

consecuencia del sismo del 19 de septiembre del 2017 y por lo menos 2,855 edificaciones que están en obra o por inicio de obras por los daños que presentan o el alto riesgo de colapso en el que se encuentran, lo que representan una problemática ambiental que es necesario atender de manera prioritaria, considerando acciones tendientes al aprovechamiento de estos residuos de manera integral y sustentable.

Que, conforme al Inventario de Residuos Sólidos del 2017, durante ese año se presentaron ante la Secretaría un total de 2,324 planes de manejo por obras de construcción y/o demolición, de los cuales 58.10% correspondió a las demarcaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, y 2.53% correspondió a las entonces delegaciones Milpa Alta, Tláhuac y Cuajimalpa de Morelos.

Que con el fin de atender de manera ordenada y racional la problemática de los Residuos de la Construcción y Demolición en la Ciudad de México, y para establecer los mecanismos más eficaces para atenderla, con la participación de los actores involucrados, así como con la revisión del cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas en la materia, la Secretaría lanza la convocatoria para el establecimiento de Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición.

Por todo lo anterior, como una de las estrategias para atender los residuos de la construcción y demolición que se generan diariamente en la Ciudad de México, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental,

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER LA CONVOCATORIA PTARCD CDMX-2019 PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Objetivos Generales

Evaluar las alternativas tecnológicas nacionales e internacionales para el tratamiento y/o aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición e identificar la mejor opción para su implementación en la Ciudad de México.

Seleccionar las mejores tecnologías disponibles para la instalación y operación de Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición, con el fin de asegurar un manejo adecuado de este tipo de residuos generados en la Ciudad de México.

Objetivos específicos

1. Garantizar el tratamiento de por lo menos 1,000 (mil) toneladas diarias de Residuos de la Construcción y Demolición.
2. Seleccionar las tecnologías que permitan tratar y/o aprovechar los Residuos de la Construcción y Demolición, tomando como referencia el inventario de residuos sólidos de la Ciudad de México 2018. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2018-VF-09-09-2019.pdf>
3. Fomentar el uso de material reciclado en los elementos constructivos que sean factibles de la obra pública y privada.

I. BASES

PRIMERA. DEFINICIONES

Además de las definiciones y referencias contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; y sus reglamentos, para efectos de la presente Convocatoria se entiende por:

Aprovechamiento de los Residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

Agregado de concreto reciclado. Agregado grueso producto del disgregado de residuo de la construcción y demolición con 95% en peso del concreto y que tiene un nivel de contaminante menor al 5% de materiales impropios con respecto a la masa total.

Árido: material granular utilizado en la construcción. Los áridos pueden ser naturales, artificiales o reciclados.

DGEIRA. - Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental, unidad administrativa adscrita a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.

Dispositivo de control de salida: Dispositivo utilizado para remover el lodo de los neumáticos de los vehículos, el cual evita la dispersión de partículas.

GOCDMX. - Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México.

Materiales impropios: Aquellos presentes en los escombros, tales como plásticos, cartón, madera, vidrio, yeso, metales, etc., que se encuentran mezclados en bajas proporciones en las cargas admitidas.

Plan de Negocios: Documento que describe los objetivos del Proyecto, las estrategias para conseguirlos, la estructura organizacional, el monto de inversión y origen del financiamiento; así como, los planteamientos contractuales y las necesidades técnicas y operativas para su implementación.

Planta de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición (PR-RCD) - Instalación cuyo objetivo es transformar los Residuos de la Construcción y Demolición en agregados reciclados y subproductos para reincorporarlos a un ciclo de vida, a fin de evitar que se desperdicien, reducir el consumo de materiales naturales, así como el uso de energía.

Producto reciclado: El resultante del proceso de valorización de los Residuos de la Construcción y Demolición y que engloba tanto a los áridos reciclados como a los materiales reciclados.

RAMIR: Registro y autorización para el manejo integral de los residuos, que emite la Secretaría a los establecimientos mercantiles, de servicios y/o unidades de transporte de residuos sólidos urbanos y/o de manejo especial que operen y transiten en la Ciudad de México.

Residuos excedentes o no aprovechados: Aquellos residuos rechazados o generados durante el proceso de selección de los residuos que no serán tratados ni aprovechados en el proceso operativo de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos.

Residuos de Manejo Especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.

Residuos urbanos: Los generados en casa habitación, unidad habitacional o similares que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques, los provenientes de cualquier otra actividad que genere residuos sólidos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías públicas y áreas comunes, siempre que no estén considerados por esta Ley como residuos de manejo especial.

Residuos de la Construcción y Demolición (RCD): Materiales, productos o subproductos de naturaleza inerte generados durante las actividades de demolición, ampliación, remodelación, modificación o construcción, tanto de obra pública como de obra privada; así como el producto proveniente de la excavación cuando éste se haya alterado en sus condiciones físicas, químicas y biológicas originales.

Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.

Subproductos: Aquellos residuos producto de la separación de materiales improprios presentes en los escombros, susceptibles a valorizar.

Secretaría: Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.

Titular: Persona física o moral, dueño, poseedor, propietario, representante o apoderado legal de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos;

SEGUNDA. LINEAMIENTOS GENERALES DEL PROYECTO.

Los interesados en participar deberán cumplir en una primera ronda con los requisitos y procedimientos establecidos en las **BASES de la TERCERA a la OCTAVA**, dentro de los plazos señalados en la Tabla 1.

Los participantes que sean seleccionados para una segunda ronda deberán cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en las **BASES de la NOVENA a la DECIMA SEXTA**, dentro de los plazos señalados en la Tabla 2.

Las etapas para el proceso de inscripción y selección de los interesados se desarrollarán en la Sala de Juntas de la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental, ubicada en la Calle Tlaxcoaque Número 8, Quinto Piso, Colonia Centro, Código Postal 06090, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, conforme al siguiente calendario:

Tabla 1. Actividades primera ronda

EVENTO	FECHA	HORA	LUGAR
Sesión de aclaraciones	28 de febrero de 2020	12:00 a 14:00 horas	DGEIRA
Presentación de solicitudes y propuestas	02 al 20 de marzo de 2020	10:00 a 15:00 horas	DGEIRA
Selección y publicación de resultados de la primera ronda	23 de marzo al 03 de abril de 2020	9:00 a 18:00 horas	DGEIRA

Tabla 2. Actividades segunda ronda

EVENTO	FECHA	HORA	LUGAR
Sesión de aclaraciones.	06 de abril de 2020	12:00 a 14:00 horas	DGEIRA
Presentación de anteproyectos ejecutivos	07 al 30 de abril de 2020	10:00 a 15:00 horas	DGEIRA
Selección y publicación de resultados de la segunda ronda	Mayo de 2020	9:00 a 18:00 horas	DGEIRA

Los interesados en operar Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición en la Ciudad de México, deberán presentar ante la Secretaría, a través de la DGEIRA, en las fechas mencionadas, su solicitud de registro debidamente requisitada, acompañada de la documentación y los anexos técnicos que se señalan en esta Convocatoria.

Por ningún motivo serán considerados los proyectos que se presenten fuera de los tiempos señalados y sin cumplir con lo establecido en la presente Convocatoria.

El idioma para la presentación de propuestas, anexos, manuales y demás documentos señalados en la presente Convocatoria será el español.

La documentación e información requerida deberá ser integrada y presentada en dos tantos iguales, en carpetas de tres argollas, debidamente foliadas, firmadas, rotuladas con la leyenda "ORIGINAL" o "COPIA", según corresponda y dirigirse a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México por conducto de la DGEIRA, agregando a las mismas una carátula que contenga la razón o denominación social de la persona física y/o persona moral interesada; así como domicilio; número telefónico y correo electrónico.

No se aceptarán juegos que incluyan hojas sueltas, hojas o planos sin folio u hojas o planos sin firma del representante legal, así como cualquier otro material o elemento distinto a los expresamente solicitados, tales como maquetas, videos, cintas magnéticas, etc. La falta de algún documento será causa de descalificación del interesado.

Adicionalmente, el interesado deberá exhibir en CD, DVD o dispositivo USB debidamente rotulados, la información anexa a su solicitud en formato PDF o Word cuando así corresponda.

Los interesados deben tomar en cuenta que los documentos serán conservados por esta autoridad y en caso de ser seleccionado su proyecto, pasarán a ser propiedad de la Secretaría.

La Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México, se reserva el derecho a modificar o cancelar la presente Convocatoria, así como el procedimiento establecido en las **BASES**, cuando lo estime conveniente por causas de orden técnico, de interés público, por caso fortuito o de fuerza mayor; haciéndolo del conocimiento de los interesados.

Los datos personales recabados a través del ingreso de las Solicitudes para participar en la Convocatoria de instalación de una Planta de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición del Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría del Medio Ambiente, serán protegidos de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal.

TERCERA. DE LOS PARTICIPANTES

Podrán participar las personas físicas o morales, nacionales o internacionales, que se encuentren en pleno ejercicio de sus derechos y no se encuentren impedidos legalmente mediante resolución administrativa, civil o de carácter penal, para ejercer actividades industriales, comerciales y/o de servicios.

No podrán participar en la presente Convocatoria las personas físicas o morales que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Que se encuentren inhabilitadas en términos de las leyes respectivas, para lo cual deberán presentar: a) Constancia de no inhabilitación, de sanción o de no existencia de sanción, expedida por la Secretaría de la Función Pública; y b) Constancia de no inhabilitación, de sanción o de no existencia de sanción expedida por la Secretaría de la Contraloría General del Gobierno de la Ciudad de México.

- Que tengan rescisiones de contratos con la Administración Pública de la Ciudad de México, para lo cual deberán presentar: a) Carta bajo protesta de decir verdad donde manifieste que no tiene procedimientos de rescisiones de contratos con la Administración Pública de la Ciudad de México; y b) Constancia emitida por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, que avale que no tiene procedimientos de rescisiones de contratos con la Administración Pública de la Ciudad de México.

- Que incurran en conflicto de intereses, para lo cual deberán manifestar bajo protesta de decir verdad que los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen o no han tenido relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas involucradas en el proceso de evaluación de la presente Convocatoria.

- Que tengan demandas o procedimientos administrativos en contra de la Administración Pública de la Ciudad de México.

CUARTA. DEL REGISTRO Y REQUISITOS DE LOS INTERESADOS.

El registro de los interesados será mediante escrito libre dirigido a la DGEIRA, con el contenido mínimo siguiente:

a) Intención de participar en la presente Convocatoria.

b) Manifestación expresa de conocimiento y aceptación de los términos de la presente Convocatoria.

c) Firma del representante o apoderado legal de la Empresa.

d) Domicilio y teléfono para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos.

Asimismo, deberá proporcionar los siguientes escritos firmados por el representante o apoderado legal:

e) Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad legal, administrativa, técnica y financiera para establecer y operar Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos y proporcionar los servicios objeto de la selección que derive de este procedimiento, anexando al mismo los documentos que acrediten lo manifestado.

f) Carta compromiso de tener en tiempo y forma las obras para poder dar el servicio requerido y de cumplir con la normatividad y las especificaciones técnicas, administrativas y legales aplicables.

g) Escrito bajo protesta de decir verdad de no tener adeudos fiscales locales y federales, y encontrarse al corriente de sus obligaciones.

Además, deberá anexar en copia certificada los siguientes documentos:

h) Acta constitutiva de la empresa o documento que acredite la existencia legal de la persona física, cuyo objeto social o actividad esté relacionado con el objeto de esta Convocatoria.

i) Poder notarial o documento que contenga o provea las atribuciones del representante o apoderado legal.

j) En caso de no poder asistir el titular o representante legal, la persona designada deberá exhibir y anexar a su solicitud, carta poder en papel membretado en donde se manifieste por el titular o representante legal que dicha persona cuenta con su autorización para realizar las gestiones relacionadas con la solicitud de registro.

k) Registro Federal de Contribuyentes y Cédula de Identificación Fiscal que coincida con la razón social, nombre del interesado o en su caso, el comprobante de que se encuentra en trámite.

l) Identificación oficial del representante legal.

QUINTA. DEL PROYECTO CONCEPTUAL

Los interesados en operar Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán informar sobre el origen de la tecnología, modificaciones o adaptaciones de la misma y describir:

- El tipo o los tipos de residuos a tratar y/o aprovechar.
- Los efectos sobre el medio ambiente y la sociedad.
- Costo de la tecnología.
- Los registros y/o certificaciones nacionales o internacionales con los que cuenta la tecnología.
- Dónde y desde cuándo opera la tecnología, experiencias y resultados obtenidos.

SEXTA. DEL PROCESO DE APROVECHAMIENTO

Tomando como referencia el tratamiento mínimo de 1,000 (mil) toneladas diarias de residuos, las empresas interesadas en operar Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán realizar una descripción detallada de su proceso, especialmente de las principales condiciones y/o peculiaridades que presenta, así como de sus ventajas e inconvenientes técnicos, describiendo:

- a) Capacidad de tratamiento y/o aprovechamiento.
- b) Las entradas y salidas al proceso (materias primas requeridas, auxiliares, productos, subproductos, emisiones, descargas y residuos).
- c) Procesos auxiliares necesarios.
- d) Los equipos de operación básicos y auxiliares.
- e) Necesidades operativas (agua, energía eléctrica, combustibles, vapor, etc.).
- f) Manejo de rechazos.
- g) Manejo de residuos generados.

h) Otras necesarias para el proceso operativo.

Esta descripción debe ir acompañada de un diagrama de bloques o de un diagrama de flujo del proceso, ambos deberán estar relacionados con el listado de equipos enunciados, mediante un sistema de numeración de identificación del proceso.

SÉPTIMA. DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Los interesados en operar Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán especificar en su propuesta:

- a) Los beneficios económicos, ambientales y sociales de su tecnología, utilizando indicadores para describirlos.
- b) La propuesta económica/financiera o plan de negocios donde se describa la fuente de financiamiento, costos para la Ciudad de México por el manejo de los residuos, requerimientos (concesión, permisos, etc.), condiciones contractuales, término de la relación (dependiendo del modelo) y vida útil, entre otros que el interesado considere relevantes.

OCTAVA. DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán cumplir con lo establecido por la legislación vigente, sus reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

En esta etapa podrán presentar estimaciones, datos de fabricantes o certificaciones de la tecnología que avalen el cumplimiento de la normatividad aplicable.

NOVENA. DEL ANTEPROYECTO EJECUTIVO

Los proyectos seleccionados para la segunda ronda, deberán presentar un anteproyecto ejecutivo que considere al menos el cumplimiento de lo siguiente:

-Contar con un manual de operación, mediante el cual se presenten flujos de operaciones, planos de las instalaciones y toda la evidencia que permita verificar la viabilidad de su operación, tomando en consideración, por lo menos lo siguiente:

1. Descripción de las operaciones de cada proceso, incluir diagrama de flujo;
2. Condiciones de operación: Presión, temperaturas, flujos de proceso, etc.
3. Programa de operación de maquinaria y equipo;
4. Criterios de aceptación/rechazo de los residuos;
5. Criterios de aceptación/rechazo del producto terminado;
6. Criterios de muestreo y análisis del producto terminado;
7. Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo;
8. Programa de Control de fauna nociva y/o silvestre;
9. Programa Interno de Protección Civil;
10. Manual de perfiles de puestos;
11. Reglamento interno de la Planta; y
12. Procedimiento de cierre de la Planta.

- Delimitar con malla ciclónica, muros o cualquier implemento que impidan el ingreso de personas ajenas a la planta que puedan extraer o abandonar materiales en el predio.

- Contar con un área de recepción de Residuos de la Construcción y Demolición.

- Contar con área de almacenamiento de materiales reciclados.

- Contar con patios de maniobras para carga y descarga de materiales, así como para el ingreso y salida de vehículos, que permita a los transportistas y maquinaria realizar maniobras seguras tanto para los trabajadores, como para los equipos e instalaciones; asimismo, los patios de maniobras deben contar con algún acabado o sistema que evite la dispersión de polvos, conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.

- Contar con un almacén temporal de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial rechazados y generados durante la operación de la planta.
- Contar con un almacén temporal de residuos peligrosos generados durante la operación de la planta, de conformidad con el artículo 82 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la normatividad aplicable en la materia.
- Contar con un sistema de almacenamiento de agua residual tratada, y un sistema de captación de agua pluvial.
- Contar con caseta de vigilancia con personal debidamente capacitado y control vehicular; asimismo, garantizar la entrada y salida de maquinaria y equipo de manera segura y eficiente.
- Contar con áreas para realizar actividades de oficina o administrativas, instalaciones sanitarias y servicios médicos.
- Instalar, en su caso, barreras físicas o rompe vientos para reducir la velocidad del viento y evitar la erosión en las zonas descubiertas.
- Contar con tecnologías que minimicen la dispersión de partículas como: filtros de alta eficiencia, colectores de polvos, ciclones, entre otros. Asimismo, asegurar su mantenimiento periódico de acuerdo con las especificaciones del proveedor.
- Contar con un laboratorio de control de calidad, el cual debe tener procedimientos de evaluación de las propiedades físicas y/o mecánicas de los productos reciclados. El laboratorio deberá considerar, por lo menos, lo siguiente:
 - a) Equipos e instrumentos calibrados de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
 - b) Programa de control y seguimiento que permita validar las propiedades físicas y/o mecánicas de los productos reciclados, considerando lo siguiente:
 - Producción de áridos a partir de una nueva fuente de RCD.
 - Cambios significativos en la naturaleza del material de una misma fuente.
 - Cambios en el proceso de reciclaje.
 - La aplicación final del producto reciclado.
 - Origen de los residuos.
 - Volumen de producción.
- Contratar los servicios de un laboratorio acreditado por una Entidad de Acreditación autorizada por la Secretaría de Economía del Gobierno Federal que garantice que los productos reciclados cumplen con los requisitos normativos y del cliente, cuando la Planta de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición no cuente con la capacidad técnico operativa para el funcionamiento de un laboratorio propio.
- Conservar los registros asociados a las evaluaciones de sus materiales por lo menos por 5 años.
- Contar con un sistema de citas a través del cual se programe con anticipación el ingreso de los vehículos para la carga y descarga de los materiales.
- Cumplir con lo establecido por la legislación vigente, sus reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia atmosférica, consumo de agua, aguas residuales, manejo de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.

1. En materia de emisiones atmosféricas cumplir con los niveles máximos permisibles siguientes:

1.1 Para equipos de calentamiento indirecto (calderas, calentadores de aceite, generadores de vapor, otros)

Capacidad térmica nominal del equipo (GJ/h)	Óxidos de nitrógeno (ppm)	Monóxido de carbono (ppm)
Mayor de 0.53 a 5.3 (Mayor de 15 a 150 CC)	NA	400
Mayor de 5.3 a 42.4 (Mayor de 150 a 1 200 CC)	190	400
Mayor de 42.4 a 106 (Mayor de 1 200 a 3 000 CC)	110	400
Mayor de 106 a 530 (Mayor de 3000 a 15 000 CC)	25	250
Mayor de 530 GJ/h (más de 15 000 CC)	25	250

Valores expresados en unidades de concentración

Referencia: NOM-085-SEMARNAT-2011, Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición. Para equipos mayores a 15 Caballos Caldera.

1.3 Para equipos y procesos que generen partículas sólidas.

Flujo de gases m ³ /min	Zonas críticas (mg/m ³)
5	1536
10	1148
20	858
30	724
40	641
50	584
60	541
80	479
100	437
200	326
500	222
800	182
1000	166
3000	105
5000	84
8000	69
10000	63
20000	47
30000	40
50000	32

Referencia: NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

1.3 Para equipos de tratamiento por incineración:

Contaminante	Límite de Emisión
CO (mg/m ³)	63
HCl (mg/m ³)	15
NOx (mg/m ³)	300
SO ₂ (mg/m ³)	80
Partículas (mg/m ³)	50
Arsénico, Selenio Cobalto, Níquel Manganeso, Estaño (mg/m ³)	0.7*
Cadmio (mg/m ³)	0.07

Plomo, Cromo total, Cobre, Zinc (mg/m ³)	0.7*
Mercurio (mg/m ³)	0.07
Dioxinas y furanos ** (ng/m ³)	0.2

Medidos en condiciones normales (273.15 K, 101.3 kPa) y gas seco al 11 % de O₂.

**Valor límite de emisión medio (ng/Nm³) medidas a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas.

Referencia: NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.

2. En materia de aguas residuales

Cumplir con la NADF-015-AGUA-2009, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado de la Ciudad de México, provenientes de las fuentes fijas.

En el supuesto que las plantas se establezcan en territorio federal cumplir con:

1. NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
2. NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado.
3. NOM-003-SEMARNAT-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

3. En materia de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial

Contar con un plan de manejo de residuos autorizado por la autoridad competente para el manejo de los rechazos y los residuos generados en el proceso de tratamiento y/o aprovechamiento que no sean catalogados como residuos peligrosos.

3.1 En materia de Residuos Peligrosos

3.1.1 Para determinar si los residuos generados durante el proceso de tratamiento son peligrosos, se deberá considerar y aplicar lo establecido en las siguientes normas:

1. NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
2. NOM-053- SEMARNAT -1993. Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

3.1.2 Cuando de los análisis realizados se determine que se generan residuos peligrosos se debe contemplar el cumplimiento de las siguientes normas ambientales.

1. NOM-054- SEMARNAT -1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.
2. NOM-055- SEMARNAT -2003. Que establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos, excepto de radiactivos.
3. NOM-056- SEMARNAT -1993. Que establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.
4. NOM-057- SEMARNAT -1993. Que establece los requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.

5. NOM-058- SEMARNAT -1993. -Que establece los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

En los supuestos no regulados en México, las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán proporcionar la información necesaria y cumplir con la regulación de los Estados Unidos de América, la Unión Europea o el País de origen de la tecnología de que se trate.

En caso de requerir combustible en algún punto del proceso de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición sólo podrán utilizar gas natural u otros combustibles alternos sustentables.

La energía eléctrica utilizada para iluminación y operación de equipos y maquinarias en las instalaciones de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberá provenir de una fuente renovable.

Las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición sólo podrán utilizar agua potable para el uso del personal que labore en las instalaciones. El agua necesaria para su proceso deberá ser agua tratada.

En su caso, las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán aplicar las Directrices sobre Mejores Técnicas Disponibles y Orientación Provisional sobre Mejores Prácticas Ambientales, conforme al Artículo 5 y Anexo C del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, para incineradoras de desechos.

DÉCIMA. DE LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Para su operación de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán considerar los siguientes requerimientos mínimos:

- Instalar, de ser necesario, sistemas de control de ruido, así como barreras o equidistancias que mitiguen este impacto, conforme a la normatividad aplicable.
- Demostrar el cumplimiento de sus operaciones a través de los Manifiestos de Entrega-Recepción de los Residuos de Manejo Especial de acuerdo con los requisitos establecidos en los planes de manejo y el RAMIR.
- Contar con dispositivos de control que remueva lodos y sedimentos de los neumáticos de los vehículos con el fin de controlar la dispersión de partículas de conformidad con la norma ambiental NADF-018-AMBT-2009, o bien, implementar las acciones que sustituyan los mecanismos de control mencionados.
- Contar con señalización de caminos de acceso e interiores, circulación permitida y límites de velocidad, la cual no debe ser mayor a 10 km/h.
- Contar con señalización en materia de seguridad e higiene en el trabajo de acuerdo con la normatividad vigente.
- Contar con iluminación nocturna en áreas exteriores.
- Implementar acciones de mitigación en las áreas y caminos que se requiera, en particular en temporada de secas, cuando se encuentre al aire libre o para evitar la dispersión de polvos y partículas, como, por ejemplo: uso de lonas, cubiertas, productos químicos o estabilizantes, ductos transportadores, entre otros.
- Gestionar el traslado de los residuos rechazados o excedentes no aprovechados y aquellos generados en el proceso, desde las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición hasta su disposición final, sin costo para la Ciudad de México.

DÉCIMA PRIMERA. DE LAS OBLIGACIONES RELATIVAS A LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Para la operación de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición deberán contar con todos los permisos, autorizaciones y trámites que le sean requeridas en materia ambiental, de uso de suelo, construcción, protección civil, vialidad, y cualquier otra requerida por las autoridades competentes; o en su defecto, demostrar que se encuentran en trámite.

Lo anterior, sin perjuicio de los demás permisos, autorizaciones y trámites que deban cumplirse conforme a la legislación aplicable vigente.

DÉCIMA SEGUNDA. DEL CIERRE O CAMBIOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En caso de cierre de operaciones o cambios en la Planta de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos, deberán presentar un programa de cierre, desmantelamiento o abandono del sitio, o en su caso, los cambios a realizar conforme a lo establecido en sus procedimientos.

DECIMA TERCERA. DE LA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS.

Para la evaluación de los proyectos la Secretaría del Medio Ambiente se apoyará del Consejo Técnico Asesor, organismo integrado por especialistas en la gestión de residuos de diversas instituciones académicas y de investigación; y por personal de la Secretaría de Obras y Servicios, de la Secretaría de Desarrollo Económico, de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación; de la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo y de la Secretaría de Administración y Finanzas.

El Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría, identificará la o las tecnologías para el tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos generados en la Ciudad de México, seleccionadas en el proceso de la evaluación establecida en el párrafo anterior.

Todo el proceso estará acompañado por la Contraloría Interna en la Secretaría del Medio Ambiente.

Los resultados serán publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, conforme al calendario descrito en la **BASE SEGUNDA**.

DECIMA CUARTA. DE LA UBICACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

El Gobierno de la Ciudad de México decidirá de común acuerdo con los titulares o representantes legales de las tecnologías seleccionadas, el sitio adecuado para la operación de las plantas.

No podrán instalarse Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición en sitios con las siguientes características:

- a) Áreas Naturales Protegidas, Áreas de Valor Ambiental, Suelo de Conservación o Bosques Urbanos, a excepción de sitios que contemplen dicha actividad en sus Planes de Manejo;
- b) En humedales, valles de inundación y zonas arqueológicas, u otras que al momento de su evaluación resulten inviables.

DÉCIMA QUINTA. DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS.

Los proyectos seleccionados deberán contar con todas las autorizaciones, licencias, permisos y/o registros correspondientes previo a su instalación y operación según sea el caso.

Los proyectos seleccionados contarán con un plazo de dieciocho (18) meses para ejecutar las obras de construcción y adecuación de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos de la Construcción y Demolición, sin que excedan los veinticuatro (24) meses para dar inicio con sus operaciones.

Los titulares o representantes legales de los proyectos seleccionados deberán presentar ante la Secretaría una Fianza de Cumplimiento, expedida por una institución de Seguros y Fianzas debidamente constituida.

DECIMA SEXTA. DEL SEGUIMIENTO A LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

La Secretaría, a través de la DGEIRA y sus áreas administrativas, dará seguimiento a la instalación y operación de las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de los Residuos de la Construcción y Demolición seleccionadas, mediante los instrumentos de regulación con los que cuenta para que demuestren el cumplimiento de las obligaciones contraídas en la presente Convocatoria.

La Secretaría se reserva el derecho a evaluar la continuidad de las tecnologías seleccionadas cuando se encuentre en riesgo la salud o seguridad de las personas, las condiciones del medio ambiente, el bien común, el interés público y el patrimonio de la Ciudad de México.

Las tecnologías seleccionadas deberán dar cumplimiento al Programa de Auditoría Ambiental de la Secretaría, operado por la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental.

DECIMA SÉPTIMA. DE LOS MEDIOS DE IMPUGNACIÓN.

Para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber a los interesados que, en caso de considerar que los resultados señalados en la presente Convocatoria afecten sus intereses, podrán ser impugnados, ya sea ante el Tribunal de Justicia Administrativa de la Ciudad de México mediante juicio de nulidad, bajo los términos establecidos en la Ley Orgánica del Tribunal de Justicia Administrativa de la Ciudad de México; o bien, ante el superior jerárquico, a través de un recurso de inconformidad bajo los términos establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México; asimismo, se le comunica que en caso de duda, en lo referente al contenido de la presente Convocatoria, podrá acudir ante la DGEIRA para manifestar lo que a su derecho convenga.

Con fundamento en el artículo 5 de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México la emisión de la presente Convocatoria se rigió bajo los principios de simplificación, agilidad, información, precisión, legalidad, transparencia, imparcialidad y buena fe.

DECIMO OCTAVA. APORTACIONES AL FONDO AMBIENTAL PÚBLICO

Las Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos seleccionadas deberán destinar mensualmente el cinco por ciento de las utilidades obtenidas por el tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos sólidos de la Ciudad de México al Fondo Ambiental Público para desarrollar proyectos de recuperación, protección y/o mejoramiento del medio ambiente.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO. - La presente Convocatoria entrará en vigor al día siguiente de su publicación y deja sin efectos la Convocatoria PR-RCD CDMX-2019, para la instalación y operación de planta de reciclaje de residuos de la construcción y de la demolición, publicada el 7 de enero de 2020 en la gaceta oficial de la Ciudad de México.

Dado en la Ciudad de México, a los 5 días del mes de febrero del año dos mil veinte.

DRA. MARINA ROBLES GARCÍA

(Firma)

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO