



Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Dictamen Técnico de la modificación del Plan de Exploración del Contrato CNH-R03-L01-AS-B-57/2018

Contratista: Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V.

Abril de 2021



@CNH_MX



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



@cnh.mx

CONTENIDO

I. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR PETROLERO Y DEL ÁREA DEL CONTRATO	4
I.1 DATOS DEL CONTRATISTA	4
I.2 DATOS DEL CONTRATO	4
I.3. DATOS DEL ÁREA CONTRACTUAL	5
II. ELEMENTOS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE EXPLORACIÓN	6
III. RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN	7
IV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN APLICABLES PARA LA EMISIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO	7
V. ANTECEDENTES EXPLORATORIOS	8
V.1 ACTIVIDADES EXPLORATORIAS PREVIAS AL CONTRATO	8
V.2 AVANCE DE ACTIVIDADES EXPLORATORIAS DEL PLAN	8
VI. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y PROCEDENCIA DE LA MODIFICACIÓN	10
VII. PLAN DE EXPLORACIÓN MODIFICADO	11
VII.1 ACTIVIDADES	13
VII.1.1. GEOFÍSICA	13
VII.1.1.1 REPROCESAMIENTO SÍSMICO	13
VII.1.2. ESTUDIOS EXPLORATORIOS	15
VIII. POSIBLES RECURSOS A INCORPORAR	16
IX. PROGRAMA MÍNIMO DE TRABAJO	16
X. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE INVERSIONES	17
X.1. DESGLOSE DEL PROGRAMA DE INVERSIONES	17
X.2. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE INVERSIONES	18
A. CRITERIOS UTILIZADOS PARA EL ANÁLISIS	18
B. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS	19
X.3 OPINIÓN	20
XI. PROGRAMAS ASOCIADOS	20
XI.1. PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DE CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO NACIONAL	20
XI.2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.	21
XII. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	21
XII.1 INDICADORES DEL DESEMPEÑO DEL PLAN DE EXPLORACIÓN	22
XII.2 CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	22
XII.2.1 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 44, FRACCIÓN I DE LA LEY DE HIDROCARBUROS Y LOS ARTÍCULOS 39 Y 40 DE LOS LINEAMIENTOS.	22
XII.2.2 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 39 DE LA LEY DE LOS ÓRGANOS REGULADORES COORDINADOS EN MATERIA ENERGÉTICA	23
XIII. SENTIDO DEL DICTAMEN TÉCNICO	24

Introducción

El presente Dictamen Técnico se refiere a la modificación del Plan de Exploración (en adelante, Plan) para el Área Contractual AS-B-57 (en adelante, Área Contractual), asociada al Contrato CNH-R03-L01-AS-B-57/2018 (en adelante, Contrato), sometido para aprobación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) por Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V. (en adelante, Operador o Contratista) en cumplimiento a las Cláusulas 4.1, 4.2 y 4.5 del Contrato, mediante la Solicitud recibida en esta Comisión el 12 de febrero de 2021.

La modificación del Plan considera realizar actividades exploratorias que permitan corroborar la existencia de hidrocarburos en el Área Contractual mediante el reprocesamiento de datos sísmicos 2D y 3D, y estudios geológicos que tienen como objetivo investigar secuencias geológicas que han sido poco exploradas en la Cuenca de Burgos y que permitirán avanzar en la cadena de valor del proceso exploratorio.

La Comisión aprobó el Plan de Exploración del Contratista (en adelante, Plan aprobado) mediante Resolución CNH.E.35.001/19 de fecha 28 de junio de 2019, y mediante las Resoluciones CNH.E.35.002/19 y CNH.E.35.003/19 se aprobó el Primer Programa de Trabajo y el Presupuesto asociado al mismo.

La modificación del Plan considera cambios en los objetivos propuestos del Plan aprobado, ya que originalmente los estudios estaban enfocados en evaluar los clásticos del Mioceno y Oligoceno, sin embargo, los resultados preliminares obtenidos del reprocesamiento sísmico 3D PSTM proporcionaron evidencia de prospectividad más profunda en el Mesozoico. La modificación del Plan considera realizar actividades exploratorias que permitan consolidar una cartera de prospectos exploratorios complementarios a los presentados en el Plan aprobado, a través de la actualización de los estudios en curso y la adición de reprocesamiento de líneas 2D.

El Periodo Inicial de Exploración tiene una duración de hasta 4 años contados a partir de la notificación de la aprobación del Plan de Exploración, en tal sentido, el Periodo Inicial de Exploración tendría una vigencia hasta el 13 de julio de 2023.

En este sentido, el presente Dictamen Técnico se refiere a la evaluación para la aprobación de la modificación al Plan del Contrato sometido a consideración de esta Comisión, donde participaron las Direcciones Generales: de Dictámenes de Exploración (en adelante, DGDE), de Prospectiva y Evaluación Económica (en adelante, DGPEE) y de Seguimiento de Contratos (en adelante, DGSC), las cuales consideraron el cumplimiento de los artículos 31, fracción VIII de la Ley de Hidrocarburos, las Cláusulas 4.1, 4.2 y 4.5 y Anexo 5 del Contrato, los artículos 22, 25, 39, fracciones I, II, 40, fracciones I, II y 41, segundo párrafo, así como el Anexo I de los Lineamientos que regulan los Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos (en adelante, Lineamientos) publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 12 de abril de 2019, con respecto a los elementos del Plan que se modifican, mientras que las demás actividades se mantienen en los términos establecidos en el Plan aprobado mediante Resolución CNH.E.35.001/19 de fecha 28 de junio de 2019.

I. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR PETROLERO Y DEL ÁREA DEL CONTRATO

I.1 Datos del Contratista

El Contratista promovente de la modificación del Plan de Exploración para el Área Contractual AS-B-57, es la empresa Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V., una sociedad mercantil y con personalidad jurídica de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, representada [REDACTED]. Los responsables de la modificación del Plan de Exploración designados por el Contratista [REDACTED] [REDACTED] ambos de Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V.

Cabe señalar que el 30 de julio de 2020, la Comisión y el Contratista suscribieron el Primer Convenio Modificadorio del Contrato a efecto de hacer constar las cesiones de Control Corporativo y de Gestión, así como de las Operaciones de Premier Oil Exploration Mexico, S.A. de C.V. a favor de Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V., de acuerdo con las Cláusulas 25.2 del Contrato.

I.2 Datos del Contrato

Las generalidades del Área Contractual se muestran en la Tabla 1.

Contratista	Premier Oil Mexico Recursos, S.A. de C.V.
Número del Contrato	CNH-R03-L01-AS-B-57/2018
Modalidad	Producción Compartida
Vigencia	30 años a partir de la fecha efectiva del Contrato (27/06/2018), con posibilidad de prórroga de hasta 2 periodos de hasta 5 años o hasta el límite económico de las áreas de desarrollo en caso de que éste último sea menor.
Nombre de la provincia petrolera	Cuenca de Burgos
Superficie	391.395 km ²
Tirante de agua	20 a 60 mbnm

Tabla 1. Datos del Área Contractual.
(Fuente: Comisión)

La vigencia del Contrato es de 30 años a partir de la fecha efectiva, en el entendido de que continuarán vigentes las disposiciones que por su naturaleza tengan que ser cumplidas después de la terminación del Contrato, incluyendo, sin limitar, las relativas al abandono y a la indemnización, de conformidad a la Cláusula 3.1 del citado Contrato.

Durante el Periodo Inicial de Exploración, el Contratista estará obligado a concluir, al menos el Programa Mínimo de Trabajo (en adelante, PMT), es decir 1,078 Unidades de Trabajo (en adelante, UT) y no considera incremento al PMT. Lo anterior en cumplimiento a la Cláusula 4.2 y Anexo 5 del Contrato.

1.3. Datos del Área Contractual

El Área Contractual, se localiza al Noreste de México, en el litoral del estado de Tamaulipas aproximadamente a 2 Km del municipio Soto la Marina, geológicamente se localiza en la Cuenca de Burgos. Tiene un área de 391.395 km². La Figura 1 y Tabla 2, muestran la ubicación del Área Contractual, así como los vértices y las coordenadas establecidas en el Anexo 1 del Contrato, referidas al DATUM ITRF08 época 2010.

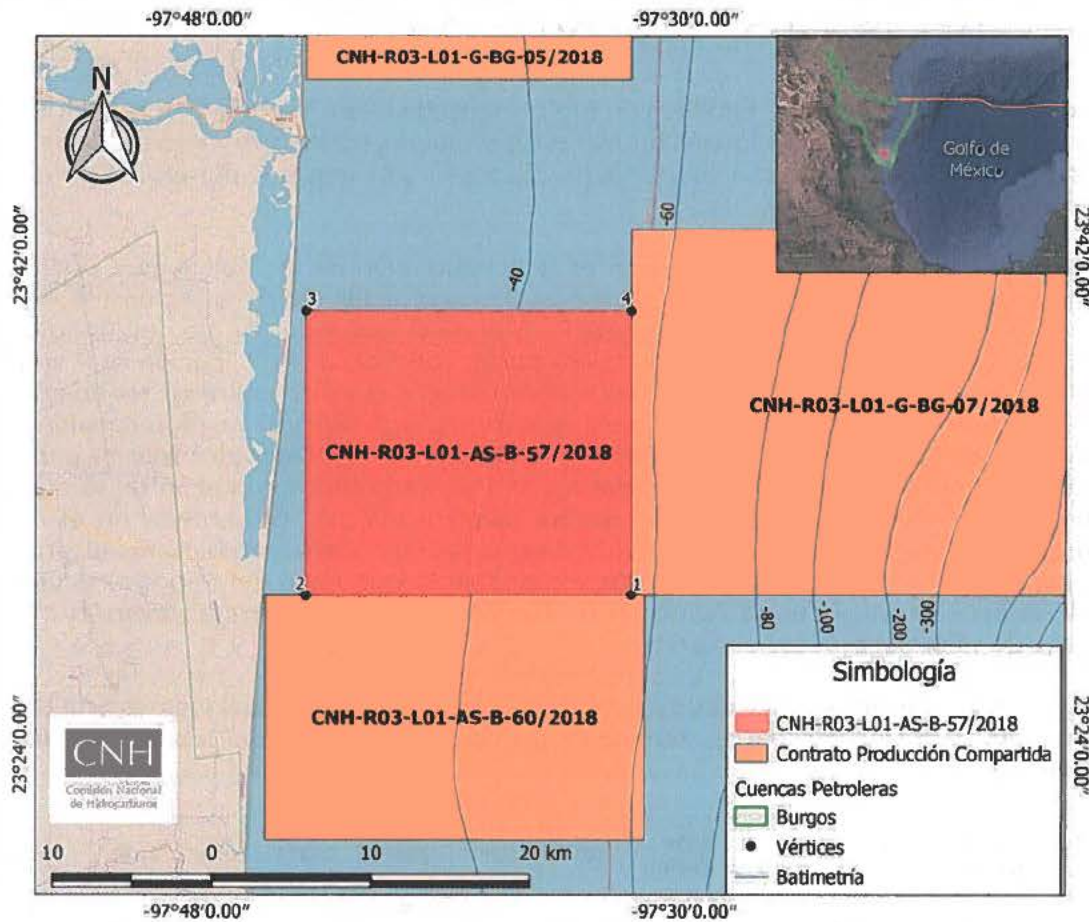


Figura 1. Localización y vértices del Área Contractual, Cuenca Burgos.
(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

Vértices Bloque	Longitud (Oeste)	Latitud (Norte)
1	97°32'00"	23°29'30"
2	97°44'00"	23°29'30"
3	97°44'00"	23°40'00"
4	97°32'00"	23°40'00"

Tabla 2. Coordenadas del Área Contractual.
(Fuente: Comisión)

El Área Contractual, colinda al Sur con el Área Contractual del Contrato CNH-R03-L01-AS-B-60/2018; al Oeste con el Área Contractual del Contrato CNH-R03-L01-G-BG-07/2018 y al Norte con el Área Contractual del Contrato CNH-R03-L01-G-BG-05/2018.

El Contrato no presenta restricción de profundidad, por consiguiente, las actividades pueden realizarse en todas las formaciones geológicas.

II. ELEMENTOS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE EXPLORACIÓN

La modificación del Plan de Exploración fue presentada de conformidad con el artículo 31, fracción VIII de la Ley de Hidrocarburos, las Cláusulas 4.1, 4.2, 4.5 y Anexo 5 del Contrato y los artículos 22, 25, 39, fracciones I, II, 40, fracciones I, II y 41 segundo párrafo, así como el Anexo I de los Lineamientos.

El objetivo de la presente modificación es la actualización de los objetivos y alcances propuestos en el Plan vigente, así como la actualización de los estudios exploratorios y la adición de reprocesamiento 2D, conforme lo dispone el Segundo párrafo del Artículo 41 de los Lineamientos "El Operador Petrolero podrá solicitar la modificación al Plan de Exploración, en el caso de que, derivado de cambios técnicos o económicos, los objetivos del Plan aprobado se modifiquen, para lo cual deberá solicitar la modificación en términos del Capítulo II del Título II de los Lineamientos", el Operador solicita para la modificación llevar a cabo las actividades en un Escenario Único con el fin de validar el potencial petrolero y consolidar una cartera exploratoria a la presentada en el Plan aprobado, además de madurar nuevas ideas exploratorias, que eventualmente alcancen el grado de prospectos y puedan ser perforados en lo que resta del Periodo Inicial de Exploración o en un Periodo Adicional de Exploración y que permitan avanzar en la cadena de valor del proceso exploratorio.

El Contratista presentó su Solicitud de modificación al Plan, en la cual incluyó una tabla comparativa de las Actividades Petroleras, así como la justificación técnica de dicha modificación.

Actividades e inversiones	Cantidad	Plan de Exploración	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Estudios Exploratorios	#	Vigente	4	1	6				11
		Modificado				9	2		11 ¹
Reprocesamiento de información sísmica 2D	km	Vigente		150					150
		Modificado				196			196 ²
Reprocesamiento de información sísmica 3D	km ²	Vigente		568					568
		Modificado			568				568
Inversiones totales	MMUSD	Vigente	[REDACTED]						
		Modificado	[REDACTED]						

¹ Los estudios exploratorios comenzaron en el 2018 pero enfocados [REDACTED] ahora estos mismos estudios continúan solo que el análisis abarca hasta [REDACTED] 1 estudio termina en 2021, 5 en 2022 y tienen programado culminar 5 de los estudios en el 2023 (Figura 4).

² El reprocesamiento de sísmica 2D originalmente se planteó para 150 km, pero con la modificación están incrementando a 196 km y se realizará en el 2do y 3er trimestre del 2021 (Figura 4).

3 Inversión aprobada [REDACTED] ahora en la modificación la inversión que plantea es de [REDACTED] en el periodo que comprende 2021 a 2023.

Tabla 3. Comparativo de actividades e inversiones consideradas en el Plan aprobado y la modificación del Plan.

(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

III. RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN

La relación cronológica de la revisión, evaluación técnico-económica-contractual y dictaminación de la modificación al Plan propuesto por el Contratista, involucró la participación de la DGDE, la DGPEE y la DGSC de esta Comisión.

Además, se le solicitó a la Secretaría de Economía (en adelante, SE), su opinión respecto del Programa de Cumplimiento del porcentaje de Contenido Nacional, mientras que en términos del artículo 8 de los Lineamientos, la Comisión remitió a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante, ASEA) la modificación al Plan, para que lleve a cabo sus facultades y atribuciones en relación con el Sistema de Administración de Riesgos.

La Figura 2 muestra la relación cronológica de la revisión, evaluación, dictaminación y Resolución respecto a la modificación del Plan presentado por el Contratista. Lo anterior se corrobora en términos de las constancias que obran en el expediente DGDE.P.005/2021 de la DGDE de esta Comisión.

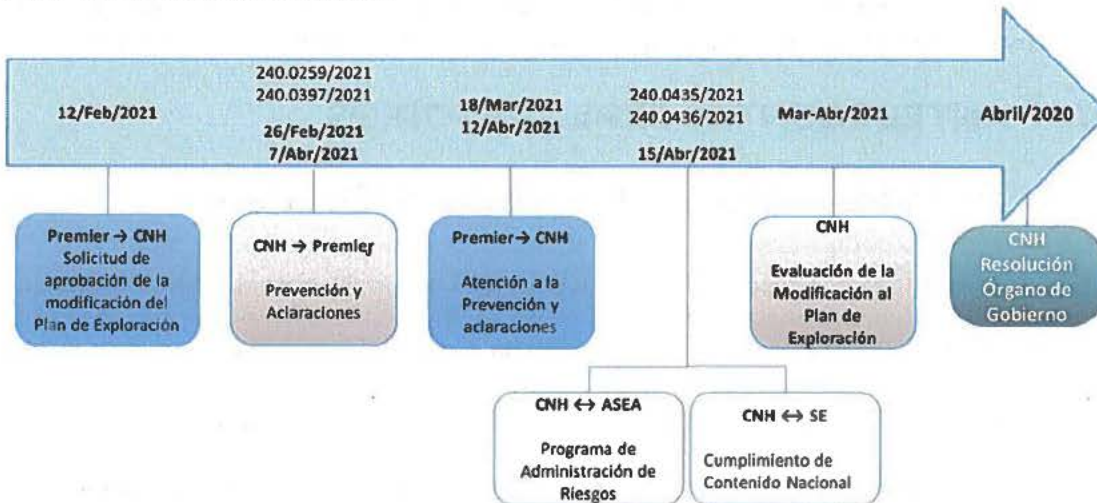


Figura 2. Relación cronológica de la revisión, evaluación y dictaminación de la modificación del Plan del Área Contractual.

(Fuente: Comisión)

IV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN APLICABLES PARA LA EMISIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO

Se verificó que las actividades propuestas por el Contratista cumplan con lo señalado en el artículo 44, fracción I, de la Ley de Hidrocarburos respecto a la observancia de las

Mejores Prácticas a nivel internacional para la Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, la Incorporación de reservas y delimitación del Área Contractual.

La Comisión consideró el cumplimiento de los artículos 22, 25, 39, fracciones I y II, 40, fracciones I y II y 41, segundo párrafo de los Lineamientos, para la evaluación técnica de la viabilidad del conjunto de actividades y montos de inversión propuestos en la modificación del Plan, considerando también la etapa de madurez en la que se encuentra el Área Contractual.

Al respecto se advierte que las actividades propuestas por el Contratista en la modificación del Plan dan cumplimiento a lo establecido en las Cláusulas 4.1, 4.2, 4.5 y el Anexo 5 del Contrato, y atienden a los principios y criterios establecidos en los artículos 39, fracciones I y II, 40, fracciones I y II, 41, segundo párrafo y el Anexo I de los Lineamientos.

Adicionalmente, la Comisión para el ejercicio de sus funciones consideró las bases previstas en el artículo 39, fracciones I, IV y VI de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, así como lo establecido por el artículo 22 de los Lineamientos conforme a lo siguiente:

- La presentación del formato MP y su instructivo debidamente llenados;
- El pago del aprovechamiento respectivo;
- Un documento que integra los apartados del Plan que sufren modificación en una versión integrada, y
- La presentación de una tabla comparativa de los cambios que se proponen, así como la justificación técnica de las modificaciones al Plan aprobado, con la información y nivel de detalle establecido en el Anexo I de los Lineamientos.

V. ANTECEDENTES EXPLORATORIOS

V.1 Actividades exploratorias previas al Contrato

No considera modificación respecto de las actividades originalmente documentadas en el Plan de Exploración aprobado, por lo que se mantiene en los términos aprobados por esta Comisión en la Resolución CNH.E.35.004/19 del 28 de junio de 2019.

V.2 Avance de actividades exploratorias del Plan

A la fecha y al amparo del Plan aprobado, el Contratista ha desarrollado actividades que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de dicho Plan, de los compromisos contractuales adquiridos por el Contratista y que de igual manera son el sustento técnico para el cambio de objetivos geológicos y consecuentemente de la modificación del Plan.

Las actividades desarrolladas en el marco del Plan aprobado con el objetivo de evaluar los Clásticos [REDACTED] que el contratista reporta como concluidas a la fecha de presentación de la Solicitud de modificación al Plan son:

- **Reprocesamiento de datos sísmicos 3D** de los estudios Chairel, Unión Escolleras I y Escolleras II. El Operador realizó el reprocesamiento mediante la compañía

Sheewater GeoServices Norway SA, mismo que fue realizado bajo el amparo de un ARES (ARES-POE-MX-19-8Y9/5190-19, autorizado el 26 de junio de 2019).

El reprocesamiento se realizó en tres etapas:

- i) Pre-procesado.
- ii) Migración Pre-Apilado en Tiempo (PSTM).
- iii) Migración Pre-Apilado en Profundidad (PSDM).

El reprocesamiento finalizó el 6 de abril de 2021 y ya se realizó la entrega a CNH mediante el Formato ARES B-IF.

Derivado de lo anterior el Operador identificó prospectividad adicional a nivel

[REDACTED]

- **Evaluación de Post Perforación (pozos perforados fuera del Área Contractual):** Se realizó el análisis post-perforación de 64 pozos, la mayoría terrestres. Se analizaron informes de pozos detallados, registros y pruebas de pozos, datos sísmicos. El estudio de la evaluación para los clásticos [REDACTED] ya fue entregado a CNH.
- **Bioestratigrafía:** Consistió en la revisión de los datos de 57 pozos, algunos de los cuales tenían informes finales de perforación e informes bioestratigráficos. De estos informes, solo 28 tenían datos paleo-batimétricos disponibles para las interpretaciones del entorno deposicional. En los casos donde hubo una variedad de conjuntos de datos, fue posible llevar a cabo una interpretación completa para proporcionar un conjunto de edades y la interpretación del entorno deposicional. La edad y los datos bioestratigráficos se obtuvieron de los informes finales de perforación de pozos y de los informes bioestratigráficos específicos, se analizaron y se verificaron las discrepancias con los informes del mismo pozo y de los pozos adyacentes.
- **Correlaciones de pozos:** Se realizó la correlación de pozos terrestres a nivel Cenozoico y Mesozoico.
- **Estudios de roca:** Se analizaron datos de lámina delgada, XRD, SEM y petrografía, incluidas las descripciones de litología, así como descripciones de fotos disponibles. Se realizó una base de datos donde se catalogó dicha información y se integraron datos bioestratigráficos y del entorno deposicional. Estos datos se usaron para crear gráficos de porosidad vs. profundidad, y gráficos de porosidad vs. permeabilidad, para identificar la composición de la roca a través de diagramas del Ternario y la posible procedencia, así como para desarrollar una comprensión con respecto a la diagénesis. También se evaluó la diagénesis de los clásticos y los

carbonatos, y se integró con los datos de porosidad y permeabilidad. Luego, estos datos se utilizaron para ayudar a comprender la calidad del yacimiento y los riesgos asociados a lo largo de la estratigrafía, incluidos los intervalos de los *Plays* [REDACTED]

- **Petrofísica:** Se realizó una evaluación petrofísica completa para los pozos: Anoma-1, Arietis-1, Caxa-1, Mercurio-1, Nejo-1, Neptuno-1, Nu-1 y Vespa-1. Los registros sin procesar se cargaron y se corrigieron ambientalmente, y se tomaron en cuenta los cambios de profundidad para los diferentes conjuntos de datos.

Adicionalmente el Operador reporta avances en las siguientes actividades:

- Interpretación sísmica estructural (30%): Se tiene programado concluir el segundo trimestre de 2023.
- Interpretación de estratigrafía secuencial (30%): Se tiene programado concluir el cuarto trimestre de 2021.
- Sustitución de fluido, modelado AVO e interpretación de amplitudes (20%): Se tiene programado concluir el segundo trimestre de 2023.
- Sistemas de petróleo y carga de hidrocarburos (20%): Se tiene programado concluir el cuarto trimestre de 2022.

VI. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y PROCEDENCIA DE LA MODIFICACIÓN

El 28 de junio de 2019 la Comisión aprobó el Plan de Exploración para el Área Contractual, dicho Plan incluyó un conjunto de actividades que fueron analizadas al momento de su dictaminación, donde se observó una secuencia lógica dentro del proceso exploratorio de acuerdo con las Mejores Prácticas de la industria de exploración y producción de hidrocarburos, específicamente dentro de la etapa de Evaluación del Potencial Petrolero.

De acuerdo con el cronograma de las actividades establecido en el Plan aprobado, el Contratista realizó el reprocesamiento de 568 km² de información sísmica 3D PSTM y diversos estudios exploratorios enfocados a evaluar clásticos [REDACTED] mismos que tenían programados a concluir el primer trimestre de 2021, derivado de lo anterior se identificó prospectividad adicional en los *Plays* [REDACTED]

Dado lo anterior, el Contratista sometió a consideración de la Comisión la modificación al Plan de Exploración del Contrato, con la finalidad de incluir los nuevos objetivos recientemente identificados. De manera adicional se incrementa la cobertura para el reprocesamiento sísmico 2D que permitirán realizar la correlación con pozos terrestres con el Área Contractual, así como incorporación de los objetivos [REDACTED] en todos los estudios exploratorios planteados. Las actividades concluirán el segundo trimestre de 2023.

En ese sentido, el Contratista solicitó la modificación al Plan de Exploración con base en el segundo párrafo del artículo 41 de los Lineamientos, que la letra dice:

...
"El Operador Petrolero podrá solicitar la modificación del Plan de Exploración, en el caso de que, **derivado de cambios técnicos o económicos, los objetivos del Plan aprobado se modifiquen**, para lo cual deberá solicitar la modificación en términos del Capítulo II del Título II de los Lineamientos"
...

En tal sentido, procede la modificación, debido a que el Operador propone reformular el objetivo y alcance de los estudios exploratorios así como adicionar actividades de reprocesamiento sísmico, ya que derivado de sus actividades del Plan aprobado visualizó prospectividad [REDACTED] lo cual representa un cambio técnico que impacta en los objetivos del Plan aprobado, ya que se explorarán nuevos conceptos exploratorios, a raíz de lo anterior, el Operador propone extender la exploración en el Área Contractual hasta julio de 2022.

VII. PLAN DE EXPLORACIÓN MODIFICADO

Con base en la información presentada por el Contratista, la Comisión realizó el análisis del conjunto de actividades que integran la modificación, las cuales se agruparon con el objeto de visualizar y conceptualizar los objetivos y alcances de la modificación y verificar la congruencia de la estrategia exploratoria planteada, y cuya materialización permitiría avanzar dentro de la cadena de valor del proceso exploratorio en el Área Contractual.

En este contexto, las actividades propuestas a ejecutar durante el Periodo Inicial de Exploración se esquematizaron en 2 rubros principales:

1. Adquisición y reprocesamiento de información sísmica 2D y 3D.
2. Estudios exploratorios.

En términos generales, se advierte que el conjunto de actividades presenta una secuencia lógica dentro del proceso exploratorio, de acuerdo con las Mejores Prácticas de la Industria, específicamente en las actividades de Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, sustentado por el conjunto de actividades exploratorias a desarrollar, tales como la adquisición y reprocesamiento de información sísmica y estudios exploratorios, lo cual resulta acorde con las etapas del proceso exploratorio establecidas en las fracciones I y II del artículo 39 de los Lineamientos.

Por lo anterior, las actividades propuestas por el Contratista consideran el cumplimiento de las fracciones I, IV y VI del artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

El Contratista tenía contemplado en el Plan de Exploración aprobado, la adquisición y reprocesamiento de información sísmica 2D y 3D, así como diversos estudios exploratorios (Figura 3).

Plan de Exploración Contrato: CNH-R03-L01-AS-B-57/2018 Operador: Premier Oil		Cronograma de las Actividades programadas			
Actividades Exploratorias		2018	2019	2020	2021
Adquisición y procesamiento de información sísmica 2D y 3D	Reprocesamiento de datos sísmicos 2D 150 km				
	Reprocesamiento de datos sísmicos 3D 568 km ³				
Estudios Exploratorios	Interpretación sísmica estructural				
	Interpretación de Estratigrafía secuencial				
	sustitución de fluido, modelado AVO e interpretación de Amplitud				
	Sistemas petroleros y carga de hidrocarburos				
	Evaluación de Post Perforación (pozos perforados fuera del área Contractual)				
	Bioestratigrafía				
	Correlaciones de pozos				
	Estratigrafía secuencial				
	Estudios de roca				
	Petrofísica				
Ambiente deposicional y Play Fairway					

Figura 3. Cronograma de actividades del Plan de Exploración vigente.
(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

En la Figura 4 se muestra los cambios propuestos en la modificación al Plan, los cuales incluyen las actividades exploratorias a desarrollar y los tiempos programados para su ejecución durante el Periodo Inicial de Exploración.

Subactividad	Plan Aprobado	Modificación del Plan	2018		2019		2020		2021		2022		2023				
			T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
Objetivo: Clásticos (Mioceno y Oligoceno)		Objetivo: Mesozoico (Cretácico y Jurásico)															
Adquisición y procesamiento de información sísmica 2D y 3D	Reprocesamiento de datos sísmicos 3D (568 km ³)																
	Reprocesamiento de datos sísmicos 2D (150 km)	Reprocesamiento de datos sísmicos 2D (196 km)															
Estudios Exploratorios	Interpretación sísmica estructural																
	Interpretación de estratigrafía secuencial																
	Sustitución de fluido, modelado AVO e interpretación de amplitudes																
	Sistemas de petróleo y carga de hidrocarburos																
	Evaluación de Post Perforación (pozos perforados fuera del área contractual)																
	Bioestratigrafía																
	Correlaciones de pozos																
	Estratigrafía secuencial																
	Estudios de roca																
	Petrofísica																
Ambiente deposicional (DGE) y Play Fairway																	
Actividades Realizadas																	
Actividades por realizar																	

Figura 4. Cronograma de actividades de la propuesta de modificación del Plan las cuales podrán ejecutarse durante el Periodo Inicial de Exploración.
(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

De lo anterior, se advierte que, de las actividades propuestas por el Contratista como parte de la modificación al Plan aprobado, existen actividades cuya ejecución han iniciado previo a la emisión del presente Dictamen Técnico, al amparo del Plan aprobado.

VII.1 Actividades

El Contratista propone la realización de actividades a ejecutar durante el Periodo Inicial de Exploración, entre las cuales se encuentran el reprocesamiento sísmico y diversos estudios exploratorios.

VII.1.1. Geofísica

Dentro del rubro de geofísica, el Contratista contempla la realización de la actividad de reprocesamiento sísmico.

VII. 1.1.1 Reprocesamiento Sísmico

El Contratista realizará el reprocesamiento de 196 km de información sísmica 2D existente dentro del Área Contractual (Tabla 4 y Figura 5).

Estudio Sísmico	Línea	Procesamiento	Longitud aprox. (km)
LAMPREA NORTE	LR_PLAYN-7	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	20.47
MATAMOROS GOLFO DE MÉXICO A	G93-3	ANTES Y DESPUÉS DEL APILAMIENTO MIG CFCC/SFSG	1.03
SOTO LA MARINA	4	APILADO CON FILTRO Y CON GANANCIA	20.44
SOTO LA MARINA	2	APILADO CON FILTRO Y CON GANANCIA	20.46
SOTO LA MARINA	8	APILADO CON FILTRO Y CON GANANCIA	19.11
LAMPREA NORTE	LR_PLAYN-9	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	19.42
ESTUDIO SÍSMICO INTERREGIONAL LITORAL G. DE MÉXICO	NTE101	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	19.38
LAMPREA NORTE	LR_PLAYN-10	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	17.41
SOTO LA MARINA	6	APILADO CON FILTRO Y CON GANANCIA	18.16
ESTUDIO SÍSMICO INTERREGIONAL LITORAL G. DE MÉXICO	L69	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	19.40
UNIÓN LÍNEAS REGIONALES TAMPICO	PRM16	MIGRACIÓN POST-APILADO EN TIEMPO SIN FILTRO Y SIN GANANCIA	21.13

Tabla4. Información sísmica 2D dentro del Área Contractual.
(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

El estudio de reprocesamiento sísmico 2D será denominado "Estudio Sísmico Interregional Litoral G. de México, Lamprea Norte, Matamoros Golfo de México A, Miramar Tepehuaje, Soto La Marina, Unión Líneas Regionales Tampico", cuyo objetivo será mejorar la correlación de pozos costa afuera del área de estudio.

El alcance del reprocesamiento sísmico será primero seleccionar la versión de cada línea sísmica con la mejor calidad en imagen (Pre/Post o apilado, tiempo o migración en profundidad), cargar los datos al *software* especializado y posteriormente comenzar el flujo de trabajo del reprocesamiento. Esto incluirá datos de registros sísmicos listados por Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (en adelante, CNIH) como Arenque, Estudio Sísmico Interregional Litoral G. de México, Lampea Norte, Matamoros, Miramar, Tepehuaje, Soto La Marina y Unión Líneas Regionales Tampico.

El flujo de trabajo consistirá en el blanqueado espectral, ganancia de tiempo variante, atenuación de ruido (con filtros adaptativos "*edge-preserving filters*" y con un filtro híbrido medio y una preservación de la señal guiada geológicamente) y finalmente un filtrado de frecuencia (con una banda de paso variante temporal). Los resultados finales incluirán la generación de volúmenes sísmicos de SEG-Y de apilado completo.

En el Plan de Exploración aprobado se tenía programado realizar el reprocesamiento sísmico 2D de 150 km, en la modalidad que no incluye la adquisición de datos, como parte de la modificación del Plan se realizará el reprocesamiento sísmico de 196 Km dentro del Área Contractual.

El reprocesamiento de información sísmica 3D de 568 km² de datos sísmicos 3D, considerados a realizar por el Contratista, con información sísmica existente de los estudios sísmicos Chairel, Unión Escolleras I y Escolleras II ya fue concluido y entregado a la Comisión.

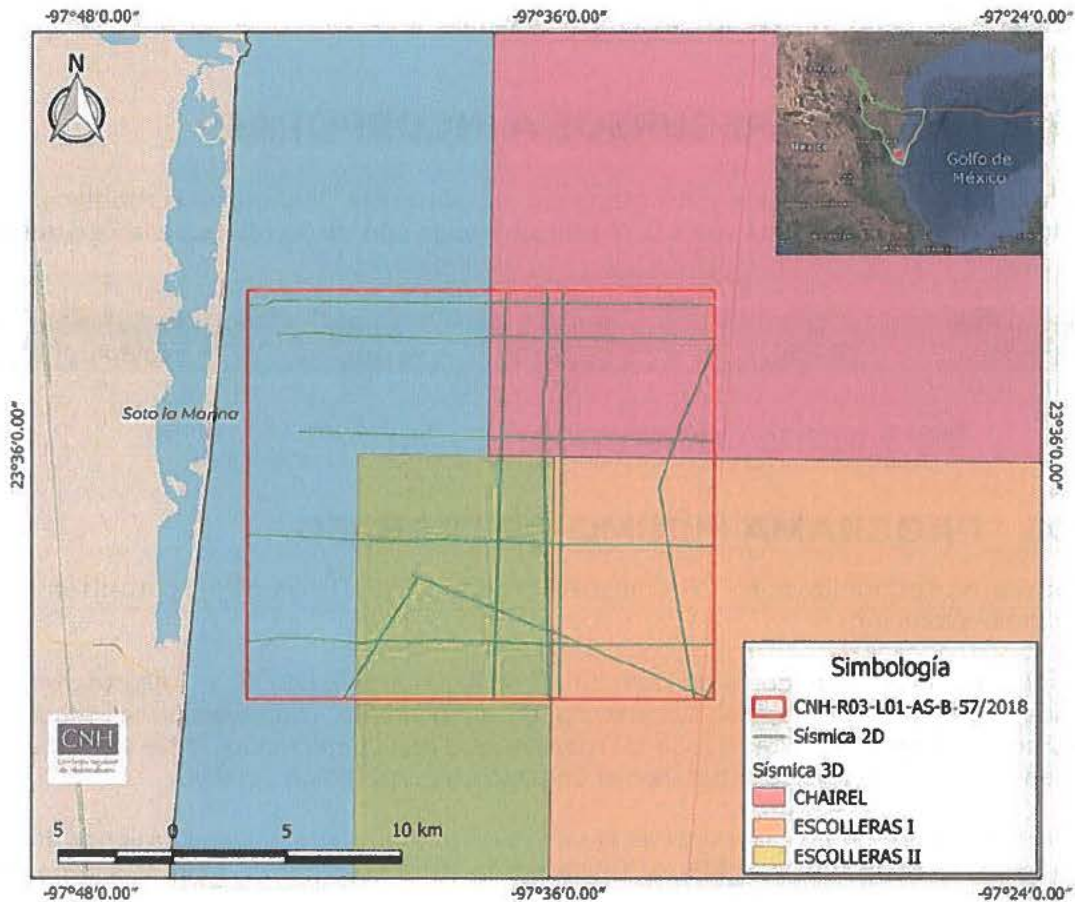


Figura 5. Área de Reprocesamiento Sísmico 3D.
 (Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

VII.1.2. Estudios Exploratorios

El Contratista realizará 11 estudios exploratorios enfocados a continuar con la Evaluación del Potencial Petrolero [REDACTED] así como evaluar la prospectividad en los Plays [REDACTED]. A continuación de muestran los estudios exploratorios que el Contratista realizará dentro del Área Contractual:

- Interpretación sísmica estructural.
- Interpretación de estratigrafía secuencial.
- Sustitución de fluido, modelado AVO e interpretación de amplitudes.
- Sistemas de petróleo y carga de hidrocarburos.
- Evaluación de Post Perforación (pozos perforados fuera del área contractual).
- Bioestratigrafía.
- Correlaciones de pozos.
- Estratigrafía secuencial.
- Estudios de roca.
- Petrofísica.
- Ambiente deposicional (DGE) y Play Fairway.

Handwritten signature or initials in blue ink.

El periodo de ejecución de los estudios descritos anteriormente se observa en el cronograma de la Figura 4.

VIII. POSIBLES RECURSOS A INCORPORAR

De acuerdo con la información presentada por el Contratista (Tabla 5) en la modificación al Plan, los recursos prospectivos a la media sin riesgo son de [REDACTED] asociados al Lead Jacana-1EXP, y una probabilidad de éxito geológico [REDACTED]

Oportunidad exploratoria	P10 (Mmbpe)	Pmed (MMbpce)	P90 (MMbpce)	Probabilidad geológica (%)
Jacana-1EXP	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Tabla 5. Estimación de recursos prospectivos de la modificación al Plan.
(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

IX. PROGRAMA MÍNIMO DE TRABAJO

El compromiso adquirido por el Contratista es realizar 1,078 UT como PMT para el Periodo Inicial de Exploración.

Al respecto y de acuerdo con el cálculo de UT realizado por la DGDE se advierte que las actividades planteadas por el Contratista en la presente modificación al Plan de Exploración equivalen a 1,108 UT, de tal manera que con la ejecución de las actividades planteadas en la modificación del Plan el Contratista cumplen con el PMT.

La acreditación de las UT por parte de la Comisión estará sujeta al cumplimiento de las actividades factibles de acreditar, y únicamente en los términos definidos para las mismas en el anexo 5 del Contrato.

Las actividades generales de la modificación del Plan se muestran en la Tabla 6 y contiene el desglose de las UT y actividades que se contemplan en dicha modificación.

Descripción Sub-Tarea	Comentarios	Unidades de Trabajo	Total
Reprocesado e interpretación de sísmica 3D existente *	200% del Área superficial (284 Km ² x 200% x 1.25/km ²)	1.25/km ²	710
Reprocesamiento de datos sísmicos 2D **	196 km de línea de sísmica 2D modernas	0.50/km	98
Interpretación de datos sísmicos	- Interpretación sísmica estructural - Interpretación de estratigrafía secuencial	100 por Área Contractual	100
Evaluación de recursos prospectivos	Evaluación de <i>Plays</i> y prospectos	200 por Área Contractual	200
Unidades Totales	1,108		
Unidades PMT	1,078		

*El reprocesamiento sísmico 3D ya fue concluido

**El reprocesamiento sísmico 2D incluye los 150 km planteados originalmente, en la modificación se incrementa el reprocesamiento a 196 km.

Tabla 6. Actividades consideradas a realizar en el Plan, con las UT que podría acreditar el Contratista en su momento.

(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

Las actividades incluidas en el presente Dictamen Técnico y documentadas por el Contratista en la modificación del Plan se podrán acreditar como UT. Dicha acreditación por parte de la Comisión estará sujeta al cumplimiento total y suficiente de las actividades factibles a acreditar UT y únicamente en los términos definidos en el Anexo 5 del Contrato.

De conformidad con el artículo 103, fracción II, inciso B de los Lineamientos, el indicador de evaluación del cumplimiento del Plan corresponde al total de las actividades que permitan el cumplimiento del PMT.

X. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

Se presentan a continuación los resultados del análisis realizado por la Comisión sobre el Programa de Inversiones correspondiente a la Solicitud de modificación al Plan, incluyendo un desglose de la información contenida en el Programa de Inversiones, así como los resultados del análisis de este.

X.1. Desglose del Programa de Inversiones

El Programa de Inversiones es consistente con la información correspondiente a la modificación al Plan de Exploración y fue presentado de conformidad con el catálogo establecido en los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los costos, gastos e inversiones; la procura de bienes y servicios en los contratos y asignaciones; la verificación contable y financiera de los contratos, y la actualización de regalías en contratos y del derecho de extracción de hidrocarburos; de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público" (los Lineamientos de Costos).

Como parte de la modificación al Plan de Exploración el Contratista propone realizar actividades asociadas a las Sub-actividades petroleras; General, Geofísica y Geología. El monto total de inversión asociada [REDACTED] millones de dólares¹ y se distribuirá conforme a la Tabla 7 y la Figura 6:

Actividad Petrolera	Sub-Actividad Petrolera	2021 ^{1a}	2022	2023	Total
Exploración	General	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	Geofísica	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	Geología	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Total general		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Las cifras pueden no coincidir por redondeo.

a. Considera de febrero a diciembre de 2021 de conformidad con lo presentado por el Operador.

Tabla 7. Distribución del Programa de Inversiones por Sub-actividad Petrolera (dólares de los Estados Unidos de América)

(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

¹ Aunado a lo anterior, el Operador presentó un monto [REDACTED] para actividades asociadas al pago de cuotas contractuales, membresías, entre otros, los cuales clasificó como no elegibles, por lo que no fueron materia de análisis y consecuentemente no son sujetos de aprobación.



Figura 6. Distribución del Programa de Inversiones por Sub-actividad Petrolera (Total MMUSD)

(Fuente: Comisión, con información presentada por el Contratista)

X.2. Análisis del Programa de Inversiones

a. Criterios utilizados para el análisis

Las inversiones y costos incluidos como parte de la Solicitud de modificación se evalúan a través de su comparación por rubro respecto a un rango determinado por la Comisión. Lo anterior con la finalidad de determinar si dichos costos se encuentran dentro de referencias del mercado de hidrocarburos.

La Comisión selecciona la mejor fuente de información a la que se pueda tener acceso, conforme a las alternativas descritas a continuación, con la finalidad de determinar el rango de referencia aplicable en cada caso:

- i. Consulta de una base de datos, o *benchmark* internacional, que pueda contener precios de referencia;
- ii. Consulta de otros proyectos presentados a la Comisión para la elaboración de Dictámenes, siempre y cuando se cuente con conceptos similares a los contenidos en el Presupuesto;
- iii. Revisión de información adicional presentada por el Operador, y
- iv. Consulta de fuentes alternativas, tales como especialistas en el sector, que permitan tener un comparativo de costos de referencia.

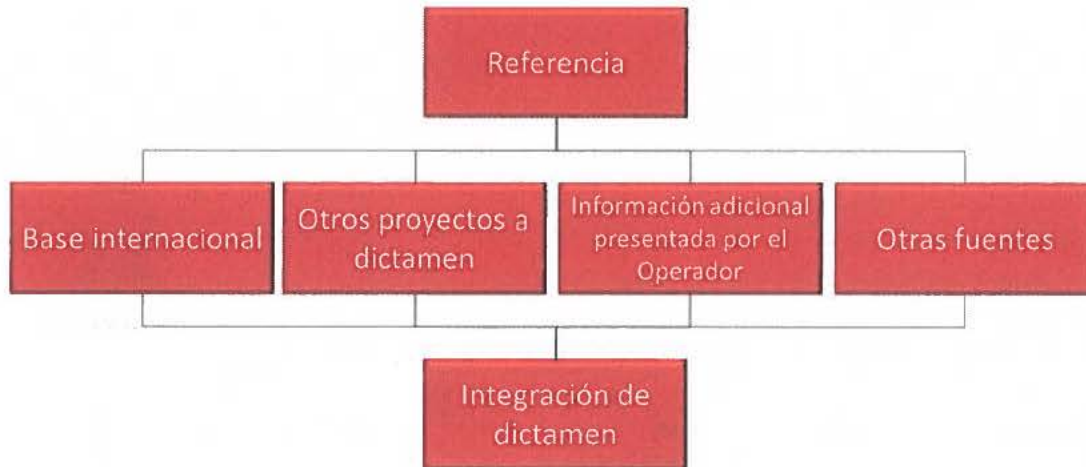


Figura 7. Criterios para seleccionar comparativo de referencia
(Fuente: Análisis de la Comisión)

En cualquiera de los casos, la Comisión podrá solicitar al Operador mayor detalle sobre los rubros detallados en el Presupuesto, con la finalidad de elegir la mejor fuente de información para establecer los rangos de referencia de mercado.

Una vez que se obtienen las referencias puntuales de mercado, con base en la mejor información disponible, la Comisión determina un intervalo de confiabilidad respecto a la referencia puntual estimada, considerando como umbrales mínimos y máximos, el 90% y el 120% de la referencia puntual, respectivamente.

El mismo criterio para la construcción de rangos es aplicable a todas las fuentes de costos consultadas.

b. Resumen de los resultados del análisis

Con la finalidad de establecer los rangos aplicables para el análisis de los montos contenidos en el Programa de Inversiones, relativo al Contrato CNH-R03-L01-AS-B-57/2018, la Comisión consultó fuentes de información correspondientes a otros proyectos dictaminados por la propia Comisión.

Con base en el análisis realizado, se observa que los costos incluidos, se encuentran dentro de los rangos de referencia establecidos por la Comisión. A continuación, se presenta el resultado del análisis comparativo por cada Sub-actividad Petrolera:

Handwritten signature in blue ink.

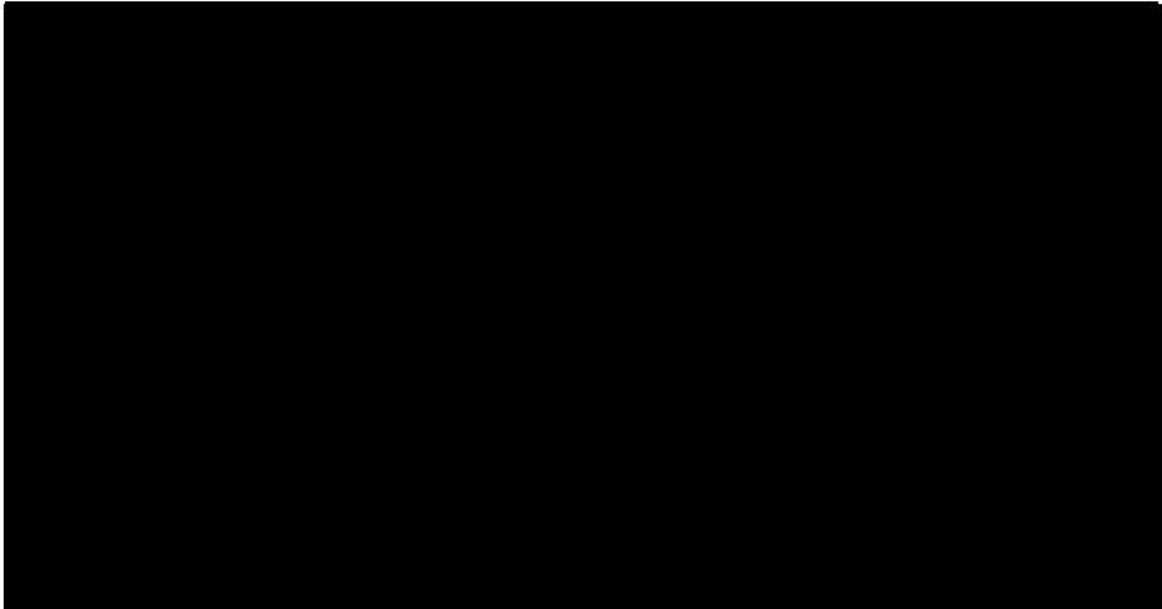


Figura 8. Análisis comparativo de costos por Sub-actividad Petrolera (millones de dólares de los Estados Unidos de América)
(Fuente: Análisis de la Comisión con base en información del Operador y fuentes externas)

X.3 Opinión

Resultado de los análisis anteriores, se observa que el total de las inversiones propuestas por el Contratista se encuentran dentro del rango de precios establecido. En tal virtud, la opinión de esta Comisión es favorable respecto a la aprobación de la modificación al Plan de Exploración en los términos solicitados por el Contratista.

XI. PROGRAMAS ASOCIADOS

XI.1. Programa de Transferencia de Tecnología y de Cumplimiento del Contenido Nacional

Con relación al Programa de Cumplimiento de Contenido Nacional, la Comisión solicitó mediante el oficio 240.0436/2021 del 15 de abril de 2021 a la SE, emitir su opinión respecto a la modificación del Plan.

Respecto al Programa de Capacitación y Transferencia de Tecnología, el Operador no considera modificación respecto de las actividades originalmente documentadas en el Plan de Exploración, por lo que se mantiene en los términos aprobados por esta Comisión en la Resolución CNH.E.35.001/19 del 28 de junio de 2019.

En este contexto, esta Comisión aún no cuenta con la opinión que corresponde emitir, en el ámbito de sus atribuciones, a la SE sobre el Programa de cumplimiento de Contenido Nacional, motivo por el cual una vez que, en su caso, esa autoridad emita la opinión en sentido favorable, se tendrá por aprobado y formará parte del Plan.

Lo anterior en términos del artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos y tomando en consideración la competencia de la SE en materia de Contenido Nacional y Transferencia de Tecnología.

En el supuesto de que la SE emita una opinión en sentido no favorable a dicho programa, el Contratista estará obligado a presentar una modificación al Plan de Exploración.

Esta Comisión emite el presente Dictamen Técnico sin perjuicio de la obligación del Contratista de atender la normativa emitida por las autoridades competentes en materia de Hidrocarburos, así como todas aquellas que tengan por efecto condicionar el inicio de las actividades contenidas en el presente Plan de conformidad con el artículo 7 de los Lineamientos.

XI.2. Sistema de Administración de Riesgos.

En relación con el Sistema de Administración de Riesgos, la Comisión remitió a la ASEA mediante el Oficio 240.0435/2021 de fecha 15 de abril de 2021, la información presentada por el Contratista a efecto que sea considerada en los trámites o autorizaciones que el Contratista tenga iniciado ante dicha autoridad como parte del Sistema de Administración de Riesgos correspondiente.

No obstante, esta Comisión tiene conocimiento de que el 23 de noviembre de 2018, la ASEA asignó al Contratista la CURR identificada con el número ASEA-PE018017M.

Cabe señalar que el presente Dictamen Técnico se emite sin perjuicio de la obligación del Contratista de atender la Normativa emitida por la ASEA, lo anterior atendiendo al esquema de autonomía técnica, operativa y de gestión de la Comisión, descrito en los artículos 3 y 22, fracción I de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

XII. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Conforme a la revisión y análisis de la información de los apartados que se modifican del Plan, descritos a lo largo del presente documento, se identifica que la secuencia de actividades es congruente con los objetivos del Plan, las características geológicas y la etapa del proceso exploratorio en la que se encuentra el Área Contractual.

En este sentido, se advierte que el interés del Contratista se enfocó en evaluar los clásticos asociados [REDACTED] sin embargo, derivado de los resultados obtenidos del reprocesamiento sísmico 3D PSTM, se identificó prospectividad a nivel [REDACTED] por lo que el Contratista plantea continuar con la evaluación a nivel [REDACTED]; así como realizar el ajuste correspondiente al cronograma de actividades.

Por lo anterior, la Comisión emite el presente Dictamen Técnico para la aprobación correspondiente a la modificación al Plan, sin perjuicio de la obligación del Contratista de atender la Normativa emitida por las autoridades competentes en materia de Hidrocarburos, así como todas aquellas que tengan por efecto condicionar el desarrollo de las actividades contenidas en la modificación.

XII.1 Indicadores del desempeño del Plan de Exploración

Conforme al análisis de las actividades que integran la modificación del Plan, esta Comisión no considera necesaria la modificación de los indicadores para evaluar el desempeño de la ejecución y supervisar el cumplimiento de las actividades programadas materia del presente Dictamen Técnico.

De conformidad con el artículo 103, fracción II, apartado B, el indicador de evaluación del cumplimiento del Plan corresponde al total de las actividades que permitan dar cumplimiento al PMT.

XII.2 Cumplimiento de los Criterios de Evaluación

De la revisión y análisis realizado a la información proporcionada por el Contratista en los apartados que anteceden, se advierte que las actividades programadas contribuirán a consolidar nuevo conocimiento geológico del subsuelo, permitiendo llevar a cabo la Evaluación del Potencial Petrolero del área, a través de la compra y reprocesamiento de información sísmica 2D y 3D, así como estudios geológicos.

Asimismo, la Solicitud de modificación cumple con los requisitos establecidos en el artículo 22 de los Lineamientos, conforme a lo siguiente:

- El Contratista presentó el formato MP y su instructivo;
- Adjuntó el comprobante de pago del aprovechamiento respectivo;
- Presentó el documento que integra los apartados del Plan que sufren modificación, y
- Presentó una tabla comparativa de los cambios que se proponen, así como la justificación técnica de las modificaciones al Plan aprobado, con la información y nivel de detalle establecido en el Anexo I de los Lineamientos.

XII.2.1 Cumplimiento del artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos y los artículos 39 y 40 de los Lineamientos.

- **Observancia de las Mejores Prácticas.** En relación con la modificación presentada por el Operador, se observa que los cambios propuestos en el rubro de Estudios Exploratorios presentan una secuencia lógica a nivel regional y a detalle orientados a complementar la cartera de prospectos susceptibles de perforarse, lo que contribuirá al conocimiento del potencial petrolero del país.

- **Evaluación del Potencial de Hidrocarburos.** Conforme los antecedentes exploratorios y las actividades que se han realizado en el Área Contractual, se observa la necesidad de continuar con actividades de Exploración.

En relación con la modificación presentada por el Contratista, los cambios consideran un incremento en las actividades programadas para acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país, específicamente para *Plays* [REDACTED] con la compra de información sísmica adicional al CNIH y los reprocesamientos considerados, con la

finalidad de establecer el marco estructural y estratigráfico con mayor detalle, que permitan disminuir el riesgo exploratorio en la identificación de oportunidades exploratorias.

Del análisis de las actividades exploratorias a desarrollar en la modificación al Plan, esta Comisión advierte que están justificadas, dado el conocimiento geológico-petrolero actual y las características geológicas del área, aunado a que su realización y conclusión se apegan y guardan congruencia en términos técnicos, con la estrategia exploratoria, objetivos y alcances establecidos.

- **Incorporación de Reservas.** En relación con los objetivos y alcances de la modificación del Plan propuestos por el Contratista, así como las actividades asociadas, no se prevé la incorporación de reservas, ya que el Contratista no plantea la perforación de prospectos exploratorios, dada la etapa exploratoria de Evaluación del Potencial Petrolero en la que se encuentra el Área Contractual, aunado a la necesidad de generar mayores elementos técnicos que permitan sustentar la perforación de pozos, reducir la incertidumbre y minimizar el riesgo geológico.

- **Caracterización y Delimitación del área.** La delimitación asociada a descubrimientos no es técnicamente aplicable en las etapas de Exploración en las que se encuentra el Área Contractual. Por lo tanto, se advierte que no hay materia para considerar en el Plan actividades para la delimitación del área a la que se refiere el artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, puesto que dicha fracción enmarca la totalidad del proceso exploratorio.

En este contexto, dado que el Área Contractual se encuentra en la etapa de Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, no se han perforado pozos exploratorios y por lo tanto no existe Descubrimiento alguno que sea factible a ser delimitado.

Sin perjuicio de lo anterior, se advierte que el conjunto de actividades propuestas en el Plan contribuiría en gran medida a una Evaluación del Potencial Petrolero en la que el Contratista busca conformar una cartera de prospectos dentro del Área Contractual.

Por lo anterior, la delimitación asociada a un Descubrimiento no se contempla en este Plan, por lo que se advierte que no hay materia para la evaluación de la delimitación del área en el Plan en comento al que se refiere el artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos.

XII.2.2 Cumplimiento del artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética

- **Acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país.** Del conjunto de actividades propuestas en la modificación del Plan, se identifica que la secuencia operativa permitiría generar un avance sustantivo en el proceso exploratorio, toda vez que mediante la integración y correlación de los resultados derivados de los estudios exploratorios, reprocesamiento e interpretación de información sísmica 2D y 3D, será posible un mayor entendimiento del conocimiento geológico-petrolero del subsuelo, lo que permitirá identificar los elementos de riesgo e incertidumbre geológica minimizando así el riesgo exploratorio en el Área Contractual.

En este sentido, se pone de manifiesto que las actividades que el Contratista considera realizar incentivan el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país.

- **La utilización de la tecnología más adecuada para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.** En relación con la modificación del Plan propuesto, la Comisión concluye que, en los estudios a realizar resalta la aplicación de metodologías, tecnologías y algoritmos de última generación para el reprocesamiento de información sísmica 2D y 3D definidos en el Plan, cuya aplicación resultaría adecuada para mejorar considerablemente la calidad de la imagen sísmica. Por lo cual se advierte que, la propuesta de la tecnología a utilizar es acorde con las Mejores Prácticas de la industria a nivel internacional.

- **Promover el desarrollo de las Actividades de Exploración.** De acuerdo con la información presentada en la modificación del Plan, los resultados que el Contratista planea obtener considerando el desarrollo de los estudios exploratorios, reprocesamiento de información sísmica 2D y 3D y sus respectivos tiempos de ejecución, la Comisión concluye que éstas se alinean a un proceso exploratorio acorde con la naturaleza geológica y estado de conocimiento en el Área Contractual, toda vez que las actividades están orientadas a la Evaluación del Potencial Petrolero de los Plays [REDACTED]

XIII. SENTIDO DEL DICTAMEN TÉCNICO

Con base en las consideraciones anteriores, se propone al Órgano de Gobierno de la Comisión resolver en sentido favorable la aprobación de la modificación del Plan, presentado por el Contratista, correspondiente al Contrato CNH-R03-L01-AS-B-57/2018 respecto a las actividades propuestas, con base en los artículos 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos; 39, fracciones I, IV y VI de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 39, fracciones I, II, 40, fracciones I, II y 41, segundo párrafo de los Lineamientos.

Estas actividades permitirían generar mayor conocimiento geológico petrolero del subsuelo y maximizar el valor estratégico del Área Contractual, por lo cual, la Solicitud es congruente con las Cláusulas 4.1, 4.2, 4.5 y el Anexo 5 del Contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, se recomienda al Contratista que, en la medida de lo posible, acelere las actividades programadas en el Plan, a fin de alcanzar el objetivo general antes de lo previsto y estar en condiciones de avanzar en la cadena de valor del proceso exploratorio en el menor tiempo posible. Lo anterior, en relación con lo establecido en la fracción I, artículo 39, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

Finalmente, el presente Dictamen Técnico considera la observancia de las Mejores Prácticas de la industria a nivel internacional para la Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Hidrocarburos, así como en la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y las Cláusulas 4.1, 4.2, 4.5 y el Anexo 5 del Contrato.

Elaboró



Ing. Yessica Aguilar Díaz
Directora de Área

Firma por ausencia el Mtro. Rodrigo Hernández Ordóñez, Director General de Dictámenes de Exploración, por causa de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2.

Validó



Mtro. Rodrigo Hernández Ordóñez.
Director General de Dictámenes de Exploración

Autorizó



Ing. David González Lozano
Titular de la Unidad Técnica de Exploración
y su Supervisión