

## SECRETARÍA DE ENERGÍA

**ACUERDO que determina la utilización de una medida alternativa para el cumplimiento de las finalidades de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción.**

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

ACUERDO QUE DETERMINA LA UTILIZACION DE UNA MEDIDA ALTERNATIVA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FINALIDADES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SEMG-2004, INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS L.P. DISEÑO Y CONSTRUCCION.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Gas L.P., con fundamento en los artículos 18, 26, 33 fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 36, 37 y 38 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2, fracción XXII, 53, 55 del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo; 13, fracciones XVI y XXV y 23, fracciones II, XVII, XXII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

### CONSIDERANDO

**Primero.** Que es responsabilidad del Ejecutivo Federal a través de las Dependencias de la Administración Pública Federal establecer, mediante normas oficiales mexicanas las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones, particularmente cuando sean peligrosos.

**Segundo.** Que el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de diciembre de 2007, establece que las Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. deberán cumplir con las especificaciones técnicas de seguridad contenidas en las normas oficiales mexicanas aplicables.

**Tercero.** Que el día 2 de diciembre de 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción, la cual establece los requisitos y condiciones de su utilización que deben cumplir las tuberías y sus conexiones, limitando el uso de las tuberías de polietileno de mediana o alta densidad, con o sin refuerzo metálico, cuya utilización está condicionada en los términos del numeral 6.2.5.1.11 de dicha Norma Oficial Mexicana.

**Cuarto.** Que con fecha 30 de enero de 2007, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana NMX-X-021-SCFI-2007 Industria del Gas.- Tubos multicapa de Polietileno-Aluminio-Polietileno (PE-AL-PE) para la conducción de gas natural (GN) y gas licuado de petróleo (GLP)- Especificaciones y Métodos de Ensayo, la cual establece las especificaciones y métodos de ensayo que deben cumplir los tubos multicapa de polietileno reforzado con aluminio entre la capa interior y exterior, así como también las especificaciones mínimas que deben cumplir los conectores para su interconexión.

**Quinto.** Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos analizó la solicitud de un particular para la utilización de una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción, misma que consiste en la utilización de la tubería Multicapa PE-AL-PE (polietileno-aluminio-polietileno), cuya fabricación cumple con la Norma Mexicana NMX-X-021-SCFI-2007 Industria del Gas.- Tubos multicapa de Polietileno-Aluminio-Polietileno (PE-AL-PE) para la conducción de gas natural (GN) y gas licuado de petróleo (GLP)- Especificaciones y Métodos de Ensayo, para la conducción de Gas L.P. en fase vapor en baja y alta presión regulada en instalaciones ocultas y a la intemperie, manifestando su opinión respecto a dicha solicitud en su cuarta sesión ordinaria del ejercicio 2008 celebrada el 18 de noviembre de 2008.

**Sexto.** Que con fecha 19 de diciembre de 2008, y una vez cumplidos los requisitos establecidos en el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 36, 37 y 38 de su Reglamento, la Dirección General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía autorizó a un particular la utilización de una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción, en los términos del Considerando Quinto del presente Acuerdo.

Que con el objeto de que dicha autorización surta efectos en beneficio de todo aquel que la solicite, siempre que compruebe ante la dependencia que se encuentra en los mismos supuestos de la autorización otorgada, se tiene a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE DETERMINA LA UTILIZACION DE UNA MEDIDA ALTERNATIVA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FINALIDADES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SEDG-2004, INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS L.P. DISEÑO Y CONSTRUCCION**

**Artículo primero.** Que la utilización de la tubería Multicapa PE-AL-PE (polietileno-aluminio-polietileno), cuya fabricación cumple con la Norma Mexicana NMX-X-021-SCFI-2007 Industria del Gas.- Tubos multicapa de Polietileno-Aluminio-Polietileno (PE-AL-PE) para la conducción de gas natural (GN) y gas licuado de petróleo (GLP)- Especificaciones y Métodos de Ensayo, para la conducción de Gas L.P. en fase vapor en baja y alta presión regulada en instalaciones ocultas y a la intemperie, se considera una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEDG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción.

**Artículo segundo.** Que la utilización de la tubería descrita en el artículo primero del presente Acuerdo, podrá utilizarse como medida alternativa cuando se apegue en todo momento a las especificaciones establecidas en la Norma Mexicana señalada en el artículo primero del presente Acuerdo, y cuyo uso estará limitado a la conducción de Gas L.P. en estado de vapor.

**Artículo tercero.** Que la autorización otorgada en los términos del Considerando Sexto del presente Acuerdo, deja a salvo los derechos protegidos por la legislación en materia de propiedad intelectual.

**Artículo cuarto.** Que la autorización otorgada en los términos del Considerando Sexto del presente Acuerdo surtirá efectos en beneficio de todo aquel que la solicite, siempre que compruebe ante la Secretaría de Energía que se encuentra en los mismos supuestos de la autorización descrita, conforme a los artículos primero y segundo del presente Acuerdo. La Secretaría de Energía resolverá esta solicitud dentro de los quince días naturales siguientes; en caso contrario se considerará que la resolución es afirmativa.

**Transitorio**

**Unico.** El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 30 de octubre de 2009.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, **César Baldomero Sotelo Salgado**.- Rúbrica.

**ACUERDO que determina la utilización de una medida alternativa para el cumplimiento de las finalidades de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento.**

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

ACUERDO QUE DETERMINA LA UTILIZACION DE UNA MEDIDA ALTERNATIVA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FINALIDADES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-SEDG-1999, EQUIPO DE APROVECHAMIENTO DE GAS L.P. EN VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTORES ESTACIONARIOS DE COMBUSTION INTERNA. INSTALACION Y MANTENIMIENTO.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Gas L.P., con fundamento en los artículos 18, 26, 33 fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 36, 37 y 38 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2, fracción XVII, 59 del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo; 13, fracciones XVI y XXV y 23, fracciones II, XVII, XXII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

**CONSIDERANDO**

**Primero.** Que es responsabilidad del Ejecutivo Federal a través de las dependencias de la Administración Pública Federal establecer, mediante normas oficiales mexicanas las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones, particularmente cuando sean peligrosos.

**Segundo.** Que el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de diciembre de 2007, establece que los Equipos de Carburación de Gas L.P., de vehículos automotores deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas aplicables.

**Tercero.** Que el día 9 de julio de 1999 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento, la cual establece los requisitos técnicos mínimos de seguridad que se deben de cumplir en la instalación de equipos de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna, pero no dispone las características y condiciones de seguridad con los que deben cumplir los sistemas de inyección electrónica que permiten el aprovechamiento del Gas L.P. para los usos mencionados.

**Cuarto.** Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos a través del Subcomité de Gas Licuado de Petróleo analizó la solicitud de un particular para la utilización de una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento, misma que consiste en la utilización de Equipos de Inyección Secuencial para Gas L.P., manifestando su opinión respecto a dicha solicitud en sus sesiones ordinarias primera y segunda del ejercicio 2008.

**Quinto.** Que con fecha 13 de mayo de 2008, y una vez cumplidos los requisitos establecidos en el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 36, 37 y 38 de su Reglamento, la Dirección General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía autorizó a un particular la utilización de una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento, en los términos del Considerando Cuarto del presente Acuerdo.

Que con el objeto de que dicha autorización surta efectos en beneficio de todo aquel que la solicite, siempre que compruebe ante la dependencia que se encuentra en los mismos supuestos de la autorización otorgada, se tiene a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE DETERMINA LA UTILIZACION DE UNA MEDIDA  
ALTERNATIVA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FINALIDADES DE LA  
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-SEDG-1999, EQUIPO DE APROVECHAMIENTO  
DE GAS L.P. EN VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTORES ESTACIONARIOS  
DE COMBUSTION INTERNA. INSTALACION Y MANTENIMIENTO**

**Artículo primero.** Que la utilización de Equipos de Inyección Secuencial para Gas L.P. se considera una medida alternativa respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento.

**Artículo segundo.** Que a los Equipos de Inyección Secuencial para Gas L.P. no les aplican los numerales 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9.1 y 4.9.1.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEDG-1999, Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento.

**Artículo tercero.** Que la autorización otorgada conforme al Considerando Quinto del presente Acuerdo, deja a salvo los derechos protegidos por la legislación en materia de propiedad intelectual.

**Artículo cuarto.** Que la autorización otorgada conforme al Considerando Quinto del presente Acuerdo surtirá efectos en beneficio de todo aquel que la solicite, siempre que compruebe ante la Secretaría de Energía que se encuentra en los mismos supuestos de la autorización antes descrita, conforme a los Artículos primero y segundo del presente Acuerdo. La Secretaría de Energía resolverá esta solicitud dentro de los quince días naturales siguientes; en caso contrario se considerará que la resolución es afirmativa.

**Transitorio**

**Unico.** El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 30 de octubre de 2009.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía,  
**César Baldomero Sotelo Salgado.**- 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 Levantamiento Sismológico Remero-Cocal 3D, perteneciente al Proyecto de Inversión Cuichapa y Comalcalco, del Activo de Exploración Sur, Región Sur.**

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 "LEVANTAMIENTO SIMOLOGICO REMERO-COCAL 3D", PERTENECIENTE AL PROYECTO DE INVERSION CUICHAPA Y COMALCALCO, DEL ACTIVO DE EXPLORACION SUR, REGION SUR.

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 21 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, se comunica que el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción, a través de su apoderada legal, L.A.E. Norma Alicia Lezama Corzo, Superintendente de Regularización, Racionalización y Administración de la Información del Activo Fijo, de la Región Sur, mediante oficios SRRAIAF/75100/711/09, recibidos el presente año, los días 5 de agosto, 2 de octubre y 19 del mismo mes, solicita a esta Secretaría de Energía el permiso para la realización del estudio de reconocimiento y exploración superficial que a continuación se detalla:

### 1. NOMBRE DEL TRABAJO

"Levantamiento Sismológico Remero-Cocal 3D", proyectos de inversión Cuichapa y Comalcalco, Activo de Exploración Sur, Región Sur.

### 2. LOCALIZACION Y LIMITES DEL AREA A CUBRIR

El área de estudio se localiza en la parte noroeste del Estado de Tabasco, en los municipios de Huimanguillo, Cárdenas, Cunduacán, Jalpa de Méndez, Comalcalco y Paraíso del estado mencionado y la porción sureste de Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en los municipios de Las Choapas y Agua Dulce, el centro del área de estudio se encuentra al noroeste aproximadamente a 40.996 km de la Ciudad de Cárdenas, Tabasco, y queda comprendida en las asignaciones petroleras número A-271M, A-272M, A-273M, A-280M, A-281M, A-282M, A-283M, A-286M, A-878, A-916, A-917, A-1136, A-1138, A-1177, A-1178, A-1181, A-1190 y A-1280.

El estudio se desarrollará en un área aproximada de 5,989.17 km<sup>2</sup>.

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

#### COORDENADAS DEL LEVANTAMIENTO SIMOLOGICO REMERO-COCAL 3D

| Vértice | UTM          |                | Geográficas    |                |
|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|         | X            | Y              | Latitud        | Longitud       |
| 1       | 376,217.00 m | 2'027,420.00 m | 18°20'02.57" N | 94°10'17.12" W |
| 2       | 396,572.00 m | 1'968,306.00 m | 17°48'03.16" N | 93°58'33.09" W |
| 3       | 487,148.00 m | 1'999,493.00 m | 18°05'06.63" N | 93°07'17.25" W |
| 4       | 466,793.00 m | 2'058,608.00 m | 18°37'09.41" N | 93°18'53.25" W |

### 3. METODO EXPLORATORIO

El "Levantamiento Sismológico Remero-Cocal 3D", se realizará con el método geofísico de sismología de reflexión mediante una brigada que opere en forma portátil e integral, con equipo sismógrafo telemétrico, utilizando pequeñas cargas de material explosivo como fuente de energía.

La prospección sismológica de reflexión es un método de exploración indirecto basado en la interpretación de ondas sísmicas generadas artificialmente desde la superficie del terreno, mismas que viajan por el subsuelo y son captadas a su regreso por un sismógrafo, cuyo registro e interpretación permite determinar las características de las estructuras y trampas estratigráficas con posibilidades de contener hidrocarburos.

La operación se inicia con la apertura de brechas o haciendo transitables los caminos ya existentes por donde pasan las líneas sísmicas. Esta actividad se realiza procurando no afectar la flora o la infraestructura existente en el área de estudio.

Posteriormente, se traza una retícula sobre el terreno, tanto para líneas de fuente impulsiva como para líneas de recepción y se efectúa la perforación de pozos de tiro a una profundidad de 10 a 30 m; a continuación se tienden los cables, se instalan las cajas telemétricas y se plantan los sismodetectores (geófonos) a lo largo de cada línea sísmica programada.

Los pozos de tiro se cargan con pequeñas cantidades de explosivos sismográficos altamente direccionales hacia el subsuelo, que al ser activados con estopines eléctricos generan frentes de ondas sísmicas que se transmiten a través de todas las capas del subsuelo y son reflejadas o refractadas al encontrar cambios en las propiedades físicas de las rocas o contactos entre capas o estratos de la corteza terrestre. Las ondas sísmicas reflejadas retornan a la superficie, en donde son captadas por los sismodetectores, los cuales las envían al sismógrafo en donde se graban en forma digital. Posteriormente, esta información sísmica es enviada en cintas magnéticas donde se procesa la información y se obtienen secciones sismológicas que permiten identificar estructuras y trampas estructurales con características favorables para almacenar hidrocarburos.

Conforme la operación se va desarrollando y se acerque al mar o lagunas, van cambiando los parámetros de observación, de tal manera que se recupere la información en la zona transicional. Cuando la operación se realiza en la zona transicional y la fuente de energía pasa al mar, vuelven a cambiar los parámetros de adquisición, utilizando equipo de detección marino, terrestre y de pantano. Como fuente de energía en el área marina se utiliza la energía acústica (pop's); para tal fin se utilizan cañones de aire comprimido (pistolas de aire o pistón neumático).

Su principio se basa en el aire a alta presión (comprimido), donde las pistolas de aire (pistones neumáticos) emiten un impulso de energía acústica dentro del agua, controlada por una señal proveniente de un dispositivo eléctrico (switch o botón de disparo) desde un equipo de grabación. El aire a alta presión, es introducido directamente a la pistola (volumen de aire fijo) mediante una manguera que está conectada a un compresor. La liberación de la energía se realiza en el momento de energizar la válvula de solenoide que va montada directamente sobre la unidad, la válvula también incorpora un transductor que detecta el cambio de presión dentro de la cámara para indicar el tiempo exacto de disparo. La energía acústica derivada de la pistola de aire está en función de la presión y el volumen de la cámara de aire.

Las pistolas, al liberar el aire comprimido en el agua, producen un pulso acústico de gran energía, que se transmite de forma omnidireccional por la columna de agua hasta alcanzar el fondo marino, donde la energía se refleja y refracta cada vez que encuentra una discontinuidad de impedancias acústicas. Las pistolas se encuentran instaladas en embarcaciones.

Las señales procedentes de los diferentes reflectores son captadas por un conjunto de detectores o sensores (hidrófonos) colocados en el fondo marino y a profundidades menores a los 50 m. Este conjunto de hidrófonos, convierten las señales acústicas en diferencias de voltaje, para ser posteriormente digitalizadas y registradas en el sismógrafo.

Se requiere el uso de botes para el tendido de detectores en la zona de aguas someras y una embarcación capaz de operar en tirantes de agua menores a 5 m.

La adquisición de los datos sísmicos en tres dimensiones con buena resolución y calidad permitirá adquirir una imagen del subsuelo para encontrar la extensión hacia el oeste de los Campos Terciarios Caracolillo, El Golpe, Tupilco, Castarrical, Santuario, en la cuenca de Comcalco, así como detallar la extensión hacia el noroeste de los principales alineamientos estructurales de edad mesozoico productores en los campos Cuatajapa, Tepeyil, Cárdenas y Mora.

Cabe mencionar, que la solicitud de este permiso fue recibida en atención a lo establecido en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, publicado el 25 de agosto de 1959 y el Reglamento de Trabajos Petroleros, publicado el 27 de febrero de 1974, los cuales fueron abrogados por la entrada en vigor del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27

Constitucional en el Ramo del Petróleo, publicado el 22 de septiembre de 2009, la misma se encuentra en trámite bajo lo establecido en el procedimiento correspondiente al régimen anterior a esta última publicación, ya que dicha solicitud fue presentada en fecha anterior al 22 de septiembre del corriente.

Lo anterior, con fundamento en los Artículos 11, Segundo y Tercero Transitorios del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo vigente.

El presente aviso deberá publicarse sólo una vez en el Diario Oficial de la Federación para que, en un término de treinta días naturales 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.

Atentamente

México, D.F., a 13 de noviembre de 2009.- El Director General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, **David Madero Suárez**.- 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 Levantamiento Sísmico Cequi 3D, perteneciente al Proyecto de Inversión Coatzacoalcos, del Activo de Exploración Plataforma Continental Sur, Región Marina Suroeste.**

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 "LEVANTAMIENTO SISMICO CEQUI 3D", PERTENECIENTE AL PROYECTO DE INVERSION COATZACOALCOS, DEL ACTIVO DE EXPLORACION PLATAFORMA CONTINENTAL SUR, REGION MARINA SUROESTE.

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 21 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, se comunica que el organismo subsidiario Pemex Exploración y Producción, a través de su apoderado legal, Ing. Manuel Terán García, Administrador del Activo de Exploración Plataforma Continental Sur, mediante oficio PEP-SRMSO-AEPCS-COGF-125-541-2009, recibido el 6 de agosto de 2009, y oficio alcance PEP-SRMSO-AEPCS-COGF-603-140-2009, recibido el 4 de septiembre de 2009, solicita a esta Secretaría de Energía el permiso para la realización del estudio de reconocimiento y exploración superficial que a continuación se detalla:

**1. NOMBRE DEL TRABAJO**

"Levantamiento Sísmico Cequi 3D", proyecto de inversión Coatzacoalcos, Activo de Exploración Plataforma Continental Sur, Región Marina Suroeste.

**2. LOCALIZACION Y LIMITES DEL AREA A CUBRIR**

El centro del área de estudio se localiza a 72.645 km al Noroeste del Puerto Marítimo de Dos Bocas, en el estado de Tabasco, a 103.957 km al Noreste del Puerto Marítimo de Coatzacoalcos, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y a 57.920 km al Noreste de la estación costera Sánchez Magallanes, y queda comprendida en las asignaciones petroleras número A-259M, A-265M, A-269M, A-270M, A-271M, A-272M, A-279M, A-280M, A-281M, A-1213M, A-1611M y A-1621M.

El estudio se desarrollará en un área aproximada de 4,905 km<sup>2</sup>.

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

**COORDENADAS DEL LEVANTAMIENTO SISMICO CEQUI 3D**

| Vértice  | UTM          |                | Geográficas    |                |
|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|          | X            | Y              | Latitud        | Longitud       |
| <b>1</b> | 398,000.00 m | 2'120,861.00 m | 19°10'46.69" N | 93°58'12.42" W |
| <b>2</b> | 487,423.00 m | 2'120,861.00 m | 19°10'55.79" N | 93°07'10.65" W |
| <b>3</b> | 446,201.40 m | 2'103,928.10 m | 19°01'42.43" N | 93°30'40.41" W |
| <b>4</b> | 446,201.40 m | 2'062,077.00 m | 18°39'00.74" N | 93°30'36.29" W |
| <b>5</b> | 372,979.50 m | 2'038,198.70 m | 18°25'52.54" N | 94°12'09.83" W |
| <b>6</b> | 354,978.70 m | 2'038,198.70 m | 18°25'48.38" N | 94°22'23.31" W |
| <b>7</b> | 354,978.70 m | 2'062,078.40 m | 18°38'45.17" N | 94°22'29.52" W |
| <b>8</b> | 398,000.00 m | 2'081,555.70 m | 18°49'27.99" N | 93°58'05.02" W |

### 3. METODO EXPLORATORIO

El "Levantamiento Sísmico Cequi 3D", se realizará con el método geofísico sísmológico de reflexión tridimensional con la técnica de cable remolcado (Streamer). Con esta técnica, un barco especializado genera ondas sísmicas utilizando un arreglo de pistolas de aire, remolcadas por el barco, como fuente de energía. Las ondas sísmicas producidas atraviesan la capa de agua, llegan al fondo marino y continúan su viaje a través de las capas del subsuelo las que, de acuerdo con sus propiedades físicas, reflejarán o refractarán las ondas sísmicas. Las ondas reflejadas son registradas por los receptores (hidrófonos) localizados en los streamers remolcados igualmente por el barco.

Las ondas sísmicas registradas por los hidrófonos son amplificadas y grabadas en cinta magnética en un sísmógrafo para después ser procesadas.

La adquisición de los datos sísmicos en tres dimensiones de buena calidad y alta resolución permitirá definir el comportamiento estructural de las rocas Terciarias y Mesozoicas identificadas con la sísmica 2D, generar los modelos geológicos, apoyar los estudios de plays subsalinos y el sistema de fallamiento que afecta esta área.

Cabe mencionar, que la solicitud de este permiso fue recibida en atención a lo establecido en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, publicado el 25 de agosto de 1959 y el Reglamento de Trabajos Petroleros, publicado el 27 de febrero de 1974, los cuales fueron abrogados por la entrada en vigor del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, publicado el 22 de septiembre de 2009, la misma se encuentra en trámite bajo lo establecido en el procedimiento correspondiente al régimen anterior a esta última publicación, ya que dicha solicitud fue presentada en fecha anterior al 22 de septiembre del corriente.

Lo anterior, con fundamento en los Artículos 11, Segundo y Tercero Transitorios del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo vigente.

El presente aviso deberá publicarse sólo una vez en el Diario Oficial de la Federación para que, en un término de treinta días naturales 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.

Atentamente

México, D.F., a 13 de noviembre de 2009.- El Director General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, **David Madero Suárez**.- Rúbrica.