CNH

Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Opinión Técnica respecto de la modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022

Contrato CNH-R01-L02-A4/2015

Operador: Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V.

Abril 2023

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN. **3**

I. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR Y DEL ÁREA CONTRACTUAL. **6**

II. RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN **8**

III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL **9**

IV. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO **10**

A) OBJETIVO DEL PROGRAMA DE TRABAJO 10

B) MOTIVO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO PARA LA EXTRACCIÓN 2022. 10

C) PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN 20

D) MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS 22

E) APROVECHAMIENTO DE GAS 23

F) FIDEICOMISO DE ABANDONO 24

V. OPINIÓN RELATIVA A LA MODIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO DE DESARROLLO 2022 ..... **24**

A. DESGLOSE DE LA MODIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO 2022 24

B. RANGOS DE REFERENCIA 25

C. OPINIÓN RELATIVA A LA MODIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO DE DESARROLLO 2022 26

VI. RESULTADO DE LA OPINIÓN TÉCNICA **27**

A) ACELERAR EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO DEL POTENCIAL PETROLERO DEL PAÍS 29

B) ELEVAR EL FACTOR DE RECUPERACIÓN Y LA OBTENCIÓN DEL VOLUMEN MÁXIMO DE PETRÓLEO CRUDO Y DE GAS NATURAL EN EL LARGO PLAZO, EN CONDICIONES ECONÓMICAMENTE VIABLES 29

C) LA REPOSICIÓN DE LAS RESERVAS DE HIDROCARBUROS, COMO GARANTES DE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DE LA NACIÓN. 29

D) LA TECNOLOGÍA Y EL PLAN DE PRODUCCIÓN QUE PERMITAN MAXIMIZAR EL FACTOR DE RECUPERACIÓN, EN CONDICIONES ECONÓMICAMENTE VIABLES 29

E) PROMOVER EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS EN BENEFICIO DEL PAÍS. 29

F) EL PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DEL GAS NATURAL 30

G) MECANISMOS DE MEDICIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS 30

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento al artículo 31, fracción X de la Ley de Hidrocarburos; las Cláusulas 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015 (en adelante, **Contrato**) los artículos 11, fracción III, 31, 33, fracción I, 34, 37, 38, así como el Anexo II 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 (en adelante, **DOF**) el 12 de abril de 2019 y modificados por acuerdos publicados en el DOF el 31 de marzo y 20 de agosto, ambos de 2021, Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. (en adelante, **Contratista u Operador**) presenta ante la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, **Comisión o CNH**) mediante escrito 685-2022 recibido el 15 de diciembre de 2022, la modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 asociada al Plan de Desarrollo para la Extracción relacionado al Contrato (en adelante, **Solicitud**).

La presente Opinión Técnica se refiere a la evaluación de la modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 del Contrato, sometidos a consideración de la Comisión simultáneamente con la solicitud de modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción.

Como antecedente se señala que mediante las Resoluciones CNH.E.05.001/19, CNH.E.05.002/19 y CNH.E.05.003/19 del 29 de enero de 2019, la Comisión aprobó el Plan de Desarrollo y Primer Programa de Trabajo y Presupuesto para la Extracción relativo al Contrato.

El 14 de noviembre de 2019, la Comisión aprobó el Programa de Trabajo y Presupuesto 2020 presentado por el Operador, mediante las Resoluciones CNH.E.67.015/19 y CNH.E.67.016/19.

Posteriormente, el 14 de enero de 2021, el Órgano de Gobierno de la Comisión, mediante las Resoluciones CNH.E.02.002/2021 y CNH.E.02.003/2021, aprobó el Programa de Trabajo 2021 y el Presupuesto asociado al mismo presentado por el Contratista, relacionados con el Contrato.

Así mismo, el 15 de junio de 2021, la Comisión aprobó la modificación al Plan de Desarrollo para la extracción y modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2021 presentado por el Operador, mediante las Resoluciones CNH.E.43.001/2021, CNH.E.43.002/2021 y CNH.E.43.003/2021.

Posteriormente, el 07 de diciembre de 2021, el Órgano de Gobierno de la Comisión, mediante las Resoluciones CNH.12.004/2021, CNH.12.005/2021 y CNH.12.006/2021, aprobó la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción y modificación del Programa de Trabajo 2021 y el Presupuesto asociado al mismo presentado por el Contratista, relacionados con el Contrato.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Finalmente, el 20 de enero de 2022, la Comisión aprobó el Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 relativo al Contrato mediante las Resoluciones CNH.E.04.001/2022 y CNH.E.04.002/2022.

Para llevar a cabo el análisis técnico del conjunto de actividades y montos de inversión propuestos en la Solicitud, las Direcciones Generales de Dictámenes de Extracción (en adelante, **DGDExt**), de Seguimiento a Contratos (en adelante, **DGSC**), Medición y Comercialización de la Producción (en adelante, **DGMCP**) 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; 11, fracción III, 31, 33, fracción I, 34, 36, 37, 38 así como el Anexo II de los Lineamientos y las Cláusulas 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato.

En tal sentido, esta Opinión Técnica constituye el resultado del análisis realizado, el cual incluye la revisión y valoración de las actividades propuestas en la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 asociados a la modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción, la correspondencia de las tareas programadas con base en la cuenta operativa y el proceso de contabilidad respecto de la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción y las actividades propuestas por el Contratista, conforme a las Cláusulas 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato 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. *"(…) Todos los Programas de Trabajo deberán cumplir con las Mejores Prácticas de la Industria, la Normatividad Aplicable, el Sistema de Administración y los demás términos y condiciones previstos en el presente Contrato".*

3. *"Modificaciones…. (…) De ser útil para las Actividades Petroleras, el contratista podrá solicitar a la CNH su aprobación para modificar un Programa de Trabajo aprobado, de conformidad con la Normatividad Aplicable. Dicha solicitud deberá describir la racionalidad y los beneficios de la modificación propuesta y contener una comparación entre el nuevo Programa de Trabajo el aprobado por la CNH, así como cualquier otra información requerida conforme a 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. (…)"*

5. *"Los proyectos de Presupuestos deberán:*

    i. *Denominarse en dólares;*

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

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 CNH la evaluación adecuada de los mismos con base en los Procedimientos de Contabilidad y el catálogo de Costos incluido en el Anexo 4."

6. *"Los proyectos de Presupuestos deberán ser congruentes con … el Plan de Desarrollo, según sea el caso, y el Programa de Trabajo de que se trate."*

7. *"Modificaciones. El Contratista no podrá realizar ninguna modificación al Presupuesto aprobado sin el consentimiento de la CNH. Cualquier solicitud de modificación al Presupuesto deberá ser congruente con la Cláusula 9.5 y en su caso, deberá contener la justificación de las desviaciones en los Costos respecto del Presupuesto original."*

De manera adicional y con fundamento en el artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (en adelante, **LORCME**), 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. Elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de petróleo crudo y de gas natural en el largo plazo, en condiciones económicamente viables;

III. La reposición de las reservas de hidrocarburos, como garantes de la seguridad energética de la Nación y, a partir de los recursos prospectivos, con base en la tecnología disponible y conforme a la viabilidad económica de los proyectos;

IV. La utilización de la tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos, en función de los resultados productivos y económicos;

VI. Promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en beneficio del país, y

VII. Procurar el aprovechamiento del gas natural asociado en las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.

Cabe mencionar que las constancias documentales relacionadas con la presente Opinión Técnica obran en el expediente CNH:5S.7/3/73/2022 de la DGDExt de esta Comisión.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

I. IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR Y DEL ÁREA CONTRACTUAL.

El Contrato para la Extracción de Hidrocarburos CNH-R01-L02-A4/2015 se celebró el 7 de enero de 2016 (en adelante, Fecha Efectiva), bajo la modalidad de Producción Compartida. La vigencia del Contrato es de 25 (veinticinco) años a partir de la Fecha Efectiva, en el entendido que habrá disposiciones que -por su naturaleza- tendrán que cumplirse después de la terminación del Contrato. Estas incluyen, pero no se limitan, al abandono e indemnizaciones. Asimismo, en caso de que el Operador esté al corriente de las obligaciones señaladas en el Contrato, de acuerdo con la Cláusula 3.3, este podrá solicitar a la Comisión, hasta 2 (dos) prórrogas de hasta 5 (cinco) años cada una.

Las partes relacionadas son:

1. Estados Unidos Mexicanos, por conducto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos;
2. Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V.; y
3. Petrobal Upstream Delta 1, S.A. de C.V.

Cabe señalar que, en conformidad con la Cláusula 2.5 del Contrato, la empresa Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. fue designada como Operador.

En la Tabla 1, se muestran datos generales del Contrato.

Contrato	CNH-R01-L02-A4/2015
Ubicación	Frente a las costas de los estados de Tabasco y Campeche
Superficie	Total: 57.966 km^2 Ichalkil: 45.096 km^2 Pokoch: 12.870 km^2
Fecha Efectiva	7 de enero de 2016
Vigencia	25 años a partir de la fecha efectiva
Tipo de Contrato	Extracción de Hidrocarburos bajo la modalidad de Producción Compartida
Operador	Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V.
Profundidad para Extracción	Sin restricción
Yacimientos y/o Campos	Ichalkil (Jurásico Superior Kimmeridgiano y Cretácico Superior) y Pokoch (Jurásico Superior Kimmeridgiano)
Colindancias	Al norte: AE-0161-M-Chalabil y A-0242-M-Campo Och Traslape Superficial: AE-0159-M-Chalabil

Tabla 1. *Datos generales del Contrato.*
(Fuente: Comisión)

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

El Área Contractual 4 (en adelante, **Área Contractual**) se ubica en aguas someras de la plataforma marina en la provincia petrolera denominada Cuencas del Sureste, a una distancia aproximada entre 40 y 50 Km de la línea fronteriza entre las costas de los estados de Tabasco y Campeche, con un tirante de agua de 35 a 45 m de profundidad. Geológicamente se encuentra en la Cuenca del Pilar Reforma-Akal y abarca un área aproximada de 57.966 Km^2 entre los dos campos. (Figura 1)

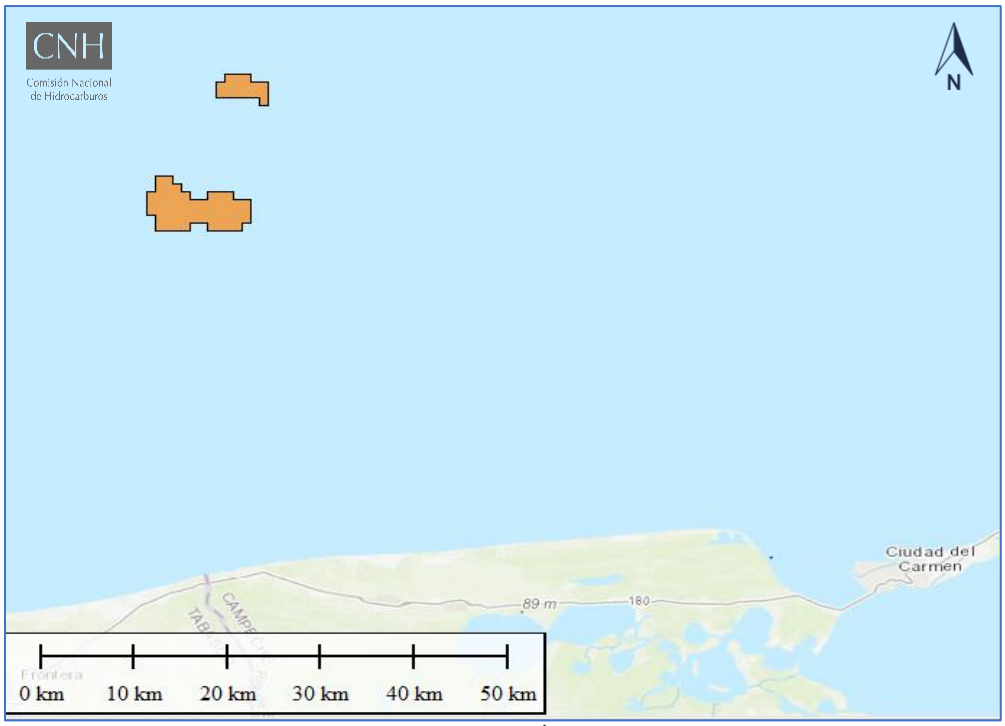

Figura 1. *Ubicación del Área Contractual.*
(Fuente: Comisión)

Los vértices que delimitan el polígono del Área Contractual están definidos por las coordenadas geográficas que se muestran en la Tabla 2 y Tabla 3, los cuales abarcan un área de 57.966 Km^2.

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte	Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	92° 30’ 00”	19° 04’ 30”	13	92° 26’ 00”	19° 01’ 30”
2	92° 30’ 00”	19° 04’ 00”	14	92° 26’ 00”	19° 01’ 00”
3	92° 29’ 30”	19° 04’ 00”	15	92° 28’ 00”	19° 01’ 00”
4	92° 29’ 30”	19° 03’ 30”	16	92° 28’ 00”	19° 01’ 30”
5	92° 29’ 00”	19° 03’ 30”	17	92° 29’ 00”	19° 01’ 30”
6	92° 29’ 00”	19° 03’ 00”	18	92° 29’ 00”	19° 01’ 00”

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte	Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
7	92° 28’ 00’’	19° 03’ 00’’	19	92° 31’ 00’’	19° 01’ 00’’
8	92° 28’ 00’’	19° 03’ 30’’	20	92° 31’ 00’’	19° 02’ 00’’
9	92° 26’ 30’’	19° 03’ 30’’	21	92° 31’ 30’’	19° 02’ 00’’
10	92° 26’ 30’’	19° 03’ 00’’	22	92° 31’ 30’’	19° 03’ 30’’
11	92° 25’ 30’’	19° 03’ 00’’	23	92° 31’ 00’’	19° 03’ 30’’
12	92° 25’ 30’’	19° 01’ 30’’	24	92° 31’ 00’’	19° 04’ 30’’

Tabla 2. *Coordenadas geográficas de los vértices del polígono del Campo Ichalkil del Área Contractual. (Fuente: Comisión con datos del Contrato)*

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte	Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	92° 25’ 30’’	19° 11’ 00’’	6	92° 25’ 00’’	19° 09’ 30’’
2	92° 25’ 30’’	19° 10’ 30’’	7	92° 27’ 30’’	19° 09’ 30’’
3	92° 24’ 30’’	19° 10’ 30’’	8	92° 27’ 30’’	19° 10’ 30’’
4	92° 24’ 30’’	19° 09’ 00’’	9	92° 27’ 00’’	19° 10’ 30’’
5	92° 25’ 00’’	19° 09’ 00’’	10	92° 27’ 00’’	19° 11’ 00’’

Tabla 3. *Coordenadas geográficas de los vértices del polígono del Campo Pokoch del Área Contractual. (Fuente: Comisión con datos del Contrato)*

II. RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El proceso de evaluación técnica, económica y elaboración de la Opinión Técnica a la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 propuesta por el Operador, involucró la participación de cuatro unidades administrativas de la Comisión: la DGDExt, la DGMCP, la DGSC y la DGPEE.

La Figura 2 muestra el diagrama generalizado del proceso de evaluación de la Solicitud presentada por el Operador, para su aprobación. Lo anterior se corrobora en términos de las constancias que obran en el expediente CNH:5S.7/3/73/2022 solicitud de aprobación de la modificación al plan de Desarrollo para la Extracción y modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015 de la DGDExt de esta Comisión.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

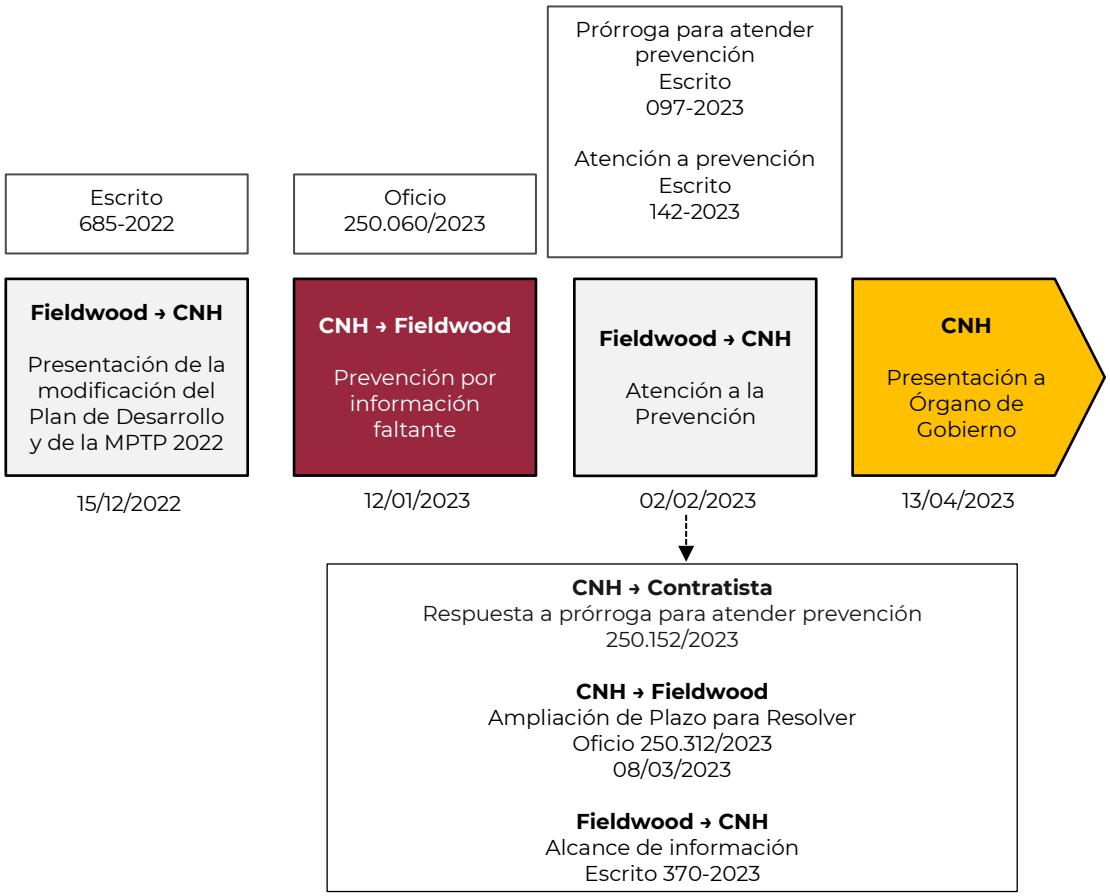

Figura 2. *Cronología del proceso de evaluación y Opinión Técnica. (Fuente: Comisión).*

III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

La presente Opinión Técnica se refiere a la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto del ejercicio 2022 del Contrato, sometido a consideración de la Comisión por el Operador mediante escrito recibido en esta Comisión el 15 de diciembre de 2022, actualizados conforme a la propuesta de modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción.

Se verificó que la Solicitud fuera congruente con lo establecido en la modificación del Plan de Desarrollo para la extracción (en adelante, **MPDE**), cumpliera con las Mejores Prácticas de la Industria y los requisitos previstos en las Cláusulas 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Asimismo, se verificó que la modificación del Presupuesto 2022 estuviera denominado en Dólares de Estados Unidos de América, incluyera el estimado pormenorizado de los costos necesarios para implementar las Actividades Petroleras consideradas en el Programa de Trabajo al que corresponda el Presupuesto, incluyera el calendario de erogaciones estimadas de los costos, indicara los supuestos o premisas utilizadas en la elaboración de dicho Presupuesto e incluyera el alcance para que la Comisión realizara la evaluación con base en el Anexo 4 del Contrato.

La Comisión consideró los principios y criterios en términos de los artículos 11, fracción III, 31, 33, fracción I, 34, 36, 37, 38, y el Anexo II de los Lineamientos para la evaluación técnica de la viabilidad del conjunto de actividades programadas y montos de inversión propuestos para el Programa de Trabajo y Presupuesto 2022.

Al respecto, se advierte que la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 cumple con los requisitos establecidos en el artículo 34 de los Lineamientos, ya que el Operador presentó el formato MPTP y su instructivo, incluyendo la racionalidad y el beneficio de la modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 y la comparación del aprobado y la modificación. Asimismo, se advierte que el Programa de Trabajo y su Presupuesto 2022 cumplen con los requisitos establecidos en las Cláusulas 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato.

IV. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

a) Objetivo del Programa de Trabajo

La modificación al Programa de Trabajo 2022, provee la información necesaria para satisfacer lo establecido en las Cláusulas 9.1 y 9.5 del Contrato, contempla el detalle de las Actividades Petroleras a desarrollarse durante el resto del Año Contractual; se incluyen descripciones de las principales tareas a realizar en las áreas de construcción de instalaciones, operación de instalaciones de producción, abandono, entre otros. Así como la racionalidad y el beneficio de la modificación y el comparativo de la actividad aprobada y propuesta para modificar.

Se presenta una tabla detallada de actividades, con las fechas de inicio y fin previstas para cada caso, tal como es requerido en el Contrato mencionado. Las actividades individuales se presentan en las Tablas 4 y 5, las cuales han sido diseñadas de acuerdo con los Lineamientos, en las secciones subsiguientes se describen en detalle las principales actividades del Programa de Trabajo 2022 y la proyección de la producción.

b) Motivo y Justificación de la modificación del Programa de Trabajo para la Extracción 2022.

La propuesta de modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 actualiza el cronograma de actividades a realizarse en el mes de diciembre de 2022 y el desfase de actividades contemplas para dicho año a años posteriores.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Dichas actualizaciones tienen congruencia con la propuesta de modificación al Plan de Desarrollo presentada por el Operador y las mismas son en aras de buscar el incremento de la producción de hidrocarburos en el Área Contractual. Lo anterior conforme a lo establecido en la cláusula 9.5 del Contrato.

El Operador manifiesta que los cambios en las actividades aprobadas en el Programa de Trabajo 2022 aprobado se deben principalmente a lo siguiente:

- La reprogramación de la perforación del pozo Pokoch-3DES de 2022 a 2025 con la finalidad de verificar la certidumbre geológica y el costo-beneficio de la perforación del pozo.
- El retraso de la perforación del pozo Ichalkil-8DES como resultado de un proceso mayor a lo esperado para la consecución del contrato de una plataforma de perforación auto elevable, debido a las condiciones de mercado de la industria.
- El retraso del inicio de la perforación del pozo Ichalkil-10DES por la misma problemática ocurrida con el Pozo Ichalkil-8DES. Cuya perforación iniciaría en el año 2022 y ahora se contempla iniciar en el 2023.

Así mismo, el Operador manifiesta que la presente Solicitud permitirá reflejar, informar y actualizar a la Comisión sobre los tiempos de ejecución del proyecto y garantizar que el presupuesto asignado, refleje las variaciones en los costos dadas las actualizaciones mencionadas.

Las actividades para realizar en el Programa de Trabajo aprobado y la modificación del Programa de Trabajo 2022 se muestran en la Tabla 4 y 5.

Programa de Trabajo 2022 Aprobado

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Activades de Ejecución de Planes de Abandono de Instalaciones de Subsuelo	Abandono	Mar-22	Mar-22
Actividades de Ejecución de Planes de Abandono de instalaciones de Subsuelo	Abandono	Jun-22	Jun-22
Actividades de Ejecución de Planes de Abandono de instalaciones de Subsuelo	Abandono	Sep-22	Sep-22
Actividades de Ejecución de Planes de Abandono de instalaciones de Subsuelo	Abandono	Dic-22	Dic-22
Actividades de Ejecución de Abandono de Instalaciones de Superficie	Abandono	Mar-22	Mar-22
Actividades de Ejecución de Abandono de Instalaciones de Superficie	Abandono	Jun-22	Jun-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Actividades de Ejecución de Abandono de Instalaciones de Superficie	Abandono	Sep-22	Sep-22
Actividades de Ejecución de Abandono de Instalaciones de Superficie	Abandono	Dic-22	Dic-22
Administración y Gastos Generales del Proyecto	Abandono	Mar-22	Mar-22
Administración y Gastos Generales del Proyecto	Abandono	Jun-22	Jun-22
Administración y Gastos Generales del Proyecto	Abandono	Sep-22	Sep-22
Administración y Gastos Generales del Proyecto	Abandono	Dic-22	Dic-22
Plan de Abandono	Abandono	Mar-22	Mar-22
Plan de Abandono	Abandono	Jun-22	Jun-22
Plan de Abandono	Abandono	Sep-22	Sp-22
Plan de Abandono	Abandono	Dic-22	Dic-22
Línea Base Ambiental, MIA & ERA	Abandono	Mar-22	Mar-22
Línea Base Ambiental, MIA & ERA	Abandono	Jun-22	Jun-22
Línea Base Ambiental, MIA & ERA	Abandono	Sep-22	Sep-22
Línea Base Ambiental, MIA & ERA	Abandono	Dic-22	Dic-22
Construcción de Instalaciones de Manejo y Medición Terrestre	Infraestructura	Mar-22	Ago-22
Construcción de Instalaciones Ichalkil-2DEL	Infraestructura	Ene-22	Dic-22
Construcción de Instalaciones Ichalkil-B	Infraestructura	Oct-22	Dic-22
Construcción de Instalaciones Pokoch-1DEL	Infraestructura	Ene-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Construcción de Instalaciones Tumut	Infraestructura	Ene-22	Dic-22
Soporte, Supervisión y Gerencia de Proyecto	Otra	Ene-22	Dic-22
Oleoducto Ichalkil-B a plataforma existente	Infraestructura	Oct-22	Dic-22
Soporte, Supervisión y Gerencia de Proyecto	Otra	Ene-22	Dic-22
Actividades de Administración	Otra	Ene-22	Dic-22
Actividades Técnicas	Otra	Ene-22	Dic-22
Contabilidad y Auditoría	Otra	Ene-22	Dic-22
Seguros	Otra	Ene-22	Dic-22
Compra, Procesamiento y Reprocesamiento de datos Sísmicos	Otra	Ene-22	Dic-22
Caracterización Geológica	Otra	Feb-22	Jun-22
Estudios estratigráficos	Otra	Ene-22	Feb-22
Diseño de Ductos	Otra	Dic-22	Dic-22
Diseño de Facilidades de Superficie Ichalkil-B	Otra	Mar-22	Dic-22
Estudios y evaluaciones de Riesgo, Suelo, Sedimentos y rutas de ductos	Otra	May-22	Jul-22
Ingeniería Conceptual de Instalaciones Ichalkil-A	Otra	Ene-22	Dic-22
ingeniería Conceptual Para Instalaciones Existentes	Otra	Feb-22	Nov-22
Perforación, Desarrollo y Revestimiento: Ichalkil-10	Perforación	Oct-22	Mar-23
Perforación, Desarrollo y Revestimiento: Ichalkil-6	Perforación	Mar-21	Mar-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Perforación, Desarrollo y Revestimiento: Ichalkil-8	Perforación	Abr-22	Sep-22
Perforación, Desarrollo y Revestimiento: Pokoch-3	Perforación	Dic-21	Mar-22
Servicios de Soporte: Ichalkil-10	Otra	Sep-22	Abr-23
Servicios de Soporte: Ichalkil-6	Otra	Mar-21	Feb-22
Servicios de Soporte: Ichalkil-8	Otra	Mar-22	Ago-22
Servicios de Soporte: Pokoch-3	Otra	Dic-21	Mar-22
Materiales y Suministros: Ichalkil-10	Otra	Sep-22	Abr-23
Materiales y Suministros: Ichalkil-12	Otra	Sep-22	Sep-22
Materiales y Suministros: Ichalkil-6	Otra	Sep-21	Feb-22
Materiales y Suministros: Ichalkil-8	Otra	Mar-22	Ago-22
Materiales y Suministros: Pokoch-3	Otra	Dic-21	Mar-22
Terminación: Ichalkil-6	Terminación	Mar-22	Abr-22
Terminación: Ichalkil-8	Terminación	Sep-22	Oct-22
Terminación: Pokoch-3	Terminación	Abr-22	Abr-22
Transportación Marina y Aérea: Ichalkil-10	Otra	Sep-22	Abr-23
Transportación Marina y Aérea: Ichalkil-6	Otra	Sep-21	Feb-22
Transportación Marina y Aérea: Ichalkil-8	Otra	Mar-22	Ago-22
Transportación Marina y Aérea: Pokoch-3	Otra	Dic-21	Mar-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Materiales y equipo para pozos: Ichalkil-8	Otra	Jun-22	Jun-22
Barcazas, Botes y Remolcadores: Ichalkil-8	Otra	Jun-22	Jun-22
Prueba de pozos: Ichalkil-8	Otra	Jun-22	Jun-22
Servicios de soporte: Ichalkil-8	Otra	Jun-22	Jun-22
Auditorías Externas	Otra	Ene-22	Dic-22
Auditoría de Seguridad Industrial	Otra	Ene-22	Dic-22
Elaboración de la LBA, MIA, ERA y Monitoreo Ambiental	Otra	Ene-22	Dic-22
Impacto Social, PGS, sustentabilidad, Transferencia de Tecnología	Otra	Ene-22	Dic-22
Implementación y Seguimiento de SASSA	Otra	Ene-22	Dic-22
Análisis de Prevención, Detección de Incendio y Fugas de Gas	Otra	Ene-22	Dic-22
Control de H2S	Otra	Ene-22	Dic-22
Servicios de Manejo de Desechos y Residuos Ferrosos y No Ferrosos	Otra	Ene-22	Dic-22
Mantenimiento de ductos	Otra	Ene-22	Dic-22
Operación Ductos	Otra	Ene-22	Dic-22
Actividades de Administración	Otra	Ene-22	Dic-22
Actividades Técnicas	Otra	Ene-22	Dic-22
Contabilidad y Auditoría	Otra	Ene-22	Dic-22
Programa de Capacitación y Entrenamiento	Otra	Ene-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Seguros	Otra	Ene-22	Dic-22
Transferencia de Tecnología: Perforación y Terminación, Geológico y Geofísico	Otra	Ene-22	Jun-22
Servicios de Soporte	Otra	Ene-22	Dic-22
Transportación Marina y Aérea	Otra	Ene-22	Dic-22
Análisis Petrofísico	Otra	Ene-22	Ene-22
Compra, Procesamiento y Reprocesamiento de datos Sísmicos	Otra	Ene-22	Dic-22
Análisis y Cálculo de Reservas	Otra	May-22	Dic-22
Estudios de presión volumen temperatura	Otra	Ene-22	Dic-22
Estudios de Ingeniería de Producción y caracterización de yacimientos	Otra	Ene-22	Dic-22
Intervención de Pozos para mantenimiento y rehabilitación	Otra	Feb-22	Nov-22
Reacondicionamiento y Recompletación de Pozos	Otra	Mar-22	Dic-22
Mantenimiento de las instalaciones de producción	Otra	Ene-22	Dic-22
Operación de las instalaciones de producción	Otra	Ene-22	Dic-22
Elaboración de la LBA, MIA, ERA y Monitoreo Ambienta	Otra	Feb-22	Oct-22
Impacto Social, PGS, sustentabilidad	Otra	Ene-22	Dic-22
Auditorías Externas, costo de auditorias	Otra	Mar-22	Dic-22
Auditoría de Seguridad Industrial	Otra	Ene-22	Ene-22
SASSA/ Salud y Seguridad Física	Otra	Ene-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Mantenimiento y Prevención	Otra	Ene-22	Dic-22
Servicios de Manejo de Desechos y Residuos	Otra	Ene-22	Dic-22

Tabla 4. *Actividades de Programa de Trabajo aprobado 2022.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista)

Programa de Trabajo 2022 modificado

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Actividades Técnicas, horas hombre	Otra	Ene-22	Dic-22
Seguros, costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Estudios estratigráficos, horas hombre y tarifas por servicios	Toma de información	Ene-22	Dic-22
Ingeniería Conceptual de Instalaciones Ichalkil-A, Tarifas por servicios	Otra	Ene-22	Dic-22
Ingeniería Conceptual de Instalaciones Ichalkil-B, Tarifas por servicios	Otra	Mar-22	Dic-22
ingeniería Conceptual Para Instalaciones Existentes, Tarifas por servicios	Otra	Feb-22	Dic-22
Estudios y evaluaciones de Riesgo, Suelo, Sedimentos y rutas de ductos, Tarifas por servicios	Toma de Información	May-22	Dic-22
Transportación Marina y Aérea, tarifa diaria: Ichalkil-6	Otra	Dic-22	Dic-22
Transportación Marina y Aérea, tarifa diaria: Ichalkil-8	Otra	Dic-22	Dic-22
Servicios de Soporte, tarifas promedio : Ichalkil-6	Otra	Dic-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Servicios de Soporte, tarifas promedio : Ichalkil-8	Otra	Dic-22	Dic-22
Perforación, Desarrollo y Revestimiento, tarifas de servicios : Ichalkil-6	Perforación	Dic-22	Dic-22
Perforación, Desarrollo y Revestimiento, tarifas de servicios: Ichalkil-8	Perforación	Dic-22	Dic-22
Materiales y Suministros, metros, costos por piezas : Ichalkil-10	Otra	Dic-22	Dic-22
Materiales y Suministros, metros, costos por piezas: Ichalkil-6	Otra	Dic-22	Dic-22
Materiales y Suministros, metros, costos por piezas: Ichalkil-8	Otra	Dic-22	Dic-22
Terminación, tarifas de servicios y costos unitarios: Ichalkil-10	Terminación	Dic-22	Dic-22
Terminación, tarifas de servicios y costos unitarios: Ichalkil-6	Terminación	Dic-22	Dic-22
Terminación, tarifas de servicios y costos unitarios: Ichalkil-8	Terminación	Dic-22	Dic-22
Construcción de Instalaciones Ichalkil-2DEL, costos unitarios	Infraestructura	Ene-22	Dic-23
Construcción de Instalaciones Pokoch-1DEL, costos unitarios	Infraestructura	Ene-22	Jun-23
Construcción de Instalaciones Tumut-A, costos unitarios	Infraestructura	Ene-22	Jun-23
Soporte, Supervisión y Gerencia de Proyecto, Tarifa US$/hr	Otra	Ene-22	Dic-22
Elaboración de la LBA, MIA, ERA y Monitoreo Ambiental, costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Control de H2S, costos unitarios y costos de equipos	Otra	Ene-22	Dic-22
Servicios de Manejo de Desechos y Residuos Ferrosos y No Ferrosos, tarifas por manejo y disposición	Otra	Ene-22	Dic-22
Actividades de Administración, costos de bienes y tarifas por servicios	Otra	Ene-22	Dic-22
Contabilidad y Auditoría, horas hombre y costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Programa de Capacitación y Entrenamiento, costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Seguros, costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Transportación Marina y Aérea, tarifa diaria y costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Servicios de Soporte, tarifas promedio	Otra	Ene-22	Dic-22
Análisis Petrofísico, horas hombres y tarifas por servicios	Otra	Ene-22	Dic-22
Compra, Procesamiento y Reprocesamiento de datos Sísmicos, kms²	Otra	Ene-22	Dic-22
Análisis y Cálculo de Reservas, tarifas por servicios	Otra	May-22	Dic-22
Estudios de presión volumen temperatura, costos unitarios de estudios	Toma de Información	Ene-22	Dic-22
Estudios de Ingeniería de Producción y caracterización de yacimientos, costos unitarios	Toma de Información	Ene-22	Dic-22
Intervención de Pozos para mantenimiento y rehabilitación, tarifas promedio	Intervención pozos	Ene-22	Dic-22
Otras Intervenciones a Pozos, tarifas promedio y costo unitario	Intervención pozos	Dic-22	Dic-22
Mantenimiento de las instalaciones de producción, tarifa por servicio y costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Operación de Instalaciones Marinas, tarifas por servicio y costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Mantenimiento de ductos, tarifa por servicio y costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
Operación de Ductos, tarifa estimada y costo unitario	Otra	Ene-22	Dic-22
Impacto Social, PGS, sustentabilidad, costos unitarios	Otra	Ene-22	Dic-22
SASSA/ Salud y Seguridad Física, costos unitarios, tarifa por administración y servicios	Otra	Ene-22	Dic-22
Control de H2S, costo unitario equipo de prevención y tarifas por servicios	Otra	Ene-22	Dic-22

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Sub-tarea	Clasificación	Fecha inicio	Fecha fin
Mantenimiento y Prevención, costo unitario equipo de prevención y tarifas por servicios	Otra	Ene-22	Dic-22
Administración y Gastos Generales del Proyecto, horas hombre y tarifas por servicios	Otra	Dic-22	Dic-22
Plan de Abandono, tarifas por servicios, horas hombre y tarifas por servicios	Otra	Dic-22	Dic-22
Actividades de Ejecución de Abandono de Instalaciones de Superficie, horas hombre y tarifas por servicios	Otra	Dic-22	Dic-22
Actividades de Ejecución de Planes de Abandono de Instalaciones de Subsuelo, horas hombre y tarifas por servicios	Otra	Dic-22	Dic-22
Línea Base Ambiental, MIA & ERA, horas hombre y tarifas por servicios	Otra	Dic-22	Dic-22

Tabla 5. *Actividades a desarrollar en el Programa de Trabajo modificado 2022.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista).

c) Pronóstico de producción

A continuación, se presenta el comparativo de la proyección de la producción en cumplimiento a las Cláusulas 7.1, 9.1 y 9.5 del Contrato, en los meses de enero a noviembre se muestra la producción real, mientras que para el mes de diciembre corresponde al pronóstico de producción.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

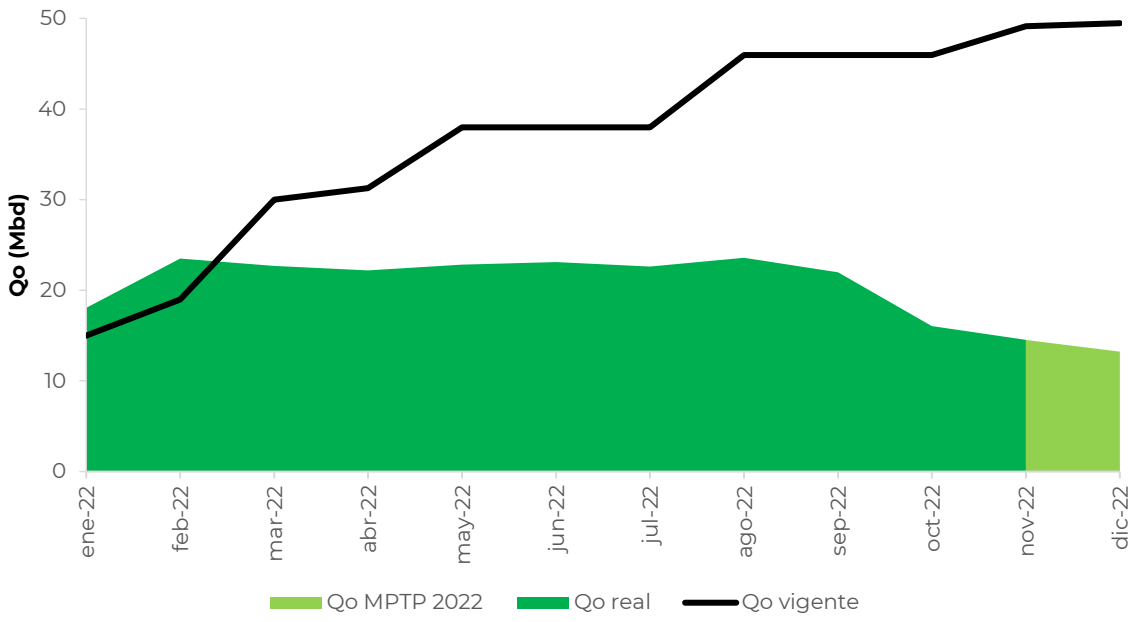

Figura 3. *Comparativo del Pronóstico de producción de aceite.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista)

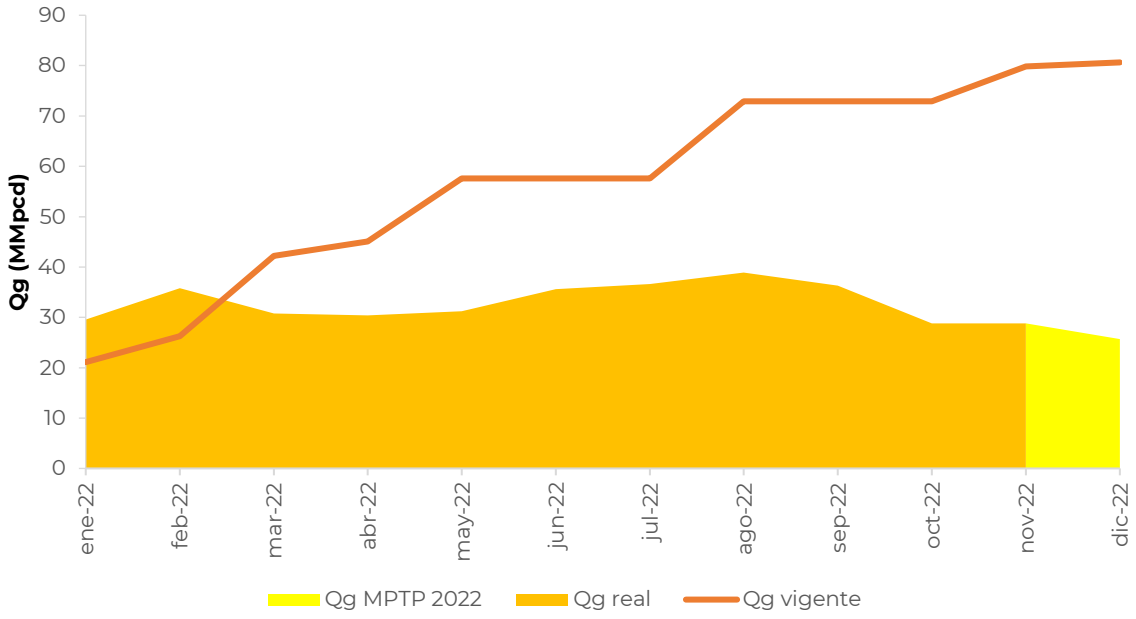

Figura 4. *Comparativo del Pronóstico de producción de gas.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista)

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

En la Tabla 6 se muestra la comparación del volumen a recuperar para el Programa de Trabajo 2022 aprobado y el Programa de Trabajo modificado de enero a diciembre 2022, para el caso de la modificación se está tomando de enero-noviembre real y diciembre el pronóstico.

Programa de Trabajo 2022	Volumen a recuperar de aceite MMb	Volumen a recuperar de gas MMMPC
Aprobado (enero a diciembre)	13.60	20.95
Modificado (Real enero a noviembre + pronóstico diciembre)	7.43	11.81

Tabla 6. *Comparativo de volumen a recuperar para el programa de trabajo 2022.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista)

d) Medición de Hidrocarburos

El Contratista presenta información respecto de la solicitud de modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 en las cuales se evaluaron las actividades asociadas a la implementación de los Mecanismos de Medición, observando lo siguiente:

El Contratista presentó su información del Programa de Trabajo y presupuesto 2022 respecto a la implementación de los Mecanismos de Medición, manifestando que las actividades y el presupuesto asignado asociado a la Medición de Hidrocarburos que se llevarán a cabo durante el periodo enero-diciembre del año 2022 se mantendrán vigentes conforme a lo establecido en las Resoluciones CNH.E.04.002/2022 y CNH.E.04.001/2022 de fecha 20 de enero del 2022 con el fin de mantener y continuar con un correcto manejo e implementación de los Mecanismos de Medición de los hidrocarburos a producir, conforme al Plan de Desarrollo para la Extracción vigente.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá avisar a esta Comisión de la entrada en operación de los Sistemas de Medición de conformidad con lo establecido en los Artículos 48 y 52 de los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos la Cláusula 11.3 del Contrato para la Extracción de Hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida.

Adicionalmente a lo anterior, el Contratista deberá mantener la información a disposición de la Comisión referente al cumplimiento de lo dispuesto en los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos (en adelante, LTMMH) en su versión más reciente, atendiendo en tiempo y forma cada uno de los requerimientos. Así mismo, es necesario que el Contratista cuente con información actualizada sobre los diagnósticos, programas, procedimientos, presupuestos de incertidumbre, del volumen medido, de los balances, monitoreo y transmisión de los datos en tiempo real y cada una de las variables asociadas a los Sistemas de Medición (operacionales, de referencia, transferencia,

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

provisionales y fiscales), ya que los datos generados en estos sistemas se vuelven parte de los Mecanismos de Medición, por ende al Sistema de Gestión y Gerenciamiento de la Medición.

Sin prejuicio de lo anterior, el Contratista, deberá informar a esta Comisión los resultados de cada una de las actividades relacionadas con la implementación de los Mecanismos de Medición.

Conclusión

Una vez realizado el análisis de la información presentada por el Contratista, esta Dirección General de Medición y Comercialización de la producción identifica que, las actividades propuestas por el Contratista en la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 asociado al Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, correspondientes con la implementación de los Mecanismos de Medición, Puntos de Medición se mantienen en los mismos términos aprobados en las Resoluciones CNH.E.04.002/2022 y CNH.E.04.001/2022 de fecha 20 de enero del 2022, los cuales son congruentes con los objetivos y alcances propuestos en la modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción vigente, por lo que se concluye que es técnicamente viable se continue con las actividades aprobadas bajo las resoluciones antes mencionadas.

e) Aprovechamiento de Gas

En la Tabla 7 se muestran los volúmenes estimados de Gas Natural Asociado que se estiman producir y su distribución para el aprovechamiento mediante transferencia y gas no aprovechado de manera mensual para el año 2022. Cabe destacar que solo se presentan valores para el mes de diciembre ya que es la fecha de inicio que se contempla en la presente modificación al Programa de Trabajo.

2022	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	Dic
Gas Producido MMpcd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.72
Transferencia MMpcd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.20
Gas no aprovechado MMpcd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.51
Meta %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98

Tabla 7. *Programa de Aprovechamiento de gas 2022.*
(Fuente: Comisión con datos del Contratista)

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

El Gas de transferencia será vendido a Pemex Exploración y Producción y el volumen de gas natural no aprovechado se contempla utilizar en actividades de destrucción controlada, las cuales consideran actividades de libranzas, movimientos operativos y procesos de mantenimiento que pueden ocasionar que una porción del Gas que se produce no se aproveche.

f) Fideicomiso de abandono

Se le recuerda al Contratista que deberá cumplir con las obligaciones relacionadas con el Fideicomiso de Abandono, para lo cual deberá apegarse a lo estipulado en las Cláusulas 17.3 y 17.4 del Contrato enfatizando que la presente Opinión Técnica no representa un pronunciamiento respecto de dicha obligación.

V. OPINIÓN RELATIVA A LA MODIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO DE DESARROLLO 2022

La opinión relativa a la modificación del Presupuesto 2022 presentado al amparo del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, vertida en este documento, se emite como resultado de un análisis realizado por la Comisión, observando las mejores prácticas de la industria en materia de inversiones y costos.

A continuación, se presenta el desglose de la información contenida en la modificación del Presupuesto; los criterios utilizados por la Comisión para realizar el análisis, el resumen de sus resultados, así como la opinión de la Comisión, relativa al Presupuesto de Desarrollo.

a. Desglose de la modificación del Presupuesto 2022

La modificación del Presupuesto 2022 presentado por el Operador prevé costos totales del orden de $174.52 millones de dólares; los cuales se distribuyen en las Actividades petroleras de Desarrollo, Producción y Abandono, como sigue:

- Desarrollo 59.1% ($103.16),
- Producción 40.5% ($70.66), y
- Abandono 0.4% ($0.70)

El monto propuesto por el Contratista representa un incremento del 28% respecto al monto considerado para este mismo año (2022) en el Programa de Inversiones del Plan de Desarrollo vigente.

Asimismo, de conformidad con el artículo 62 fracción III de los *Lineamientos que regulan los Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos*, se realizó el cálculo donde se determina que la modificación del Presupuesto 2022 representa un decremento del 2.8% al Programa de Inversiones planteado en el Plan de Desarrollo vigente, lo cual no actualiza el supuesto referido en el mencionado artículo.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

Es importante destacar que la modificación del Presupuesto 2022 es congruente con las actividades de su modificación del Programa de Trabajo 2022, y fue presentado de conformidad con el catálogo establecido en los *Lineamientos*.

En la Tabla 8 se presenta el desglose de los costos totales como parte de la modificación del Presupuesto 2022 presentado al amparo del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, para aprobación de la Comisión, desglosado por "Actividad" y "Sub-Actividad", de conformidad con los *Lineamientos*.

Actividad	Sub-Actividad	Presupuesto Dic-2022 (MMUSD)
Desarrollo	General	$7.52
	Geología	$0.04
	Perforación de Pozos	$81.62
	Otras Ingenierías	$4.92
	Construcción Instalaciones	$8.19
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	$0.86
Producción	General	$23.85
	Geología	$0.26
	Ingeniería de Yacimientos	$6.03
	Intervención de Pozos	$21.56
	Operación de Instalaciones de Producción	$13.63
	Ductos	$1.29
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	$4.04
Abandono	General	$0.02
	Otras Ingenierías	$0.03
	Desmantelamiento de Instalaciones	$0.62
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	$0.03
Total general		**$174.52**

Tabla 8. *Desglose del Presupuesto de Desarrollo por Sub-actividad Petrolera (MMUSD). (Fuente: Comisión con la información presentada por el Contratista).*

b. Rangos de referencia

Con la finalidad de establecer los rangos aplicables para el análisis de los montos contenidos en el Presupuesto, relativo al Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, la Comisión consultó otros proyectos dictaminados por la propia Comisión.

Con base en el análisis realizado, se observa que los costos incluidos como parte de la modificación del Presupuesto 2022 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:

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

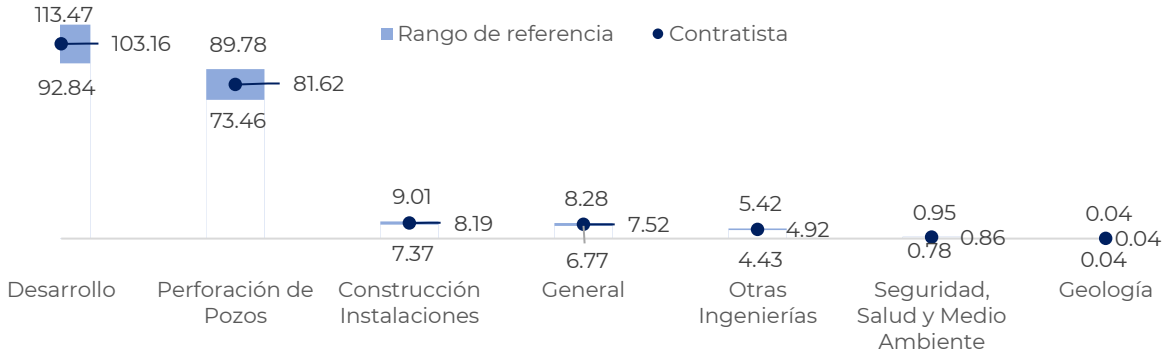

Figura 5. *Análisis comparativo de costos por Sub-Actividad, Actividad Petrolera Desarrollo (millones de dólares).*
(Fuente: Análisis de la CNH con base en información del Contratista y fuentes externas)

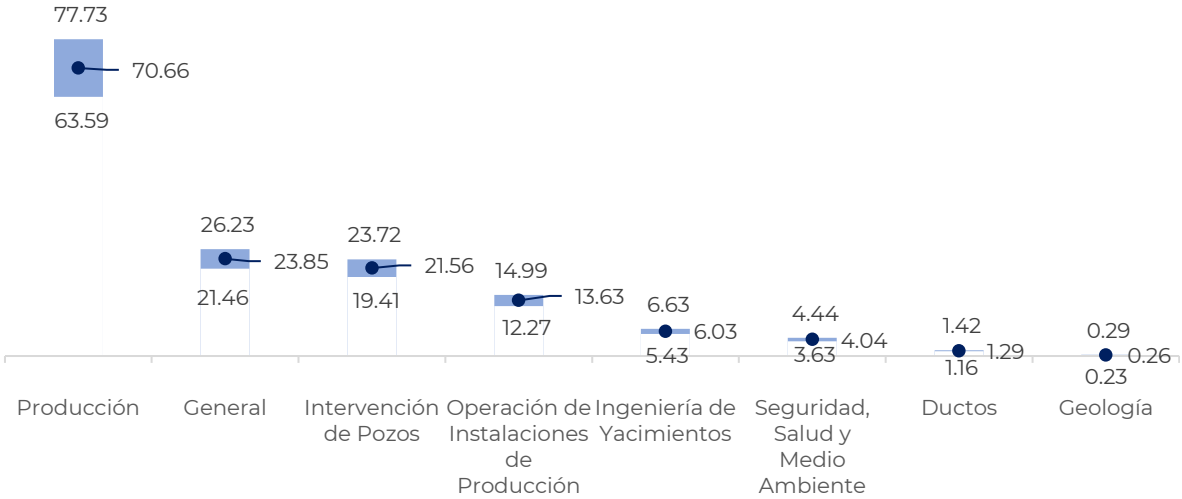

Figura 6. *Análisis comparativo de costos por Sub-Actividad, Actividad Petrolera Producción (millones de dólares).*
(Fuente: Análisis de la CNH con base en información del Contratista y fuentes externas)

c. Opinión relativa a la modificación del Presupuesto de Desarrollo 2022

Con base en lo expuesto anteriormente, la Comisión determina que la modificación del Presupuesto 2022 presentado por el Operador da cumplimiento a:

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 pormenorizado de los costos en dólares, requeridos para implementar las Actividades y Sub-Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo;
III. Muestra el pormenorizado de las premisas de su estimación, y

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

IV. 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.

Al respecto, se enfatiza que la aprobación de la modificación del Presupuesto sólo significa que el Operador tiene autorización técnica para realizar las actividades contempladas en el Programa de Trabajo aprobado y a incurrir en Costos y gastos en relación con dichas actividades. Una vez incurridos los Costos asociados al Programa de Trabajo, cualquier Costo efectivamente incurrido podrá ser considerado como Costo Recuperable, sólo si éste cumple con todos los requisitos previstos en los Lineamientos de Costos, y en los Procedimientos de Contabilidad.

VI. RESULTADO DE LA OPINIÓN TÉCNICA

La Comisión llevó a cabo la evaluación de la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022, presentados por el Operador de conformidad con el artículo 39 de la LORCME, así como los artículos 11, fracción III, 31, 33, fracción I, 34, 36, 37, 38, y el Anexo II de los Lineamientos. En virtud de lo anterior, se determinó que las actividades y los costos considerados en la modificación del Programa y Presupuesto 2022 dan cumplimiento a la normativa aplicable en el plazo que establece el Contrato.

Sobre el particular, del análisis técnico realizado, se advierte que la Solicitud, propuesta por el Contratista cumple con la normativa aplicable, por lo que se emite opinión favorable conforme a lo siguiente:

1. Fueron elaborados de conformidad con las bases y criterios establecidos en los artículos 11, fracción III, 31, 33, fracción I, 34, 36, 37, 38 y el Anexo II de los Lineamientos y en atención a las Mejores Prácticas de la Industria, en términos de las Cláusulas, 7.1, 9.1, 9.5, 10.1, 10.3, 10.4, 13.2, 17.1, 17.3, 17.4 y el Anexo 4 del Contrato.

   Lo anterior se corrobora en términos de las constancias que obran en el expediente CNH:5S.7/3/73/2022 Opinión Técnica de la modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 CNH-R01-L02-A4/2015 de la Dirección General de Dictámenes de Extracción de esta Comisión.

2. Asimismo, se advierte que la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022, cumple con los requisitos establecidos en el Contrato, en los siguientes términos:

   a) El Programa de Trabajo 2022 cumple con la Cláusula 9.1 del Contrato en virtud de lo siguiente:
      - Contiene una lista detallada de las actividades individuales que planea realizar el Operador y el tiempo estimado de cada una de estas actividades;

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

- Cumple con el Plan de Desarrollo respectivo;
- Describe la racionalidad y los beneficios de la modificación propuesta y contiene una comparación entre el nuevo Programa de Trabajo y el aprobado;
- Cumple con las Mejores Prácticas de la Industria;
- Cumple con la Normatividad Aplicable; y
- Respecto al Sistema de Administración, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante, Agencia), mediante Oficio ASEA/UGI/DGGOI/0131/2017 de fecha 31 de enero de 2017, la Agencia resolvió autorizar el Sistema de Administración de la Empresa Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V.., a implementar en el proyecto denominado Área Contractual 4; previo a la ejecución de las actividades que no cuentan con la aprobación de la Comisión, deberá presentar ante la Agencia la aprobación que la Comisión en su momento le otorgue para efectos de encontrarse amparadas por la presente autorización.

b) El Programa de Trabajo 2022 cumple con la Cláusula 7.1, ya que contiene un pronóstico de producción y contempla la producción de Hidrocarburos a la tasa óptima de conformidad con las Mejores Prácticas de la Industria. De igual forma cumple con la Cláusula 9.1 del Contrato, ya que refiere la producción estimada mensual para el Año aplicable y la proyección total durante la vigencia del Contrato.

c) El Presupuesto 2022 cumple con las Cláusulas 10.1, 10.3 y 10.4:

   Es comercialmente viable, razonable y consistente con los requisitos del Contrato, sus Anexos y las Mejores Prácticas de la Industria;

   - Fue denominado en dólares;
   - Incluye un estimado pormenorizado de los Costos necesarios para implementar las Actividades Petroleras descritas en el Programa de Trabajo
   - Incluye el calendario de erogaciones estimadas de los Costos;
   - Se presentó a nivel Actividad, Sub-actividad y Tarea;
   - Indica los supuestos y premisas utilizadas en la elaboración de este;
   - Contiene el alcance suficiente para permitir a la Comisión la evaluación adecuada del mismo con base en los Procedimientos de Contabilidad y el catálogo de Costos, incluido en el Anexo 4 del Contrato;
   - El Contratista proveyó los documentos de soporte de sus estimaciones de Costos;
   - Es congruente con el Plan de Desarrollo y el Programa de Trabajo 2022.

d) Por lo que respecta a la Cláusula 17.1 y 17.2 del Contrato, el Programa de Trabajo 2022 cumple con las operaciones de Abandono del Área Contractual durante el periodo analizado, lo cual resulta técnicamente viable. No obstante, el Operador

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

ha realizado los cálculos y procedimientos para el fondeo del Fideicomiso de Abandono conforme a las Cláusulas 17.3 y 17.4.

3. Cumple con las bases establecidas en el artículo 39 de la LORCME fracciones I, II, III, IV, VI y VII conforme a lo siguiente:

a) Acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país

En la modificación al Programa de Trabajo 2022 presentado se establecen actividades relacionadas con la toma de información que permitirán incrementar el conocimiento de los yacimientos ubicados dentro del Área Contractual.

b) Elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de petróleo crudo y de gas natural en el largo plazo, en condiciones económicamente viables

Las actividades consideradas contribuirán a la extracción eficiente de hidrocarburos, reflejado en el incremento en la producción de aceite y gas, lo cual permitirá incrementar el factor de recuperación en el largo plazo.

c) La reposición de las reservas de Hidrocarburos, como garantes de la seguridad energética de la Nación.

La mayor parte de las actividades documentadas en el Programa de Trabajo, están enfocadas en el desarrollo de las reservas como garantes de la seguridad energética del País.

d) La tecnología y el Plan de producción que permitan maximizar el factor de recuperación, en condiciones económicamente viables

Una vez analizada la información remitida por el Operador, la Comisión concluye que las tecnologías a utilizar por éste, en los ámbitos de infraestructura y de toma de información, contribuyen a maximizar el factor de recuperación, por lo tanto, se consideran las más adecuadas para la exploración y extracción de los hidrocarburos contenidos dentro de los campos del Área Contractual.

e) Promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en beneficio del País.

Las actividades presentadas en la modificación al Programa de Trabajo 2022 están encaminadas al incremento de la producción de los yacimientos, mismas que permiten el desarrollo de las actividades de Extracción en el Área Contractual.

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

f) El programa de aprovechamiento del Gas Natural

Sobre el particular se advierte que, el Gas de transferencia será vendido a Pemex Exploración y Producción y el volumen de gas natural no aprovechado se contempla utilizar en actividades de destrucción controlada, las cuales consideran actividades de libranzas, movimientos operativos y procesos de mantenimiento que pueden ocasionar que una porción del Gas que se produce no se aproveche. El Contratista contempla una Meta de Aprovechamiento del 98% anual para el año 2022.

g) Mecanismos de medición de la producción de Hidrocarburos

Una vez realizado el análisis de la información presentada por el Contratista, esta Dirección General de Medición y Comercialización de la producción identifica que, las actividades propuestas por el Contratista en la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 asociado al Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, correspondientes con la implementación de los Mecanismos de Medición, Puntos de Medición se mantienen en los mismos términos aprobados en las Resoluciones CNH.E.04.002/2022 y CNH.E.04.001/2022 de fecha 20 de enero del 2022, los cuales son congruentes con los objetivos y alcances propuestos en la modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción vigente, por lo que se concluye que es técnicamente viable se continue con las actividades aprobadas bajo las resoluciones antes mencionadas.

Con base en las consideraciones anteriores, se propone al Órgano de Gobierno de la Comisión, la Opinión Técnica en sentido favorable respecto de la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022, asociado al Contrato, en virtud de que resulta adecuado, desde un punto de vista técnico y es acorde con las características del Contrato, toda vez que se cumple con lo establecido en los Lineamientos.

Sin menoscabo de lo anterior, el Operador deberá contar con las autorizaciones, aprobaciones, permisos y demás actos administrativos o requisitos para realizar las Actividades Petroleras conforme a la Normatividad Aplicable y al contenido del Contrato.

ELABORÓ

ING. RUBÉN FELIPE MEJÍA GONZÁLEZ
Director de Productividad de Pozos e Infraestructura

REVISÓ

MTRO. FRANCISCO CASTELLANOS PÁEZ
Director General de Dictámenes de Extracción

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

AUTORIZÓ

ING. RAFAEL GUERRERO ALTAMIRANO

Titular de la Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión

Los colaboradores y firmantes de la presente Opinión Técnica lo hacen conforme al ámbito de sus competencias y facultades, en términos de lo establecido en los artículos 20, 35, 37, 38 y 42 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos para consideración del Órgano de Gobierno de la propia Comisión, de la modificación del Programa de Trabajo y Presupuesto 2022 del Área Contractual CNH-R01-L02-A4/2015.

Ing. Rubén Felipe Mejía González
Dirección De Productividad De Pozos E Infraestructura

ELABORÓ
Firma de Ruben Felipe Mejia Gonzalez
Fecha de Sello Digital: 18/04/2023 10:10:32 a. m.
Sello Digital:
imS3mKkarIqhuEjm0XSYjWOSJfROFCSthjD4YMSS1f9ZBeINUrA/ifBAeCJaqUCMzt9ORxBX5Ed/Vksm4lH5U2ZR7loYRoz9CjJqaW5XD1p3k
OcJ1FfwFeGMMH/K+niNdlkZMfF1LhQlDX4fvQCF9tfUUxreXmBWFvtz2G/mCwqeEZrx8TkbsrwiuE5W7a7riGjNNXaVRoAIjrtX37KXcP8l6Tjr7l6
gI8eFVG+BbVvr25JUqyIc9V2a1J3m72JyWbIz+AHRWroNd4h3gZ8vDzkHMsccvEBywlmMMDidgObSYn+umVZtE+2Pi+8ojI/DCEyZ1aqGNW3
aFUmX+kckTg==

"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-I y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación, así como en la regla II.2.8.5., fracción I de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013, la integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar conforme a lo previsto en la ficha de procedimiento 62/CFF contenido en el Anexo 1-A de la citada Resolución."

Mtro. Francisco Castellanos Páez
Director General de Dictámenes de Extracción

REVISÓ
Firma de Francisco Castellanos Paez
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 02:17:23 p. m.
Sello Digital:
ZBHnNBHFFOu1vp8yoIv9vggYbHwEDJOdSgCg1q9HWZ938qpMxBhnjihJxuHpsLWa2MWvcPlxdeIg9BOtMCP3m+mINU5dZV41HabVFU8D4
UPI8dUxRsMZkXKntsYeoaHrFAgsZp2MKYe074+zjObKWA6l8zOVCjECDKxr1GkfSG6Y2vDHNcptPZFrRlEV1U54XDDcgG6ZAqdnKLOxS9M
g3czqiVf/DgZu0Fgw6XH+iiyPcZCHA1qcpYJwPcvpRiOfUH6nMFHenUjakY2r524tn7dzMIMNjnMJlI2Ady05fXJB+cqMlcYc2jpWiRsej8ikhg/vz+f4
QswSQ9qcGAcBvg==

"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFym
Gi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHO
xw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-I y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación, así como en la regla II.2.8.5., fracción I de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013, la integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar conforme a lo previsto en la ficha de procedimiento 62/CFF contenido en el Anexo 1-A de la citada Resolución."

Ing. Rafael Guerrero Altamirano
Titular de la Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==

"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-I y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación, así como en la regla II.2.8.5., fracción I de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013, la integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar conforme a lo previsto en la ficha de procedimiento 62/CFF contenido en el Anexo 1-A de la citada Resolución."

AUTORIZÓ
Firma de Rafael Guerrero Altamirano
Fecha de Sello Digital: 19/04/2023 05:27:36 p. m.
Sello Digital:
AinCGTmhhrQmktMnhBBljAYj5nuYXBXFq+KaXwSY70P2fmE/dH9EJlboRd++SniC5aCgeYvZ8bMT9BVIEdZGWPcKMwUDAgcMqXvuOvPMfeGaiQv0cSDJHBP1GBcoT+/NmYEIFymGi9oSe7IXOr+WUUYFmSkYRLfKt0BnJaqxiqUCU2ADqWj/dDLn3PWvmo2tl7WpcGEMxeMeIZOAzRAyonaEFooTyjGb/wjsHSkKo35hv+Q4svMssWWhXqghytFDKSbhHMkYPloZxfHOxw+mUoUbCYaFmK/7Q/51/Y8re12nXmXPBp+Y+7Fg8KwON0mUIUkfTlB+daFQHvvz6GxcTA==