



Opinión Técnica

Primer Programa de Trabajo y Presupuesto

Contrato CNH-R03-L01-G-BG-07/2018

Contratista: Repsol Exploración México S.A. de C.V

Julio 2019



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



Contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
II. Análisis de los aspectos técnicos y estratégicos del Primer Programa de Trabajo	6
a) Sub-actividad General.....	7
b) Sub-actividad Geofísica.....	7
c) Sub-actividad Geología	8
d) Sub-actividad Seguridad, Salud y Medio Ambiente.....	9
III. Análisis y Evaluación del Presupuesto.....	10
IV. Resultado de la evaluación.....	12
Anexo I. Nota metodológica	17



I. INTRODUCCIÓN

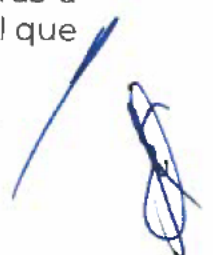
La presente opinión técnica se refiere al primer Programa de Trabajo y Presupuesto asociados al Contrato CNH-R03-L01-G-BG-07/2018 (en adelante, Contrato), sometido para aprobación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) por Repsol Exploración México S.A. de C.V. (en adelante, Contratista) en cumplimiento al artículo 31, fracción X de la Ley de Hidrocarburos, las Cláusulas 10.1, 10.2, 10.4, 12.1, 12.2 y 15.2, así como Anexo 4 del Contrato y al Anexo VII, fracciones III, inciso b) y V, inciso a) de los Lineamientos que regulan el procedimiento para la presentación, aprobación y supervisión del cumplimiento de los planes de exploración y de desarrollo para la extracción de hidrocarburos, así como sus modificaciones (en adelante, Lineamientos).

El proceso de evaluación y resolución del primer Programa de Trabajo y Primer Presupuesto fue agotado en conjunto con el Plan de Exploración en términos de las constancias que obran en el expediente DGDE.P.102/2018 de la Dirección General de Dictámenes de Exploración de la Comisión.

El primer Programa de Trabajo y Primer Presupuesto asociados al Plan de Exploración, fueron presentados por el Operador como Anexo al Plan de Exploración, para el periodo comprendido desde el 27 de junio de 2018 (en adelante, Fecha Efectiva) hasta el 31 de diciembre de 2019.

El análisis realizado incluye la revisión y valoración de las actividades programadas en el primer Programa de Trabajo y el flujo de trabajo, la correspondencia de las tareas programadas con base en la cuenta operativa y el proceso de contabilidad respecto al Plan Aprobado y las actividades propuestas por el Operador, conforme a las cláusulas 10.1, 10.2, 10.4, 12.1, 12.2, 12.5 y 15.2 del Contrato, en atención a las siguientes consideraciones:

1. "(...) Los Programas de Trabajo deben contener una lista detallada de las actividades individuales que planea realizar y el tiempo estimado para cada una de esas actividades".
2. "(...) El primer Programa de Trabajo del Periodo de Exploración será presentado simultáneamente con el Plan de Exploración para la aprobación de la CNH. Dicho primer Programa de Trabajo del Periodo de Exploración deberá cubrir las Actividades Petroleras a realizarse durante el primer Año y durante el resto del Año en el que termine el primer Año".



3. "(...) La Comisión deberá aprobar los Programas de Trabajo si éstos cumplen con:
 - i. El Programa Mínimo de Trabajo, el Incremento en El Programa Mínimo, el Plan de Exploración y el Plan de Desarrollo, según corresponda;
 - ii. Las estipulaciones previstas en los Procedimientos de Contabilidad, y los demás términos y condiciones del presente Contrato;
 - iii. Las Mejores Prácticas de la Industria;
 - iv. El Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.
 - v. La Normatividad Aplicable.

4. "El Contratista deberá presentar para la aprobación de la CNH, conforme a los Procedimientos de Contabilidad, un Presupuesto de los Costos a incurrirse con la implementación de cada Programa de Trabajo, de manera simultánea a la presentación de dichos Programas de Trabajo", con las siguientes características:
 - i. denominarse en Dólares;
 - ii. incluir un estimado pormenorizado de los Costos necesarios para implementar las Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo al que corresponda el Presupuesto;
 - iii. incluir el calendario de erogaciones estimadas de los Costos;
 - iv. indicar cualquier supuesto o premisa utilizada en la elaboración del mismo; y
 - v. contener el alcance suficiente para permitir a la Comisión la evaluación adecuada de los mismos con base en los Procedimientos de Contabilidad y el catálogo de Costos, incluido en el Anexo 4.

Por su parte, en términos del artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la Comisión ejerce sus funciones, procurando que los proyectos se realicen con arreglo a las siguientes bases:

- I. Acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país;
- II. (...)



- III. La utilización de la tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos, en función de los resultados productivos y económicos;
- IV. (...)
- V. Promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en beneficio del país, y;
- VI. (...)

El área asociada al Contrato (en adelante, Área Contractual), se encuentra en aguas someras, en la porción marina de la provincia geológica Cuenca de Burgos, aproximadamente a 165 km al este de Ciudad Victoria, frente al litoral de Tamaulipas (Figura 1). Cubre una superficie aproximada de 811.349 km², con tirantes de agua entre 50 y 550 m. Los vértices que delimitan el área están definidos por las coordenadas que se relacionan en la Tabla 1.

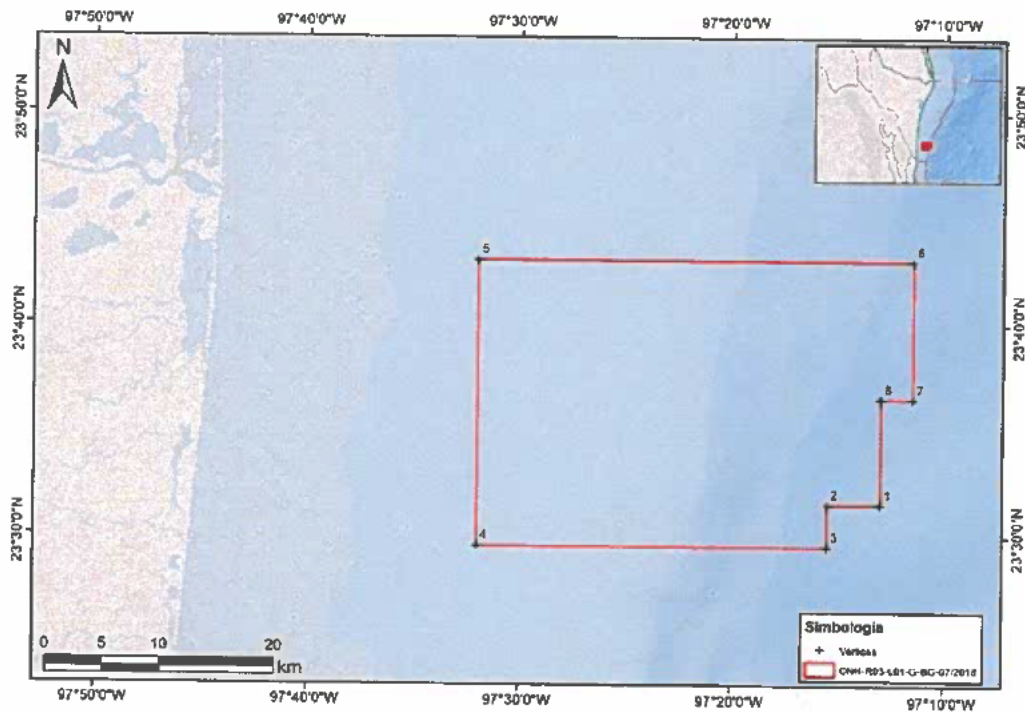


Figura 1. Polígono del Área Contractual.
(Fuente: Comisión con información del Contrato)

Las actividades amparadas en el Contrato pueden realizarse en todas las formaciones geológicas, es decir, no presenta restricción de profundidad.

[Firma manuscrita]

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte	Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	97° 13' 00"	23° 31' 30"	6	97° 32' 00"	23° 43' 00"
2	97° 15' 30"	23° 31' 30"	7	97° 11' 30"	23° 43' 00"
3	97° 15' 30"	23° 29' 30"	8	97° 11' 30"	23° 36' 30"
4	97° 32' 00"	23° 29' 30"	9	97° 13' 00"	23° 36' 30"

Tabla 1. Coordenadas geográficas de los vértices del Área Contractual.
(Fuente: Comisión con información del Contrato)

II. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTRATÉGICOS DEL PRIMER PROGRAMA DE TRABAJO

El primer Programa de Trabajo contiene el detalle de las actividades individuales a realizar por el Operador y el tiempo estimado de cada una de ellas, de conformidad con la Cláusula 10.1 y 10.2 del Contrato. Asimismo, tiene correspondencia con la cuenta operativa y el proceso de contabilidad y, a su vez, las tareas propuestas guardan congruencia respecto al Plan de Exploración e incluyen a las Sub-actividades General, Geofísica, Geología y Seguridad, salud y medio ambiente, necesarias para el cumplimiento de obligaciones contractuales y la continuidad operativa.

La secuencia de Sub-actividades y tareas a realizar como parte del primer Programa de Trabajo, así como su clasificación en el marco de la Actividad Petrolera se muestran en la Figura 2.

Actividad Petrolera	Tarea	Sub-tarea	2018	2019
Exploración	Sub-actividad: General			
	Administración, gestión de actividades y gastos generales del proyecto	Recopilación de información de geología y geofísica; gastos de oficina en México; y revisión de la información e inventario de datos.		
	Sub-actividad: Geofísica			
	Adquisición, procesado, interpretación y reprocesado de datos sísmicos	Licenciamiento del estudio Escolleras I 3D		
		Procesado sísmico 3D PSTM y PSDM.		
	Sub-actividad: Geología			
	Estudios Geológicos Regionales	Evaluación de plays y sistemas petroleros.		
	Estudios Geológicos de detalle	Interpretación sísmica, modelo de velocidades y conversión a profundidad.		
		Evaluación de prospectos, recursos prospectivos y riesgos.		
	Sub-actividad: Seguridad, salud y medio ambiente			
Estudio de impacto ambiental	Elaboración de Estudios de Línea Base Ambiental y Evaluación Impacto Social.			

Figura 2. Cronograma del primer Programa de Trabajo.
(Fuente: Comisión con información del Contratista)

En relación con lo anterior, se advierte que, de las actividades propuestas por el Operador como parte del Primer Programa de Trabajo, existen algunas, cuya ejecución ha comenzado a ser materializada previo a la emisión de la presente Opinión Técnica, situación que corresponde a la naturaleza técnica de las mismas, propiamente identificadas como actividades necesarias y de gabinete, sin que ello implique la realización física de alguna de ellas.

a) Sub-actividad General

En este rubro se incluyen tareas gerenciales correspondientes a la administración y gestión de actividades que el Contratista realiza desde la Fecha Efectiva al 31 de diciembre de 2019, necesarias para llevar a cabo las actividades de administración, gestión de actividades y gastos generales del proyecto, incluyendo la recopilación de información de geología y geofísica y la revisión de la información e inventario de datos.

La Comisión considera que la Sub-actividad General resulta necesaria para la ejecución de tareas que conforman el Programa de Trabajo y la toma de decisiones que se deriven por parte del Contratista, en armonía con los objetivos y alcances del Plan de Exploración, que le permitan atender los requerimientos asociados al cumplimiento regulatorio y el Anexo 4 del Contrato.

b) Sub-actividad Geofísica

Como parte de la sub-actividad Geofísica, el Contratista iniciará con las actividades de reprocesamiento de sísmica 3D en los dominios del tiempo (PSTM) y profundidad (PSDM), y la generación de gathers de ángulo para los estudios geofísicos cuantitativos como AVO y Física de Rocas, mediante el licenciamiento de tiros de campo y datos de navegación de los estudios Chairel 3D y escolleras I 3D, disponibles en el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.

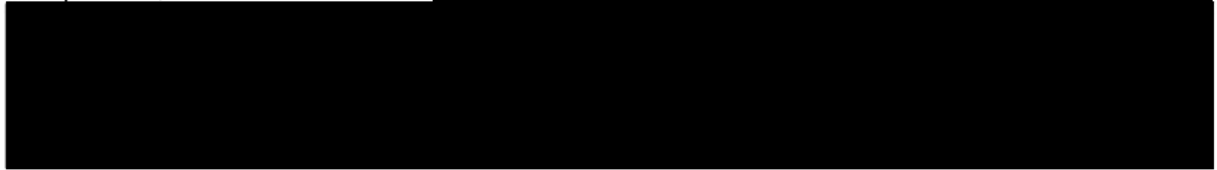
Los estudios Chairel 3D y Escolleras I 3D cubren el 97% el Área Contractual, no obstante, para el posicionamiento de los reflectores en la zona de interés dentro del Área Contractual, el contratista propone una apertura de migración de hasta 8 km del que resulta un polígono de 1,720 km² (Figura 3).

Los algoritmos a ser utilizados y el flujo de trabajo incluyen PSTM (Pre-Stack Time Migration) y PSDM (Pre-Stack Depth Migration) que, a través de la generación de tomografías de velocidad, permitirían mejorar la



imagen a profundidad para la visualización de las estructuras en el subsuelo.

En este contexto se identifica que el reprocesamiento sísmico propuesto considera utilizar tecnología que permite obtener una imagen sísmica superior, hasta la sección



1

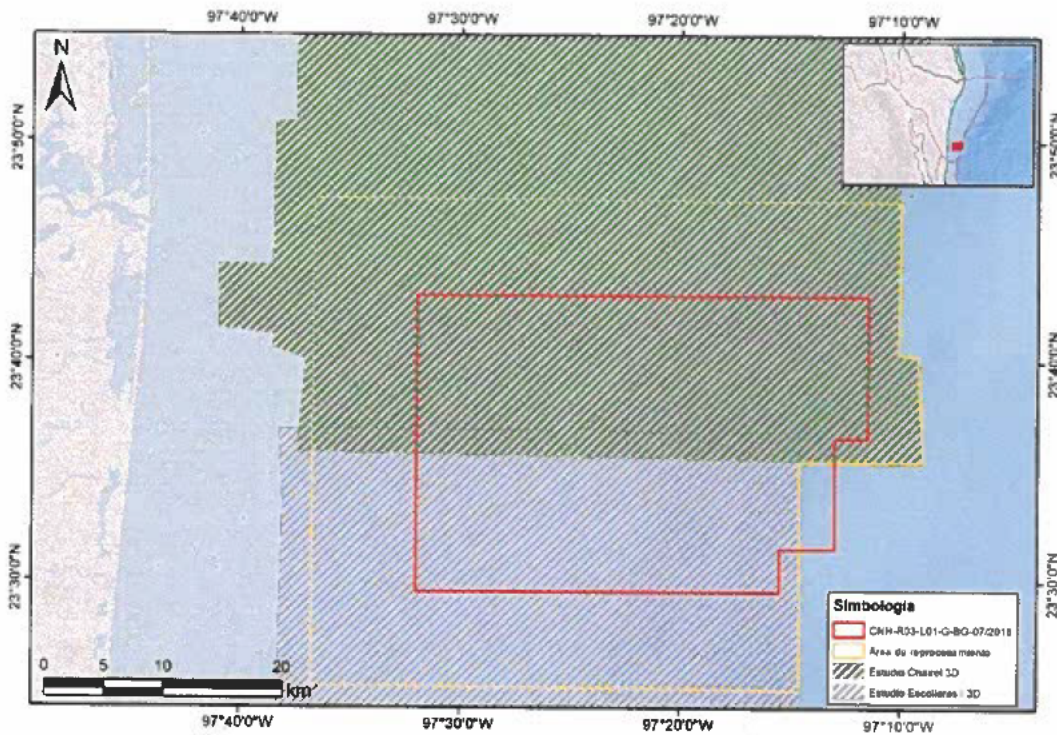


Figura 3. Cubrimiento del procesado sísmico PSTM y PSDM.
(Fuente: Comisión con información del Contratista)

c) Sub-actividad Geología

Dentro de las tareas asociadas a la sub-actividad Geología, el Contratista describe el inicio de 3 estudios exploratorios integrales que corresponden a los mismos estudios referidos en el Plan de Exploración correspondiente, los cuales permitirían evaluar el Área Contractual e identificar aquellas zonas con mayor potencial para contener acumulaciones de hidrocarburos y reducir la incertidumbre exploratoria con el propósito de conformar de un portafolio de oportunidades exploratorias. El resumen de los estudios exploratorios se presenta en la Tabla 2. La descripción detallada de estos estudios exploratorios se encuentra contenida en el Plan de anexo al presente dictamen.

A handwritten signature in blue ink.

Cabe señalar que dichos estudios están programados con un enfoque de desarrollo iterativo, en el que se integran resultados obtenidos conforme al desarrollo de las actividades y se actualizan los modelos geológicos por lo que se espera sean concluidos hacia el final del Periodo inicial de Exploración.

Estudio	Objetivos específicos	Alcances
Estudios Geológicos Regionales: Evaluación de Plays y Sistemas Petroleros	Asegurar una correcta evaluación de las oportunidades prospectivas, se efectuará un estudio regional que incluya restauraciones estructurales, geoquímica de rocas madre e hidrocarburos, modelado de cuencas, petrofísica, paleogeografías, estudios de reservorio de clásticos y carbonatos, análisis de pozos, física de rocas, interpretación geofísica cuantitativa y análisis de sellos.	Informe que incluirá los resultados finales una vez se caractericen los diferentes elementos del sistema petrolero y evalúe el impacto que tienen en las diferentes oportunidades exploratorias.
Estudios Geológicos de detalle: Interpretación sísmica	Fase 1: interpretación sísmica de la información existente a escala regional. Fase 2: interpretación sísmica a detalle de los niveles estratigráficos para la definición y maduración de oportunidades exploratorias.	Interpretación los principales eventos que controlan la evolución sedimentológica, estructural y sistemas petroleros del Área Contractual.
Estudios Geológicos de detalle: Evaluación de Prospectos, Riesgos, Recursos Prospectivos	Evaluar de los Prospectos en términos de Recursos Prospectivos y riesgo geológico y comercial.	Integración de la interpretación geofísica cuantitativa, estimaciones volumétricas y de riesgos, evaluación económica incluyendo conceptos de desarrollo para integrar un portafolio de oportunidades jerarquizadas.

Tabla 2. Estudios exploratorios incluidos en la sub-actividad Geología.
(Fuente: Comisión con información del Contratista)

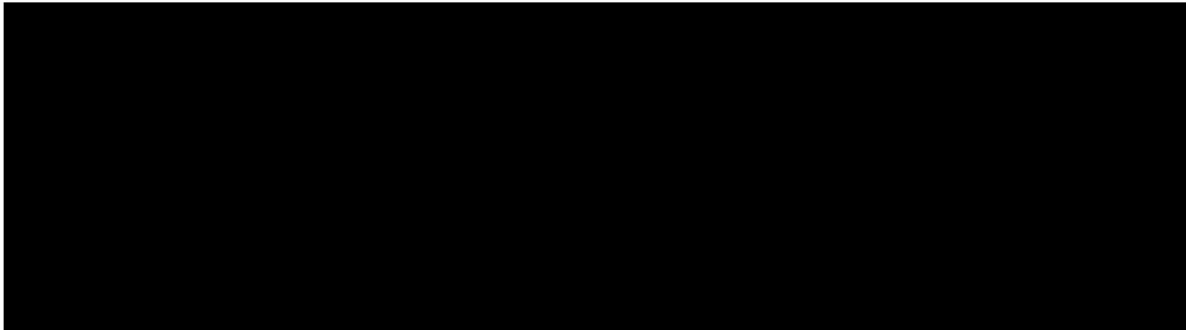
d) Sub-actividad Seguridad, Salud y Medio Ambiente

Las tareas programadas con relación a la sub-actividad Seguridad, Salud y Medio Ambiente, que se realizarán en cumplimiento de la Normatividad Aplicable que consisten en los estudios de Línea Base Ambiental y Evaluación Impacto Social en cumplimiento de las Cláusulas 3.3, incisos (d) y (e) del Contrato.

En síntesis, la ejecución total de las actividades planteadas en el Programa de Trabajo daría cumplimiento con lo previsto en las fracciones I, IV y VI del artículo 39 correspondiente a la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, acorde con la Cláusula 10.4 del Contrato.

III. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO

El primer Presupuesto del Periodo de Exploración presentado por el Contratista, sujeto a aprobación es de aproximadamente [REDACTED] de 2 dólares. En la siguiente Tabla se desglosan los Costos entregados como parte del proceso de aprobación para el Presupuesto en cuestión.

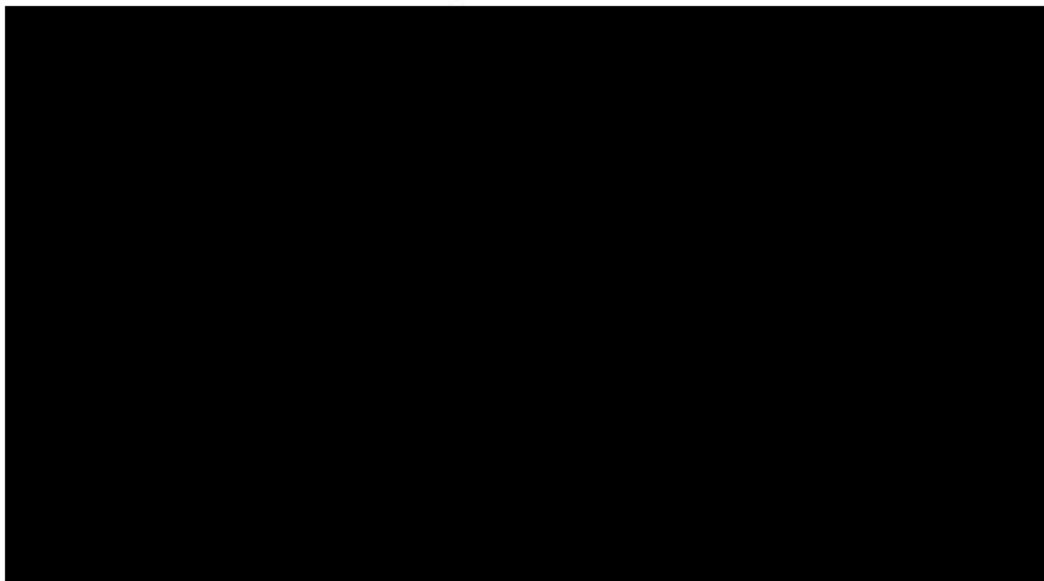


3

Tabla 3. Primer Presupuesto de Exploración.
(Montos en miles de dólares de Estados Unidos)¹
(Fuente: Comisión con información presentada por el Contratista)

a) Descripción del Primer Presupuesto.

El Primer Presupuesto presentado por el Contratista, es congruente con las actividades de su Primer Programa de Trabajo, y tiene la distribución mostrada en la siguiente Figura.

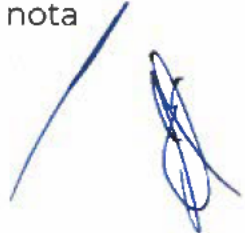


4

Figura 4. Distribución porcentual del primer Presupuesto del Periodo de Exploración.
(Fuente: Comisión con información presentada por el Contratista)

La siguiente figura, muestran el comparativo de los Costos presentados por el Contratista contra el rango establecido de acuerdo con la nota

¹ Las cifras pueden no coincidir por redondeo.



metodológica (Anexo) mediante lo aquí mostrado, es posible concluir que el Presupuesto presentado, se encuentra dentro del rango de referencia establecido.



5

Figura 5. Comparativo de Costos respecto a rangos de referencia, Actividad petrolera Exploración.
(Montos en millones de dólares de Estados Unidos)

(Fuente: Comisión con información presentada por el Contratista)

El Contratista cumple con los requisitos establecidos en la cláusula 12.1 y 12.2 para la aprobación del Primer Presupuesto del Periodo de Exploración, entre otros:

- I. Es razonable y consistente con los requisitos del Contrato y sus Anexos;
- II. Fue denominado en Dólares;
- III. Incluye un estimado pormenorizado de los Costos necesarios para implementar las Actividades y Sub Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo;
- IV. Incluir el Calendario de erogaciones estimadas de los costos.
- V. Se indican los supuestos y premisas utilizados en la elaboración del mismo;
- VI. Se enmarca en las Mejores Prácticas, ya que los Costos propuestos se encuentran dentro del rango construido con la mejor información disponible.
- VII. Contener el alcance suficiente para permitir a la Comisión la evaluación adecuada de los mismos con base en los procedimientos de contabilidad y el catalogo de costos.

Cabe hacer mención que, conforme a lo establecido en la Cláusula 12.6 del Contrato, la aprobación del Presupuesto sólo significaría que el Contratista



tiene autorización técnica de la Comisión para incurrir en los Costos y gastos relacionados con las actividades contempladas en el Programa de Trabajo, y que una vez incurridos los Costos asociados a los Programas de Trabajo, cualquier Costo efectivamente incurrido podrá ser considerado Costo Recuperable sólo si éste cumple con todos los requisitos previstos en los Lineamientos emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, vigentes a la fecha de adjudicación del Contrato y los Procedimientos de Contabilidad.

IV. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

La Dirección General de Dictámenes de Exploración y la Dirección General de Estadística y Evaluación Económica de la Comisión, mediante el presente documento, emiten opinión favorable respecto al primer Programa de Trabajo y Presupuesto asociado al Plan de Exploración correspondiente al Contrato CNH-R03-L01-G-BG-07/2018, en virtud de los siguientes criterios:

- i.** El primer Programa de Trabajo fue presentado de manera simultánea con el Plan de Exploración, conforme a la Cláusula 10.2 del Contrato y conforme a los requisitos previstos en el Anexo VII de los Lineamientos.
- ii.** Contiene una lista detallada de las actividades que plantea realizar el Operador y el tiempo estimado de cada una de ellas, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato, particularmente los requisitos establecidos en las cláusulas 10.1, 10.2, 10.4 y 15.2 del Contrato, mismas que fueron analizadas en el apartado II de la presente Opinión Técnica, en donde se advierte que las actividades abarcan el primer Año Contractual y el resto del primer Año. Asimismo, guardan correspondencia con el Plan de Exploración.
- iii.** Cumpliría parcialmente con el Programa Mínimo de Trabajo y el Plan de Exploración. Las actividades contenidas en el primer Programa de Trabajo podrían representar alrededor de 66.5 Unidades de Trabajo. No obstante, se tendría un avance significativo en la ejecución de actividades que podrían acreditar Unidades de Trabajo, asociadas al procesado e interpretación de información sísmica 3D, así como la evaluación de recursos prospectivos, con lo que se daría cumplimiento al Programa Mínimo de Trabajo.
- iv.** El primer Programa de Trabajo, se alinea con las Mejores Prácticas utilizadas en el contexto internacional, derivado de la aplicación de técnicas, metodologías y herramientas que serán implementadas

en la ejecución de las actividades del primer Programa de Trabajo, las cuales se aplican en el marco de la Industria, cumpliendo lo previsto en la cláusula 10.4, del Contrato. De los resultados del análisis de los aspectos técnicos y estratégicos del primer Programa de Trabajo, así como del dictamen del Plan de Exploración, se determinó que las Sub-actividades y Tareas propuestas, son congruentes en relación con la estrategia exploratoria y sus procedimientos y metodologías son utilizados de manera regular por los Operadores Petroleros.

- v. Se advierte que, el primer Programa de Trabajo fue presentado en términos de la Cuenta Operativa, conforme al Catálogo de Costos publicado por el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, de acuerdo con los Procedimientos de Contabilidad estipulados en el Anexo 4, Sección II del Contrato. En este sentido, las actividades propuestas incluyen Sub-actividades y Tareas apegadas a los objetivos, alcances y estrategia definidos por el Operador.
- vi. Respecto al Sistema de Administración, con fundamento en los artículos 13 segundo párrafo y 14 de los Lineamientos, mediante oficio 240.0092/2019 de fecha 5 de febrero de 2019, la Comisión remitió a la ASEA el Plan a fin de que determine lo conducente toda vez que el Contratista presentó la constancia mediante la cual la ASEA asignó la Clave Única de Registro de Regulado ASEA-REE18087C. Lo anterior, sin detrimento que el Contratista deberá de contar un Sistema de Administración aprobado por ASEA para dar cumplimiento a lo establecido en la Cláusula 4.1 del Contrato.
- vii. El Operador cumple con los requisitos establecidos en las cláusulas 12.1, 12.2 y 15.2 del Contrato para la aprobación del primer Presupuesto, particularmente:
 - a. El Presupuesto fue presentado de manera simultánea con el Plan de Exploración e incluye los Costos a incurrirse durante el primer año contractual y el resto del Año. Asimismo, es consistente con los requisitos del Contrato, en particular, cumple con los términos establecidos para la presentación y las características requeridas por la misma cláusula 12.1, cláusula 12.2, así como la 15.2 y los requisitos previstos en el Anexo VII de los Lineamientos.
 - b. El Presupuesto presentado en dólares de los Estados Unidos, se presenta de forma calendarizada, e indica los supuestos e información suficiente considerados para su realización;

- c. El Presupuesto es congruente con el Plan de Exploración presentado para aprobación de la Comisión y el primer Programa de Trabajo del Período Inicial de Exploración, toda vez que los Costos corresponden con las actividades a desarrollarse durante la vigencia del Programa de Trabajo y con la estrategia establecida en el Plan de Exploración;
 - d. Resulta razonable puesto que, al analizarse con respecto a las actividades planteadas, los montos presentados son adecuados en términos de referencias construidas con la mejor información disponible; y
 - e. Se enmarca en las Mejores Prácticas de la Industria, ya que los costos presentados permiten llevar a cabo las actividades descritas en el primer Programa de Trabajo del Período Inicial de Exploración.
- viii.** 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 el Plan de Exploración, y en el supuesto de la ejecución total de las mismas, se refleja que la secuencia operativa permitirá generar un avance sustantivo en el proceso exploratorio, toda vez que mediante la integración y correlación de los resultados derivados del procesamiento de información sísmica y los estudios exploratorios, se dispondrá de un mayor entendimiento del subsuelo, que permitirá identificar los elementos de riesgo e incertidumbre geológica y consolidar la evaluación del potencial petrolero a través de un sustento técnico robusto principalmente para los plays del Cenozoico.
 - **Tecnología a utilizar.** En relación con las actividades propuestas en el Plan consideran la implementación de soluciones tecnológicas conforme a las características identificadas en el subsuelo. Tal es el caso del flujo de trabajo para el procesamiento sísmico 3D existente, en versiones PSTM y PSDM para optimizar el flujo de procesamiento ajustando el modelo de velocidades acorde a las condiciones locales que permita visualizar el contraste en estructuras geológicas más complejas orientado a objetivos geológicos más profundos. Los algoritmos considerados para el procesamiento son usados por los operadores petroleros de manera regular. Por lo anterior se advierte que la propuesta de soluciones tecnológicas a utilizar es acorde con las

Mejores Prácticas de la industria a nivel internacional. Lo anterior refleja, que la propuesta de la tecnología a utilizar es acorde con las Mejores Prácticas de la industria.

- **Promover el desarrollo de las actividades de exploración.** De acuerdo con la información presentada en el Plan, los resultados que el Contratista planea obtener con las actividades exploratorias a desarrollar y sus respectivos tiempos de ejecución, la Comisión concluye que, se alinean a un proceso exploratorio acorde con la naturaleza geológica del Área Contractual, toda vez que, el Contratista orientaría el desarrollo de actividades exploratorias a la identificación y evaluación de Recursos Prospectivos en el subsuelo y generar una cartera de prospectos jerarquizados dentro del Área Contractual.

Cabe hacer mención que, conforme a lo establecido en la Cláusula 12.6 del Contrato, la aprobación del Programa de Trabajo y Presupuesto sólo significaría que el Operador tiene autorización técnica de la Comisión para realizar las actividades contempladas en el Programa de Trabajo aprobado y a incurrir en los Costos y gastos relacionados con dichas actividades. Una vez incurridos los Costos asociados a los Programas de Trabajo, cualquier Costo efectivamente incurrido podrá ser considerado Costo Recuperable sólo si éste cumple con todos los requisitos previstos 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, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como los Procedimientos de Contabilidad.

Elaboró



Ing. Jennifer Elliott Cruz
Directora de Evaluación de Estrategias
de Exploración

Validó



Mtro. Rodrigo Hernández Ordóñez
Director General de Dictámenes de
Exploración

Autorizó



Mtro. Rodrigo Hernández Ordóñez

Director General de Dictámenes de Exploración
En suplencia por ausencia del Titular de la Unidad
Técnica de Exploración y su Supervisión, con
fundamento en el artículo 54 primer párrafo del
Reglamento Interno de la Comisión Nacional de
Hidrocarburos



ANEXO I. NOTA METODOLÓGICA

a) Criterios y fuentes de información

Con base en el criterio de evaluación de Mejores Prácticas de la Industria, las inversiones programadas se evalúan comparando cada costo respecto a un rango de referencia, a fin de determinar si los Costos considerados se encuentran en línea con precios de mercado.

Con el fin de determinar el rango de referencia aplicable en cada caso, es necesario seleccionar la mejor referencia de mercado disponible, conforme a las siguientes alternativas:



Opciones para seleccionar comparativo de referencia
(Fuente: Comisión)

De acuerdo con las alternativas presentadas en la Figura 11, el comparativo de referencia para cada costo, se selecciona considerando cualquiera de las siguientes opciones:

- i. Consultar una base de datos internacional, si esta base cuenta con un precio de referencia, se integra en el Dictamen, o;
- ii. Consultar especialistas del sector a fin de tener un rango de precios de referencia. Si es posible establecer un comparativo de Costos a partir de esta consulta, se integra al Dictamen, o;
- iii. Comparar lo presentado a la Comisión en otros proyectos a Dictamen, siempre que existan conceptos similares

presupuestados. Si es posible establecer una referencia con base en otros proyectos, se integra al Dictamen, o

- iv. Requerir justificación formal al Operador, a fin de determinar la mejor referencia de precios de mercado.

Una vez que, con la mejor información disponible se obtienen las referencias puntuales de precios de mercado, se construye un intervalo de confiabilidad respecto a la referencia puntual estimada, lo cual representa el rango de referencia establecido para cada caso.

El intervalo de confiabilidad se establece con base en la recomendación de una compañía internacional especializada en Costos, conforme al siguiente criterio:

- a. El valor mínimo del rango se establece como un -10% respecto a la referencia puntual;
- b. El valor máximo del rango se establece como un +20% respecto a la referencia puntual.

Este intervalo sigue lo señalado por la fuente primaria utilizada en el análisis. El mismo criterio para la construcción de rangos es aplicable a todas las fuentes de Costos consultadas.

“Con fundamento en los artículos 113, fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 116, párrafos tercero y cuarto de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y numeral Trigésimo Octavo, fracciones II y III, y Cuadragésimo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como la elaboración de versiones públicas, se realizó el testado en virtud de que el Dictamen contiene información referente al patrimonio de las personas, la relativa a hechos y/o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo relativos a una persona, asimismo se describen actividades técnicas, económicas e industriales de las empresas, asimismo información geológica, geofísica, tecnológica, estratégica, económica y financiera relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de la empresa para sus actividades empresariales a corto, mediano y largo plazos, las cuales representan la ventaja competitiva y económica de las empresas frente a terceros en la realización de tales actividades lo cual constituye un secreto de tipo industrial.

NOTA: La presente versión pública se aprobó mediante Resolución PER-016-2021 a través de sesión permanente del Comité de Transparencia de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, de fecha nueve de agosto de dos mil veintiuno.”