



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- I. **AUTORIZADO:** Pemex Exploración y Producción, Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos (en adelante, Autorizado).
- II. **MODALIDAD:** Que incluye la Adquisición de Datos de Campo, en términos de la fracción I del artículo 15 de las Disposiciones Administrativas de carácter general en materia de autorizaciones para el Reconocimiento y Exploración Superficial (en adelante, Disposiciones Administrativas).

III. **PROYECTO SOBRE EL QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN:**

Proyecto de adquisición sísmica 2D y 3D terrestre, ubicado en la Provincia petrolera de Veracruz, identificado como "Solución Integral de la imagen sísmica enfocada al Play Mesozoico Ixachi 3D, con tecnología full azimuth(Faz) con offset's largos y solución integral de la imagen sísmica Veracruz offset largos 2D, enfocada al Play Mesozoico" (en adelante Proyecto).

Con base en el artículo 17 fracción I, de las Disposiciones Administrativas, el Proyecto acredita el cumplimiento de los requerimientos para realizar el proyecto en la modalidad definida, los cuales se incluyen a continuación:

1. **OBJETIVOS GENERALES Y ALCANCES DEL PROYECTO.**

- Los objetivos generales del proyecto:

Con la adquisición **Ixachi-3D Full Azimut**, el Autorizado pretende definir la continuidad de las facies productoras del Campo Ixachi, la geometría de las trampas asociadas y su probable intensidad de fracturamiento en el área, así mismo se pretende obtener una mejor imagen del subsuelo, que permita definir las dimensiones y características del yacimiento del Campo Ixachi y del alineamiento estructural Ixachi-Cruver, así como obtener una imagen sísmica del objetivo Cretácico Medio autóctono por debajo del Frente Tectónico Sepultado para definir el cierre estructural de las oportunidades exploratorias Kusum-1 y Chichiltik-1 donde no se tiene cobertura sísmica y obtener una mejor imagen del Jurásico-Basamento y del Mesozoico alóctono.

Con la adquisición **Veracruz Offset largos 2D** permitirá conocer los límites y extensión del Play Cretácico Medio del borde autóctono de la Plataforma de Córdoba, así como mejorar la definición de las estructuras en la porción Noroeste de la Cuenca Salina del Istmo en la parte denominada a Almagres-Salsomera para realizar estudios de Sistemas Petroleros y Plays con la finalidad de actualizar su potencial petrolero y para visualizar oportunidades exploratorias.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

- Objetivos Geológicos:

Con la imagen sísmica obtenida se dará mayor certidumbre a la profundidad objetivo del Play Cretácico Medio, productor en el pozo Ixachi-1, así como confirmar las dimensiones de las trampas estructurales Mesozoicas identificadas y obtener imagen sísmica del Jurásico-Basamento.

- Alcances:

Dentro de los Alcances del proyecto se realizará la adquisición y procesamiento de información sísmica 3D Full Azimut (Faz) con offset largos, que permita obtener una mejor imagen para definir la continuidad de las facies productoras del campo Ixachi en el área, así como la geometría de las trampas y su probable intensidad de fracturamiento. Así mismo se realizará la adquisición y procesamiento de información sísmica 2D Veracruz con offset largos que permitirá conocer los límites y extensión del Play Cretácico medio del borde autóctono de la Plataforma de Córdoba y la mejora en la definición de las estructuras en la porción noroeste de la Cuenca Salina del Istmo (Almagres-Salsomera), ambas adquisiciones cubrirán un área total de 24,873 Km² y se obtendrá una imagen Jurásico -Basamento y Mesozoico.

2. BENEFICIOS QUE APORTA EL PROYECTO AL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO DEL POTENCIAL PETROLERO

El Autorizado manifiesta que algunos de los beneficios que este programa aporta al conocimiento del potencial petrolero son los siguientes:

- a) Dar certidumbre al desarrollo del campo Ixachi productor de gas y condensado con una reserva actual 3P de 2,001 MMbpce en Cretácico medio.
- b) Fortalecer la cartera de oportunidades exploratorias actualmente conformada por 19 oportunidades Mesozoicas y Terciarias con recursos prospectivos 335 MMbpce a la media, más un potencial adicional estimado en 625 MMbpce.
- c) Incrementar los recursos prospectivos, así como incorporar reservas con la perforación a corto y mediano plazo, lo cual permitirá a PEP incrementar su plataforma de producción.
- d) Continuar con el desarrollo de nuevos campos e incrementar la producción de hidrocarburos.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

- e) Optimizar el desarrollo de los campos por medio de la implementación de las mejores prácticas para el diseño, ejecución y seguimiento del proyecto.
- f) Dar certidumbre a la incorporación de reservas de hidrocarburos en los próximos años.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS, TECNOLOGÍAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

El Autorizado manifiesta que se tiene planeado un Estudio de Reconocimiento Superficial en la modalidad que incluye adquisición de datos de campo, por medio de dos métodos sísmicos terrestres (2D y 3D) basados en el principio de la reflexión de ondas sonoras que son recibidas por equipos en la superficie y que son registradas y procesadas para su interpretación geológica, con la finalidad de generar mapas del subsuelo que muestren diversas formaciones geológicas potencialmente factibles de contener hidrocarburos, para lo que aplicarán la siguiente metodología:

- 1.- Estudios de Topografía.
- 2.- Pruebas de campo
- 3.- Perforación de agujeros someros para fuentes sísmicas.
- 4.- Suministro de Material Explosivo.
- 5.- Adquisición y Registro de la Información.
- 6.- Procesado con Migración Pre-apilamiento en Tiempo (PSTM).
- 7.- Procesado con Migración Pre-apilamiento en Profundidad (PSDM).
- 8.- Elaboración del informe final y entrega de productos a la CNH.

Para realizar lo anterior, el Autorizado empleará las siguientes tecnologías, equipos y herramientas:

Equipos:

- geófonos de 5 Hz. combinado con un sistema Nodal (con 1 y 3 geófonos).
- Sistema de grabación.
- Sistemas de Almacenamiento.
- Equipo de perforación portátil.
- Equipo de perforación mecanizado.
- Explosivos como fuente primaria.
- Equipos vibradores como fuente secundaria.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

**MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN
ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20
ANEXO ÚNICO**

4. ÁREAS DETERMINADAS INCLUYENDO LAS COORDENADAS UTM Y GEOGRÁFICAS CORRESPONDIENTES.

La poligonal envolvente de estudio incluye la sísmica 2D y 3D, con un área total de 24, 873 km², y referenciado al sistema geográfico UTM Zona 15 en el marco de referencia ITRF-08 época 2010.0

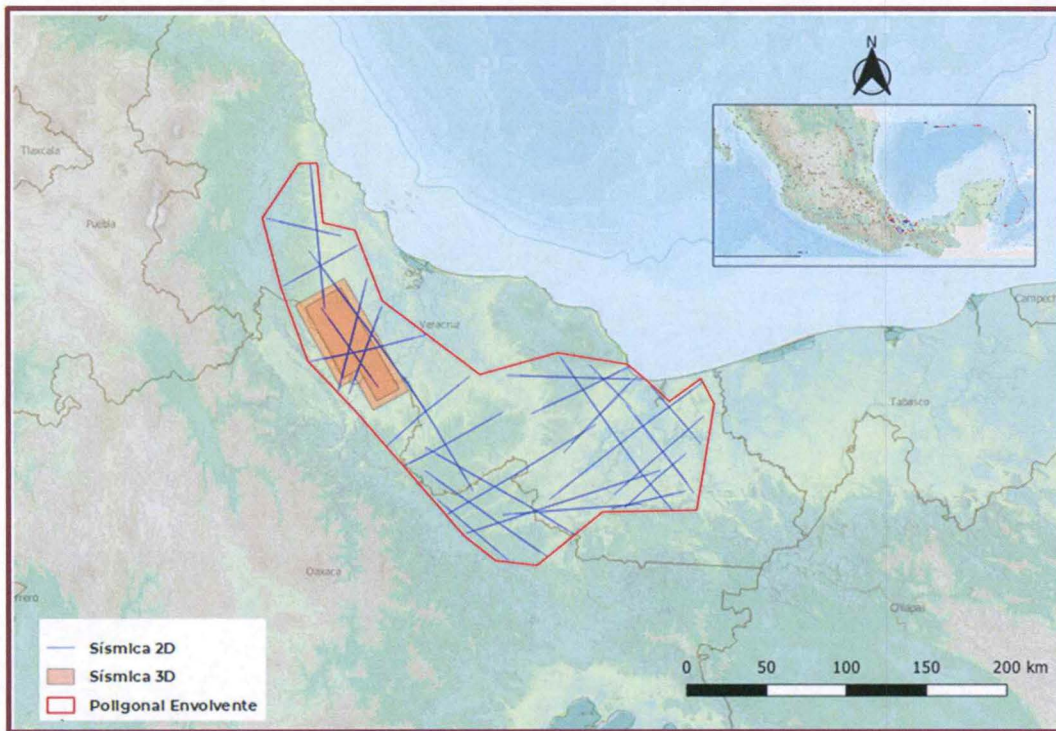


Figura 1. Área total del proyecto. Polígono envolvente proporcionado por el Autorizado (en rojo).

Tabla de Coordenadas Poligonal envolvente						
Vértices	Coordenadas Proyectadas		Coordenadas Geográficas			
	UTM Z15N		Latitud Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte	Longitud Oeste
	Este (X)	Norte (Y)	Grados decimales		Grados sexagesimales	



**MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN
ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20
ANEXO ÚNICO**

Comisión Nacional de
Hidrocarburos

1	135425.176	2139554.113	19.316972	96.468854	19° 19' 01.097"	96° 28' 07.874"
2	146342.791	2139549.473	19.318875	96.365110	19° 19' 07.950"	96° 21' 54.394"
3	149009.929	2104154.118	19.000000	96.333333	19° 00' 00.000"	96° 20' 00.000"
4	168027.238	2099332.205	18.959653	96.152116	18° 57' 34.751"	96° 09' 07.618"
5	183356.651	2057368.740	18.583333	96.000000	18° 35' 00.000"	96° 00' 00.000"
6	240841.888	2012198.849	18.183333	95.450000	18° 11' 00.000"	95° 27' 00.000"
7	287244.465	2024558.031	18.300067	95.012830	18° 18' 00.240"	95° 00' 46.188"
8	328755.699	2017312.894	18.238343	94.619624	18° 14' 18.036"	94° 37' 10.647"
9	339553.527	2008029.556	18.155302	94.516800	18° 09' 19.087"	94° 31' 00.480"
10	353368.696	1995082.720	18.039301	94.385307	18° 02' 21.485"	94° 23' 07.104"
11	372241.077	2008409.953	18.160928	94.207865	18° 09' 39.342"	94° 12' 28.313"
12	380032.913	1993318.623	18.025000	94.133333	18° 01' 30.000"	94° 08' 00.000"
13	369028.984	1929760.143	17.450000	94.233333	17° 27' 00.000"	94° 14' 00.000"
14	312879.650	1929235.600	17.441283	94.761882	17° 26' 28.620"	94° 45' 42.775"
15	273345.849	1897728.108	17.153036	95.130672	17° 09' 10.930"	95° 07' 50.418"
16	248709.230	1900932.119	17.179399	95.362499	17° 10' 45.838"	95° 21' 44.997"
17	229891.460	1916142.407	17.314606	95.541172	17° 18' 52.582"	95° 32' 28.218"
18	164807.756	1993148.432	18.000902	96.164999	18° 00' 03.248"	96° 09' 53.996"
19	138343.421	2021836.410	18.255494	96.419599	18° 15' 19.778"	96° 25' 10.557"
20	123338.691	2065976.558	18.651079	96.569505	18° 39' 03.886"	96° 34' 10.219"
21	113092.183	2107678.220	19.025326	96.674646	19° 01' 31.175"	96° 40' 28.724"

Marco de Referencia ITRF08, ÉPOCA 2010.0

Tabla 1. Coordenadas de los vértices del área de estudio. Datos proporcionados por el Autorizado.

En la solicitud de modificación uno de los rubros que cambia es el área de Adquisición Sísmica 3D, de acuerdo con la superficie originalmente Autorizada de 2,417 km² a 1,782 km², cambio que se muestra en la siguiente figura:



Comisión Nacional de Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

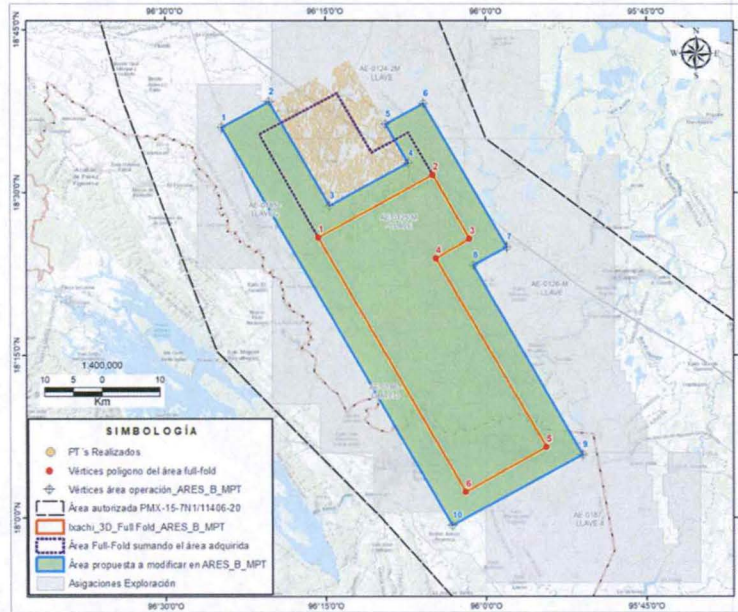


Figura 2. Sísmica 3D, Área Operativa modificada (proporcionada por el operador)



Figura 3. Área sísmica 3D originalmente autorizada Vs la solicitud de modificación.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

Ixachi 3D Full Azimuth, superficie operativa 1,782 Km ²						
Coordenadas en el Sistema de Referencia ITRF-08						
Vértices	Coordenadas Proyectadas		Coordenadas Geográficas			
	UTM-15		Latitud Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte	Longitud Oeste
	Este (X)	Norte (Y)	Grados decimales		Grados sexagesimales	
1	139870.551	2060050.551	18.600527	-96.411980	18° 36' 01.898"	-96° 24' 43.127"
2	147785.107	2064303.307	18.640240	-96.337839	18° 38' 24.863"	-96° 20' 16.220"
3	157411.462	2046387.782	18.480173	-96.243663	18° 28' 48.621"	-96° 14' 37.187"
4	170495.954	2053417.913	18.545701	-96.121067	18° 32' 44.523"	-96° 07' 15.842"
5	166878.383	2060150.656	18.605890	-96.156414	18° 36' 21.203"	-96° 09' 23.090"
6	173186.139	2063539.877	18.637469	-96.097266	18° 38' 14.888"	-96° 05' 50.156"
7	186472.068	2038813.140	18.416318	-95.967624	18° 24' 58.746"	-95° 58' 03.445"
8	180894.388	2035816.196	18.388437	-96.019892	18° 23' 18.374"	-96° 01' 11.613"
9	198388.093	2003258.271	18.097088	-95.849697	18° 05' 49.516"	-95° 50' 58.909"
10	176660.747	1991579.347	17.988536	-96.052954	17° 59' 18.729"	-96° 03' 10.634"

Tabla 2. Coordenadas de los vértices del área de sísmica 3D modificada. Datos proporcionados por el Autorizado.

La presente Autorización no confiere exclusividad alguna al Autorizado sobre el área de estudio aprobada para el territorio nacional, para llevar a cabo las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial.

5. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS ADQUIRIDOS, PROCESADOS Y/O INTERPRETADOS, POR PARTE DEL AUTORIZADO.

El Autorizado manifiesta que, el control de calidad se llevará a cabo desde el inicio de la programación de la adquisición, utilizando los estándares, normas y mejores prácticas de la industria, las cuales son revisadas y aprobadas por los especialistas en cada momento de las etapas del proyecto.

Así como también, presenta una tabla con los principales asuntos y puntos de acción que afectan la eficiencia operativa para el desarrollo del proyecto propuesto, mostrando la acción a realizar en cada uno de los casos, para llevar el control de calidad al 100%, de acuerdo con las mejores prácticas operativas de adquisición y procesamiento de datos sísmicos terrestres.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN
ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20
ANEXO ÚNICO**

7. PROGRAMA DE ENTREGA Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES.

El Autorizado remitirá a la Comisión los productos entregables descritos en el siguiente programa (Tabla 3):

PROGRAMA DE ENTREGA DE DATOS 2D Y 3D Y DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES IXACHI 3D Full Azimuth (Faz) con Offset's largos / VERACRUZ Offset largos 2D			
No.	FECHA DE ENTREGA	PRODUCTOS FINALES	DESCRIPCIÓN
1	22-sep-25	REGISTROS DE CAMPO EN FORMATO SEGD	Son registros sísmicos crudos sin ningún tipo de proceso, sin remuestreo con amplitudes naturales del subsuelo.
2		TIROS CON GEOMETRIA EN FORMATO SEGY	Son registros sísmicos que contienen la instalación de los datos topográficos, así como la distribución de la geometría de campo, tal como fue adquirido el post-plot, sin ningún tipo de proceso y con amplitudes naturales del subsuelo.
3		REPORTE DE OBSERVADOR	Es el documento que expresa las actividades diariamente en la observación de campo, describe los desplazamientos y recuperaciones de los tiros y describe la presencia de ríos, lagunas, áreas de reserva ecológica, muestra los obstáculos observados en los caminos por donde atraviesa el tendido.
4		DATOS TOPOGRAFICOS SPS	Es el archivo que contiene el posicionamiento de los puntos de tiro, los canales y líneas receptoras del levantamiento.
5		INFORME FINAL DE LA OPERACIÓN GEOFISICA EN FORMATO WORD Y PDF	El Informe final contiene la descripción de las etapas de la adquisición sísmica, sus controles de calidad, conclusiones y recomendaciones de acuerdo a la naturaleza del servicio.
6		APILADO EN TIEMPO EN FORMATO SEGY	Es la suma del grupo de trazas gathers al cual se le incorpora el campo de velocidades preliminar o final, obteniéndose una imagen sísmica como control de calidad del avance de la adquisición.
7		VELOCIDADES DEL APILADO EN FORMATO SEGY O ASCII	Modelos de velocidades en Tiempo, es una aproximación de la definición de estructuras del subsuelo.
8		PUNTOS DE TIRO PREPROCESADOS DE LA ONDA PP CON ATENUACION DE RUIDOS	Conjunto o familia de trazas ordenadas por puntos de tiro (Shots) aplicando la tecnología 3D "Full Acimut" con offset largos, a los cuales se les realiza limpieza de los datos con preservación de amplitudes.
9		CMP GATHERS CON ESTATICAS RESIDUALES APLICADAS, SIN NMO EN FORMATO SEGY	Conjunto o familia de t razas ordenadas por CMP (Common Reflexion Point) aplicando la tecnología 3D "Full Acimut" con offset largos, a los cuales se les realiza limpieza de los datos con preservación de amplitudes.
10		CMP GATHERS DESPUES DE LA REGULARIZACION E INTERPOLACIÓN (3D/SD), EN FORMATO SEGY	Conjunto o familia de t razas ordenadas por CM P (Common Reflexion Point) aplicando la tecnología 3D "Full Acimut" con offset largos, a los cuales se les realiza limpieza de los datos con preservación de amplitudes, con regularización e interpolación 3O/SD.
11		MODELO VELOCIDADES RMS DE LA PSTM EN EL DOMINIO DELCDP EN FORMATO SEGY	Modelos de velocidades en Tiempo, es una aproximación de la definición de estructuras del subsuelo.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7NI/11406-20 ANEXO ÚNICO

12	MIGRACIÓN PRE APILADO EN TIEMPO KIRCHHOFF	Es la suma del grupo de trazas gathers al cual se le incorpora el campo de velocidades final, con el algoritmo Kirchhoff de rayos curvos y sin límite de frecuencia máxima, la cual es ajustada de común acuerdo con los objetivos geológicos-geofísicos y contenido de frecuencia máxima o útil de los datos sísmicos.
13	MODELOS DE VELOCIDADES DE LA PSDM KIRCHH EN FORMATO SEGY	Modelos de velocidades en profundidad con anisotropía TTI, es una aproximación de la definición de estructuras del subsuelo.
14	MIGRACIÓN PRE-APILADO EN PROFUNDIDAD KPSDM EN FORMATO SEGY	Es la suma del grupo de trazas gathers al cual se le incorpora el campo de velocidades final, obteniéndose una imagen sísmica, representación del subsuelo con una mayor resolución espacial y temporal de los reflectores sísmicos.
15	MODELOS DE VELOCIDADES DE LA PSDM RTM EN FORMATO SEGY	Modelos de velocidades en profundidad RTM con anisotropía TTI, es una aproximación de la definición de estructuras del subsuelo.
16	MIGRACIÓN PRE-APILADO EN PROFUNDIDAD RTM PSDM-RTM EN FORMATO SEGY	Es la suma del grupo de trazas gathers al cual se le incorpora el campo de velocidades final, obteniéndose una imagen sísmica, representación del subsuelo con una mayor resolución espacial y temporal de los reflectores sísmicos.
17	INFORME FINAL DE PROCESADO EN FORMATO WORD Y PDF	El Informe final contiene la descripción de las etapas de proceso, sus controles de calidad, conclusiones y recomendaciones de acuerdo a la naturaleza del servicio.

Tabla 3. Programa de entrega y descripción del entregable. Datos proporcionados por el Autorizado (Los productos 13 – 16 se desincorporan del programa, puesto que no realizará migración PSDM).

IV. **VIGENCIA:** El periodo para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial será de 4 años, 4 meses, 3 semanas y 3 días (1610 días) que transcurre del inicio de actividades que es el 1/02/2021 para concluir las mismas el 30/06/2025, y 60 días (hábiles) posteriores para realizar la entrega de los productos obtenidos al CNIH a más tardar el 22/09/2025.

V. **MODIFICACIONES AL PROYECTO AUTORIZADO:** Cuando ocurran adecuaciones al Proyecto, el Autorizado deberá observar lo previsto en el artículo 34 de las Disposiciones Administrativas conforme a lo siguiente:

- a) Deberá obtener la aprobación de la Comisión para la modificación de la Autorización, cuando ocurran adecuaciones al Proyecto originalmente Autorizado, por cualquier causa y que impliquen cambios mayores al 30% de la totalidad del Proyecto, en cualquiera de los siguientes rubros:
 - i. Número de líneas 2D y su kilometraje.
 - ii. Número de Pozos.
 - iii. Tamaño del área (kilómetros cuadrados).
 - iv. Tiempo de ejecución del Proyecto.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

El Autorizado deberá presentar la solicitud de modificación con al menos **veinticinco días hábiles** anteriores a la fecha en que se ejecutarán dichas modificaciones.

- a) Cuando las adecuaciones en los rubros mencionados en el inciso a) anterior, sean menores al 30% de la totalidad del Proyecto, el Autorizado deberá describir tales cambios, en el reporte de avance trimestral subsecuente a la fecha en que ocurra dicha adecuación.
- b) Para el caso en que la adecuación propuesta altere los objetivos, alcances, tecnologías o modalidad de la Autorización, distintos a los previstos en el inciso a) anterior, se considerará un nuevo Proyecto y deberá presentar una nueva solicitud de Autorización de conformidad con lo dispuesto en los artículos 19 al 24 de las Disposiciones Administrativas.

Sin menoscabo de lo anterior, la Comisión o su representante podrá en todo momento realizar las acciones de supervisión necesarias para verificar el cumplimiento de la presente Autorización y de las Disposiciones Administrativas, de conformidad con el artículo 47 de dichas Disposiciones Administrativas.

VI. DERECHOS DERIVADOS DE LA AUTORIZACIÓN:

- a) Realizar las actividades que ampara la presente Autorización, en términos del Proyecto autorizado por la Comisión.
- b) Comercializar de forma exclusiva los resultados obtenidos de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, materia de la presente **Autorización por un periodo de 12 años**, conforme a lo previsto en el artículo 40, fracción II, inciso a) de las Disposiciones Administrativas, "*Derecho al Aprovechamiento Comercial y la confidencialidad de la información resultado de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial*".
- c) La garantía por parte de la Comisión, respecto de la confidencialidad de los datos obtenidos de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial autorizadas, en los términos de la presente Autorización, en tanto subsista el derecho exclusivo a su aprovechamiento comercial referido en el inciso anterior.
- d) La comercialización no exclusiva de los resultados obtenidos por las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, en la modalidad que incluye la adquisición de datos de campo, una vez concluido el periodo de aprovechamiento comercial exclusivo de 12 años, previsto en el inciso b) de este numeral, informando de ello a la Comisión, a través del formato ARES-C.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

VII. **PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN:** Pertenece a la Nación la información geológica, geofísica, petrofísica, petroquímica y en general, la que se obtenga o se haya obtenido de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, realizadas por el Autorizado.

Dicha información será entregada a la Comisión y tratada por el Autorizado conforme a lo establecido en la Ley de Hidrocarburos, Disposiciones Administrativas y demás normatividad aplicable.

VIII. **OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA AUTORIZACIÓN:**

a) Cumplir con los términos y condiciones de la presente Autorización y las leyes, reglamentos, las Disposiciones Administrativas y demás Normativa aplicable, emitida por la Comisión u otras autoridades competentes, en específico las relacionadas con el uso de explosivos como fuente de energía primaria a implementar en la Adquisición de Datos de Campo, para lo cual deberá cumplir la regulación específica de la Secretaría de la Defensa Nacional.

b) Remitir a la Comisión la actualización del programa de entrega de datos adquiridos, procesados e interpretados, del área de estudio, así como del cronograma de trabajo, por lo menos **con cinco días** hábiles anteriores al inicio de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial.

c) Establecer contacto con el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (en adelante, CNIH) para definir los términos y condiciones del acceso y uso de la información que sea necesaria para el desarrollo del proyecto autorizado, así como cualquier otro que requiera para llevar a cabo las actividades conforme al plan de trabajo autorizado y dentro del plazo establecido.

d) Abstenerse de comercializar la información originalmente adquirida del CNIH, como parte de los entregables, resultado de la presente Autorización.

e) El área de trabajo deberá circunscribirse estrictamente al polígono establecido en la presente Autorización, dentro de la Zona Económica Exclusiva de México.

f) Proporcionar sin costo alguno a la Comisión, lo siguiente:

1. Notificación de inicio de actividades autorizadas cinco días hábiles previos al inicio de éstas.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

2. Los informes de las actividades realizadas en el trimestre inmediato anterior, dentro de los diez primeros días de cada mes posterior al trimestre reportado y hasta el término de las actividades autorizadas, conforme a los formatos establecidos por la Comisión.
3. Dentro de los sesenta días hábiles posteriores a la adquisición como del procesamiento e interpretación de datos y conforme a los formatos que la Comisión proporcione para tal efecto, la información relacionada con:
 - 3.1 Los datos de campo obtenidos en la adquisición, así como los datos procesados e interpretados, así como el reporte final de la adquisición, el procesamiento e interpretación de datos, en idioma español.
 - 3.2 Cualquier otra información que establezca la Autorización o que requiera la Comisión conforme a lo dispuesto en las Disposiciones Administrativas.
4. La totalidad de los datos adquiridos, procesados e interpretados, en un plazo máximo de sesenta días hábiles después de concluidos los trabajos autorizados.
5. La demás información para la realización de estudios, análisis y otros documentos, que permitan a la Comisión verificar el cumplimiento de sus actividades para el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país.
- g) Cumplir con los términos de la regulación relativa al CNIH, así como la demás regulación que emita la Comisión y las demás autoridades competentes relacionadas con las actividades a realizar.
- h) Notificar a la Comisión la identidad y montos negociados con los clientes con los que celebren transacciones comerciales respecto de los datos e interpretaciones obtenidos de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, trimestralmente, de acuerdo con el año calendario, en los primeros diez días hábiles del mes posterior del trimestre reportado, mediante el Formulario ARES-C debidamente complementado y de acuerdo con el instructivo correspondiente, adjuntando copia de los instrumentos que documenten las transacciones comerciales realizadas.
- i) Asegurarse de que las empresas especializadas que realicen actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial por cuenta del Autorizado se encuentren inscritas en el Padrón en términos del artículo 7 de las Disposiciones Administrativas.
- j) Abstenerse de entregar datos, reprocesamientos e interpretaciones, y en general cualquier información resultado de las actividades autorizadas a terceros, en tanto no



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

hayan sido entregados previamente a la Comisión, de conformidad con la normatividad aplicable a la materia.

- k) Abstenerse de publicar, entregar o allegarse de información geológica, geofísica, petrofísica, petroquímica y, en general, la que se obtenga o se haya obtenido de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, por medios distintos a los contemplados en la Ley de Hidrocarburos y a las Disposiciones Administrativas, o sin contar con el consentimiento previo y por escrito de la Comisión.
- l) Conservar una copia de los datos reprocesados e interpretados en materia de la presente Autorización y que hubieren sido entregados a la Comisión. Lo anterior, sin costo alguno para ésta y manteniendo su integridad y disponibilidad, durante el periodo de aprovechamiento comercial exclusivo de 12 años.
- m) Abstenerse de ceder, traspasar o enajenar los derechos derivados de la presente Autorización sin el consentimiento previo de la Comisión, y conforme a lo previsto en el artículo 25 de las Disposiciones Administrativas.
- n) Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal, de seguridad industrial, medio ambiente, transparencia y demás que resulten aplicables.
- o) Pagar las contribuciones y aprovechamientos que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público haya autorizado o autorice, bajo cualquier concepto, relacionados con el aprovechamiento comercial de la información, obtenida como resultado de la presente Autorización, así como cualquier otra contribución o aprovechamiento que establezca la autoridad competente y en general, pagar las contribuciones y aprovechamientos en los términos de la legislación fiscal correspondiente.
- p) Ser residente en México para efectos fiscales o, en caso de que se trate de residentes en el extranjero, contar con un establecimiento permanente en el país, de conformidad con las leyes en la materia y los tratados internacionales de los que México sea parte y que dichas transacciones las lleve a cabo en el citado establecimiento. Lo anterior, en términos del artículo 43 de las Disposiciones Administrativas.
- q) Cumplir en tiempo y forma con las solicitudes de información y reportes que requieran la Comisión y demás autoridades competentes, en el ámbito de sus respectivas facultades, en materia de actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial.
- r) Permitir a la Comisión y demás autoridades competentes el acceso a las bases de datos, documentación y sistemas que resguarden la información derivada de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

- s) Comparecer mediante su representante legal a las reuniones de trabajo que convoque la Comisión.
- t) Permitir el acceso y dar las facilidades al personal de la Comisión o a quien ésta designe al efecto, para que realicen acciones de verificación y supervisión del cumplimiento de las Disposiciones Administrativas.
- u) Dar seguimiento a los avisos y notificaciones que se realicen, a través de la página de internet de la Comisión y mediante los medios autorizados para las comunicaciones oficiales.
- v) Queda bajo la exclusiva responsabilidad del Autorizado la dirección, coordinación y supervisión del proyecto, por lo que dichas gestiones no podrán recaer en algún tercero.
- w) Las demás que conforme a las disposiciones aplicables correspondan a él Autorizado.

IX. **TERMINACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN:** La autorización terminará por cualquiera de las causales que se establecen en los artículos 38 de la Ley de Hidrocarburos y 48 de las Disposiciones Administrativas.

El procedimiento de terminación se registrará por las disposiciones legales que resulten aplicables.

X. **CADUCIDAD:** La presente Autorización caducará en términos de las causales previstas para tal efecto en los artículos 39 de la Ley de Hidrocarburos y 49 de las Disposiciones Administrativas.

El procedimiento de caducidad se registrará por las disposiciones legales que resulten aplicables.

XI. **REVOCACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN:** La Comisión podrá revocar la presente Autorización cuando se presente alguna de las causales previstas en los artículos 40 de la Ley de Hidrocarburos, 50 de las Disposiciones Administrativas y demás disposiciones aplicables.

El procedimiento de revocación se registrará por las disposiciones legales que resulten aplicables.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ARES-PMX-MX-15-7N1/11406-20 ANEXO ÚNICO

XII. **DOMICILIO:** El domicilio del Autorizado relacionado con la presente Autorización es el señalado en la documentación remitida en el Formato ARES-A y que se encuentra descrito en el Padrón.

La dirección electrónica para recibir notificaciones relacionadas con la presente Autorización es la señalada por el Autorizado en el Formato ARES-B (humberto.salazar@pemex.com) por lo que cualquier notificación realizada a través de dicho correo electrónico se tendrá por debidamente notificada.

Cualquier modificación a la dirección electrónica antes señalada, el Autorizado deberá hacerla del conocimiento de la Comisión por escrito previo a que se realice el cambio respectivo.

XIII. **SANCIONES:** El incumplimiento a lo establecido en la presente Autorización y en las Disposiciones Administrativas, será sancionado en términos de las disposiciones aplicables.

Firma de los servidores públicos encargados del análisis de la Solicitud de la que se deriva la presente Autorización, con fundamento en los artículos 20, fracción XVI y 32, fracción I, inciso b) del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Ing. Ricardo Basurto Ortiz
Director General de Autorizaciones de
Exploración

Mtro. Rodrigo Hernández Ordoñez
Titular de la Unidad Técnica de Exploración y
su Supervisión