

SECRETARIA DE ENERGIA

PROCEDIMIENTO para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE LA CONFORMIDAD DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-ENER-1995, EFICIENCIA ENERGETICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, con fundamento en los artículos 33 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o. fracción II inciso e), 3o. fracciones III, IV-A, XII y XVIII, 38 fracción V, 52, 68 primer párrafo, 70 fracción I, 73, 74 y 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en el Acuerdo mediante el cual se determina que los requisitos adicionales que, en su caso, se requieran para la aprobación y renovación de las personas acreditadas se establecerán en las convocatorias correspondientes; 3o. fracción I y 8o. fracciones I y VIII del Decreto por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de julio de 1999, el primero y el 20 de septiembre de 1999 el segundo, y

CONSIDERANDO

Primero.- Que con fecha 1 de septiembre de 1995, la Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, expidió la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, publicada en el **Diario Oficial de la Federación**.

Segundo.- Que en cumplimiento a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, se publica en el **Diario Oficial de la Federación** el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, a efecto de que los interesados dentro de un plazo de 60 días naturales, posteriores a la fecha de publicación, presenten sus comentarios en la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, ubicada en Insurgentes Sur 1582, 1er. piso, colonia Crédito Constructor, Delegación Benito Juárez, código postal 03940, México, D.F., en días hábiles, en horario de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE LA CONFORMIDAD DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-ENER-1995, EFICIENCIA ENERGETICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES

INDICE

1. Objetivo
2. Referencias
3. Disposiciones Generales
4. Procedimientos
5. Aspectos técnicos específicos del proyecto a verificar
6. Diversos
7. Documentación
8. Bibliografía

ANEXO A Formato de Dictamen para la Verificación de los Sistemas de Alumbrado en Edificios no Residenciales

ANEXO B Formato de Informe de Dictámenes de Verificación emitidos

1. Objetivo

El procedimiento para la evaluación de la conformidad, en adelante PEC, establece, dentro del esquema de normalización, certificación de productos y sistemas, comprendido en el marco de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, la metodología para facilitar y orientar a las Unidades de

Verificación (UV) y a los usuarios de energía eléctrica al debido cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, en adelante NOM, en los casos en los cuales la carga conectada incluyendo al alumbrado sea mayor o igual a 20 kW, a fin de ahorrar energía haciendo un uso eficiente de la misma y preservar los recursos naturales.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de este Procedimiento es necesario consultar los siguientes documentos vigentes:

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (RLFMN), publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de enero de 1999.
- Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de diciembre de 1975 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (RLSPEE), publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 31 de mayo de 1993 y sus reformas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.
- NMX-EC-17020-IMNC-2000, Criterios generales para la operación de varios tipos de Unidades (organismos) que desarrollan la verificación (inspección).

3. Disposiciones generales

Las disposiciones de carácter obligatorio indicadas en este PEC se caracterizan por el uso de la palabra “debe” o por estar conjugadas en tiempo gramatical futuro.

Para los efectos del presente PEC, se establecen las siguientes definiciones:

Acta circunstanciada: Documento expedido en cada una de las visitas de verificación en el cual se hará constar de por lo menos: hora, día, mes y año del inicio y conclusión de la diligencia; calle, número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa donde se encuentre ubicado el lugar en el cual se practique la visita; cuando proceda, número y fecha del oficio de comisión que la motivó; nombre y cargo de la persona con quien se entendió la diligencia; nombre y domicilio de las personas que fungieron como testigos; datos relativos a la actuación (relación pormenorizada de la visita); declaración del visitado, si quisiera hacerla y nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia, incluyendo los de quienes la llevaron a cabo.

Autoridad competente: Secretaría de Energía; Comisión Nacional para el Ahorro de Energía conforme a sus atribuciones, en adelante Conae.

Dictamen de Verificación: Documento que emite y firma bajo su responsabilidad la UV por medio del cual hace constar que los sistemas de alumbrado cumplen con las disposiciones técnicas establecidas en la NOM, de acuerdo con lo determinado en el artículo 85 de LFMN. Este documento debe elaborarse de acuerdo con el formato indicado en el Anexo A (Formato de Dictamen para la Verificación de los Sistemas de Alumbrado en Edificios no Residenciales) y podrá incluir logotipo, identificación y controles particulares de la UV.

Evaluación de la conformidad: La determinación del grado de cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Informe técnico: Documento que incluye un listado de no-conformidades y observaciones a los sistemas de alumbrado en edificios no residenciales (proyecto e instalación) debidamente fundamentadas en la NOM.

Sistema de alumbrado: Conjunto de equipos, aparatos y accesorios que ordenadamente relacionados entre sí contribuyen a suministrar luz artificial a una superficie o un espacio.

Responsable del proyecto: Persona física calificada cuyos conocimientos y facultades especiales para intervenir en el proyecto, cálculo, construcción, operación o mantenimiento de una determinada instalación de sistemas de alumbrado han sido comprobados en términos de la legislación vigente o por medio de un procedimiento de evaluación de la conformidad y que interviene bajo la responsabilidad del usuario o propietario de la instalación.

Unidad de Verificación (UV): La persona física o moral que realiza actos de verificación, debidamente acreditada y aprobada para verificar el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, conforme a lo dispuesto en la LFMN.

4. Procedimientos

La evaluación de la conformidad se llevará a cabo por las Unidades de Verificación a petición de parte.

4.1. Evaluación de la conformidad.

- a) El usuario o su representante legal solicitará la evaluación de la conformidad de acuerdo con la NOM, a la UV de su preferencia quien determinará el grado de cumplimiento con la misma, durante el proyecto y construcción de la instalación del sistema de alumbrado en edificios no residenciales. Se recomienda a los usuarios de la energía eléctrica llevar a cabo evaluaciones periódicas de sus instalaciones eléctricas, para comprobar su cumplimiento con las normas oficiales mexicanas que apliquen.
- b) Para efectos de la contratación del servicio de energía eléctrica se sujetará a lo dispuesto en la LSPEE y el RLSPEE.

4.2 La UV que seleccione el usuario no debe tener relación comercial alguna ni ser empleado del propietario, ni del usuario, ni del constructor, ni del proyectista de los sistemas de alumbrado por verificarse, ni del suministrador, para evitar conflicto de intereses. Con el mismo propósito, cuando la unidad de verificación seleccionada por el usuario sea empleada del suministrador, el dictamen de verificación no podrá ser utilizado para efectos de contratación del suministro.

4.3 Recibida la solicitud de verificación, la UV de común acuerdo con el usuario solicitante del servicio, establecerá los términos y condiciones de los trabajos de verificación.

4.4 La verificación podrá realizarse por etapas de un proyecto de construcción, módulos, partes o ampliaciones de un sistema de alumbrado. En las actas circunstanciadas debe indicarse esta situación, limitando el ámbito y las circunstancias de la verificación.

4.5 Se considera visita de verificación, el momento determinado en que se practica ésta, en la cual se constata ocularmente, el grado de cumplimiento de los sistemas de alumbrado con lo dispuesto en la NOM.

4.6 Cuando en una visita de verificación, se encuentren no-conformidades con la NOM, se asentará este hecho en el acta circunstanciada y en el informe técnico, y se notificará al usuario para que proceda en el plazo que se acuerde y se señale en el acta circunstanciada a efectuar las correcciones. Una vez que se hayan ejecutado las acciones correctivas, el usuario podrá solicitar una nueva visita de verificación.

4.7 El usuario podrá formular observaciones en las visitas de verificación y ofrecer pruebas a la UV al momento o por escrito dentro del término de cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya levantado el acta circunstanciada correspondiente.

4.8 No debe emitirse el Dictamen de Verificación cuando existan no-conformidades en la instalación eléctrica respecto de la NOM.

4.9 La UV entregará al usuario que contrató sus servicios, original de la portada que se indica en el acuerdo que establece el formato para la solicitud del servicio de suministro de energía eléctrica, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de enero de 2002, además del original y copia autógrafa del Dictamen de Verificación. El usuario entregará el original de la Portada y del Dictamen de Verificación al suministrador de energía eléctrica para que proporcione el servicio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. El Dictamen de Verificación debe elaborarse en el formato indicado en el Anexo A.

4.10 Los trabajos de verificación concluyen con la entrega del Dictamen de Verificación al usuario.

5. Aspectos técnicos específicos del proyecto a verificar

5.1 Para llevar a cabo la verificación, el usuario debe presentar el proyecto eléctrico que incluya un cuadro resumen del cálculo de las Densidades de Potencia Eléctrica por concepto de Alumbrado (DPEA), de acuerdo con el método de cálculo establecido en la NOM, para el sistema de alumbrado de la instalación a verificar, la memoria de cálculo que detalla toda la información y consideraciones efectuadas durante el diseño del sistema de alumbrado, firmada por el Responsable del Proyecto; asimismo, debe presentar el plano en el que se indiquen los metros cuadrados de construcción.

5.2 La visita de verificación a las instalaciones, debe realizarse basado en el proyecto presentado por el usuario y verificar que la instalación se realizó con estricto apego al mismo y que cumple con la NOM. La verificación documental y física, deberá incluir pero no limitarse a los siguientes conceptos:

5.2.1 Tipo de edificio

- a). Metros cuadrados de construcción

5.2.2 Lámparas

- a). Potencia nominal

5.2.3 Balastros

- a). Potencia nominal

5.2.4 Controladores de acuerdo con la Tabla 2 de la NOM

- a). Tipo
- b). Potencial nominal
- c). Lugar donde se colocará

6. Diversos

6.1 Los dictámenes de Verificación de las UV serán reconocidos por la Secretaría de Energía.

6.2 Las UV aprobadas, podrán consultarse en los listados emitidos por la Secretaría de Economía y en la página de la Web de la Conae, vía Internet, en la siguiente dirección www.conae.gob.mx, sección Normas Oficiales Mexicanas.

6.3 La violación a cualquiera de las disposiciones establecidas en este PEC, así como a lo establecido en los artículos 112, 112-A; 118 fracciones I, II y III y 119 fracciones I a IV de la LFMN, motivará multa, suspensión o revocación de la aprobación de la UV,

6.4 Los gastos que se originen por los servicios de verificación, por actos de evaluación de la conformidad, serán a cargo del usuario conforme a lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.

7. Documentación

7.1 Con fundamento en los artículos 73, 84, 85, 86, 87 y 88 de la LFMN y 80 de su Reglamento, la UV deberá entregar o enviar a la Conae, dentro de los primeros veinte días siguientes al vencimiento de cada trimestre del año calendario, un informe de Dictámenes de Verificación emitidos en el periodo, en el formato indicado en el Anexo B. En el caso de no haber emitido ningún dictamen durante el trimestre, deberá notificarlo por escrito por el conducto y en el plazo antes citado.

7.2 La UV debe llevar registros de las solicitudes de servicio recibidas y de los contratos de servicios de verificación celebrados.

7.3 La UV debe conservar durante cinco años para aclaraciones o auditorías, registros de los siguientes documentos que harán evidencia objetiva, para fines administrativos y legales.

- a). Solicitud de servicios de verificación
- b). Contratos de servicios de verificación
- c). Actas circunstanciadas, informes técnicos
- d). Dictámenes de verificación

Los archivos deben mantenerse en el archivo activo disponible en el domicilio de la UV, como mínimo dos años a partir de su fecha de emisión, al término de los cuales se pueden enviar al archivo pasivo, pero en cualquier caso, deben mantenerse en el mencionado archivo pasivo, tres años como mínimo, antes de poder proceder a su destrucción.

8. Bibliografía

8.1 NOM-Z-109, Términos generales y sus definiciones referentes a la normalización y actividades conexas.

8.2 Norma Mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2000, Sistema de gestión de calidad-Requisitos.

TRANSITORIO

UNICO. Este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad entrará en vigor a los sesenta días naturales posteriores a su publicación definitiva.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de junio de 2002.- El Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, **Odón de Buen Rodríguez**.- Rúbrica.

ANEXO A

Dictamen de Verificación de los Sistemas de Alumbrado en Edificios no Residenciales, NOM-007-ENER-1995

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3o. fracciones IV-A, XVII, 68, 70, 70-C, 73, 74, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 94, 97, 98 y 99 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 28 y 29 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; 56, 57 y 58 de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, en mi carácter de representante legal de la Unidad de Verificación con registro número: _____, con acreditación vigente de fecha: _____ otorgada por la Entidad de Acreditación Autorizada y aprobación vigente de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía otorgada en oficio No. _____ de fecha: _____ y habiéndose aplicado el procedimiento para la evaluación de la conformidad correspondiente a los sistemas de alumbrado en edificios no residenciales que se describen a continuación:

Dictamen No.: _____ **Fecha:** _____

Nombre o razón social del propietario: _____

Giro de la Instalación: _____

Descripción:

() SERVICIO NUEVO

() AMPLIACION

() MODIFICACION

Carga conectada de alumbrado en kW: _____ DPEA (W/m²): _____

Ubicación de la instalación:

Calle y No.: _____

Colonia y Población: _____

Municipio o Delegación: _____

Ciudad y Estado: _____

Código Postal: _____

Propietario o Representante:

Nombre: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Correo Electrónico: _____

CERTIFICO, en los términos establecidos en el artículo 28 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, que los sistemas de alumbrado en cuestión cumplen con las disposiciones aplicables de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados en el presente Dictamen de Verificación son verdaderos, acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos, haciéndome acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

EL TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIDAD DE VERIFICACION

Nombre y Firma

Domicilio: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ Correo electrónico: _____

ANEXO B

**Informe Trimestral de Dictámenes de Verificación Emitidos en la
NOM-007-ENER-1995, Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales**

No. de Registro de la Unidad de Verificación _____ Fecha: _____

Informe correspondiente al Trimestre _____ Año: _____ Hoja _____ de _____

Dictamen No. _____	Fecha: _____
Nombre o Razón Social del Propietario _____	
Giro de la instalación: _____	
Descripción:	
<input type="checkbox"/> () SERVICIO NUEVO <input type="checkbox"/> () AMPLIACION <input type="checkbox"/> () MODIFICACION	
Carga instalada: _____ kW	
Carga conectada de alumbrado en kW: _____	DPEA (W/m ²) _____
Ubicación de la instalación:	
Calle y No.: _____	
Colonia y Población: _____	
Municipio o Delegación: _____	
Ciudad y Estado: _____	
Código Postal: _____	
Propietario o Representante:	
Nombre: _____	
Teléfono: _____	Fax: _____ Correo Electrónico: _____

Dictamen No. _____	Fecha: _____
Nombre o Razón Social del Propietario _____	
Giro de la instalación: _____	
Descripción:	
<input type="checkbox"/> () SERVICIO NUEVO <input type="checkbox"/> () AMPLIACION <input type="checkbox"/> () MODIFICACION	
Carga instalada: _____ kW	
Carga conectada de alumbrado en kW: _____	DPEA (W/m ²) _____

Ubicación de la instalación:		
Calle y No.: _____		
Colonia y Población: _____		
Municipio o Delegación: _____		
Ciudad y Estado: _____		
Código Postal: _____		
Propietario o Representante:		
Nombre: _____		
Teléfono: _____	Fax: _____	Correo Electrónico: _____
Dictamen No.: _____ Fecha: _____		
Nombre o Razón Social del Propietario: _____		
Giro de la instalación: _____		
Descripción:		
<input type="checkbox"/> SERVICIO NUEVO <input type="checkbox"/> AMPLIACION <input type="checkbox"/> MODIFICACION		
Carga instalada: _____ kW Carga conectada de alumbrado en kW: _____ DPEA (W/m ²)		
Ubicación de la instalación:		
Calle y No.: _____		
Colonia y Población: _____		
Municipio o Delegación: _____		
Ciudad y Estado: _____		
Código Postal: _____		
Propietario o Representante:		
Nombre: _____		
Teléfono: _____	Fax: _____	Correo Electrónico: _____

(Relacionar todos los dictámenes de verificación emitidos en este formato, utilizando el número de hojas que se requieran).

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados en el presente informe son verdaderos, acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos, haciéndome acreedor a las sanciones que, en su caso, proceden.

Nombre o razón social y firma del titular o representante legal de la Unidad de Verificación

AVISO mediante el cual se comunica la solicitud de permiso presentada por el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción para llevar a cabo trabajos de exploración superficial relacionados con el proyecto denominado Estudios Sísmicos Tridimensionales Plata-Ambos-Azúcar 3D, del Activo de Exploración Reynosa.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.- Subsecretaría de Hidrocarburos.- Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

AVISO MEDIANTE EL CUAL SE COMUNICA LA SOLICITUD DE PERMISO PRESENTADA POR EL ORGANISMO SUBSIDIARIO PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION PARA LLEVAR A CABO TRABAJOS DE EXPLORACION SUPERFICIAL RELACIONADOS CON EL PROYECTO DENOMINADO ESTUDIOS SISMICOS TRIDIMENSIONALES PLATA-AMBOS-AZUCAR 3D, DEL ACTIVO DE EXPLORACION REYNOSA.

Con fundamento en los artículos 14, 16 y 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2o., 3o. y 4o. de la Ley del **Diario Oficial de la Federación** y Gacetas Gubernamentales; 3o. de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; 8o. del Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 55 del Reglamento de Trabajos Petroleros, y 22 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía se comunica que el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción, a través de su apoderado legal, ingeniero Jorge Javier Fernández Garza, Jefe del Departamento de Administración de Bienes y Servicios del Activo de Producción Burgos, mediante oficio 247-25450-2-1006/02 de fecha 6 de marzo de 2002, solicita a esta Secretaría de Energía el permiso para la realización de los estudios de reconocimiento y exploración superficial que a continuación se detallan:

1. Nombre del proyecto

Estudio Sísmico Tridimensional Plata-Ambos-Azúcar 3D, Proyecto de Inversión Burgos Presa Falcón, del Activo de Exploración Reynosa.

2. Localización y límites del área a cubrir

El área de estudio se localiza aproximadamente a 13 kilómetros al SW de Camargo, Tamaulipas, 56 kilómetros al NW de Cd. Reynosa, Tamaulipas y 55 kilómetros al NE de General Bravo, Nuevo León, y en la parte NW del estudio lo cruza la carretera federal Camargo-Comales-Peña Blanca; queda comprendida en las asignaciones petroleras números 1411 y 1415.

El programa considera una superficie aproximada de 335 km².

Se trabajará dentro del área cuyos vértices perimetrales son dados en coordenadas UTM y geográficas y son los siguientes:

COORDENADAS DEL ESTUDIO SISMICO TRIDIMENSIONAL PLATA-AMBOS-AZUCAR 3D

Vértice	UTM		Geográficas	
	X	Y	Latitud	Longitud

A'	506,252.599	2'908,892.720	26°18'04.783" N	98°56'14.507" W
A	507,836.875	2'910,068.694	26°18'42.998" N	98°55'17.346" W
B	508,440.424	2'910,532.196	26°18'58.053" N	98°54'55.567" W
C	520,724.755	2'910,501.869	26°18'56.615" N	98°47'32.493" W
D	522,732.188	2'901,525.604	26°14'04.711" N	98°46'20.658" W
E	522,623.214	2'890,409.690	26°08'03.363" N	98°46'25.284" W
F	521,870.704	2'889,762.553	26°07'42.368" N	98°46'52.423" W
G	508,524.968	2'886,756.187	26°06'05.143" N	98°54'53.081" W
G'	506,723.184	2'886,354.440	26°05'52.117" N	98°55'57.957" W
H'	505,186.173	2'893,602.070	26°09'47.748" N	98°56'53.187" W
I'	509,875.082	2'897,327.330	26°11'48.760" N	98°54'04.184" W
J'	508,670.911	2'902,856.170	26°14'48.519" N	98°54'47.439" W
K'	507,726.598	2'902,162.510	26°14'25.989" N	98°55'21.494" W

2. Método exploratorio

Para la realización del estudio Plata-Ambos-Azúcar 3D se seleccionó el método sismológico tridimensional. Este método consiste en la utilización de un dispositivo de campo que considera una plantilla de 12 líneas receptoras con 120 canales por línea, lo que hace un total de 1440 canales activos. Las líneas receptoras con rumbo NW-SE están espaciadas cada 360 metros y se asocian a un salvo inclinado de 9 puntos de vibración con roll de una línea receptora. La distancia entre líneas fuente es de 429 metros con rumbo NE-SW y la separación entre estaciones fuente y receptoras es de 40 metros. El tamaño del bin es de 20 x 20 metros, el apilamiento máximo corresponde a 30 y presenta una distribución uniforme tanto en offsets como en azimuts.

Para la selección de la fuente de energía se consideraron varios factores, entre los que destacan: las condiciones superficiales, oportunidad de entrega de la información, productividad, costos-beneficio y menor riesgo durante la operación, por lo que se seleccionó el vibrosismo ya que para este estudio presenta ventajas sobre las otras fuentes de energía existentes. La aplicación de esta técnica ayudará en la obtención de alto apilamiento, muestreo continuo y alta calidad de los datos, lo que permitirá obtener datos con un mayor grado de interpretabilidad, apoyando así en la identificación de prospectos exploratorios y del desarrollo de campos.

El presente Aviso deberá publicarse por una sola vez en el **Diario Oficial de la Federación** para que, en un término de treinta días hábiles a la entrada en vigor del presente, los propietarios, poseedores o usufructuarios de los terrenos objeto de la exploración presenten su oposición, si la hubiere, ante la Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía, ubicada en avenida Insurgentes Sur número 890, piso 11, colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez, código postal 03100, en México, Distrito Federal.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 31 de mayo de 2002.- El Director General, **Rafael Alexandri Rionda**.- Rúbrica.

AVISO mediante el cual se comunica la solicitud de permiso presentada por el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción para llevar a cabo trabajos de exploración superficial relacionados con el proyecto denominado Estudio Sismológico Cosomapa 3D, Proyecto Integral Cuenca de Veracruz, Activo de Exploración Papaloapan.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.- Subsecretaría de Hidrocarburos.- Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

AVISO MEDIANTE EL CUAL SE COMUNICA LA SOLICITUD DE PERMISO PRESENTADA POR EL ORGANISMO SUBSIDIARIO PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION PARA LLEVAR A CABO TRABAJOS DE EXPLORACION SUPERFICIAL RELACIONADOS CON EL PROYECTO DENOMINADO ESTUDIO SISMOLOGICO COSOMAPA 3D, PROYECTO INTEGRAL CUENCA DE VERACRUZ, ACTIVO DE EXPLORACION PAPALOAPAN.

Con fundamento en los artículos 14, 16 y 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2o., 3o. y 4o. de la Ley del **Diario Oficial de la Federación** y Gacetas Gubernamentales; 3o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 8o. del Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 55 del Reglamento de Trabajos Petroleros y 22 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, se comunica que el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción, a través de su apoderado legal, ingeniero Oscar G. Valdez López, Administrador del Activo de Producción Veracruz, mediante oficio 245-25000-AI-00041/2002 de fecha 21 de enero de 2002, solicita a esta Secretaría de Energía el permiso para la realización de los estudios de reconocimiento y exploración superficial que a continuación se detallan:

1. Nombre del proyecto

Estudio Sismológico Cosomapa 3D, Proyecto Integral Cuenca de Veracruz, Activo de Exploración Papaloapan.

2. Localización y límites del área a cubrir

El área de estudio se localiza dentro de las jurisdicciones municipales de Cotaxtla, Tlalixcoyan y Tierra Blanca en el Estado de Veracruz, en las asignaciones petroleras números 790, 791, 792 y 1112.

El programa considera una superficie de 270 km².

Se trabajará dentro del área cuyos vértices perimetrales en coordenadas UTM y geográficas son los siguientes:

COORDENADAS DEL ESTUDIO SISMOLOGICO COSOMAPA 3D

Vértice	UTM		Geográficas	
	X	Y	Latitud	Longitud
A	768,411.13	2'079,485.72	18°47'27.14" N	96°27'13.12" W
B	779,258.43	2'085,700.35	18°50'43.98" N	96°20'59.78" W
C	791,236.69	2'064,786.37	18°39'18.33" N	96°14'21.98" W
D	780,387.83	2'058,571.74	18°36'01.67" N	96°20'35.02" W

3. Método exploratorio

El método de reflexión sísmica se basa en la interpretación directa de reflexión de las ondas sísmicas generadas artificialmente desde la superficie del terreno, las cuales permiten determinar las características de las capas geológicas para la identificación de estructuras con posibilidad de almacenar hidrocarburos. Además de identificar las estructuras geológicas y las trampas estratigráficas, los datos sísmicos son necesarios para realizar la caracterización inicial y delimitación de los posibles yacimientos del área, así como definir nuevas oportunidades exploratorias. La fuente de energía para generar las ondas sísmicas es material explosivo altamente direccional hacia el subsuelo. El material explosivo se deposita en pozos llamados de tiro, cuya profundidad varía de 12 a 30 metros. Los pozos de 30 m. de profundidad se cargan con aproximadamente 5 Kg. de explosivos y los pozos de 12 m. de profundidad con 1.5 kg. de explosivos.

El método considera la apertura y levantamiento topográfico de 70 líneas receptoras y 26 líneas fuente, así como la perforación de 7,534 pozos de 30 m. de profundidad con separación de 50 m. y de 5,024 series de 3 pozos de 12 m. de profundidad.

Las ondas generadas, al ser detonado el explosivo, se reflejan y refractan, a través de las diferentes formaciones de subsuelo; las ondas reflejadas son captadas en la superficie por geófonos o sismodetectores, transformándolas en impulsos eléctricos que se filtran, amplifican y graban en cintas magnéticas. Posteriormente se procesan en computadoras de alta capacidad para obtener secciones sismológicas, las cuales representan cortes verticales y horizontales de la corteza terrestre para la identificación de estructuras con características favorables para almacenar hidrocarburos.

El presente Aviso deberá publicarse por una sola vez en el **Diario Oficial de la Federación** para que, en un término de treinta días hábiles a la entrada en vigor del presente, los propietarios, poseedores o usufructuarios de los terrenos objeto de la exploración presenten su oposición, si la hubiere, ante la Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía, ubicada en avenida Insurgentes Sur número 890, piso 11, colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez, código postal 03100, en México, Distrito Federal.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 30 de mayo de 2002.- El Director General, **Rafael Alexandri Rionda**.- Rúbrica.