

**Opinión Técnica**  
**Programa de Trabajo y Presupuesto 2020**  
**Contrato CNH-R02-L01-A2.TM/2017**

**Operador: Pemex Exploración y Producción**

*Noviembre de 2019*



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "E. K.", written over a white background.

# Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR PETROLERO Y DEL ÁREA CONTRACTUAL.....	5
A) II.1 DATOS DEL OPERADOR .....	5
B) II.2 DATOS DEL ÁREA CONTRACTUAL.....	6
III. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE TRABAJO.....	7
IV. ANALIS ECONÓMICO AL PRESUPUESTO 2020 .....	9
V. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	13

*Handwritten signatures and a checkmark in blue ink.*

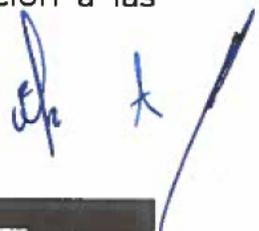
## I. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento al artículo 31, fracción X de la Ley de Hidrocarburos, las Cláusulas 10.1, 10.2, 10.4, 12.1, 12.2, 12.6, 15.2 y Anexo 4 del Contrato CNH-R02-L01-A8.CS/2017 (en adelante, Contrato) y los artículos 27, 28, 29, 30, 31, 32, 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 el 12 de abril de 2019, Pemex Exploración y Producción, Empresa Productiva del Estado, subsidiaria de Petróleos Mexicanos (en adelante, Operador) presentó ante la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante escrito recibido el 30 de septiembre de 2019 el Programa de Trabajo y Presupuesto 2020 asociados al Plan de Exploración.

Mediante la Resolución CNH.E.58.001/18 del 30 de octubre de 2018, la Comisión aprobó el Plan de Exploración relativo al Contrato. Asimismo, mediante las Resoluciones CNH.E.58.004/18 y CNH.E.58.005/18, también del 30 de octubre de 2018, la Comisión aprobó el Programa de Trabajo y Presupuesto 2019, asociados al Plan de Exploración (en adelante, Plan), respectivamente.

La presente Opinión Técnica se refiere a la evaluación para la aprobación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2020 del Contrato, sometidos a consideración de la Comisión. Para llevar a cabo el análisis técnico del conjunto de actividades y montos de inversión propuestos en el Programa de Trabajo y Presupuesto, las Direcciones Generales de Dictámenes de Exploración (en adelante, DGDE) y de Prospectiva y Evaluación Económica (en adelante, DGPEE) de la Comisión consideraron el cumplimiento de los artículos 31, fracción X de la Ley de Hidrocarburos, 27, fracción II, 28, 29, 30 y 31 y el Anexo I de los Lineamientos.

En tal sentido, esta Opinión Técnica constituye el resultado del análisis realizado, el cual incluye la revisión y valoración de las actividades programadas en el Programa de Trabajo 2020 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, 12.6 y 15.2 y el Anexo 4 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. A partir de ahí, el Contratista deberá presentar el Programa de Trabajo de cada Año, a más tardar el 30 de septiembre del Año inmediato anterior".
3. "(...) La CNH 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 aprobación del Programa de trabajo correspondiente", 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.

De manera adicional y con fundamento en el artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, se destaca que 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. (...)
- IV. La utilización de la tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos, en función de los resultados productivos y económicos;
- V. (...)
- VI. Promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en beneficio del país, y;
- VII. (...)"

Cabe mencionar que las constancias documentales relacionadas con la presente Opinión obran en el expediente DGDE.O.038/2019 de la DGDE de esta Comisión

## **II. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR PETROLERO Y DEL ÁREA CONTRACTUAL.**

### **II.1 Datos del Operador**



El Contratista es el consorcio formado por Pemex Exploración y Producción, Empresa Productiva del Estado, subsidiaria de Petróleos Mexicanos y por Deutsche Erdoel México, S. de R.L. de C.V.

Con base en la Cláusula 2.5 del Contrato, se designó a PEP como Operador del Contrato.

## II.2 Datos del Área Contractual

La tabla 1 resume la información general del Área Contractual.

Operador	PEMEX Exploración y Producción
Contrato	CNH-R02-L01-A2.TM/2017
Vigencia	30 años, a partir de la Fecha Efectiva
Provincia Petrolera	Tampico Misantla
Provincia Geológica	Tampico Misantla marina
Superficie	548.657 km <sup>2</sup>
Titante de agua	Entre 20 y 200 m

Tabla 1. Datos del Área Contractual. Elaborada por la DGDE con información de la Comisión.

El Área Contractual, se encuentra en la parte marina de la cuenca Tampico-Misantla, en aguas del Golfo de México, frente a las costas de Veracruz, (figura 1). Los vértices que delimitan el área están definidos por las coordenadas que se enlistan en la tabla 2.

Vértices	Oeste (Longitud)	Norte (Latitud)
1	96°45'30"	20°37'00"
2	96°57'30"	20°37'00"
3	96°57'30"	20°41'00"
4	96°59'30"	20°41'00"
5	96°59'30"	20°48'30"
6	96°58'30"	20°48'30"
7	96°58'30"	20°49'30"
8	96°59'00"	20°49'30"
9	96°59'00"	20°50'00"
10	96°45'30"	20°50'00"

Tabla 2. Coordenadas geográficas de los vértices del Área Contractual. Elaborada por la DGDE con información de la Comisión.

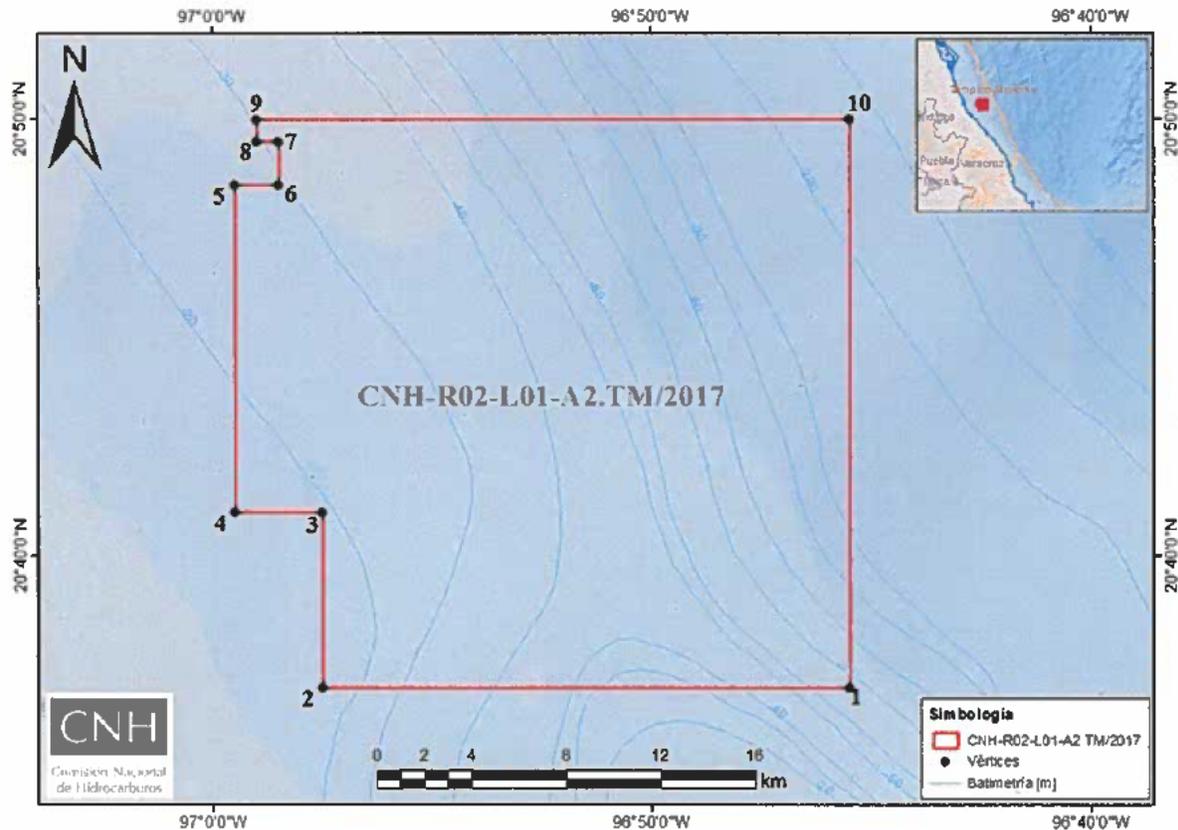


Figura 1. Localización y vértices del Área Contractual. Elaborada por la DGDE con información de la Comisión.

Las actividades amparadas en el Contrato están consideradas sin restricciones de profundidad, por lo tanto, pueden realizarse en toda la columna geológica dentro del Área Contractual.

### III. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE TRABAJO.

El Programa de Trabajo contiene el detalle de las actividades individuales a realizar por el Operador, así como el tiempo estimado de ejecución de cada una de ellas dentro del ejercicio 2020, de conformidad con las Cláusulas 10.1, 10.2 y 10.4 del Contrato.

De acuerdo con el Plan aprobado, el Operador considera tres escenarios operativos, denominados:

**Escenario A:** Considera las actividades con las cuales se lograría el cumplimiento del Programa Mínimo de Trabajo.

**Escenario B:** Adicional a las actividades consideradas en el Escenario A, considera la perforación de un prospecto exploratorio, actividades de reprocesamiento y diversos estudios exploratorios.

*[Handwritten signature]*

**Escenario C:** Contempla la perforación de dos pozos exploratorios, actividades de reprocesamiento, así como diversos estudios exploratorios.

Respecto a la elección del escenario operativo a ejecutar, de acuerdo con el Operador, la decisión estará supeditada a los resultados del procesamiento sísmico, de los estudios exploratorios programados y de las condiciones de mercado. Lo cual deberá ser notificado a la Comisión a fin de a conocer el escenario operativo a desarrollar.

Cabe señalar que en estos escenarios operativos coexisten algunas actividades, es decir, el Escenario A, es la base del Escenario B, y este a su vez del Escenario C, con algunas actividades que hacen la distinción entre ellos.

El Programa de Trabajo presentado por el Operador, incluye actividades de los escenarios A, B y C, detalla las actividades planificadas en él y los rubros incluidos en el presupuesto 2020 para el Contrato (Tabla 3), las cuales incluyen las siguientes Sub-actividades petroleras y Tareas:

1. General:
  - a. Administración, gestión de actividades y gastos del proyecto, en donde se incluyen los rubros de: Mano de Obra y de Supervisión Técnica, capacitación, Plan de Gestión Social y Transferencia tecnológica. Estas actividades se desarrollarán de enero a diciembre de 2020.
2. Geología:
  - a. Estudios Geológicos regionales. En este rubro, se incluye el estudio de Interpretación geológica-geofísica del Cenozoico.
  - b. Estudios Geológicos de Detalle. En este rubro, se incluyen la Evaluación y documentación de la oportunidad exploratoria seleccionada y Visualización, jerarquización y selección de oportunidades.
3. Seguridad, Salud y Medio Ambiente:
  - a. Estudios de impacto ambiental.



Actividad Petrolera	Sub-actividad Petrolera	Tarea	2020											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Exploración	General	Administración, gestión de actividades y gastos del proyecto												
	Geología	Estudios geológicos regionales												
		Estudios geológicos de detalle												
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Estudios de Impacto ambiental												

Tabla 3. Tareas y actividades a realizarse en el año 2020. Elaborada por la DGDE con información del Operador.

Derivado del análisis realizado, se concluye que el Programa de Trabajo 2020 tiene correspondencia con la cuenta operativa y el proceso de contabilidad; a su vez, las tareas propuestas guardan congruencia respecto del Plan aprobado, contribuyen con el cumplimiento del Programa Mínimo de Trabajo y su incremento, los objetivos y alcances definidos en el Plan de Exploración y dan cumplimiento a las obligaciones contractuales del Operador, incluyendo la continuidad operativa.

#### IV. ANALIS ECONÓMICO AL PRESUPUESTO 2020

La estrategia exploratoria a desarrollar por el Contratista en el Plan de Exploración considera el compromiso de ejecutar actividades en tres posibles Escenarios: A, B y C, siendo el Presupuesto del año 2020 el mismo para cada uno de ellos.

En virtud de lo anterior, el Presupuesto de Exploración sujeto a aprobación presentado por el Operador es de [REDACTED] dólares, que representa una variación del [REDACTED] respecto al monto presupuestado para este mismo año (2020) en el Programa de Inversiones del Plan de Exploración vigente. 2

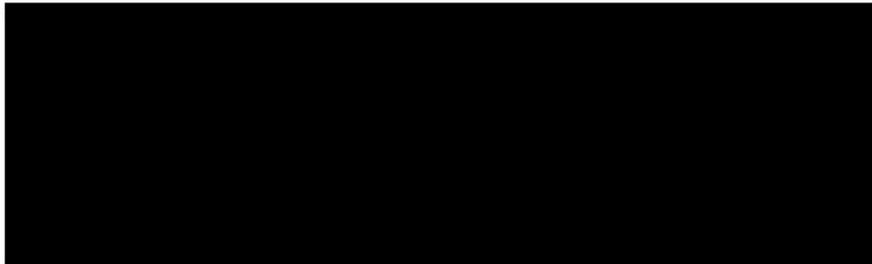
Asimismo, para determinar si el Presupuesto 2020 propuesto, actualiza el supuesto de modificación del Plan, establecido en el artículo 41, fracción III de los Lineamientos, se realizó el análisis correspondiente, determinando que el Presupuesto impacta en un [REDACTED] y [REDACTED] al Programa de Inversiones del Plan de Exploración para los Escenarios A, B y C, respectivamente. En tal virtud, no se actualiza tal supuesto de modificación en ningún caso. 3

Es importante destacar que este Presupuesto es congruente con las actividades del Programa de Trabajo, 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* 4

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 (Lineamientos de Costos de la Secretaría de Hacienda), publicados en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2015, y sus respectivas modificaciones.

En la Tabla 4 se presenta el desglose de los costos totales del Presupuesto 2020 presentado al amparo del Contrato, para aprobación de la Comisión, desglosado por "Actividad" y "Sub-Actividad", de conformidad con los Lineamientos de Costos de la Secretaría de Hacienda.

Asimismo, en la Figura 2 se presenta la distribución de los costos totales contenidos en el Presupuesto sujeto a aprobación, en función de las Sub-Actividades correspondientes a la Actividad de Exploración del Área Contractual.



4

Las cifras pueden no coincidir por cuestiones de redondeo

Tabla 4. Desglose del Presupuesto de Exploración 2020. Elaborada por la DGPEE con información del Operador.

<sup>1</sup> El Presupuesto incluye un monto por [redacted] dólares, correspondiente a la actividad denominada Plan de Gestión Social. Al respecto, y de conformidad con lo establecido en el Capítulo I, numeral 15, fracciones V y X de los Lineamientos de Costos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dicho monto podría ser considerado como un Costo No Elegible, no obstante, la valoración sobre su elegibilidad corresponderá a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el ámbito de su competencia.

<sup>2</sup> La Sub-actividad General, considera, entre otras actividades: mano de obra administrativa y de supervisión técnica, Capacitación y Transferencia de Tecnología.

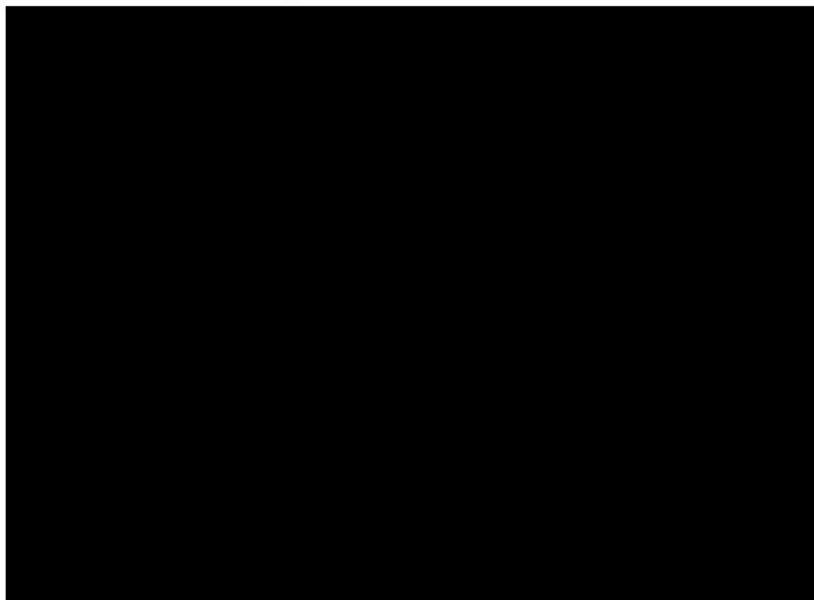
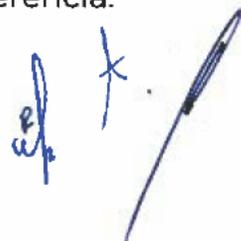


Figura 2. Distribución Presupuesto de Exploración 2020 por Sub-Actividad. Elaborada por la DGPEE con información del Operador.

Las inversiones y costos incluidos como parte del Presupuesto de Exploración para el año 2020 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.

R/ 

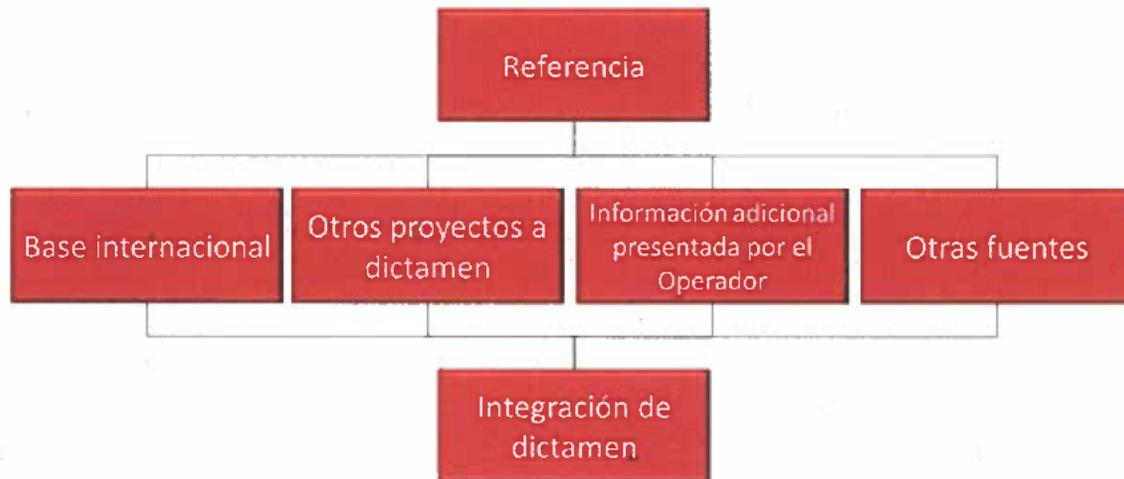


Figura 3. Criterios para seleccionar comparativo de referencia. Elaborada por la DGPEE con información de la CNH.

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.

Con la finalidad de establecer los rangos aplicables para el análisis de los montos contenidos en el Presupuesto de Exploración sujeto a aprobación, relativo al Contrato, 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 como parte del Presupuesto de Exploración 2020 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 (Figura 4):

*ef* *x*

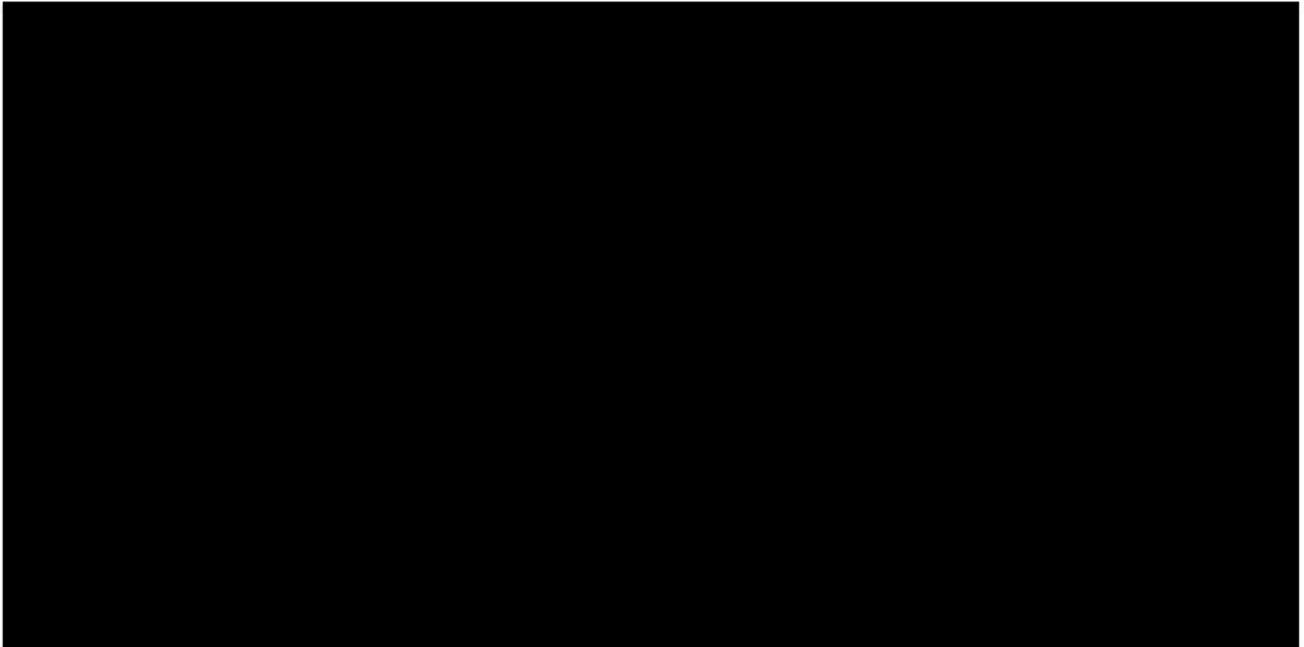


Figura 4. Analisis comparativo de costos por Sub-Actividad. Elaborada por la DGPEE con información del Operador y fuentes externas.  
(miles de dólares)

Con base en lo expuesto anteriormente, la Comisión determina que el Presupuesto de Exploración presentado por el Operador, sujeto a aprobación, da cumplimiento a lo establecido en el Contrato y la normatividad aplicable en materia de Presupuestos.

Asimismo, se destaca que:

- I. Los costos presupuestados por el Operador son razonables, y consistentes con los requisitos del Contrato y sus Anexos;
- II. El Operador incluyó un estimado de los costos en dólares, requeridos para implementar las Actividades y Sub-Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo de Exploración, y
- III. Los costos presupuestados se encuentran dentro de los rangos de referencia de mercado definidos por la Comisión, en observancia de las mejores prácticas de la industria en materia de inversiones y costos para Exploración.

## V. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

La DGDE con apoyo de la Dirección General de Prospectiva y Evaluación Económica, mediante el presente documento emite opinión favorable respecto del Programa de Trabajo y Presupuesto 2020, asociados al Plan de Exploración para el Área Contractual A2.TM, correspondiente al Contrato CNH-R02-L01-A2.TM/2017, en virtud de los siguientes criterios:

*X*  
*efc*

- El Programa de Trabajo es congruente respecto al Plan aprobado, toda vez que las actividades propuestas contribuyen con el cumplimiento del programa mínimo de trabajo y su incremento, los objetivos y alcances definidos en el Plan de Exploración, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 de los Lineamientos.
- Contiene una lista detallada de las actividades que plantea realizar el Operador y el tiempo estimado de cada una de ellas. Lo anterior, se alinea 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.
- El Programa de Trabajo se alinea con las mejores prácticas utilizadas en el contexto internacional, derivado de la aplicación de técnicas y metodologías las cuales se aplican en el marco de la Industria de la exploración y extracción de hidrocarburos, cumpliendo lo previsto en la Cláusula 10.4, inciso (iii) del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el análisis del dictamen técnico del Plan aprobado.
- Respecto al Sistema de Administración, la ASEA informó a esta Comisión mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/03675/2018 recibido en la Comisión el 22 de junio de 2018 que, La Empresa Productiva del Estado Petróleos Mexicanos, ingresó el 18 de julio de 2016, la solicitud de Registro de la Conformación de su Sistema de Administración y de la Clave Única de Registro del regulado (CURR). El 09 de agosto de 2016, esta AGENCIA asignó a la Empresa Productiva del Estado Petróleos Mexicanos la Clave Única de Registro del Regulado: ASEA-PEM16001C", cumpliendo con lo establecido en la Cláusula 10.4 del Contrato.
- El Operador cumple con los requisitos establecidos en las Cláusulas 12.1 y 12.2 del Contrato, en específico:
  - Los costos presupuestados por el Operador son razonables, y consistentes con los requisitos del Contrato y sus Anexos;
  - El Operador incluyó un estimado de los costos en dólares, requeridos para implementar las Actividades y Sub-Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo de Exploración, y
  - Los costos presupuestados se encuentran dentro de los rangos de referencia de mercado definidos por la Comisión, en observancia de las mejores prácticas de la industria en materia de inversiones y costos para Exploración.

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

“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.”

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 de Costos de la Secretaría de Hacienda, así como aquellos Procedimientos Contables requeridos.

- Adicionalmente, se advierte que el 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.

**Elaboró**

**Ing. Leticia Torres González**  
Jefa de Departamento

**Validó**

**Ing. Ricardo Trejo Ramírez**  
Director General Adjunto de Planes de Exploración de Asignaciones

**Autorizó**

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

*En suplencia por ausencia del Titular de la Unidad Técnica de Exploración, con fundamento en el artículo 54, primer párrafo del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos*