



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN CNH.E.03.001/13, POR LA QUE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS EMITE SU OPINIÓN SOBRE EL PERMISO DE EXPLORACIÓN SUPERFICIAL CENTAURO SUR 3D WAZ.

JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA, EDGAR RENE RANGEL GERMAN, GUILLERMO CRUZ DOMINGUEZ VARGAS, ALMA AMÉRICA PORRES LUNA y NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO, Presidente y Comisionados, respectivamente, integrantes del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, con fundamento en los artículos 2o., 3o. y 4o., fracciones XVI y XXIX y 8o. de la Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos; 7o, 15 y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 33, fracción XV, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 11 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, 13, fracción I, inciso d) del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y

RESULTANDO

PRIMERO.- Que mediante oficio número 512.DGEEH/062/13 del 15 de mayo de 2013, la Dirección General de Exploración y Explotación de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía (Secretaría), solicitó la opinión de esta Comisión Nacional de Hidrocarburos (Comisión) sobre la solicitud de permiso de exploración superficial para realizar el estudio sísmico denominado Centauro Sur 3D WAZ.

Lo anterior, en virtud de la solicitud de permiso número PEP-SE-AEAPN-1109-2013 remitida por parte de Petróleos Mexicanos, a través de Pemex-Exploración y Producción (Pemex o PEP, indistintamente) a la Secretaría el 10 de mayo de 2013.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que con fundamento en los artículos 4o., fracciones XVI y XXIX de la Ley de la Comisión; 7o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo (Ley Reglamentaria); 33, fracción XV, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Ley Orgánica); y 11 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo (Reglamento), esta Comisión es competente para emitir opinión sobre los permisos para el reconocimiento y la exploración superficial, a efecto de investigar sus posibilidades petrolíferas, en términos de lo dispuesto por el artículo 7o. de la Ley Reglamentaria.

SEGUNDO.- Que la Comisión es un órgano desconcentrado de la Secretaría, que tiene como objeto fundamental, en términos del artículo 2o. de la Ley que la creó, regular y supervisar la exploración y extracción de carburos de hidrógeno, así como las actividades de proceso, transporte y almacenamiento que se relacionen directamente con los proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos.



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

TERCERO.- Que el artículo 3o. de la Ley de la Comisión dispone que para la consecución de su objeto, habrá de procurar que los proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos se realicen buscando elevar el índice de recuperación y la obtención del volumen máximo de petróleo crudo y de gas natural, en condiciones económicamente viables; la reposición de las reservas de hidrocarburos; la utilización de la tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos, en función de los resultados productivos y económicos; la protección del medio ambiente y la sustentabilidad de los recursos naturales, cuidando las condiciones necesarias para la seguridad industrial, y la reducción al mínimo de la quema y venteo de gas y de hidrocarburos en su extracción.

CUARTO.- Que el artículo 4o, fracción XVI, de la Ley de la Comisión establece que en el marco de sus atribuciones, este órgano desconcentrado debe emitir opinión sobre los permisos para el reconocimiento y la exploración superficial, a efecto de investigar sus posibilidades petrolíferas, en términos de lo dispuesto por el artículo 7o. de la Ley Reglamentaria.

QUINTO.- Que el artículo 7o de la Ley Reglamentaria señala que el reconocimiento y la exploración superficial de las áreas para investigar sus posibilidades petrolíferas requerirán únicamente permiso de la Secretaría.

SEXTO.- Que asimismo, el artículo 33, fracción XV, de la Ley Orgánica dispone que corresponde a la Secretaría establecer la regulación en materia de permisos de reconocimientos y exploración superficial, así como supervisar su debido cumplimiento.

SÉPTIMO.- Que en términos del artículo 11 del Reglamento, la Secretaría podrá otorgar a Petróleos Mexicanos o a sus Organismos Subsidiarios permisos de Exploración Superficial, con base en la política energética y considerando, en su caso, la opinión de la Comisión.

OCTAVO.- Que para tal efecto, Pemex deberá presentar, por escrito, una solicitud en la que se expresará:

- I. El área con posibilidades petrolíferas que se desea explorar;
- II. Los trabajos de geociencias necesarios para evaluar o precisar el potencial petrolero de un área determinada, que se pretendan realizar, los que no podrán incluir la perforación exploratoria;
- III. El valor técnico y económico esperado,
- IV. El riesgo geológico estimado, y
- V. En su caso, el régimen de propiedad de los terrenos que conformen las citadas áreas.

NOVENO.- Que de conformidad con la información remitida por Pemex, el polígono del estudio sísmico Centauro Sur 3D WAz comprende un área aproximada de 6,850 Km² en aguas territoriales del Golfo de México, entre las isobatas 500 y 2,500 m, frente a la costa del estado de Tamaulipas, ubicado en el Activo de Exploración Aguas Profundas Norte.



SECRETARÍA DE ENERGÍA
COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Asimismo, que el punto central del polígono de estudio se ubica a 234 km al sureste de la Cd. de Matamoros, Tamaulipas, a 293 km., al sureste de la Cd. de Reynosa, Tamaulipas, y a 220 km al noreste de Tampico, Tamaulipas.

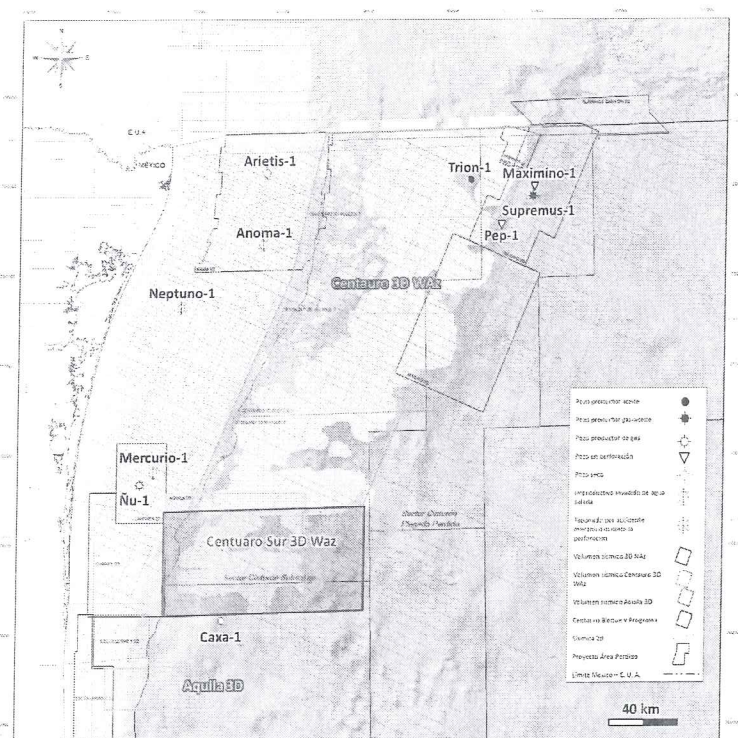


Fig. 1 Ubicación del Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAZ

DÉCIMO.- Que Pemex reporta que la ejecución del proyecto tiene un costo estimado de 1, 449 millones de pesos (paridad de 13.96 pesos/usd) y se tienen planteadas las actividades físico-financieras siguientes:

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2013												2014											
			1er trimestre			2º trimestre			3er trimestre			4º trimestre			1er trimestre			2º trimestre			3er trimestre			4º trimestre		
			ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Estudio sísmico Centauro Sur 3D WAZ	jue 15/08/13	sáb 30/11/13	[Bar chart showing activity from Aug to Nov 2013]																							
Adquisición sísmica	jue 15/08/13	sáb 30/11/13	[Bar chart showing activity from Aug to Nov 2013]																							
Procesado preliminar	dom 01/09/13	sáb 01/02/14	[Bar chart showing activity from Sep 2013 to Feb 2014]																							
Procesado final de sísmica	dom 15/09/13	mar 30/12/14	[Bar chart showing activity from Sep 2013 to Dec 2014]																							
Entrega de informe final	dom 21/12/14	mar 30/12/14	[Bar chart showing activity from Dec 2014 to Mar 2015]																							
Millones de pesos			244			949															256					

Tabla 1. Programa de actividad física del Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAZ.



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

DÉCIMO PRIMERO.- Que el objetivo del proyecto es obtener información sísmica tridimensional de buena calidad y alta resolución en áreas con presencia de sal somera y geológicamente complejas, que permita definir con detalle la imagen en el subsuelo en el área sur del Cinturón Subsalino.

Que, asimismo, la información obtenida servirá para generar prospectos exploratorios que permitan evaluar el potencial petrolero del área, cuyos principales objetivos geológicos estarían ubicados a un tiempo de reflejo de entre 1.0 y 8.0 segundos, en rocas del Terciario y hasta de 14 segundos para objetivos del Mesozoico.

DÉCIMO SEGUNDO.- Que la Comisión evaluó la información recibida y concluyó que no existe objeción para que se otorgue el Permiso de Exploración Superficial Centauro Sur 3D WAZ, sobre la base de las recomendaciones que se describen a continuación, las cuales permitirán garantizar su ejecución y minimizar los riesgos inherentes a este tipo de estudios:

- 1) Respecto de las actividades físico-financieras, la Comisión recomienda que la Secretaría, en caso de otorgar el permiso, solicite a Pemex reportes al término de cada actividad, así como los informes o justificaciones en el supuesto de que las actividades comprometidas se desvíen más de 30 días de lo establecido, con la finalidad de que esa dependencia esté en posibilidad de evaluar la conveniencia de mantener la vigencia del permiso.
- 2) Es opinión de esta Comisión que, en general, y con mayor razón en un área geológicamente tan compleja, Pemex debe integrar la información de las diversas fuentes (ya adquiridas) como gravimetría, magnetometría, y en su caso, sísmica 3D (con procesos especiales como migración en profundidad), con la nueva información que se adquiera, además de la información geoquímica y geológica. Lo anterior, para desarrollar modelos integrales del área mediante el concurso de especialistas y sistemas expertos para la óptima localización de las oportunidades exploratorias y su consecuente impacto en el potencial petrolero.
- 3) Esta Comisión considera conveniente que para posteriores adquisiciones sísmicas en áreas geológicamente complejas, como son las salinas, se considere la inclusión de todas las alternativas tecnológicas de vanguardia existentes en el mercado, aplicables para estas condiciones, con el objetivo de optimizar el proceso de adquisición, de evaluación de oportunidades y del cálculo del potencial del área de estudio.



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

- 4) En cuanto al análisis de los escenarios con riesgo para determinar el valor económico dentro de intervalos de confianza, Pemex consideró para el escenario pesimista, un recurso prospectivo de Petróleo Crudo Equivalente con riesgo de 228 mmbpce, con un valor económico esperado de 110,502 mmpesos.

Para lo anterior, se tienen visualizadas como máximo 11 y como mínimo 7 oportunidades exploratorias que representan un recurso prospectivo medio sin riesgo de 1,754 mmbpce. Cabe señalar, que la probabilidad geológica (Pg) varía de 10 a 14 por ciento.

Por lo observado, actualmente la zona de estudio es de alta incertidumbre geológica, por lo que será necesario que la adquisición sísmica planteada sea exitosa para reducir de forma sustancial dicha incertidumbre.

- 5) Pemex deberá contar con todos los permisos, derechos marítimos, ambientales, de seguridad industrial y otros que resulten aplicables para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 6) Con respecto a la compañía que realizará el estudio propuesto, se asume que ésta deberá cumplir con todos los estándares internacionales requeridos para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 7) A fin de dar seguimiento al Permiso de Exploración Superficial del Estudio Sísmico "Centauro Sur 3D WAz", y para analizar las futuras oportunidades exploratorias, esta Comisión requiere de un informe trimestral sobre el avance del programa físico financiero del permiso, por lo que se solicita a la Secretaría que así lo requiera a Pemex.

Por lo anterior, con fundamento en las disposiciones citadas en la presente Resolución, así como en los artículos 1, 2, 3, 8, 9, 13, 14, 15 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Órgano de Gobierno, por unanimidad de votos:

RESUELVE

PRIMERO.- Se emite opinión sobre la solicitud de permiso de exploración superficial Centauro Sur 3D WAz (se anexa al presente documento técnico de soporte).



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

En este sentido, para la Comisión no existe objeción para que se otorgue el permiso, sobre la base de las recomendaciones que se describen en el Resolutivo segundo siguiente, las cuales permitirán garantizar su ejecución y minimizar los riesgos inherentes a este tipo de estudios.

SEGUNDO.- Las recomendaciones determinadas por esta Comisión, con base en la información recibida, se refieren a lo siguiente:

- 1) Respecto de las actividades físico-financieras, la Comisión recomienda que la Secretaría, en caso de otorgar el permiso, solicite a Pemex reportes al término de cada actividad, así como los informes o justificaciones en el supuesto de que las actividades comprometidas se desvíen más de 30 días de lo establecido, con la finalidad de que esa dependencia esté en posibilidad de evaluar la conveniencia de mantener la vigencia del permiso.
- 2) Es opinión de esta Comisión que, en general, y con mayor razón en un área geológicamente tan compleja, Pemex debe integrar la información de las diversas fuentes (ya adquiridas) como gravimetría, magnetometría, y en su caso, sísmica 3D (con procesos especiales como migración en profundidad), con la nueva información que se adquiera, además de la información geoquímica y geológica. Lo anterior, para desarrollar modelos integrales del área mediante el concurso de especialistas y sistemas expertos para la óptima localización de las oportunidades exploratorias y su consecuente impacto en el potencial petrolero.
- 3) Esta Comisión considera conveniente que para posteriores adquisiciones sísmicas en áreas geológicamente complejas, como son las salinas, se considere la inclusión de todas las alternativas tecnológicas de vanguardia existentes en el mercado aplicables para estas condiciones, con el objetivo de optimizar el proceso de adquisición, de evaluación de oportunidades y del cálculo del potencial del área de estudio.
- 4) En cuanto al análisis de los escenarios con riesgo para determinar el valor económico dentro de intervalos de confianza, Pemex consideró para el escenario pesimista, un recurso prospectivo de Petróleo Crudo Equivalente con riesgo de 228 mmbpce, con un valor económico esperado de 110,502 mmpesos.
Para lo anterior, se tienen visualizadas como máximo 11 y como mínimo 7 oportunidades exploratorias que representan un recurso prospectivo medio sin riesgo de 1,754 mmbpce. Cabe señalar, que la probabilidad geológica (Pg) varía de 10 a 14 por ciento.



SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Por lo observado, actualmente la zona de estudio es de alta incertidumbre geológica, por lo que será necesario que la adquisición sísmica planteada sea exitosa para reducir de forma sustancial dicha incertidumbre.

- 5) Pemex deberá contar con todos los permisos, derechos marítimos, ambientales, de seguridad industrial y otros que resulten aplicables para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 6) Con respecto a la compañía que realizará el estudio propuesto, se asume que ésta deberá cumplir con todos los estándares internacionales requeridos para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 7) A fin de dar seguimiento al Permiso de Exploración Superficial del Estudio Sísmico "Centauro Sur 3D WAz", y para analizar las futuras oportunidades exploratorias, esta Comisión requiere de un informe trimestral sobre el avance del programa físico financiero del permiso, por lo que se solicita a la Secretaría que así lo requiera a Pemex.

TERCERO.- Se instruye a la Secretaria Ejecutiva de la Comisión para que remita copia de la presente resolución y de su anexo a la Secretaría, en atención a su solicitud.

CUARTO.- Se instruye a la Secretaria Ejecutiva de la Comisión para que notifique a PEP la presente Resolución, para su conocimiento.

QUINTO.- Por conducto de la Secretaria Ejecutiva, inscribese en el Registro Petrolero la presente Resolución.

MÉXICO, D.F., A 18 DE JUNIO DE 2013

JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA
PRESIDENTE
COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS



SECRETARÍA DE ENERGÍA

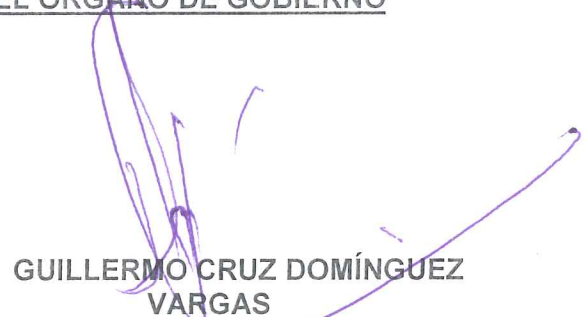
COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Hoja de firmas de la
Resolución CNH.E.03.001/13
del Órgano de Gobierno de la
Comisión Nacional de
Hidrocarburos.

COMISIONADOS INTEGRANTES DEL ÓRGANO DE GOBIERNO



EDGAR RENÉ RANGEL GERMÁN



GUILLERMO CRUZ DOMÍNGUEZ
VARGAS



ALMA AMÉRICA PORRES LUNA



NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO

Ficha Técnica relacionada con el Permiso de Exploración Superficial Centauro Sur 3D WAz

Fecha de Recepción en SENER: 10 de Mayo de 2013
Fecha de Recepción en CNH: 15 de Mayo de 2013/22 de Mayo 2013
Permiso de Exploración superficial No: PEP-SE-AEAPN-1109- 2013
Región: Norte



Activo: Activo de Exploración Aguas Profundas Norte
Nombre del Estudio: Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz
Ubicación: El área se encuentra en aguas territoriales del Golfo de México, entre las isobatas de 500 a 2,500 m, frente a la costa del estado de Tamaulipas. El punto central del área de estudio se ubica a 234 km al sureste de la Cd. de Matamoros, Tamaulipas, a 293 km al sureste de la Cd. de Reynosa, Tamaulipas; y a 220 km al noreste de Tampico, Tamaulipas.

Asignaciones Petroleras que Cubre: 076-35, 076-36, 076-37 y 077-37 y las áreas 077-35, 077-36, 078-35 078-36, 078-37, 079-35, 079-36 y 079-37.

Tipo de Estudio: Sísmico marino tridimensional con cable remolcado (streamer), mediante la técnica de azimut amplio o Wide Azimuth (WAZ).

Objetivo: Adquirir información sísmica tridimensional de buena calidad y alta resolución en áreas con presencia de sal somera y geológicamente complejas, que permita definir con detalle la imagen en el subsuelo en el área sur del Cinturón Subsalino.
 La información obtenida servirá para generar prospectos exploratorios que permitan evaluar el potencial petrolero del área, cuyos principales objetivos geológicos estarían ubicados a un tiempo de reflejo de entre 1.0 y 8.0 segundos, en rocas del Terciario, y hasta de 14 segundos, para objetivos del Mesozoico.

Costo Estimado: 1, 449 millones de pesos (paridad de 13.96 pesos/usd)

Programa de trabajo:

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2013				2014				
			1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre	1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre	
Estudio sísmico Centauro Sur 3D WAz	jue 15/08/13	sáb 30/11/13	[Barra azul]								
Adquisición sísmica	jue 15/08/13	sáb 30/11/13	[Barra naranja]								
Procesado preliminar	dom 01/09/13	sáb 01/02/14	[Barra verde]								
Procesado final de sísmica	dom 15/09/13	mar 30/12/14	[Barra azul]								
Entrega de informe final	dom 21/12/14	mar 30/12/14					[Barra azul]				
Millones de pesos			244	949					256		

Antecedentes

El estudio sísmico Centauro Sur 3D WAz forma un polígono regular, en un área comprendida de 6,850 km².

La actividad exploratoria en aguas profundas nacionales del Golfo de México inició en 1992 con un levantamiento sísmico 2D regional, esta sísmica fue la base para establecer la correlación estratigráfica regional hacia áreas de aguas profundas, al integrarse con la información de los estudios y pozos exploratorios perforados en tierra y en la plataforma continental.

Como antecedente y considerando sólo los levantamientos 2D ubicados en el área del estudio, se encuentran los estudios: sísmico Interregional Golfo de México 2D y Este de Matamoros. Dicha información permitió realizar los primeros estudios de Modelado Geoquímico Regional, Plays e Identificación de Oportunidades Exploratorias.

Además, Pemex Exploración y Producción ha efectuado levantamientos sísmicos 3D NAz y 3D WAz; siendo los más cercanos al área de estudio: Aquila (comprende el área propuesta), Lamprea, Chairel, Escolleras 1 y 2, así como Sardina, al occidente y el recientemente adquirido Centauro 3D WAz al norte del área propuesta.

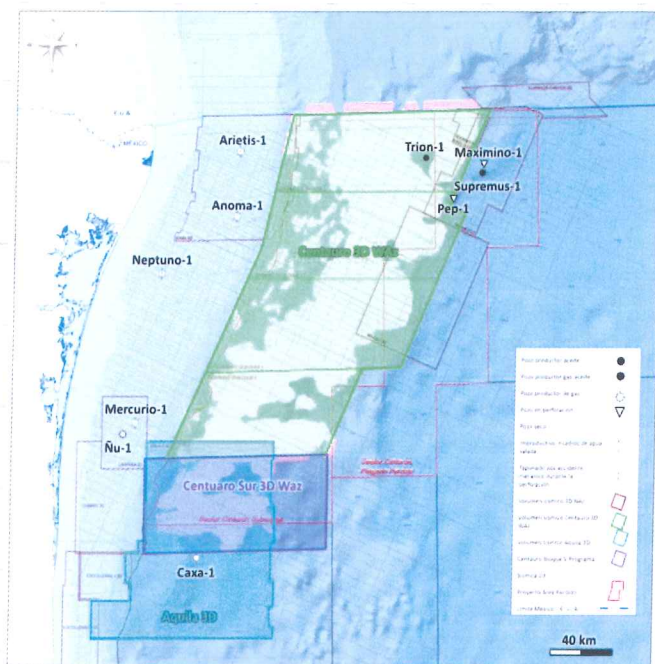


Fig. 1 Ubicación del Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz

Programa de adquisición	2013					Total
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	
km ²	1,088	1,920	1,984	1,858	6,850	

Tabla 1 Programa de Adquisición de la Sísmica

Se interpreta que el área de estudio está constituida por una secuencia de litarenitas, lutitas y algunos cuerpos de cuarzo, desarrollada en ambiente sedimentario de canales y abanicos de piso de cuenca en plays del Mioceno Inferior y Oligoceno, principalmente. Los tipos de trampas esperados son: estructuras tipo crestales, estructuras por debajo de la sal y acuñaientos contra diapiro y estructuras tipo tortuga por movimiento de sal. Los objetivos geológicos con posible interés petrolero son: Mioceno, Oligoceno, Eoceno, Paleoceno y Cretácico.

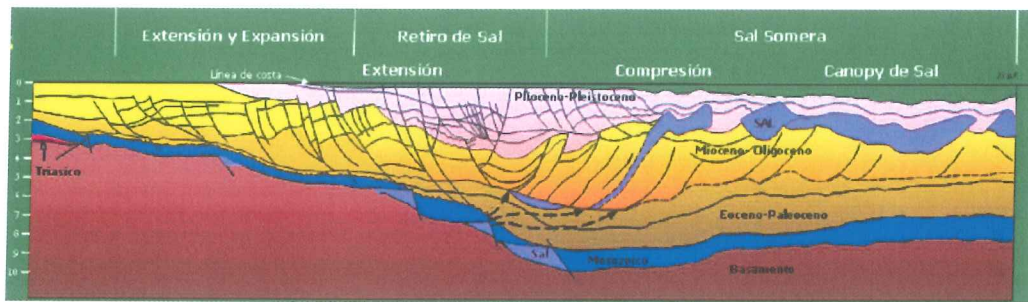


Fig. 2 Transecto regional representativo de área del estudio

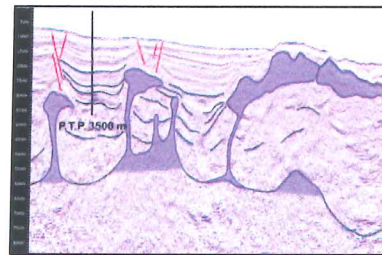
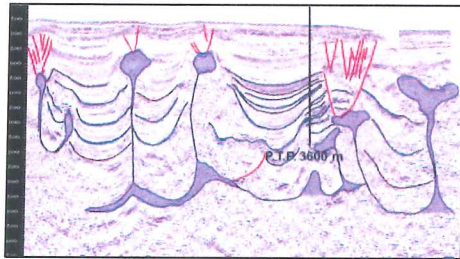
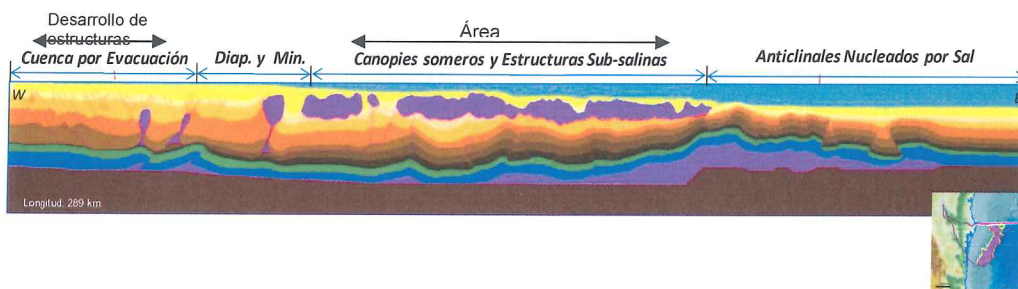


Fig. 3 Modelo sedimentario y estructural

Para definir los parámetros de adquisición del área Centauro Sur 3D WAz se realizó un modelado acústico 3D en un área aproximada de 1000 km², enfocándolo en 3 factores clave: offset, azimut y ancho de banda.

Opinión de la CNH

De la información presentada a continuación se describen las conclusiones y recomendaciones, a fin de garantizar su ejecución y minimizar los riesgos inherentes a este tipo de estudios:

- 1) En relación a las recomendaciones que a continuación se describen, el Órgano de Gobierno de ésta Comisión manifiesta **no tener objeción** en otorgar el Permiso de Exploración **Superficial para el Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz**.

- 2) Respecto de las actividades físico-financieras, la Comisión recomienda que la Secretaría, en caso de otorgar el permiso, solicite a Pemex reportes al término de cada actividad, así como los informes o justificaciones en el supuesto de que las actividades comprometidas se desvíen más de 30 días de lo establecido, con la finalidad de que esa dependencia esté en posibilidad de evaluar la conveniencia de mantener la vigencia del permiso.
- 3) Es opinión de esta Comisión que, en general, y con mayor razón en un área geológicamente tan compleja, Pemex debe integrar la información de las diversas fuentes (ya adquiridas) como gravimetría, magnetometría, y en su caso, sísmica 3D (con procesos especiales como migración en profundidad), con la nueva información que se adquiriera, además de la información geoquímica y geológica. Lo anterior, para desarrollar modelos integrales del área mediante el concurso de especialistas y sistemas expertos para la óptima localización de las oportunidades exploratorias y su consecuente impacto en el potencial petrolero.
- 4) Esta Comisión considera conveniente que para posteriores adquisiciones sísmicas en áreas geológicamente complejas, como son las salinas, se considere la inclusión de todas las alternativas tecnológicas de vanguardia existentes en el mercado, aplicables para estas condiciones, con el objetivo de optimizar el proceso de adquisición, de evaluación de oportunidades y del cálculo del potencial del área de estudio.
- 5) En cuanto al análisis de los escenarios con riesgo para determinar el valor económico dentro de intervalos de confianza, Pemex consideró para el escenario pesimista, un recurso prospectivo de Petróleo Crudo Equivalente con riesgo de 228 mmbpce, con un valor económico esperado de 110,502 mmpesos.

Para lo anterior, se tienen visualizadas como máximo 11 y como mínimo 7 oportunidades exploratorias que representan un recurso prospectivo medio sin riesgo de 1,754 mmbpce. Cabe señalar, que la probabilidad geológica (Pg) varía de 10 a 14 por ciento.

Por lo observado, actualmente la zona de estudio es de alta incertidumbre geológica, por lo que será necesario que la adquisición sísmica planteada sea exitosa para reducir de forma sustancial dicha incertidumbre.

- 6) Pemex deberá contar con todos los permisos, derechos marítimos, ambientales, de seguridad industrial y otros que resulten aplicables para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 7) Con respecto a la compañía que realizará el estudio propuesto, se asume que ésta deberá cumplir con todos los estándares internacionales requeridos para la ejecución del "Estudio Sísmico Centauro Sur 3D WAz".
- 8) A fin de dar seguimiento al Permiso de Exploración Superficial del Estudio Sísmico "Centauro Sur 3D WAz", y para analizar las futuras oportunidades

exploratorias, esta Comisión requiere de un informe trimestral sobre el avance del programa físico financiero del permiso, por lo que se solicita a la Secretaría que así lo requiera a Pemex.