

Ciudad de México, julio 1 de 2021.

LIC. DIANA GABRIELA MARTÍNEZ IRIBARREN
GERENCIA JURÍDICA DE CUMPLIMIENTO LEGAL Y TRANSPARENCIA
PETRÓLEOS MEXICANOS
PRESENTE

Hago referencia a los comentarios realizados por Petróleos Mexicanos a través del portal CONAMER para el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-XXX-SEMARNAT-2020, que establece los criterios para el diseño, la construcción, la operación y el cierre de un confinamiento controlado para residuos peligrosos, al respecto se indica que para cada observación o comentario realizado por Petróleos Mexicanos se proporcionan las justificaciones respectivas y en su caso aquellas observaciones que se puedan agregar en el proyecto de norma en cuestión por medio de la siguiente tabla:

Comentario Petróleos Mexicanos	Indicación por parte del Subcomité III de Industria
<p>Punto 4.1.1. Sistema de Captación y Extracción de Lixiviados</p> <p>No contempla la forma en la que los lixiviados o los gases que se recuperen serán procesados para asegurar que no son en si mismos residuos peligrosos que se liberan a la atmósfera (en el caso de los gases), y que como resultado del confinamiento de residuos peligrosos, de que forma serán almacenados durante y posteriormente a su procesamiento, incluso; si pudieran ser usados como insumos en algún proceso industrial al perder sus características de peligrosidad.</p> <p>En resumen, no se contempla la forma del tratamiento o almacenamiento de los lixiviados y gases generados por el confinamiento.</p>	<p>Al respecto se señala que el proyecto de NOM sí indica que se debe hacer con los lixiviados en su numeral:</p> <p><i>“ 5.6.6. Los lixiviados generados y extraídos deben tratarse con base a lo establecido en el numeral 5.6 de esta Norma, los residuos resultantes de dicho tratamiento deben analizarse a fin de cumplir con los valores establecidos en la Tabla 2 de este instrumento normativo y confinarse. ”</i></p> <p>Con ello se asegura que estos deben tratarse como residuos peligrosos e incorporarse al proceso de tratamiento..</p> <p>En cuanto al caso de los vapores, se indica que de acuerdo con el tipo de residuos que se disponen finalmente en celda, estos no sólo deberán cumplir con los valores previo confinamiento, si no que en su mayoría los mismos son sometidos a procesos de neutralización y estabilización generalmente por microencapsulado en mezcla de cemento, por lo que no se espera una generación de vapores, sin embargo aquellos que se pudieran generar deben conducirse a través del sistema de venteo, con la finalidad de que no queden atrapados en la estructura del confinamiento.</p>

	<p>Esto permite que los vapores se liberen y emitan al aire, evitando la creación de atmósferas explosivas. Así mismo se reitera que la generación de estos vapores es mínima, por lo que no resulta económicamente factible su captura y tratamiento.</p>
<p>Punto 4.3.5.1 y 4.3.5.2 en los que se impone la obligación de tener y mantener un laboratorio dentro del complejo donde se tendrá la celda de confinamiento, no se señala que el laboratorio deba estar certificado por la EMA y sea Autorizado por la SEMARNAT o en su caso por la Secretaría de Salud.</p> <p>Es un punto importante en el entendido que, deberán monitorear la estabilidad de los residuos contenidos en la celda mediante muestreos periódicos, lo que es congruente con el punto 7.1.4 (obligaciones del responsable del confinamiento).</p>	<p>El confinamiento requiere de contar con un laboratorio propio debido a la cantidad y naturaleza de los residuos que ingresan diariamente, así mismo debe seguir un protocolo para garantizar que los residuos tratados cumplan con las especificaciones previas a su disposición en la celda.</p> <p>En cuanto a la certificación y aprobación del laboratorio, de acuerdo con la Ley de Infraestructura de la Calidad se requiere de la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, entre ellos los laboratorios, para realizar la evaluación de la conformidad de los instrumentos normativos y no necesariamente en su actividad diaria.</p> <p>El instrumento normativo presentado cuenta con su Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad y en este se indica la necesidad de contar con Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados y aprobados.</p>
<p>De la lectura en conjunto a la Norma, esta contempla más elementos para la construcción del centro de confinamiento, las características y parámetros de los residuos que deberán ser monitoreados, pero no es clara la forma en la que deberá operar.</p>	<p>El comentario no es específico sobre el numeral o las especificaciones que no son claras para la operación del confinamiento controlado de residuos peligrosos.</p> <p>Sin embargo, es de señalar que el Numeral 5. Especificaciones de operación establece, en las especificaciones generales, las actividades que se deben realizar para el control en el ingreso y salida de quienes interactúan en la actividad, así como las medidas para prevenir el ingreso de fauna por cuestiones de seguridad.</p> <p>En el numeral 5 también se establecen la obligación del registro de ingreso y peso de los residuos previamente a un análisis de verificación de que los residuos recibidos corresponden con las características declaradas en los manifiestos, incorporando acciones a realizar en caso de que no coincidan.</p> <p>Además se establece que los residuos pasan a tratamiento y finalmente se indican las situaciones de cumplimiento previo confinamiento, así como los casos en que los</p>

	<p>residuos pueden ser depositados directamente en celda.</p> <p>La operación consistente en la aplicación de la cubierta esta descrita en las especificaciones sobre la cubierta superior y cierre de celda.</p> <p>Cabe señalar que el presente proyecto normativo se encuentra en periodo de consulta pública, mismo que concluye el 7 de julio del presente año.</p>
<p>No se especifica el tipo de seguridad operativa tanto en el laboratorio como para el centro de confinamiento. Si bien establece requisitos mínimos, no se señala la forma en la que se deban administrar los riesgos asociados al confinamiento de residuos peligrosos, o a la recuperación de lixiviados y gases provenientes del propio confinamiento, ya que sólo se concreta a un plan de Protección Civil, pero no contempla Programas de Prevención de Accidentes y Estudios de Riesgo Ambiental.</p>	<p>Al respecto se comenta lo siguiente: El propósito de la Norma Oficial Mexicana es la protección ambiental, por lo que se establecen los requisitos generales para la operación y el equipo de seguridad con que debe contar el personal, así como las indicaciones de contar con el plan específico de protección civil.</p> <p>De conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y los Acuerdos mediante los que se expiden el primero y segundo listados de Actividades Altamente Riesgosas, tanto el Programa de Prevención de Accidentes, como el estudio de Riesgo Ambiental, aplica para aquellas empresas que dentro de sus instalaciones manejan materiales peligrosos en cantidades iguales o superiores a las establecidas en el primer y segundo listados de actividades altamente riesgosas, supuesto en el que no caen los confinamientos de residuos peligrosos.</p>
<p>Respecto de los caminos, (punto 4.3.7.1 y 4.3.7.2), a pesar de que se señala que éstos deberán contar con la garantía de circulación de los vehículos, las medidas mínimas que deben tomarse en cuenta para que dos vehículos puedan simultáneamente circular en ambos sentidos, pero no establece el área circundante que debe considerarse como el camino hacia el complejo de confinamiento y tampoco las características de los caminos (compactación del suelo, material del suelo de rodamiento y espesor del camino entre otras).</p>	<p>Al respecto se indica que el grupo de trabajo que elaboró el anteproyecto considero necesario eliminar las características y especificaciones técnicas para la construcción de caminos interiores y exteriores, establecidas en la norma vigente debido a que el instrumento que nos ocupa no tiene como objetivo establecer requisitos para la construcción de caminos.</p>
<p>Respecto de los caminos interiores, se establece que debe tener el espacio para que los vehículos maniobren, pero tampoco se establece las características del camino como</p>	<p>Aplica misma respuesta que al comentario anterior.</p>

las mencionadas en el párrafo anterior.	
En otro orden de ideas, el área de almacenamiento para el tratamiento previo (recepción de los residuos peligrosos), establecen los supuestos por los que se entiende que los residuos puedan almacenarse temporalmente, pero no señala claramente –ya que hace una mención en general–, sobre los requisitos establecidos en el Reglamento de la LGPGIR.	Las autorizaciones en materia de acopio y almacenamiento de residuos peligrosos se otorgan con base en lo establecido en el Reglamento de la LGPGIR, por lo que se considera que es suficiente señalar la referencia.
Por lo que hace al tema de los muestreos, si bien se establece que deberán realizarse a los residuos que ingresen al complejo y que los planes de muestreo se realizarán conforme a los métodos de prueba para residuos peligrosos SW-846 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA, por sus siglas en inglés), no menos lo es que no señala que el personal encargado de éstos deba estar debidamente certificado por la EMA, que en términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad es la única acreditación obligatoria.	En lo que se refiere al muestreo referido en el numeral 5.5.4. se indica que se trata de un muestreo de aplicación en la operación diaria del confinamiento, por lo que debe realizarse por personal capacitado perteneciente a la empresa y no requiere certificación por parte de una entidad de acreditación, debido a que esto aplica para personal que desee obtener certificación para la evaluación de la conformidad con la Norma. Se resalta que con respecto a la evaluación de la conformidad, en el numeral 8.3.1 se hace referencia a que el muestreo debe ser realizado de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.6.3 que a su vez indica que la muestra debe ser tomada siguiendo el procedimiento de la NMX-AA-138-SCFI-2006; todo ello deberá ser tomado en cuenta por la Entidad de Acreditación para poder otorgar la certificación al laboratorio y al personal que deseen ofrecer el servicio de evaluación de la conformidad

Sin más por el momento, aprovecho para transmitirle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

“Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84, primer párrafo, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Director General de Industria, previa designación, firma el Director de Producción y Consumo Sustentable de Actividades Industriales”

ING. EDUARDO GARZA PASALAGUA

C.e.p. **Tonatiuh Herrera Gutiérrez.**- Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental. Para su conocimiento .

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat

Ing. Bernardo Lesser Hiriart.- Director de Normatividad Industrial. Para su conocimiento.
Guillermo García García.- Subdirector de Normatividad, Residuos Peligrosos. Para su conocimiento.
Archivo DGI