

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**PROYECTO de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-116-SEMARNAT-1998, Que establece las especificaciones de protección ambiental para prospecciones sismológicas terrestres que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, IV y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracción II, 31 fracción I, 36, 37, 37 Bis, 108 fracción II, 134 fracción I, 136, 160 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso D fracción VI, 29 fracción I, 30, 31, 32 y 33 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 38 fracción II, 40 fracciones I y X, 46, 47 fracción I, 51, 68, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 39, 40, 80, 81 y 82 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1 y 8 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

### CONSIDERANDO

Que con fecha 24 de noviembre de 1998 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** la Norma Oficial Mexicana NOM-116-SEMARNAT-1998 entrando en vigor al día siguiente de la fecha de su publicación.

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las normas oficiales mexicanas deben ser revisadas cada cinco años a partir de la fecha de su entrada en vigor.

Que una vez revisada, el grupo de trabajo determinó necesario modificarla para incluir el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad específico, así como actualizar la nomenclatura de normas oficiales mexicanas, adecuar especificaciones con el propósito de hacerlas susceptibles de verificación y con ello otorgar mayor certeza jurídica al sujeto obligado y eliminar trámites que carecen de sustento jurídico.

Que aun cuando las actividades de prospección sismológica pueden producir impactos ambientales relevantes que afectan los recursos naturales y los ecosistemas terrestres, reduciendo los servicios ambientales en las áreas de exploración, es posible prevenirlos, mitigarlos y compensarlos debido a las características similares que estas actividades presentan. Así, las actividades de prospección sismológica pueden producir impactos poco significativos para el ambiente, de realizarse en estricto apego a las especificaciones y medidas preventivas de protección al ambiente que incorpora la presente Norma Oficial Mexicana.

Que en tal razón y una vez revisada la NOM-116-SEMARNAT-1998, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales determinó necesario renovar su vigencia y modificarla conforme a las condiciones en que se realizan las prospecciones sismológicas terrestres.

Que la modificación de la NOM-116-SEMARNAT-1998 se apega a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y a su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. En este sentido, el responsable de las actividades de prospección sismológica terrestre en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, debe presentar un Informe Preventivo en sustitución de una Manifestación de Impacto Ambiental en los términos del marco jurídico vigente.

Que el presente Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana se sometió a consideración y fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales en su primera sesión extraordinaria del día 23 de febrero de 2005 y se publica, para consulta pública de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización a efecto de que los interesados, dentro de los 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en bulevar Adolfo Ruiz Cortines número 4209, quinto piso, fraccionamiento Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, Distrito Federal, o en los correos electrónicos: mrodriguez@semarnat.gob.mx, cmartinez@semarnat.gob.mx

Durante el plazo mencionado, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estará a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes citado.

Por lo expuesto y fundado he tenido a bien expedir para consulta pública el siguiente:

**PROYECTO DE MODIFICACION DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA  
NOM-116-SEMARNAT-1998, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES**

**DE PROTECCION AMBIENTAL PARA PROSPECCIONES SISMOLOGICAS  
TERRESTRES QUE SE REALICEN EN ZONAS AGRICOLAS, GANADERAS Y ERIALES**

**INDICE**

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Procedimiento de evaluación de la conformidad
6. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales
7. Bibliografía
8. Observancia de esta Norma

**0. Introducción**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que la realización de obras o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, requieren previamente la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental.

Al momento de expedir la NOM-116-SEMARNAT-1998, el Instituto Nacional de Ecología, por conducto de la entonces Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental determinó que algunas actividades de competencia federal en la materia podían quedar reguladas por una norma oficial mexicana. Tal fue el caso de las prospecciones sismológicas terrestres que se realizaran en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, que además de tener características similares, ocasionan impactos poco significativos para el ambiente y el entorno social, de realizarse en estricto apego a diversos requisitos, especificaciones y procedimientos de protección ambiental, que se establecen en la presente Norma Oficial Mexicana.

**1. Objetivo y campo de aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse para las prospecciones sismológicas terrestres, que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas actividades.

**2. Referencias**

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 6 de marzo de 2002.

**3. Definiciones**

**3.1 Brecha**

Superficie de terreno sin recubrimiento con un ancho máximo de seis metros, ubicada dentro del polígono de la prospección sismológica, destinada al tránsito del equipo a utilizar.

**3.2 Campamento general**

Inmueble ubicado en área urbana con infraestructura apta para alojar personal técnico administrativo para el desarrollo de actividades de gabinete y procesamiento de datos sísmicos.

**3.3 Campamento intermedio**

Lugar en donde se alojan temporalmente casas de campaña, trailers portátiles y casetas acondicionadas para funciones de dormitorio de personal, comedor, servicio médico, talleres, almacenamiento de combustibles y equipos, y sirve de apoyo para prospecciones sísmicas.

**3.4 Especies y subespecies con categoría de protección**

Son las que se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, y la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

**3.5 Pozo de tiro**

Es la perforación que se hace en el terreno; con una profundidad máxima de 45 m, la cual se destina a alojar los explosivos cuya ignición genera las ondas sísmicas.

### **3.6 Prospección sismológica terrestre**

Es un método indirecto de exploración, que tiene como objetivo primordial identificar y precisar en el subsuelo la configuración de las estructuras o trampas, su extensión y delimitación, con el propósito de descubrir posibles yacimientos de petróleo y/o gas.

### **3.7 Responsable**

El Organismo que en sus actividades realice prospecciones sismológicas terrestres en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, por sí o por conducto de terceros.

### **3.8 Restauración**

Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

### **3.9 Zona agrícola**

Es la superficie de terreno dedicada al cultivo de especies vegetales para consumo humano o de animales domésticos, incluye superficies de riego y de temporal.

### **3.10 Zona ganadera**

Son las zonas de pastizales inducidos, dedicadas a la cría de ganado.

### **3.11 Zona de eriales**

Son los terrenos despoblados de flora y fauna original, que han perdido la mayor parte del suelo fértil y han dejado de cumplir su función reguladora del régimen hídrico.

## **4. Especificaciones**

### **4.1 Preparación del sitio**

**4.1.1** No se debe quemar o usar agroquímicos para las actividades de desmonte y/o deshierbe de la brecha por donde pasarán las líneas de prospección sismológica. El producto de estas actividades debe ser dispuesto de acuerdo a lo que establece la autoridad local, o ser triturado para su reincorporación al suelo.

**4.1.2** Durante las actividades de prospección sismológica no se debe capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar ni perjudicar a las especies de flora y fauna silvestres terrestre y acuática que habitan en la zona de estudio, especialmente sobre aquellas que se encuentren en alguna categoría de protección, según lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.

**4.1.3** Los caminos de acceso para las actividades de prospecciones sismológicas se limitarán a los ya existentes.

**4.1.4** Los explosivos se deberán utilizar exclusivamente para la generación de ondas sísmicas.

**4.1.5** Durante la perforación de pozos de tiro no se deben utilizar materiales peligrosos.

**4.1.6** Durante el tiempo que duren los trabajos de prospecciones sismológicas terrestres, el responsable debe realizar el almacenamiento de combustibles y equipo. De igual forma, para su transporte y manejo no deben existir fugas ni derrames que dañen el ambiente en la zona del proyecto.

**4.1.7** Los campamentos generales o intermedios se deben ubicar en zonas no aledañas a cuerpos de agua.

### **4.2 Abandono del sitio**

**4.2.1** Los responsables deben llevar a cabo el tapado completo de los pozos de tiro con el material extraído del mismo. Asimismo, se debe dispersar la tierra removida en el suelo del área del proyecto.

**4.2.2** La zona debe quedar libre de cualquier tipo de residuo generado durante el desarrollo de las actividades de prospección sismológica.

**4.2.3** Al término de las actividades debe procederse al desmantelamiento y retiro total de los campamentos generales e intermedios.

**4.2.4** Terminadas las actividades de prospección sismológica, los terrenos afectados y las zonas aledañas a caminos de acceso existentes, en los que la vegetación haya sufrido alteraciones, deben llevarse a cabo acciones de restauración para restablecer las condiciones en que se encontraban previo al inicio de las actividades.

Las especies de flora utilizadas en dichas acciones deben estar determinadas en función de la vegetación natural que ocupó el lugar, así como las condiciones edáficas y topográficas del sitio.

## **5. Procedimiento de evaluación de la conformidad**

**5.1** Para efectos de este procedimiento, se considerarán las definiciones contenidas en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

**5.2** El procedimiento de evaluación de la conformidad se debe realizar por la Profepa o por las unidades de verificación acreditadas y, en su caso, aprobadas. En caso de que existan unidades de verificación acreditadas para la presente Norma, la verificación a petición de parte se realizará exclusivamente a través de éstas.

**5.3** La Unidad de Verificación o, en su caso, la Profepa debe constatar al inicio de las actividades de prospección sismológica terrestre lo siguiente:

- Uso de suelo de acuerdo al campo de aplicación, y conforme a los planes de desarrollo urbano o programas de ordenamiento ecológico vigentes.
- Constatación ocular de los caminos existentes al inicio de las actividades
- Constatación ocular de las especies de la vegetación existente al inicio de las actividades

**5.4** La Unidad de Verificación o, en su caso, la Profepa debe constatar durante las actividades de prospección sismológica terrestre lo siguiente:

- Constatación ocular de que no se quemó ni se usaron agroquímicos para las actividades de desmonte y/o deshierbe
- Verificación en campo/Constatación ocular de que no se realizaron caminos de acceso adicionales a los ya existentes para las actividades de prospecciones sismológicas, comparando contra la constatación ocular realizada al inicio de las actividades
- Verificación en sitio/constatación ocular de que no se utilizaron explosivos para otros propósitos, tales como: en la apertura de brechas y área de estudio
- Verificación en campo/constatación ocular de que no se utilizaron materiales peligrosos durante el proceso de perforación de pozos de tiro
- Almacenamiento de combustibles y equipo
- Verificación en campo/constatación ocular de que no hayan existido fugas o derrames
- Verificación en campo/constatación ocular de la ubicación de los campamentos

**5.5** La Unidades de Verificación o, en su caso, la Profepa debe constatar al término de actividades de prospección sismológica lo siguiente:

- Verificación en campo/Constatación de que se taparon los pozos de tiro con el material extraído del mismo y se dispersó la tierra removida en el suelo
- Verificación en campo /Constatación ocular de la limpieza del sitio
- Verificación en campo/Constatación ocular del desmantelamiento y retiro total del equipo
- Verificación en campo/Constatación ocular de las especies utilizadas en la restauración comparando contra la constatación ocular realizada al inicio de las actividades

**5.6** En el supuesto de que la unidad de verificación emita el dictamen, éste debe ser reconocido por la Profepa para efectos de cumplimiento de esta Norma.

**5.7** El responsable podrá obtener el directorio de Unidades de Verificación en la oficialía de partes de la Profepa, ubicada en Camino al Ajusco número 200, 8o. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal o vía Internet en la siguiente dirección: [www.profepa.gob.mx](http://www.profepa.gob.mx), o en las Delegaciones Federales de la Secretaría y Profepa en los estados.

**5.8** Cuando del resultado de la verificación se determine incumplimiento a la Norma Oficial Mexicana, la Unidad de Verificación dará aviso de dicho incumplimiento a la Profepa, en un término de 5 días naturales, sin perjuicio de las sanciones que procedan.

## **6. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales**

No hay normas equivalentes, las disposiciones de carácter interno que existen en otros países no reúnen los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta Norma Oficial Mexicana se integran y complementan de manera coherente, con base en los fundamentos técnicos y científicos reconocidos internacionalmente.

## **7. Bibliografía**

**7.1** Norma número 2.125.01. Diseño de caminos para instalaciones petroleras. Publicada por Petróleos Mexicanos.

**7.2** Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos, **Diario Oficial de la Federación** 11 de enero de 1992 (con adiciones y reformas).

**7.3** Reglamento de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos, **Diario Oficial de la Federación** 23 de enero de 1998 (con adiciones y reformas).

## **8. Observancia de esta Norma**

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, cuyo personal realizará los trabajos de inspección y vigilancia que sean necesarios. Las violaciones a la misma se sancionarán en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

## **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** La presente modifica a la Norma Oficial Mexicana NOM-116-SEMARNAT-1998, Que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 24 de noviembre de 1998.

**SEGUNDO.-** Los proyectos que iniciaron actividades durante la vigencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-116-SEMARNAT-1998, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de noviembre de 1998, continuarán rigiéndose por ella en lo que respecta a sus disposiciones y aviso de terminación de actividades.

México, Distrito Federal, a los dieciocho días del mes de abril de dos mil cinco.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada**.- Rúbrica.