladas (t) si se trata de combustibles sólidos.

8. MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)

Incluye equipos de combustión y proceso. En este apartado se deberán declarar toda la maquinaria, equipo o actividad que genere emisiones de NOx, PM y COV. Si durante el año de reporte se dan de baja o alta equipos de combustión o proceso, deberá anexar copia simple del aviso correspondiente ante la Dirección de Regulación y Registros Ambientales de esta Secretaría.

| Maquinaria, equipo o actividad | NIP | Tipo de emisión ² (C/F) | Actividad generadora ³ | Equipo de control ⁴ | Obligación normativa ⁵ | Cantidad de chimeneas asociadas ⁶ | Clave de emisión ⁷ | Sólo para equipos de combustión ⁸ | | | |
|--------------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | | Capacidad térmica | Consumo anual de combustible | Tipo de quemador ¹² | |
| | | | | | | | | Cantidad | Unidad ⁹ | Tipo ¹⁰ | Cantidad y unidad ¹¹ |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

- Número de identificación del Proceso (NIP) donde se utiliza el insumo o materia prima, según corresponda en los diagramas de operación, funcionamiento y servicios auxiliares.
- Indicar si la emisión es conducida (C) o fugitiva (F).
- Anotar el nombre de la actividad que genera la emisión (reportada en el diagrama de operación y funcionamiento), por ejemplo, mezclado, almacenamiento, hormado, molienda, entre otros.
- Indicar el nombre del equipo de control, asociado a la maquinaria, equipo o actividad al que está conectado, en concordancia con lo declarado en la Tabla 3. **CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV**. Si la maquinaria, equipo o actividad no cuenta con equipo de control, indicar NA.
- Especificar la normatividad con la que debe cumplir, de acuerdo a sus obligaciones ambientales.
- Indicar el número total de chimeneas con las que cuenta el equipo.
- Si la emisión es conducida, se asigna una clave **única** de identificación a cada chimenea. Mantener esta clave en las tablas subsecuentes. De forma similar, para la emisión fugitiva se asigna una clave **única** para cada una de las emisiones fugitivas. Para mayor referencia, consultar la **sección Maquinaria o equipo que emite óxidos de nitrógeno (NOx), partículas (PM) y compuestos orgánicos volátiles (COV)**, de la Guía de Usuario.
- Se deberá reportar: la capacidad térmica, consumo anual de combustible y tipo de quemador.
- Indicar las unidades de capacidad térmica nominal del equipo de combustión reportada por el fabricante, convertidas a MJ/h (megajoules/hora) o CC (caballos caldera).
- Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas L.P. (L.P.), combustóleo (CB), gasóleo (GO), diésel (DF), diésel (DD), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (OT) especificar.
- El consumo anual se debe reportar en metros cúbicos (m³) para combustibles líquidos o gaseosos, y en toneladas (t) para combustibles sólidos.
- Indicar el tipo de quemador: normal (NO), tangencial (TA), bajo NOx (BN) u otros (especificar).

Nota: Cuando se cuenta con equipo de control, considerar que la chimenea es la que se encuentra después del equipo de control, por donde se emiten los contaminantes. El ducto es el que conduce las emisiones del equipo que genera la emisión al equipo de control.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

9. CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Se deberán reportar los resultados de los estudios de emisiones realizados a los equipos que tienen alguna obligación normativa de las siguientes normas: NOM-085-SEMARNAT-2011, NOM-043-SEMARNAT-1993 y NADF-016-AMBT-2016. Estos resultados deberán mostrar que se está cumpliendo con los límites máximos permisibles (LMP) según la norma aplicable.

| Maquinaria, equipo o actividad sujeta a la normatividad ¹ | Fecha de evaluación | Norma aplicable | Parámetro(s) normado(s) ² | Clave de emisión ³ | Valor medido ⁴ | | Límite o valor máximo permisibles | |
|--|---------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| | | | | | Cantidad | Unidad | Cantidad | Unidad |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

1. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
2. Utilizar una fila por cada parámetro normado.
3. De acuerdo a las claves de chimenea asignadas en la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
4. Indicar el valor obtenido durante la última evaluación de emisiones realizadas durante el año de reporte.
5. Indicar el Límite Máximo Permisible de acuerdo a la normatividad aplicable.

10. EMISIONES DE PM

10.1 EMISIONES CONDUCTIDAS DE PARTICULAS, MP₁₀(c) Y E_{org}PM

10.1.1 Emisiones conducidas con estudios de emisiones

En esta sección se calcularán las emisiones de partículas de la maquinaria, equipo o actividad cuyas emisiones son conducidas y que tiene obligación normativa de realizar estudios de emisiones, o bien, aun cuando no tienen la obligación normativa, presentan un estudio de emisiones. Se utilizan los datos de los estudios para estimar sus emisiones.

| Maquinaria, equipo o actividad ¹ | NIPz | Tiempo de operación ³ | | Nombre del EC ⁴ | Eficiencia de control _{DPM} (%) ⁴ | Clave de emisiones | Concentración de partículas [PM ₁₀] (mg/m ³) | GV7 (m ³ /h) | L.E _{org} PM ⁵ (t/año) | L.MP ₁₀ (c) ⁵ (t/año) |
|---|------|----------------------------------|----------|----------------------------|---|--------------------|--|-------------------------|--|---|
| | | h/día | días/año | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Note: Se podrán fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP, tiempo de operación por equipo, cuando la maquinaria, equipo o actividad tenga más de una chimenea.

1. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.

Firma de Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

2. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
3. Indicar el tiempo de operación de la maquinaria, equipo o actividad.
4. Indicar el nombre del equipo de control de emisiones de partículas, así como su eficiencia de control. Lo anterior en concordancia con lo declarado en la Tabla 3 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV. Si la maquinaria, equipo o actividad no cuenta con equipo de control, indicar NA.
5. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
6. Concentración de emisiones de partículas (PM), determinado en el estudio de emisiones, en unidades de miligramos por metro cúbico (mg/m³).
7. Caudal volumétrico de partículas (PM) a la salida de la chimenea, en unidades de metros cúbicos por hora (m³/h).
8. $1.M_{masa} = (PM) \times (CFV) \times 3600$. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas CON estudios de emisión de partículas ($1.M_{PM,COV}$ y $1.E_{PM,COV}$) de la Guía de Usuario.
9. $1.M_{masa}$ es la Masa de Partículas (PM) controlada por el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula con la siguiente ecuación: $1.M_{masa} = 1.E_{masa} \times 100 / (100 - \eta_{PM})$. El valor de $1.M_{masa}$ es cero, cuando no se cuenta con equipo de control. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas CON estudios de emisión de partículas ($1.M_{PM,COV}$ y $1.E_{PM,COV}$) y NOx ($2.M_{masa}$ y $2.E_{masa}$) de la Guía de Usuario.

10.1.2 Emisiones conducidas sin estudios de emisiones

En esta sección se calcularán las emisiones de partículas de la maquinaria, equipo o actividad cuyas emisiones son de tipo conducidas y que no tiene obligación normativa de realizar estudios de emisiones.

| Maquinaria, equipo o actividad ¹ | NIP ² | Clave de emisión ³ | Nombre del EC ⁴ | Eficiencia de control η_{PM} (%) ⁴ | Factor de Emisión PM (FE _{PM}) ⁵ | Unidad FE _{PM} | Dato de actividad (DA) ⁶ | Unidad DA | $2.E_{masa}^{PM}$ (t/año) | $2.M_{masa}^{PM}$ (t/año) |
|---|------------------|-------------------------------|----------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Total (t/año) | | | | | | | | | | |

- Notas: Se podrán fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP, cuando el equipo, maquinaria o actividad tenga más de una chimenea.**
1. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
 2. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
 3. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
 4. Indicar el nombre del equipo de control de emisiones de partículas, así como su eficiencia de control. Lo anterior en concordancia con lo declarado en la Tabla 3 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV. Si la maquinaria, equipo o actividad, no cuenta con equipo de control, indicar NA.
 5. El Factor de Emisión de PM (FE_{PM}) corresponde a una tasa de emisión que relaciona la cantidad de partículas emitidas por unidad de actividad, asociada a la emisión del contaminante (ejemplo: 2 kilogramos de PM/tonelada de pigmento producido).
 6. El Dato de Actividad (DA) es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones (ejemplo: 10 toneladas de pigmento producido).
 7. $2.E_{masa} = FE_{PM} \times DA \times (100 - \eta_{PM}) / 100$. En caso de no contar con equipo de control, la ecuación es $2.E_{masa} = FE_{PM} \times DA$. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas SIN estudios de emisión de partículas ($2.M_{masa}$ y $2.E_{masa}$) de la Guía de Usuario.
 8. $2.M_{masa}$ es la Masa de Partículas (PM) controlada por el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula a partir del factor de emisión de partículas y el dato de actividad, con la siguiente ecuación: $2.M_{masa} = FE_{PM} \times DA \times 3600 / 100$. El valor de $2.M_{masa}$ es cero, cuando no se cuenta con equipo de control. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas SIN estudios de emisión de partículas ($2.M_{masa}$ y $2.E_{masa}$) y NOx ($2.M_{masa}$ y $2.E_{masa}$) de la Guía de Usuario.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

10.2 EMISIONES FUGITIVAS DE PM, E_{emite,PM}

En esta sección se calcularán las emisiones de partículas de la **maquinaria, equipo o actividad** que no tiene obligación normativa de realizar estudios de emisiones, y cuyas emisiones son de tipo fugitivas. Anexar la memoria de cálculo correspondiente, indicando la fuente del factor de emisión o de la información utilizada.

| Maquinaria, equipo o actividad ¹ | NIP ² | Clave de emisión ³ | Factor de Emisión PM (FE _{PM}) ⁴ | Unidad FE _{PM} | Dato de actividad (DA) ⁵ | Unidad DA | E _{emite,PM} ⁶ (t/año) |
|---|------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------------|-----------|--|
| Total (t/año) | | | | | | | |

- En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- El **Factor de Emisión PM (FE_{PM})** corresponde a una tasa de emisión que relaciona la cantidad de partículas emitidas con una unidad de actividad, asociada a la emisión del contaminante (ejemplo: 2 kilogramos de PM /tonelada de pigmento producido).
- El **Dato de Actividad (DA)** es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones (ejemplo: 10 toneladas de pigmento producido).
- E_{emite,PM}** es la emisión fugitiva de Partículas (PM). Se calcula con la siguiente ecuación: **E_{emite,PM} = FE_{PM} x DA**. Para mayor información consultar la sección Emisiones fugitivas de PM (E_{emite,PM}) y NOx (E_{emite,NOx}) de la Guía de Usuario.

10.2.1 Buenas prácticas de reducción de emisiones de PM

Si la empresa tiene emisiones fugitivas de PM, deberá reportar las actividades realizadas para reducir las emisiones fugitivas de partículas. Se podrán implementar aquellas que la empresa considere más adecuadas en su proceso y actividades. **Anexar evidencia fotográfica y documentación de soporte.**

| Actividad | Descripción |
|-----------|-------------|
| | |

10.3 LÍNEA BASE DE EMISIONES DE PM

Corresponde a la cantidad de partículas que puede liberarse a la atmósfera en ausencia de tecnologías de control de emisiones.

| E _{emite,PM} ¹ (t/año) | Mé _{emite,PM} ² (t/año) | E _{emite,PM} ³ (t/año) | L _{emite,PM} ⁴ (t/año) |
|--|---|--|--|
| | | | |

- E_{emite,PM}** es la Emisión total de Partículas (PM) a la atmósfera, corresponde a la suma de todas las emisiones de partículas, determinadas en las Tablas 10.1.1 y 10.1.2 como **L_{emite,PM} + 2.E_{emite,PM}**.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

2. M_{total} es la masa total de partículas (PM) controlada por los equipos de control, corresponde a la suma de todas las masas de partículas controladas por los equipos de control, determinadas en las Tablas 10.1.1 y 10.1.2 como $1.M_{total}$ y $2.M_{total}$.
3. $E_{fugitiva}$ es la emisión fugitiva de Partículas (PM), determinada en la Tabla 10.2.
4. LB_{PM} es la línea base de partículas, es el resultado de la suma de $E_{fugitiva}$, M_{total} y $E_{maquina}$.

10.4 PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE PM

| |
|---|
| Porcentaje de reducción (%) $(M_{PMsc}/LB_{PM}) * 100$ |
|---|

11. EMISIONES DE NOx

11.1 EMISIONES CONDUCTIDAS DE NOx, M_{NOx} y $E_{maquina}$

11.1.1 Emisiones conducidas con estudios de emisiones

En esta sección se calcularán las emisiones de NOx de la maquinaria, equipo o actividad con emisiones conducidas que tiene obligación normativa de realizar estudios de emisiones, o bien, aun cuando no tienen la obligación normativa, presentan un estudio de emisiones. Se utilizan los datos de los estudios para estimar sus emisiones.

| Maquinaria, equipo o actividad ¹ | NIP ² | Tiempo de operación ³ | | Nombre del EC ⁴ | Eficiencia de control de NOx (%) ⁴ | Clave de emisiones ⁵ | Concentración de óxidos de nitrógeno [NOx] ⁶ (ppm) | GV ⁷ (m ³ /h) | 1. $E_{maquina}$ ⁸ (t/año) | 1. M_{total} ⁸ (t/año) |
|---|------------------|----------------------------------|-------|----------------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | | h/día | h/año | | | | | | | |
| Total (t/año) | | | | | | | | | | |

Nota: Se podrá fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP, tiempo de operación por equipo, cuando la maquinaria, equipo o actividad tenga más de una chimenea.

1. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITROGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
2. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITROGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
3. Indicar el tiempo de operación de la maquinaria, equipo o actividad.
4. Indicar el nombre del equipo de control de emisiones de NOx, así como su eficiencia de control, en concordancia con la Tabla 3. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV. Si la maquinaria, equipo o actividad, no cuenta con equipo de control, indicar NA.
5. En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITROGENO (NOx), PARTICULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
6. Concentración de emisiones de NOx, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de partes por millón (ppm).
7. Gasto volumétrico en condiciones normales de presión, temperatura y base seca, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de metros cúbicos por hora (m³/h).
8. $E_{maquina}$ es la Emisión de NOx a la atmósfera, es decir, a la salida de la chimenea, en toneladas al año. Se calcula a partir de los resultados del estudio de emisiones, con la siguiente ecuación:
 $1.E_{maquina} = [NOx] * GV * 1.88 / 1,000,000,000$. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas CON estudios de partículas ($1.M_{total}$ y $2.M_{total}$) y NOx ($1.E_{maquina}$ y $1.E_{total}$) de la Guía de Usuario.

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

9. **1.M_{masa}** es la Masa de NOx evitada o controlada por el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula con la siguiente ecuación: **1.M_{masa} = 1.E_{masa} * (100 - η_{NOx})**. El valor de **1.M_{masa}** es cero, cuando no se cuenta con equipo de control. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas CON estudios de partículas (**1.M_{partic}**) y NOx (**1.M_{masa}** y **1.E_{masa}**) de la Guía de Usuario.

11.1.2 Emisiones conducidas sin estudios de emisiones

En esta sección se calcularán las emisiones de NOx de la maquinaria, equipo o actividad cuyas emisiones son de tipo conducidas que no tienen obligación normativa de realizar estudios de emisiones.

| Maquinaria, equipo o actividad ^a | NIP ^b | Clave de emisión ^c | Nombre del RC ^d | Eficiencia de control η _{NOx} (%) ^e | Factor de Emisión NOx (FE _{NOx}) ^f | Unidad FE _{NOx} | Dato de actividad (DA) ^g | Unidad DA | 2. E _{masa} ^h (t/año) | 2. M _{masa} ^h (t/año) |
|---|------------------|-------------------------------|----------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------------|-----------|---|---|
| Total (t/año) | | | | | | | | | | |

Nota: Se podrán fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP, cuando el equipo, maquinaria o actividad tenga más de una chimenea.

- En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Indicar el nombre del equipo de control de emisiones de NOx, así como su eficiencia de control. Lo anterior en concordancia con lo declarado en la Tabla 3. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV. Si la maquinaria, equipo o actividad, no cuenta con equipo de control, indicar NA.
- El Factor de Emisión NOx (FE_{NOx}) corresponde a una tasa de emisión que relaciona la cantidad de óxidos de nitrógeno emitida con una unidad de actividad asociada a la emisión del contaminante (ejemplo: 1.60E-06 toneladas de NOx/m³ de combustible consumido).
- El Dato de Actividad (DA) es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones (ejemplo: 580 m³ de combustible consumido).
- 2.E_{masa}** es la emisión de NOx a la atmósfera, es decir, a la salida de la chimenea, en toneladas al año. Se calcula a partir del factor de emisión de NOx y el dato de actividad, con la siguiente ecuación: **2.E_{masa} = FE_{NOx} * DA * (100 - η_{NOx}) / 100**. En caso de no contar con equipo de control, la ecuación es **2.E_{masa} = FE_{NOx} * DA**. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas SIN estudios de emisión de partículas (**2.M_{partic}** y **2.E_{masa}**) y NOx (**2.M_{masa}** y **2.E_{masa}**) de la Guía de Usuario.
- 2.M_{masa}** es la masa de NOx evitada o controlada por el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula con la siguiente ecuación: **2.M_{masa} = 2.E_{masa} * (100 - η_{NOx}) / 100**. El valor de **2.M_{masa}** es cero, cuando no se cuenta con equipo de control. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas SIN estudios de partículas (**2.M_{partic}**) y NOx (**2.M_{masa}** y **2.E_{masa}**) de la Guía de Usuario.

Firma del Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

11.4. PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE NOx

| |
|--|
| Porcentaje de reducción (%) $(\frac{M_{NOx2021} - L_{E_{NOx}}}{L_{E_{NOx}}})*100$ |
|--|

12. EMISIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)

En esta sección se reportarán todas las emisiones de COV, generadas por el uso de solventes e insumos con solventes y por los procesos productivos, como es el caso de la *fermentación*.

Respecto a la determinación de COV por el uso de solventes e insumos con solventes, se realiza mediante el balance de materiales y se toma como referencia la norma **NADP-011-AMBT-2018** publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 16 de enero de 2020

Respecto a las emisiones de COV originadas por los procesos productivos, se determinarán a través de factores de emisión u otras metodologías documentadas por parte de la empresa.

12.1. CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES

En esta sección se deben reportar aquellos solventes e insumos con solventes que fueron utilizados en el año de reporte, cuya composición reportada en su hoja de seguridad tenga especies catalogadas como COV.

Adicionalmente, se deberá ingresar **en formato digital** una **Tabla de relación del consumo de los solventes e insumos con solventes adquiridos y utilizados en el año de reporte**, desagregado por factura y con su equivalencia de consumo en toneladas (empleando los valores de densidad, factores de conversión, entre otros, según corresponda). Esta tabla se puede presentar en disco compacto dentro del expediente o bien enviarla por correo electrónico a la cuenta pcaa@sedema.cdmx.gob.mx. Se deben de considerar todos los solventes e insumos con solventes que generen COV, ya sea emisiones conducidas o fugitivas.

| Número de Insumo A | NIP2 | Nombre del solvente o Insumo con solvente #4 | Consumo anual (Ct) (t/año) |
|--------------------|------|--|----------------------------|
| | | | |

1. Número consecutivo que se deberá asignar al solvente o insumo con solvente.
 2. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento. **Indicar todos los NIP en los que se utilice el solvente o insumo con solvente.**
 3. El nombre deberá de coincidir con la *Tabla de relación del consumo de los solventes e insumos con solventes adquiridos y utilizados en el año de reporte.*

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.

Firma de Representante Legal:



Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

Reportar esta parte de la tabla, desglosando el consumo en los diferentes rubros en los que se utiliza. Reportar todos los solventes e insumos con solventes, de tal manera que el valor de la variable $MCOV_{total}$ de esta tabla, sea igual a la sumatoria de la masa anual desglosada. Para mayor información, consultar la sección *Balance de materiales. Masa anual de COV total, $MCOV_{total}$* , de la Guía de usuario.

12.3. Masa anual de COV de los solventes o insumo con solventes y desagregación por su uso.

| Número de Insumo I | Nombre del solvente o insumo con solvente S | Consumo anual (C_I) , (t/año) | % de COV del solvente o insumo con solvente ² | Masa anual de COV del solvente o insumo con solvente I , $MCOV_I^3$ (t/año) | ¿Dónde es utilizado ⁵ (PP o SA) | Uso de solvente o insumo con solvente ⁶ | NIP ⁷ | Masa anual de COV del solvente o insumo con solvente I , $MCOV_I$ desglosada por uso ⁸ (t/año) |
|----------------------|---|---------------------------------|--|---|--|--|----------------------|---|
| Total (t/año) | | | | $MCOV_{total}^4$ | | | Total (t/año) | $MCOV_{total}^9$ |

Nota: Se podrán fusionar las celdas Número de Insumo I Nombre del solvente o insumo con solvente, Consumo anual (C_I) , % de COV del solvente o insumo con solvente I , Masa anual de COV del solvente o insumo con solvente I , $MCOV_I$, cuando un mismo insumo se tenga varios usos.

- De acuerdo a lo declarado en la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES
- Es el porcentaje de COV del solvente o insumo con solvente determinado en la sección 12.2. DETERMINACIÓN DE PORCENTAJE DE COV DEL SOLVENTE O INSUMO CON SOLVENTE.
- $MCOV_I$ es la masa anual de COV del solvente o insumo con solvente I . Se calcula a partir de la siguiente ecuación $MCOV_I = C_I \times \% \text{ de COV del solvente o insumo con solvente } I$, por cada solvente o insumo con solvente reportado. Para mayor información consultar la sección *Balance de materiales. Masa anual de COV total, $MCOV_{total}$* .
- $MCOV_{total}$ corresponde a la suma de todas las masas anuales de COV de todos los solventes e insumos con solventes. $MCOV_I$. Para mayor información consultar la sección *Balance de materiales. Masa anual de COV total, $MCOV_{total}$* .
- Se deberá indicar, según corresponda, si el solvente o insumo con solvente reportado es utilizado para PP (procesos productivos) y/o SA (servicios auxiliares).
- Se especificará el uso del solvente o insumo con solvente, por ejemplo, equipo de impresión No.1, cabina de pintura No.1, limpieza, desengrase, entre otros. Indicar todos los usos que tenga.
- Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Solo se reportará esta columna en caso de que uso o más solvente(s) o insumo(s) con solvente(s) sean utilizados en diferentes procesos productivos y/o servicios auxiliares. Se deberá reportar la masa anual de COV del solvente o insumo con solvente I desglosado por uso.
- Es la sumatoria de las masas de COV del solvente o insumo con solvente I , $MCOV_I$, desglosadas por uso, que deberá de concordar con lo estimado de $MCOV_{total}$ referente a la nota 4 de esta tabla.

Firma del Representante Legal:

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.



Formato: TSEDEMA_EPPECAA_ANEXO

12.4 MEDICIÓN DIRECTA DE COV

12.4.1 Emisiones conducidas con equipo de control

Estimación de las emisiones de COV por medición directa, en chimeneas **CON EQUIPO DE CONTROL DE EMISIONES DE COV**.

| Número(s) de Insumo(s) que se usan ¹ | Maquinaria, equipo o actividad ² | NIP ³ | Tiempo de operación ⁴ | | Nombre del ECS | Eficiencia de control η_{COV} (%) ⁵ | Clave de emisión ⁶ | Concentración de compuestos orgánicos volátiles [COV] (mg/m ³) | GV ^a (m ³ /h) | E _{emCOV} ⁹ (t/año) | M _{emCOV} ¹⁰ (t/año) |
|---|---|------------------|----------------------------------|-------|----------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|
| | | | h/día | h/año | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Total (t/año) | | | | | | | | | | | |

Nota: Se podrán fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP, tiempo de operación por equipo, cuando la maquinaria, equipo o actividad tenga más de una chimenea.

- Se deberá reportar el(los) número(s) de insumo(s) ¹ que son utilizados en la maquinaria, equipo o actividad, en relación con lo declarado en la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES.
- En concordancia con la Tabla 8. **MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).**
- Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8. **MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).**
- Indicar el tiempo de operación de la maquinaria, equipo o actividad.
- Indicar el tiempo de operación de las emisiones de COV, así como su eficiencia de control. Lo anterior en concordancia con lo declarado en la Tabla 3. **CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx y COV.** Si la maquinaria, equipo o actividad, no cuenta con equipo de control, indicar NA.
- En concordancia con la Tabla 8 **MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTICULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).**
- Concentración de emisiones de COV, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de miligramos por metro cúbico (mg/m³).
- Gasto volumétrico en condiciones normales de presión, temperatura y base seca, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de metros cúbicos por hora (m³/h).
- E_{emCOV} es la Emisión conducida de COV al aire, en toneladas al año. Se calcula a partir de los resultados del estudio de emisiones, con la siguiente ecuación **E_{emCOV} = [COV] * GV * h**, **1,000,000,000** Para mayor información consultar la sección **Emisiones conducidas con equipo de control**, **M_{emCOV}** y **E_{emCOV}** de la Guía de Usuario.
- M_{emCOV}** es la Masa de COV controlada por el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula con la siguiente ecuación **M_{emCOV} = E_{emCOV} * h_{COV} / (3,600 * 1000)**. Para mayor información consultar la sección **Emisiones conducidas con equipo de control**, **M_{emCOV}** y **E_{emCOV}** de la Guía de Usuario.

Firma del Representante Legal:

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.



Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

12.4.2 Emisiones conducidas sin equipo de control

Estimación de las emisiones de COV por medición directa, en chimeneas SIN equipo de control de emisiones de COV.

| Número(s) de Insumo(s) que se usan ¹ | Nombre de la maquinaria, equipo o actividad ² | NIP ³ | Tiempo de operación ⁴ | | Clave de emisiones ⁵ | Concentración de COV ₆ (mg/m ³) | GV ⁷ (m ³ /h) | Emis _{COV} ⁸ (t/año) |
|---|--|------------------|----------------------------------|-------|---------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| | | | b/día | b/año | | | | |
| | | | | | | | | |
| Total (t/año) | | | | | | | | |

Nota: Se podrán fusionar las celdas de Nombre de la maquinaria, equipo o actividad, NIP y tiempo de operación por equipo, cuando la maquinaria, equipo o actividad tenga más de una chimenea.

- Se deberá reportar el(los) número(s) de insumo(s) ¹ que son utilizados en la maquinaria, equipo o actividad, en relación con la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES.
- En concordancia con la Tabla 8. MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8. MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Indicar el tiempo de operación anual de la maquinaria, equipo o actividad.
- En concordancia con la Tabla 8 MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV).
- Concentración de emisiones de COV, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de miligramos por metro cúbico (mg/m³).
- Gasto volumétrico en condiciones normales de presión, temperatura y base seca, determinado en el estudio de emisiones, en unidades de metros cúbicos por hora (m³/h).
- Emis_{COV} es la Emisión de COV a la atmósfera a la salida de la chimenea sin equipo de control, en toneladas al año. Se calcula a partir de los resultados del estudio de emisiones, con la siguiente ecuación: $Emis_{COV} = GV \cdot h \cdot 1,000,000,000$. Para mayor información consultar la sección Emisiones conducidas sin equipo de control, Emis_{COV}, de la Guía de Usuario.

12.5 MASA DE COV CONTENIDA EN PRODUCTOS, M_{COV, productos}

Indicar la masa total de COV del solvente o insumo con solvente que se queda contenida en los productos; es decir, que forman parte de su composición. La masa de COV contenida en el producto (M_{COV,P}) no podrá ser mayor a la suma de la masa anual de COV de los insumos que lo componen (ΣM_{COV,I}). Adicionalmente, se deberá anexar la memoria de cálculo junto con la documentación respalde las consideraciones tomadas respecto de la composición del producto, tales como: etiqueta del producto, hoja de seguridad u hoja técnica.

| Producto # | Número de Insumo # | Nombre del solvente o insumo con solvente / contenido en el producto ¹ | Masa anual de COV del solvente o insumo con solvente / M _{COV,I} ² (t/año) | Masa anual de COV contenida en el producto / M _{COV,P} ⁴ (t/año) |
|----------------------|--------------------|---|--|--|
| | | | | |
| Total (t/año) | | | | M _{COV, productos} ⁵ |

- Producto que se elabora utilizando solvente(s) e insumo(s) con solvente(s).
- De acuerdo al "número de insumo I" y al "número del solvente o insumo con solvente I" declarados de la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES.
- De acuerdo a lo reportado en la Tabla 12.3 BALANCE DE MATERIALES, MASA ANUAL DE COV TOTAL, M_{COV, totales} considerando que el solvente o insumo con solvente que es declarado para "procesos productivos".

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.

Firma del Representante Legal:

4. De acuerdo con las especificaciones del producto y las consideraciones realizadas, se deberá estimar la masa de COV contenida en el producto ($M_{cov,p}$). Deberá reportar las estimaciones en la memoria de cálculo. 5. $M_{cov,productos}$ corresponde a la suma de todas las masas de COV contenidas en los productos ($M_{cov,p}$) que elabora la empresa.

12.6 EMISIONES FUGITIVAS POR USO DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES ($E_{aire,f}$) Y EMISIONES A OTROS MEDIOS ($E_{agua}+E_{residuos}$)

En esta sección se deberán reportar las emisiones COV de aquellos equipos, maquinarias o actividades que puedan tener emisiones de tipo fugitivas; así mismo, y en caso de aplicar, en esta sección se reportará la emisión de COV a otros medios (agua y residuos) por insumo. Nótese que los COV transferidos a otros medios pueden tener un origen en cualquier proceso productivo o servicio auxiliar (no únicamente emisiones fugitivas). Se deberá anexar una memoria de cálculo y la documentación que soporte estos datos, como por ejemplo los manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, correspondientes al año de reporte. Deberá adjuntar la memoria de cálculo con las consideraciones para estimar las emisiones. La masa anual de COV del insumo i , deberá corresponder a lo reportado en la sección 12.3 BALANCE DE MATERIALES. MASA ANUAL DE COV TOTAL, $M_{COV,totals}$

| Número de Insumo i | Nombre del solvente o insumo con solvente i | NIP ² | Masa anual de COV del solvente o insumo con solvente i , $M_{cov,i}$ ³ (t/año) | ¿Dónde es utilizado? ³ Marque con una "x" | | Emisión fugitiva, del solvente o insumo con solvente i $E_{aire,f,i}$ (t/año) | $E_{agua}+E_{residuos},i$ (t/año) |
|----------------------|---|------------------|---|--|----------------------|---|-----------------------------------|
| | | | | Procesos productivos | Servicios auxiliares | | |
| | | | | | | | |
| Total (t/año) | | | | | | | $E_{agua}+E_{residuos}^7$ |

1. De acuerdo al "Número de insumo i " y al "nombre del solvente o insumo con solvente i " declarados de la Tabla 12.1 CONSUMO ANUAL DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES 2. Se deberá indicar el Número de Identificación del Proceso (NIP), según corresponda en el diagrama de operación y funcionamiento, referidos a la Tabla 8. MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx), PARTÍCULAS (PM) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV) 3. De acuerdo a lo reportado en la sección 12.3 BALANCE DE MATERIALES. MASA ANUAL DE COV TOTAL, $M_{COV,totals}$. El solvente o insumo con solvente i puede haber sido utilizado en procesos productivos y/o servicios auxiliares, y haber generado emisiones fugitivas o a otros medios, marque uno o ambos, según corresponda. 4. $E_{aire,f}$ es la emisión fugitiva total de COV, corresponde a la suma de todas las emisiones fugitivas al aire de los solventes e insumos con solventes ($E_{aire,f}$) 5. E_{agua} es la emisión fugitiva total de COV, corresponde a la suma de todas las emisiones fugitivas al agua o a los residuos del solvente o insumo con solvente i . 6. $E_{residuos}$ es la suma de las transferencias al agua o a los residuos de todos los solventes e insumos con solventes (E_{agua} y $E_{residuos}$). Nota: En caso de que no se tengan transferencias de COV a otros medios (E_{agua} y $E_{residuos}$), se considerará que la masa anual de COV del insumo i , es emitida por completo al aire. Nota: en caso de que el solvente o insumo con solvente se utilice para elaborar un producto, se debe indicar el nombre del producto que se elabora.

12.7 CIERRE DEL BALANCE DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES POR SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES

Esta sección se verifica que todas las fuentes de emisión originadas por el uso de solventes e insumos con solventes reportados en la sección 12.3 BALANCE DE MATERIALES. MASA ANUAL DE COV TOTAL, $M_{COV,totals}$ se estén estimando, se debe cumplir que las entradas deben ser iguales a las salidas, es decir:

$$M_{COV,totals} = E_{aj,BC,COV} + M_{COV,e/c} + E_{aire,c} + M_{COV,productos} + E_{aire,f} + (E_{agua} + E_{residuos})$$

Firma del Representante Legal



Formato: TSEDEMA_EPRECAA_ANEXO

| $E_{aire,COV}^1$ (t/año) A | $M_{COV,aire}^2$ (t/año) B | E_{aire}^3 (t/año) C | $M_{COV,producto}^4$ (t/año) D | E_{aire}^5 (t/año) E | $E_{agua} + E_{combustible}^6$ F | Salidas ⁷ (t/año) (A+B+C+D+E+F) | $M_{COV,aire}^8$ (t/año) |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|

- $E_{aire,COV}^1$ es la Emisión de COV al aire, es decir, a la salida de la chimenea, determinada en la tabla 12.4.1.
- $M_{COV,aire}^2$ es la Masa de COV controlada por el equipo de control, determinada en la tabla 12.4.1.
- E_{aire}^3 es la Emisión de COV al aire, es decir, a la salida de la chimenea, sin equipo de control, determinada en la tabla 12.4.2.
- $M_{COV,producto}^4$ corresponde a la suma de todas las masas de COV contenidas en los productos, determinada en la tabla 12.5.
- E_{aire}^5 es la emisión fugitiva total de COV, corresponde a la suma de todas las emisiones fugitivas al aire del solvente e insumo con solvente, determinada en la tabla 12.6.
- $E_{agua} + E_{combustible}^6$ es la suma de las transferencias al agua o a los residuos de todos los solventes e insumos con solventes, determinada en la tabla 12.6.
- Salidas⁷ corresponde a la suma de las variables $E_{aire,COV}$, $M_{COV,aire}$, E_{aire} , $M_{COV,producto}$, $E_{agua} + E_{combustible}$ de esta tabla.
- $M_{COV,aire}^8$ corresponde a la suma de todas las masas anuales de COV de todos los solventes e insumos con solventes, determinada en la tabla 12.3 (entradas).

12.8 EMISIONES DE COV QUE NO SON GENERADAS POR EL CONSUMO DE SOLVENTES E INSUMOS CON SOLVENTES; $E_{aire,COV}$ y $M_{COV,aire}$

En esta sección se calculan las emisiones de COV que **no son** generadas por el uso de solventes e insumos con solventes, si no **durante la elaboración de un producto**, como, por ejemplo: fermentación. Se deberá anexar la memoria de cálculo correspondiente con la referencia bibliográfica de los factores de emisión y documentos utilizados. Cabe mencionar que las emisiones de esta sección no se incluyen en el balance de materiales, sin embargo, es necesario estimarla para el cálculo de la línea base de emisiones.

| Maquinaria, equipo o actividad ¹ | Clave de emisión ¹ | | Dato de actividad (DA) ² | | Factor de emisión COV (FCOV) ³ | | Nombre del EC ⁴ | Eficiencia de control η_{COV} (%) ⁴ | $E_{aire,COV}^5$ (t/año) | $M_{COV,aire}^6$ (t/año) |
|---|-------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|---|----------|----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | Unidad | Cantidad | Unidad | Cantidad | Unidad | Cantidad | | | | |
| Total (t/año) | | | | | | | | | | |

- En concordancia con la Tabla 8 **MAQUINARIA O EQUIPO QUE EMITE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx) y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)**.
- El **Dato de Actividad (DA)** es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones (ejemplo: 10 toneladas de pan producido).
- El **Factor de Emisión de COV (FCOV)** corresponde a una tasa de emisión que relaciona la cantidad de COV emitidos con una unidad de actividad asociada a la emisión del contaminante (ejemplo: 2000 toneladas de COV/toneladas de pan producido).
- Indicar el nombre del equipo de control de emisiones de COV, así como su eficiencia de control. Lo anterior en concordancia con lo declarado en la Tabla 3. **CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE PM, NOx Y COV**.
- $E_{aire,COV}^5$ es la emisión de COV por la elaboración de un producto, en toneladas al año. Se calcula a partir de la siguiente ecuación: $E_{aire,COV} = FC_{COV} \cdot DA \cdot \eta_{COV} / 100$. Para mayor información consultar la sección **Emisiones de COV que no son generadas por el consumo de solventes e insumos con solventes**, $E_{aire,COV}$ y $M_{COV,aire}$ de la Guía de Usuario.
- $M_{COV,aire}^6$ es la masa de COV controlada en el equipo de control, en toneladas al año. Se calcula con la siguiente ecuación: $M_{COV,aire} = FC_{COV} \cdot DA \cdot \eta_{COV} / 100$. El valor de $M_{COV,aire}$ es cero, cuando no se cuenta con equipo de control. Para mayor información consultar la sección **Emisiones de COV que no son generadas por el consumo de solventes e insumos con solventes**, $E_{aire,COV}$ y $M_{COV,aire}$ de la Guía de Usuario.

Firma del Representante Legal:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

12.9 LÍNEA BASE DE EMISIONES DE COV

Corresponde a la cantidad de COV que puede liberarse a la atmósfera en ausencia de tecnologías de control de emisiones.

| E_{acov} (t/año) | $M_{cov}/cov_{vol.1}$ (t/año) | E_{nac} (t/año) | E_{naef} (t/año) | E_{naevs}^2 (t/año) | LB_{cov}^3 (t/año) |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|

- $M_{cov}/cov_{vol.1}$ corresponde a la suma de las masas controladas por equipos de control, $M_{cov}/cov_{vol.1}$ y $M_{cov}/cov_{vol.2}$ determinadas en las tablas 12.4.1 y 12.8 respectivamente.
- E_{naevs} es la emisión de COV durante la elaboración de un producto, determinada en la tabla 12.8.
- LB_{cov} es la Línea base de compuestos orgánicos volátiles, es el resultado de la suma de, E_{nac} , $M_{cov}/cov_{vol.1}$, E_{naef} y E_{naevs} .

12.10 DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE COV

| |
|---|
| Porcentaje de reducción (%) $(M_{cov}/cov_{vol.1}/LB_{cov}) * 100$ |
|---|

12.a REPORTE DE BUENAS PRÁCTICAS

Un requisito para obtener la exención es implementar las buenas prácticas de operación para reducir las emisiones de compuestos orgánicos volátiles. En la siguiente tabla, se enlistan buenas prácticas que se sugiere implementar, sin embargo, se podrán implementar aquellas que la empresa considere más adecuadas en su proceso y actividades para reducir las emisiones de COV. **Anexar evidencia fotográfica y documentación de soporte.**

Nota: En la Guía de usuario se describen otros ejemplos de acciones a realizar como buenas prácticas y el reporte de evidencias. Si se realiza otras actividades a la tabla se pueden agregar.

| Actividad | Se realizó durante el año de reporte (SI / NO) |
|--|--|
| Programación de aplicación de recubrimientos arquitectónicos (pintado de estructuras) fuera de la temporada de ozono. ¹ | |
| Reemplazo de solventes e insumos con solventes por otros con bajo contenido de COV. ² | |
| Uso exclusivo de solventes e insumos con solventes con bajo contenido de COV. | |
| Tratamiento, destrucción o confinamiento de residuos con contenido de COV, con un tercero | |

- Para mayor información de la temporada de ozono consultar la *sección 9 Glosario de términos* de la Guía de Usuario.
- Para mayor información consultar la *sección Reporte de buenas prácticas COV* de la Guía de Usuario.

Firma del Representante Legal:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Formato: TSEDEMA_EPPRECAA_ANEXO

13. CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Especificar el nombre de las cuatro calles que delimitan la manzana donde se localiza el predio o inmueble y las coordenadas geográficas en formato decimal al centro del establecimiento.

Nota: Se puede realizar la geolocalización en Google Maps y tomar una impresión de pantalla.



Norte

Firma del Representante Legal:

La información presentada a través de este formato es responsabilidad del promovente, su ingreso en ventanilla no implica la autorización del trámite por parte de la SEDEMA.