

RELACIÓN DE NORMAS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

141
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RELACION DE NORMAS OFICIALES MEXICANAS QUE CUMPLE EL PROYECTO

Proyecto:

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA CELDA 2 DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA

1. Naturaleza del Proyecto

El proyecto *AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA CELDA 2 DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA*, como se indica, tiene como finalidad complementar el área actual del espacio de disposición, aprovechando zonas que pueden ser habilitadas mediante acciones de ingeniería, para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que son generados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Chihuahua. Su naturaleza se relaciona, en primera instancia en cuanto a aspectos de diseño y construcción de la obra de infraestructura complementaria y posteriormente, cubriendo las acciones operativas de la misma.

2. Marco Normativo

Considerando la naturaleza del proyecto *AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA CELDA 2 DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA*, se determina que el Marco Normativo aplicable es de carácter ambiental y dentro de éste último de manera específica, en cuanto a la protección ambiental en materia de residuos, particularmente residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Al respecto existen por lo menos tres instrumentos normativos oficiales a nivel federal (NOM), pero solo uno relacionado con el diseño, construcción y operación de la disposición final de dichos residuos, se trata de la norma oficial mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003.

Es importante destacar que a pesar de que es competencia ambiental del estado la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, no se identificó ninguna norma aplicable al respecto.

3. NOM-083-SEMARNAT-2003

El instrumento normativo a nivel federal citado, se refiere a las **ESPECIFICACIONES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA LA SELECCIÓN DEL SITIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MONITOREO, CLAUSURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE UN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL.**

En el caso del proyecto *AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA CELDA 2 DEL RELLENO SANITARIO METROPOLITANO DE CHIHUAHUA*, y dada su naturaleza complementaria dentro de una obra de infraestructura en operación, los aspectos a observar dentro del marco normativo, se restringen de manera específica a la observancia de los siguientes puntos establecidos en el instrumento normativo de referencia:

6.3 Estudios y análisis en el sitio, previos a la construcción y operación de un sitio de disposición final.

a) Estudio Topográfico

b) Estudio Geotécnico

7 Características constructivas y operativas del sitio de disposición final

7.1 Todos los sitios de disposición final deben contar con una barrera geológica natural o equivalente, a un espesor de un metro y un coeficiente de conductividad hidráulica, de al menos 1×10^{-7} cm/seg sobre la zona destinada al establecimiento de las celdas de disposición final; o bien, garantizarla con un sistema de impermeabilización equivalente.

7.2 Se debe garantizar la extracción, captación, conducción y control del biogás generado en el sitio de disposición final. Una vez que los volúmenes y la edad de los residuos propicien la generación de biogás y de no disponerse de sistemas para su aprovechamiento conveniente, se procederá a su quema ya sea a través de pozos individuales o mediante el establecimiento de una red con quemadores centrales.

7.3 Debe construirse un sistema que garantice la captación y extracción del lixiviado generado en el sitio de disposición final. El lixiviado debe ser recirculado en las celdas de residuos confinados en función de los requerimientos de humedad para la descomposición de los residuos, o bien ser tratado, o una combinación de ambas.

7.4 Se debe diseñar un drenaje pluvial para el desvío de escurrimientos pluviales y el desalojo del agua de lluvia, minimizando de esta forma su infiltración a las celdas.

7.5 El sitio de disposición final deberá contar con un área de emergencia para la recepción de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, cuando alguna eventualidad, desastre natural o emergencia de cualquier orden no permitan la operación en el frente de trabajo; dicha área debe proporcionar la misma seguridad ambiental y sanitaria que las celdas de operación ordinarias.