Unidad Técnica de Exploración

Dirección General de Autorizaciones de Exploración

Informe Trimestral de las Solicitudes para realizar Actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial (ARES)

Abril de 2017

Agenda

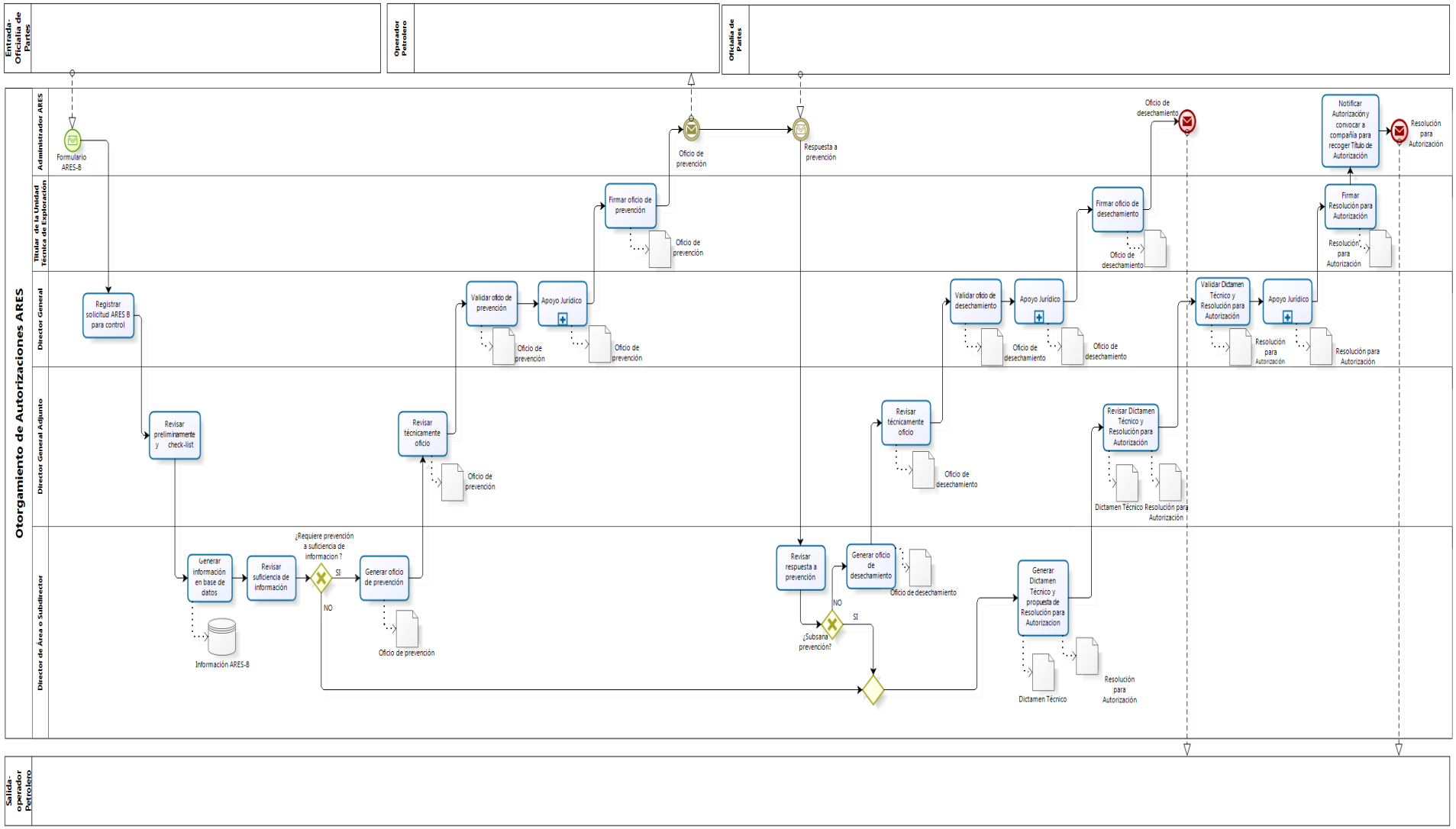
- Antecedentes y Proceso
- Resumen de Solicitudes (ARES-B) y Autorizaciones
- Autorizaciones realizadas a partir del ACUERDO CNH.E.67.003/16
- Siguientes pasos
- Resumen

Antecedentes

- ACUERDO CNH.E.67.003/16, mediante el cual se modifican los artículos 13, fracción III, 20 y 23, fracción II, inciso a y se adiciona una fracción III BIS al artículo 13 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos *(Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de diciembre de 2016).*
- Con base al artículo 20 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, corresponderá al Titular de la Unidad Técnica de Exploración emitir las autorizaciones para las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, así como autorizar la Perforación de Pozos.
- Previo a la emisión de las autorizaciones a que se refiere el párrafo que precede, se deberá contar con la opinión del Titular de la Unidad Jurídica.
- El Titular de la Unidad Técnica de Exploración deberá informar de manera trimestral al Órgano de Gobierno sobre las autorizaciones otorgadas en términos de este artículo, en sesión ordinaria.

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

Flujo de Trabajo - ARES B



Agenda

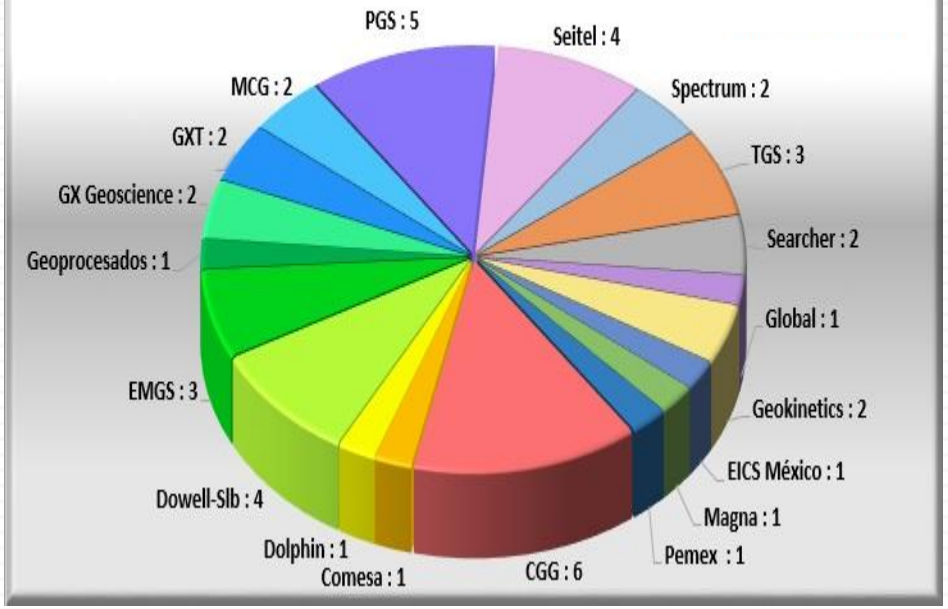
- Antecedentes y Proceso
- Resumen de Solicitudes (ARES-B) y Autorizaciones
- Autorizaciones realizadas a partir del ACUERDO CNH.E.67.003/16
- Siguientes pasos
- Resumen

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

Proyectos Autorizados por Compañía

Autorizaciones: 44
16 dic 2016

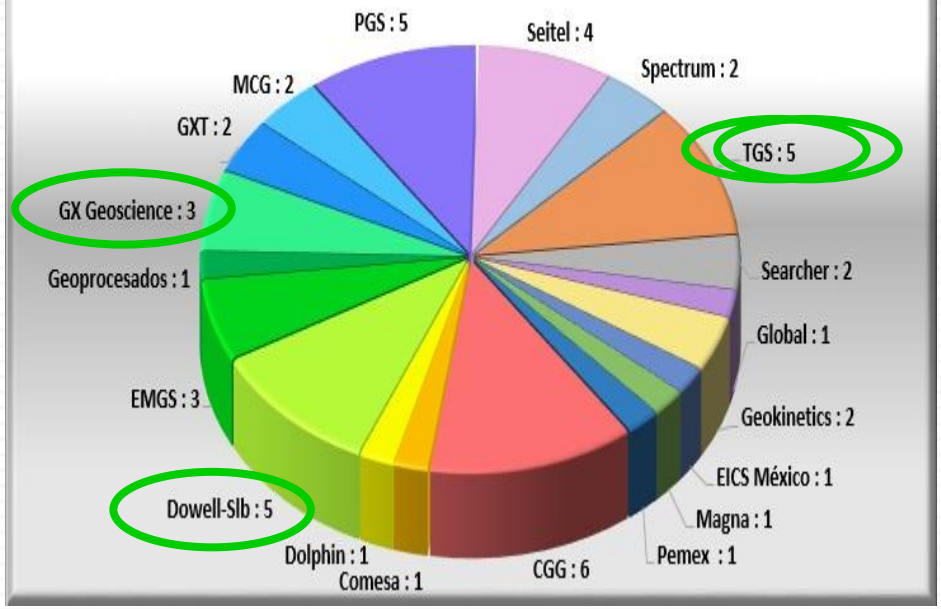
Compañías: 19



Tipo de proyecto	Solicitudes	En revisión	Desechado / no autorizado	Desistió / Cambio Estatus	Autorizado
Con adquisición de datos	**29**	0	3	1	**25**
Sin adquisición de datos	**28**	2	4	3	**19**
TOTAL	**57**	2	7	4	**44**

Autorizaciones: 48
16 mar 2017

Compañías: 19



Tipo de proyecto	Solicitudes	En revisión	Desechado / no autorizado	Desistió / Cambio Estatus	Autorizado
Con adquisición de datos	**29**	0	3	1	**25**
Sin adquisición de datos	**34**	4	4	3	**23**
TOTAL	**63**	4	7	4	**48**

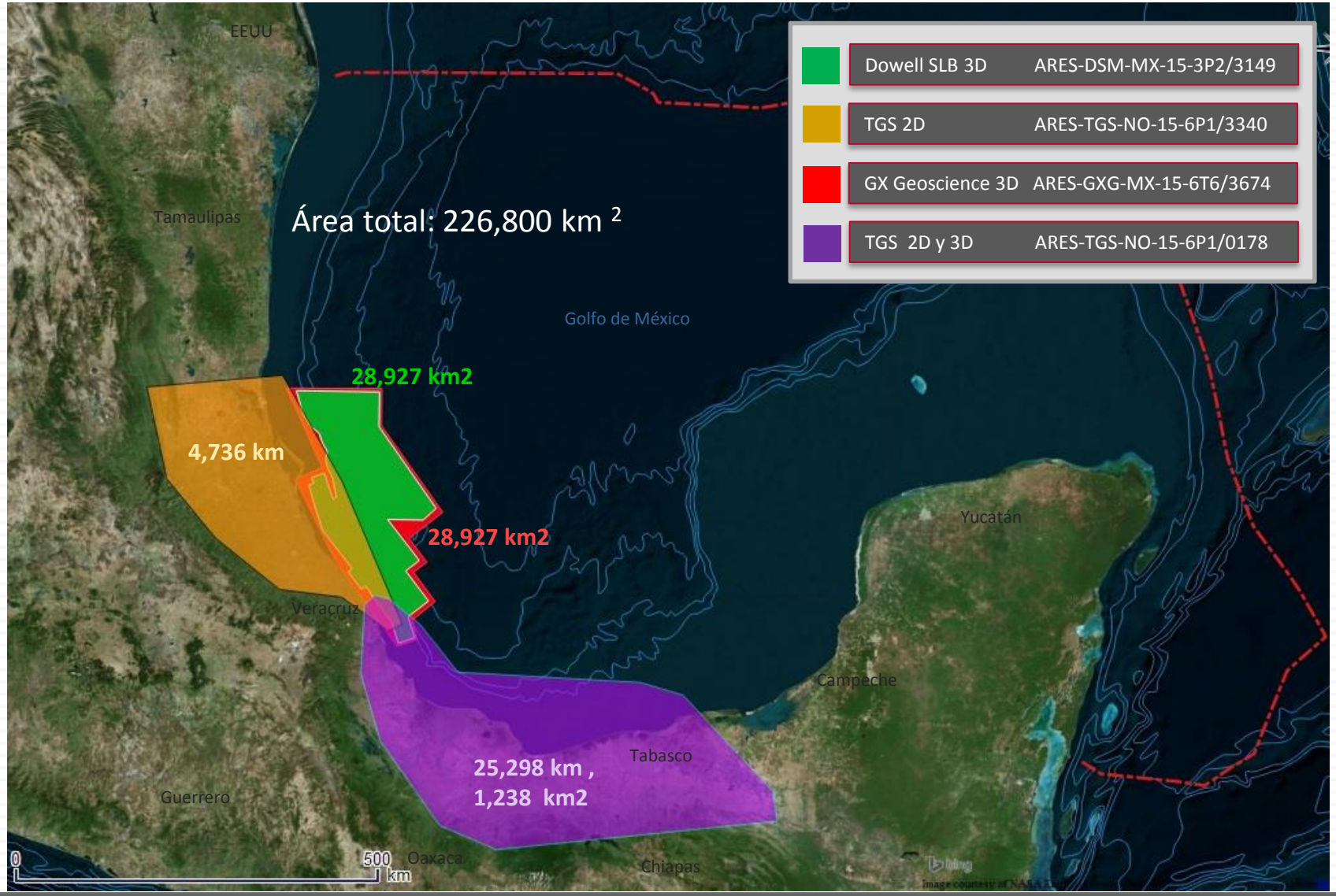
Agenda

- Antecedentes y Proceso
- Resumen de Solicitudes (ARES-B) y Autorizaciones
- Autorizaciones realizadas a partir del ACUERDO CNH.E.67.003/16
- Siguientes pasos
- Resumen

Autorizaciones en el trimestre

COMPAÑÍA PROYECTO	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE AUTORIZACIÓN
Dowell Schlumberger de México S.A. de C.V. Reproceso sísmico - Cordilleras Mexicanas 3D	10-NOV-16	23-DIC-16
TGS AP Investments AS Reproceso sísmico e interpretación - Tampico-Misantla 2D	24-NOV-16	20-ENE-17
GX Geoscience Corporation S. de R.L. de C.V. Reproceso sísmico - Azteca Mexican Ridges 3D	22-DIC-16	21-FEB-17
TGS AP Investments AS Reproceso sísmico e interpretación - Cuencas del Sureste 2D, 3D	13-ENE-17	09-MAR-17

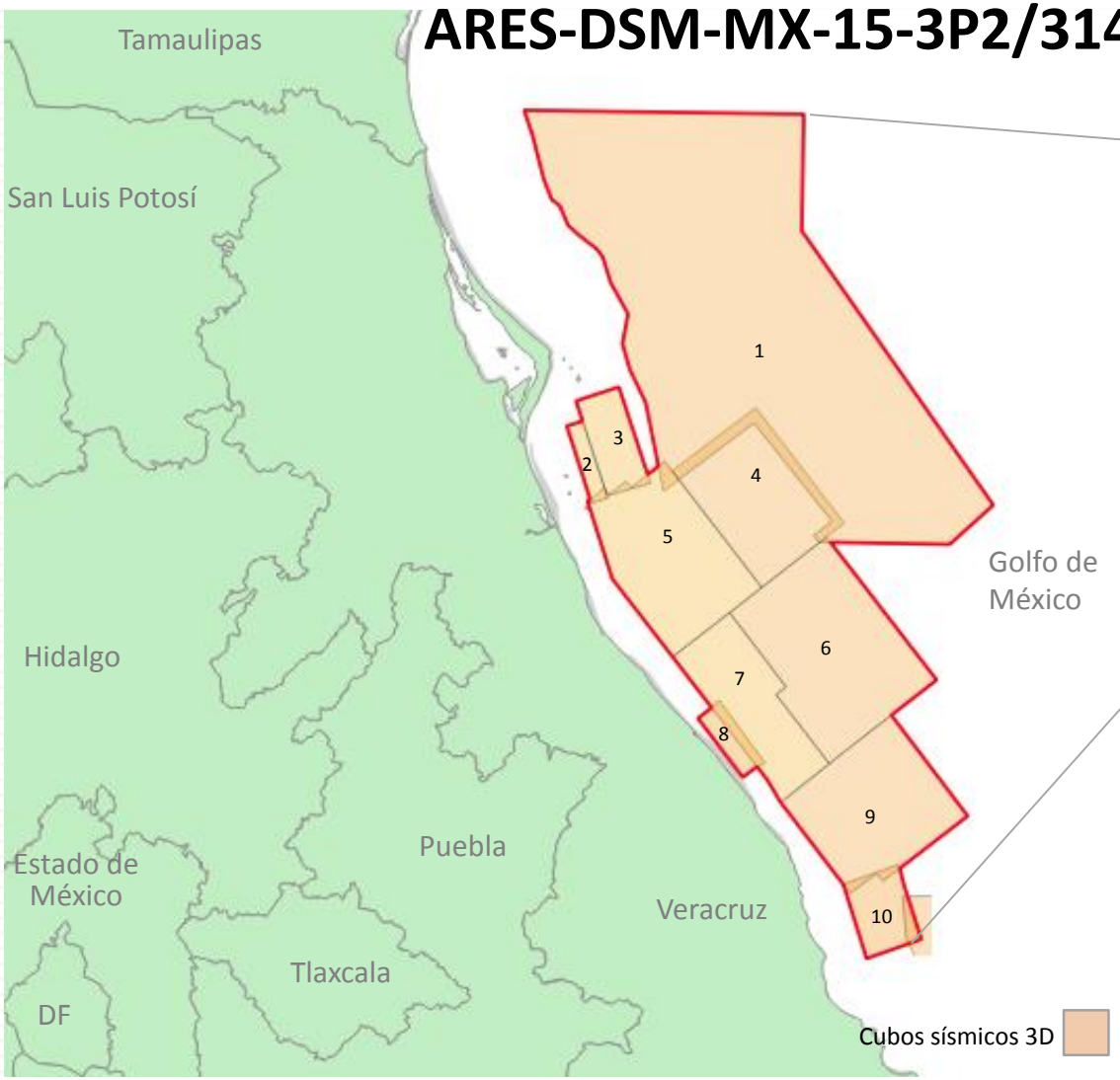
Proyectos autorizados en el trimestre



CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

Proyecto "Cordilleras Mexicanas 3D"

ARES-DSM-MX-15-3P2/3149



Área de estudio : 28,927 km²

Área 3D : 28,927 km2

Dowell Schlumberger de México, S.A. de C.V.

Reprocesamiento Sísmico 3D

1 Tzumat
2 Faja de Oro A
3 Faja de Oro B
4 Shanit Q
5 Lankahuasa Norte
6 Lankahuasa Profundo
7 Lankahuasa
8 Nautla
9 Lankahuasa Sur
10 Cañonero

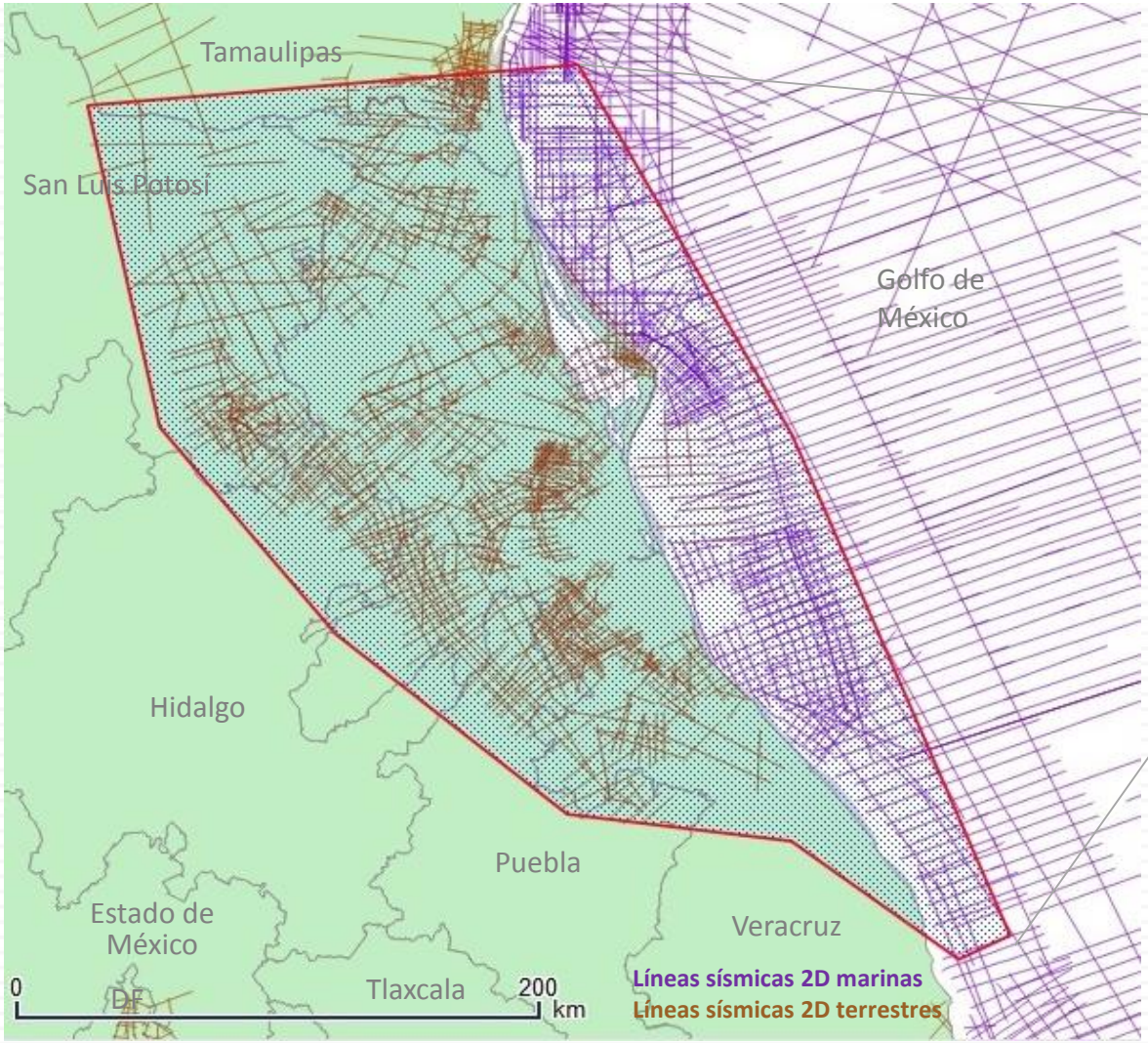
Resumen del Proyecto

ARES B	**ARES-DSM-MX-15-3P2/3149**
Provincia Geológica	"Cordilleras Mexicanas"
Modalidad de Estudio	Sin adquisición. Reprocesamiento Sísmico 3D, integrando 10 cubos 3D
Objetivos	Proporcionar volúmenes sísmicos integrados facilitando la evaluación de la geología regional. Mejoramiento de imagen sísmica aplicando nuevas tecnologías, para la evaluación del potencial de los yacimientos prospectivos del Terciario y Mesozoico.
Alcances	Elaboración de cubos sísmicos Pre-Stack Depth Migration (PSDM), modelos de velocidades a partir de 10 cubos sísmicos.
Tecnologías y Metodologías	Procesamiento de datos sísmicos 3D aplicando nuevas tecnologías como Reverse Time Migration (RTM) y Full Waveform Inversion (FWI), utilizando aplicaciones especializadas.
Entregables	Volúmenes sísmicos integrados. Horizontes de sal. Apilados sísmicos en profundidad, modelos de velocidades.
Beneficios	Incrementar el conocimiento de la Provincia Geológica Cordilleras Mexicanas. Reducir la incertidumbre en la interpretación y ubicación de yacimientos petroleros en el área. Identificar eventos complejos en estructuras bajo la sal y otras con buzamientos de más de 80 grados.
Duración	16 meses.

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

Proyecto "Tampico Misantla 2D"

ARES-TGS-NO-15-6P1/3340



Área de estudio : 55,445 km²

Líneas 2D : 4,736 km

TGS AP Investments AS

Reprocesamiento Sísmico 2D

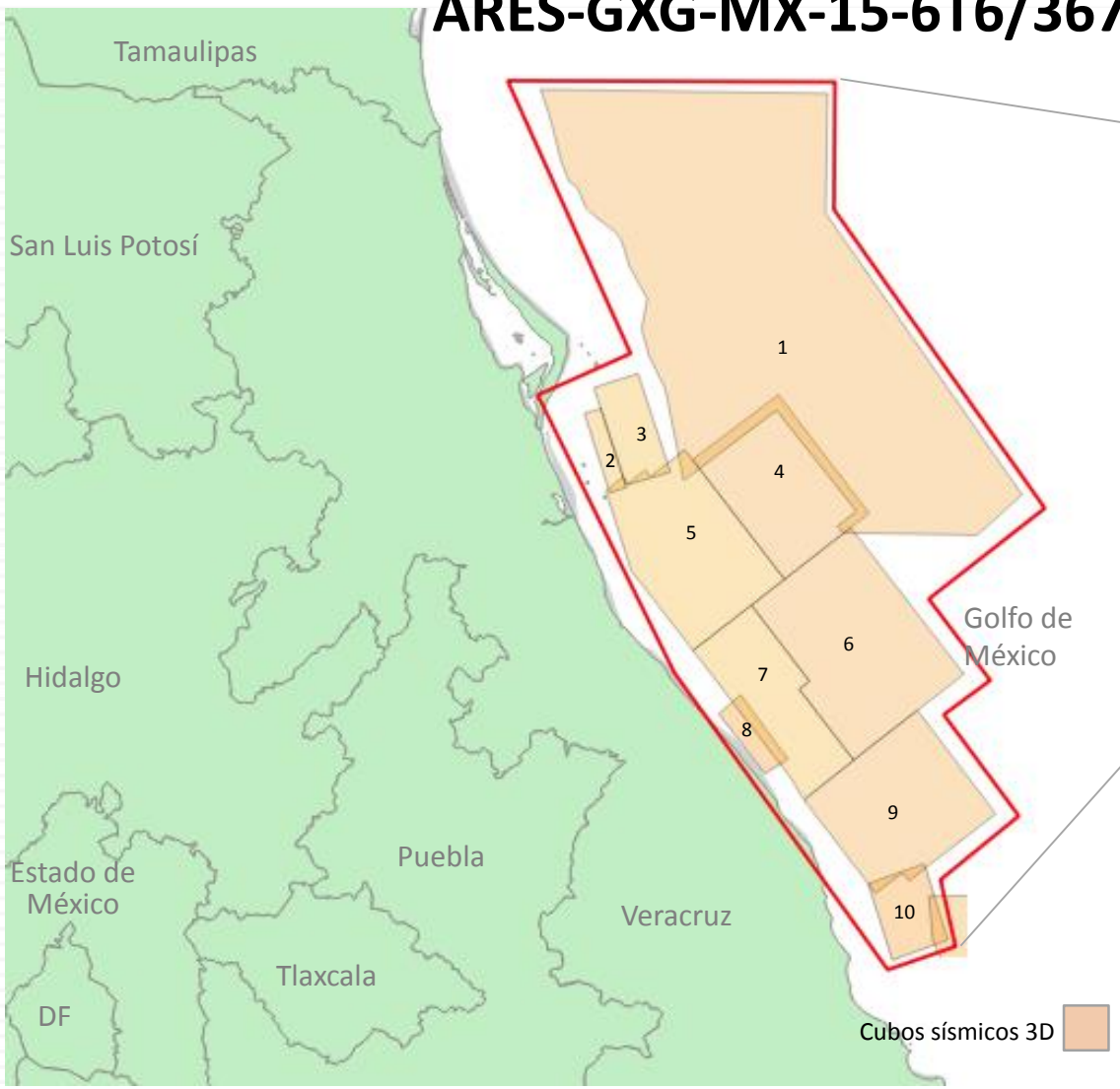
Resumen del Proyecto

ARES B	**ARES-TGS-NO-15-6P1/3340**
Provincia Geológica	"Tampico Misantla"
Modalidad de Estudio	Sin adquisición. Reprocesamiento Sísmico 2D e interpretación, integrando 4,736 km de líneas sísmicas.
Objetivos	Mejorar las imágenes sísmicas aplicando nuevas tecnologías para la mejor comprensión del área de estudio. Definir con mayor precisión el potencial de los yacimientos del Terciario y Mesozoico.
Alcances	Construir un marco geológico regional integrando los datos sísmicos 2D, con los gravimétricos y magnetométricos del proyecto regional Golfo Profundo realizado, para incrementar el conocimiento en áreas de licitación de próximas rondas.
Tecnologías y Metodologías	Secuencias de procesamiento de datos sísmicos 2D aplicando tecnologías como: APX 2D (PSTM), ImageZ 20/30 (PSDM) y SeisX/Seisware (Interpretación).
Entregables	Productos sísmicos 2D migrados en tiempo y profundidad (PSTM, PSDM), gathers, velocidades de migración y apilamiento, informes finales de procesamiento e interpretación.
Beneficios	Incrementar el conocimiento en la provincia geológica Tampico-Misantla. Reducir la incertidumbre en la interpretación y ubicación de yacimientos convencionales y no convencionales en el área.
Duración	18 meses.

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

Proyecto "Azteca Mexican Ridges 3D"

ARES-GXG-MX-15-6T6/3674



Área de estudio : 35,838 km²

Área 3D : 28,927 km2

GX Geoscience Corporation, S. de R.L. de C.V.

Reprocesamiento Sísmico 3D

1 Tzumat
2 Faja de Oro A
3 Faja de Oro B
4 Shanit Q
5 Lankahuasa Norte
6 Lankahuasa Profundo
7 Lankahuasa
8 Nautla
9 Lankahuasa Sur
10 Cañonero

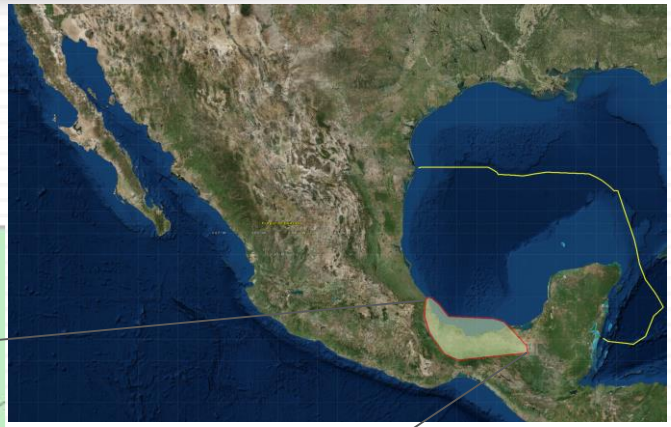
CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

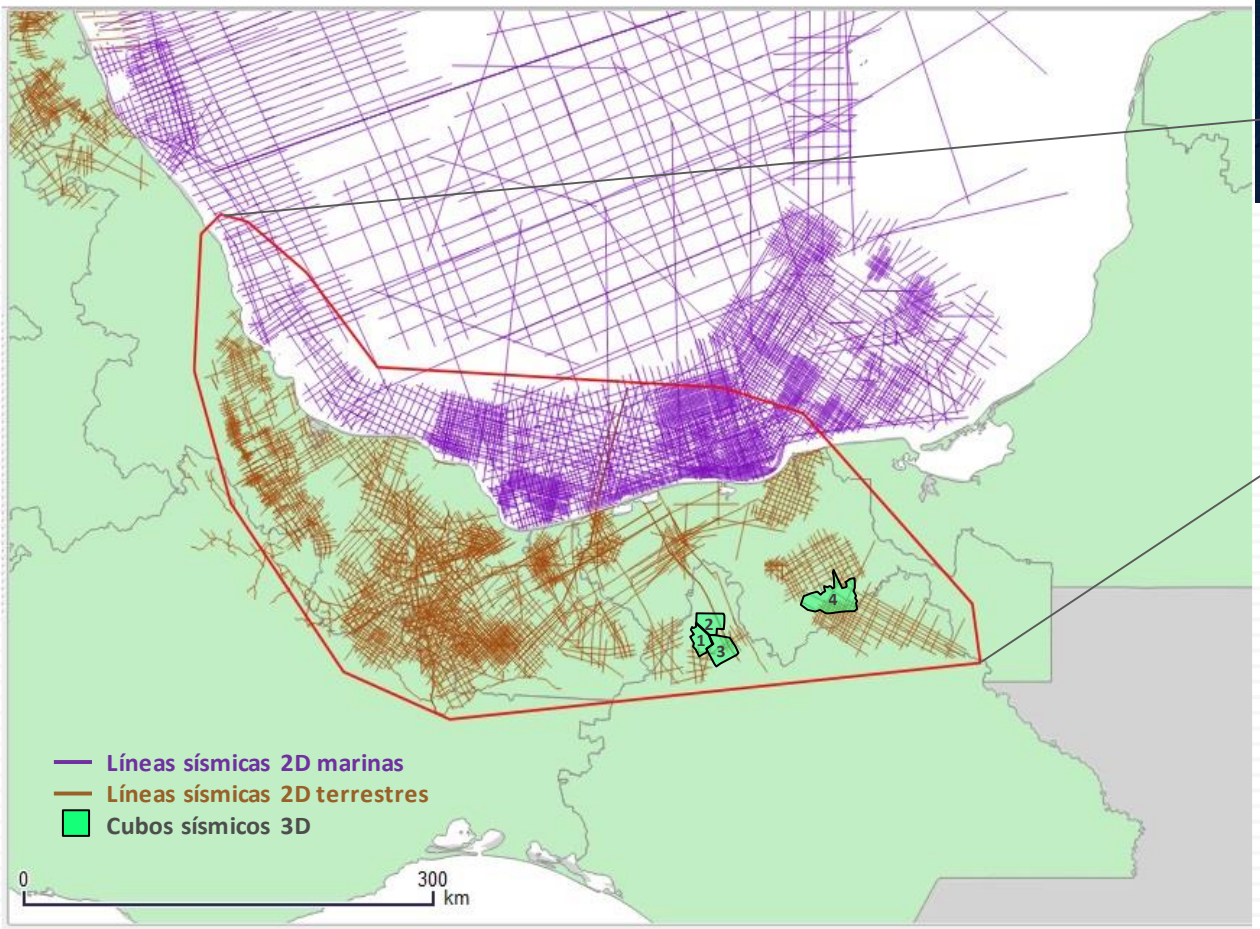
Resumen del Proyecto

ARES B	**ARES-GXG-MX-15-6T6/3674**
Provincia Geológica	"Cordilleras Mexicanas"
Modalidad de Estudio	Sin adquisición. Reprocesamiento Sísmico 3D, integrando cubos 3D
Objetivos	Reprocesamiento de 10 cubos sísmicos, correlacionando la información geológica de aguas someras y profundas, para determinar flancos de domos de sal, estructuras complejas y trampas de hidrocarburos. Objetivos geológicos: Mioceno, Eoceno, Cretácico y Jurásico.
Alcances	Obtener datos sísmicos reprocesados en profundidad, con el fin de apoyar las actividades de exploración y generación de prospectos.
Tecnologías y Metodologías	Secuencia de reprocesamiento de información Sísmica 3D. Migración sísmica pre-apilado en tiempo (PSTM) y profundidad (PSDM). PSDM con algoritmos Reverse Time Migration (RTM) y Beam.
Entregables	Productos intermedios: Modelo de velocidad, apilado PSDM con algoritmo RTM (30 hz) y Beam. Productos finales: Modelo final de velocidades, cima y base de sal utilizados en el modelado de velocidad para PSDM. Volúmenes Apilados de PSDM RTM (40 hz). Volúmenes Apilados de PSDM Beam. CRP gathers de migración PSDM Beam.
Beneficios	Reducir la incertidumbre en la interpretación por efectos de borde de migración. Mejorar la visualización de imágenes de eventos geológicos complejos aplicando el algoritmo RTM de migración en profundidad.
Duración	13 meses.

Proyecto "Cuencas del Sureste"

ARES-TGS-NO-15-6P1/0178





Área de estudio: 106,513 km²

Líneas 2D : 25,298 km

Área 3D : 1,238 km²

TGS AP Investments AS

Reprocesamiento Sísmico 2D-3D

1 Pichucalco
2 Sunuapa
3 Tobalá-Moba bloque B oriente
4 Zopo-Medellín

Resumen del Proyecto

ARES B	**ARES-TGS-NO-15-6P1/0178**
Provincia Geológica	"Cuencas del Sureste"
Modalidad de Estudio	Sin adquisición. Reprocesamiento Sísmico 2D y 3D e interpretación.
Objetivos	Reprocesar e interpretar 25,298 Km de datos sísmicos 2D y 1,238 Km² de datos sísmicos 3D en áreas terrestres y de aguas someras del Golfo de México. Reducir la incertidumbre en la localización de áreas potenciales de yacimientos de hidrocarburos.
Alcances	Construir un marco regional con sísmica 2D para identificar el comportamiento geológico. Cubrir parte de las áreas a licitar en las rondas 2, 3 y 4.
Tecnologías y Metodologías	Secuencias de procesamiento de datos sísmicos 2D aplicando tecnologías como: APX 2D (PSTM), ImageZ 20/30 (PSDM) y SeisX/Seisware (Interpretación).
Entregables	Productos sísmicos 2D migrados en tiempo y profundidad (PSTM, PSDM), gathers, velocidades de migración y apilamiento. Informes y datos finales de procesamiento e interpretación.
Beneficios	Incrementar el conocimiento en las provincias geológicas Cuencas del Sureste y Cuenca de Veracruz. Reducir la incertidumbre en la interpretación y ubicación de yacimientos convencionales y no convencionales en el área.
Duración	23 meses.

Agenda

- Antecedentes y Proceso
- Resumen de Solicitudes (ARES-B) y Autorizaciones
- Autorizaciones realizadas a partir del ACUERDO CNH.E.67.003/16
- Siguientes pasos
- Resumen

Siguientes pasos

Proyectos Autorizados

- Notificación de inicio de actividades
- Revisión de actualización de programas de trabajo
- Seguimiento: Actividades programadas, tiempos establecidos, revisión de reportes mensuales y finales, entrega de datos, cierre de proyecto y aprovechamientos.

Agenda

- Antecedentes y Proceso
- Resumen de Solicitudes (ARES-B)y Autorizaciones
- Autorizaciones realizadas a partir del ACUERDO CNH.E.67.003/16
- Siguientes pasos
- Resumen

Resumen

1. Con el proceso actual se ha logrado reducir el tiempo en realizar una Autorización de Reconocimiento y Exploración Superficial, se continúa con la mejora para optimizar los tiempos en autorizaciones ARES.

1. Se realizaron 4 autorizaciones conforme a los tiempos y requisitos establecidos en la regulación vigente.

2. Del total de autorizaciones:
    - 50% reprocesamiento sísmico 3D
    - 25% reprocesamiento 2D con interpretación
    - 25% reprocesamiento 2D y 3D, con interpretación

3. Los recursos prospectivos identificados incrementarán el conocimiento y potencial petrolero del país en las provincias geológicas:
    - Cordilleras Mexicanas
    - Tampico Misantla
    - Cuencas del Sureste
    - Cuenca de Veracruz

Comentarios ?