

Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SS-2003

La *Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, sobre los Límites Máximos Permisibles de Hidrocarburos en Suelos y las Especificaciones para su Caracterización y Remediación*, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de marzo del 2005, es el resultado de muchos estudios en los que han participado autoridades ambientales y el Instituto de Ingeniería, a lo largo de siete años. Esta NOM, enmarcada dentro del Plan Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, tiene como primer objetivo detener y revertir la contaminación de los recursos naturales, agua, aire y suelo, con el propósito de garantizar su conservación para las generaciones futuras.

La norma oficial mexicana contempla los casos de contaminación de suelos, para los que establece las concentraciones máximas de hidrocarburos y las especificaciones técnicas para los estudios de caracterización que serán aceptados por la autoridad ambiental. De la misma forma, para cuando las concentraciones de hidrocarburos en suelos sean superiores a los límites máximos permisibles y por ello se tenga que proceder a la remediación del suelo, dicha NOM establece las especificaciones técnicas para la remediación y los límites que tendrán que ser alcanzados.

También determina los límites máximos permisibles para hidrocarburos específicos en suelos: benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, que son constituyentes de productos destilados ligeros como las gasolinas, pero que además son materia prima o producto terminado de la industria química y petroquímica. La razón por la cual se integraron estos compuestos es que son parcialmente solubles en agua y constituyen un riesgo para la salud humana y el ambiente en general. La norma incluye además hidrocarburos aromáticos polinucleares que aunque son casi insolubles en agua también constituyen un riesgo para la salud y el ambiente en general.

Desde un punto de vista práctico, esta NOM será de utilidad para regular los efectos de derrames o fugas que ocurren durante las actividades propias de Petróleos Mexicanos, incluyendo la producción, refinación, transporte y distribución. Será igualmente útil para las actividades de las empresas paraestatales y privadas que utilizan productos del petróleo como parte de su actividad rutinaria.

La doctora Susana Saval Bohórquez, de la Coordinación de Bioprocesos Ambientales, participó en dichos estudios representando al IIUNAM. Su intervención se centró en promover la creación y existencia de la norma, proponer y defender que los límites máximos permisibles fueran los más bajos posibles, con la intención de asegurar la reintegración al medio de los suelos contaminados, y proteger la calidad del agua subterránea. Lo anterior generó muchas y muy largas discusiones pues el planteamiento fue contrario a la postura de los causantes de la contaminación.

Algunas actividades realizadas para llegar a establecer dicha norma fueron: definir métodos analíticos aplicables en el medio mexicano, coordinar las actividades de subgrupos internos para agilizar las discusiones, revisar y responder con argumentos técnicos las preguntas generadas durante el periodo de consulta pública del proyecto de norma, defender el espíritu y contenido de la norma ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dado el riesgo de rechazo que existía por parte de los contaminadores y, finalmente, hacer la presentación de la NOM, junto con otros colegas, ante funcionarios de la SEMARNAT en una reunión interna con la finalidad de homologar su aplicación en todo el territorio nacional.

En la *NOM-138-SEMARNAT/SS-2003* se han incluido tres referencias de trabajos publicados por la doctora Susana Saval, cuyo contenido sirvió como base para las especificaciones técnicas de la misma.