

## SECRETARIA DE ENERGIA

**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 Estudio Sismológico Tridimensional Norte de Alondra 3D, perteneciente al Proyecto de Inversión Incorporación de Reservas Burgos Exploratorio (Herrerias), del Activo Integral Burgos, Región Norte.**

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 "ESTUDIO SISMOLOGICO TRIDIMENSIONAL NORTE DE ALONDRA 3D", PERTENECIENTE AL PROYECTO DE INVERSION INCORPORACION DE RESERVAS BURGOS EXPLORATORIO (HERRERIAS), DEL ACTIVO INTEGRAL BURGOS, REGION NORTE.

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 del Ing. Jorge Javier Fernández Garza, Representante Legal, mediante oficio AIB-CAF-ABYS-SUET-4600-2009, de fecha 20 de julio 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

"Estudio Sismológico Tridimensional Norte de Alondra 3D", proyecto de inversión Incorporación de Reservas Burgos Exploratorio (Herrerias), Activo Integral Burgos, Región Norte.

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

El centro del estudio se ubica aproximadamente a 5.232 km al oeste de Los Aldamas, a 17.407 al noroeste de Doctor Coss; a 32.113 km al noroeste de General Bravo, a 24.121 km al noreste de los Herrerias, a 30.142 km al sureste de General Treviño, en el Estado de Nuevo León y a 42.290 km al suroeste de Ciudad Miguel Alemán, en el Estado de Tamaulipas, y queda comprendida en las asignaciones petroleras números A-782, A-1000, A-1002 y A-1493.

El estudio se desarrollará en un área aproximada de 800 km<sup>2</sup>.

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

#### COORDENADAS DEL ESTUDIO SISMOLOGICO TRIDIMENSIONAL NORTE DE ALONDRA 3D

Vértice	UTM		Geográficas	
	X	Y	Latitud	Longitud
1	488,461.42 m	2'896,473.55 m	26°11'20.96" N	99°06'55.73" W
2	492,722.32 m	2'868,003.48 m	25°55'55.54" N	99°04'21.64" W
3	472,117.94 m	2'868,003.48 m	25°55'54.64" N	99°16'42.38" W
4	472,117.94 m	2'871,911.39 m	25°58'01.68" N	99°16'42.68" W
5	460,960.00 m	2'871,911.39 m	25°58'00.76" N	99°23'23.92" W
6	460,960.00 m	2'896,473.55 m	26°11'19.22" N	99°23'26.57" W

### 3. METODO EXPLORATORIO

El "Estudio Sismológico Tridimensional Norte de Alondra 3D", se realizará mediante el método sismológico de reflexión tridimensional con la técnica de vibrosismo. La información sísmica de alta densidad y resolución que se adquirirá ayudará en la obtención de datos con un buen grado de interpretabilidad, lo que permitirá definir las características estructurales y estratigráficas del subsuelo para confirmar la presencia de trampas con posibilidades de contener hidrocarburos.

La adquisición sísmica se realizará empleando como fuente impulsiva de energía superficial el vibrosismo controlado. La operación se inicia con la apertura de brechas o haciendo transitables los caminos ya existentes. 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; 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. La malla de líneas sísmicas tendrá rumbo este-oeste (receptoras) y norte-sur (fuente).

El vibrosismo se genera utilizando camiones que vibran en puntos específicos (fuente) ubicados mediante una malla regular sobre el terreno. En cada punto fuente se posicionan 4 o 5 camiones para producir los vibrosismos controlados de pequeña intensidad.

La aplicación de la fuente de energía genera ondas sísmicas que viajan hacia el interior de la tierra y son reflejadas o refractadas al encontrar cambios en las propiedades físicas de las rocas o en los contactos entre capas o estratos de la corteza terrestre. Las ondas sísmicas reflejadas retornan a la superficie, donde son captadas por los sismodetectores, los cuales transforman los pequeños impulsos mecánicos en eléctricos y son filtrados, amplificados y grabados en cartuchos de alta densidad en la estación receptora (sismógrafo). Posteriormente se procesa la información sísmica y se obtienen secciones sismológicas que permiten identificar estructuras y trampas estructurales con características favorables para almacenar hidrocarburos.

La adquisición de los datos sísmicos en tres dimensiones de buena calidad y alta resolución, permitirá definir el marco estructural y estratigráfico del área a nivel Mesozoico y Terciario, capaces de 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 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 21 de agosto de 2009.- El Director General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos,  
**David Madero Suárez.**- Rúbrica.