



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

**Contrato CNH-R01-L02-A2/2015**

**Documento Soporte de Decisión**

**Primer Programa de Trabajo asociado al  
Plan de Evaluación**

**Área contractual 2:**

**Campo Hokchi.**

**Operador: Hokchi Energy, S.A. de C.V.**

*Julio de 2016*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hokchi'.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hokchi'.

## Contenido

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTRATÉGICOS DEL PRIMER PROGRAMA DE TRABAJO</b>	<b>5</b>
	II.1 SUB-ACTIVIDAD GENERAL	9
	II.2 SUB-ACTIVIDAD GEOFÍSICA	9
	II.3 SUB-ACTIVIDAD GEOLOGÍA	11
	II.4 PRUEBAS DE PRODUCCIÓN	12
	II.5 INGENIERÍA DE YACIMIENTOS	12
	II.6 SUB-ACTIVIDAD OTRAS INGENIERÍAS	13
	II.7 SUB-ACTIVIDAD PERFORACIÓN DE POZOS	14
	II.8 SUB-ACTIVIDAD SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	16
<b>III.</b>	<b>RESULTADO DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>17</b>

## I. Introducción

En el marco de la Reforma Energética, la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) inició los procesos licitatorios de la denominada Ronda 1, en términos del artículo 23 de la Ley de Hidrocarburos. La Comisión, la empresa Hokchi Energy S.A. de C.V., (en adelante Operador) y E&P Hidrocarburos y Servicios S.A. de C.V., formalizaron el 7 de enero de 2016 (en adelante Fecha Efectiva), la firma del Contrato CNH-R01-L02-A2/2015 (en lo subsecuente, Contrato).

El 6 de abril de 2016 el Operador sometió a consideración de esta Comisión el Plan de Evaluación (en adelante Plan), incluyendo el primer Programa de Trabajo de conformidad con la cláusula 9.2 del Contrato.

El Operador documentó en el Plan la realización de diferentes actividades exploratorias durante el periodo de evaluación, con la finalidad de cuantificar el volumen original y las reservas de hidrocarburos asociadas a los yacimientos del campo Hokchi. Lo anterior, con el propósito de fundamentar estrategias para el futuro desarrollo del campo.

En este sentido, el primer Programa de Trabajo (en adelante Programa) incluye las actividades que permitirían cumplir con los objetivos y alcances definidos por el Operador en el Plan, acotadas al periodo que comprende del 7 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017.

El presente Documento Soporte de Decisión (DSD) del primer Programa de Trabajo asociado al Plan aprobado del Contrato, integra el resultado del análisis realizado por la Comisión respecto a las actividades propuestas por el Contratista y lo aprueba conforme a las cláusulas 9.1, 9.2 y 9.4 del Contrato, las cuales tienen las siguientes consideraciones:

1. El Operador deberá presentar a la Comisión para su aprobación, Programas de Trabajo anuales para cada una de las actividades petroleras, incluyendo abandono. La Comisión resolverá sobre la propuesta de los Programas de Trabajo en un plazo que no excederá los 30 días a partir de que reciba la información necesaria. Los Programas de Trabajo deben contener una lista

- detallada de las actividades individuales que planea realizar y el tiempo estimado para cada una de las actividades. Durante el Periodo de Evaluación, deberán cumplir con el Programa Mínimo de Trabajo, el incremento en el Programa Mínimo y el Plan.
2. El primer Programa de Trabajo del Período de Evaluación será presentado simultáneamente con el Plan de Evaluación para la aprobación de la Comisión. Dicho Programa de Trabajo del Período de Evaluación deberá cubrir las Actividades Petroleras a realizarse durante el primer Año Contractual y durante el resto del Año en el que termine el primer Año Contractual.
  3. La Comisión deberá aprobar los Programas de Trabajo si éstos cumplen con:
    - (i) El Programa Mínimo de Trabajo, el Incremento en el Programa Mínimo, el Plan de Evaluación y el Plan de Desarrollo, según corresponda;
    - (ii) Las estipulaciones previstas en los Procedimientos de Contabilidad, y los demás términos y condiciones del Contrato;
    - (iii) Las Mejores Prácticas de la Industria;
    - (iv) El Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.

Conforme al análisis realizado, se concluye que el primer Programa de Trabajo es adecuado para los objetivos y alcances definidos en el Plan, ya que queda cubierto el total de actividades contempladas en el mismo, que incluyen tareas que agregan valor y proporcionan los insumos necesarios para la evolución de las actividades que mantienen una secuencia lógica dentro del Programa, contemplando también la ejecución de actividades asociadas al cumplimiento de la normatividad aplicable en materia del Programa de Administración de Riesgos y del Programa de Cumplimiento de Contenido Nacional.

## II. Análisis de los aspectos técnicos y estratégicos del primer Programa de Trabajo

El Programa contiene una lista detallada de las actividades individuales que el Operador planea realizar y el tiempo estimado para cada una de esas actividades.

En términos generales, el análisis del Programa se abordó agrupando las actividades para conceptualizar e identificar el flujo de trabajo propuesto por el Contratista en el Plan, y a su vez la correspondencia de las tareas que las conforman de acuerdo a la cuenta operativa y el proceso de contabilidad, conforme a la cláusula 9.4, inciso (ii) del Contrato (figura 1).

Conforme a la práctica internacional y a la cadena de valor del proceso exploratorio, la Comisión identifica que las actividades que conforman el Programa corresponden a la última etapa de este proceso, teniendo como objetivo evaluar los descubrimientos realizados a través de actividades exploratorias previas, mismas que fueron utilizadas como soporte para la documentación del Plan del cual se deriva el Programa en comentario (figura 2) y que dichas actividades guardan una secuencia adecuada, conformando una base sólida para cumplir con los objetivos del Plan.

El cronograma de actividades fue analizado en términos de consistencia de las tareas que permitirían obtener los objetivos y alcances señalados en el Plan referidas en el diagrama de flujo (figura 2).

Cuadro testado con fundamento en el artículo 113 fracciones II y III de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que contiene información que evidenciarían los secretos industriales de la empresa, así como la administración del proyecto, colocando en ventaja competitiva a las empresas de la industria y afectando con ello las actividades de la empresa en cuestión.

**Figura 1.** Actividades que integran el Primer Programa de Trabajo.

Imagen testada con fundamento en el artículo 113 fracciones II y III de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que contiene información que evidenciarían los secretos industriales de la empresa, así como la administración del proyecto, colocando en ventaja competitiva a las empresas de la industria y afectando con ello las actividades de la empresa en cuestión.

De lo anterior, se advierte que

Se restan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

de tal manera que fuese posible contar con los elementos necesarios para el diseño y perforación

En este mismo periodo, también lograría un avance considerable en el desarrollo de ingeniería conceptual orientada al desarrollo de instalaciones en superficie.

Se restan la cantidad de 2 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

de acuerdo con el programa de adquisición de datos en los pozos delimitadores y sus respectivas pruebas de producción, permitirían actualizar el modelo estático de yacimiento, calcular el gasto de producción y factor de recuperación para la simulación de un modelo dinámico de yacimiento que proporcionaría las bases para la selección de la estrategia de desarrollo.

La secuencia de actividades propuesta resulta técnicamente factible y permitiría al Operador concluir en su totalidad las actividades programadas en su Plan, manteniendo una secuencia lógica con los objetivos del mismo. En este sentido, resulta factible la ejecución total de las actividades dentro del periodo correspondiente al primer Programa de Trabajo (7 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017) de acuerdo a las mejores prácticas internacionales, en términos de tiempos de ejecución.

Derivado de lo anterior y con la finalidad de determinar si el Programa presentado por el Operador cumple con los criterios de evaluación conforme a la cláusula 9.4 del Contrato que considera: (i) el Programa Mínimo de Trabajo, el Incremento en el Programa Mínimo, el Plan de Evaluación y el Plan de Desarrollo, según corresponda; (ii) las estipulaciones previstas en los Procedimientos de Contabilidad, y los demás términos y condiciones del Contrato; (iii) las Mejores Prácticas de la Industria; (iv) el Sistema de Administración, y (v) la Normatividad Aplicable. A continuación se realiza un análisis a nivel sub-actividad, de acuerdo a la cuenta operativa, prevista en dicho Plan.



## II.1 Sub-actividad General

Dentro del Primer Programa de Trabajo, en la sub-actividad General se incluyen tareas gerenciales correspondientes a las evaluaciones técnico-económicas, Plan de Desarrollo con economía básica y la administración, gestión de actividades y gastos del proyecto.

En este sentido, las evaluaciones técnico-económicas serán realizadas y actualizadas por el Operador a lo largo del periodo que comprende el Programa, con el objetivo de identificar la viabilidad de rentabilidad de los proyectos y sustentar las inversiones asociadas al Plan de Evaluación, así mismo se llevarán a cabo las evaluaciones técnico-económicas para el Plan de Desarrollo (plan de desarrollo con economía básica).

Asimismo, se incluyen tareas de administración y gestión de actividades a lo largo de todo el periodo contractual necesarias para llevar a cabo actividades relativas al desarrollo de software administrativo para el registro contable y cuenta operativa, servicio especializado de administración y gestión de actividades, servicio especializado técnico, auditoría contable y certificación de precios de transferencia, etc.

La Comisión opina sobre lo incluido en la sub-actividad General que, si bien, no representa una componente técnica de gran impacto, por un lado, es consistente con los objetivos y alcances del Plan, y resulta necesario para la ejecución de las demás tareas que conforman el Programa, así como para la toma de decisiones del Operador mientras se realicen actividades de evaluación del campo.

## II.2 Sub-actividad Geofísica

En la sub-actividad Geofísica está considerado [REDACTED]

Esto incluye

Se testan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

En el contexto del reprocesamiento sísmico, mediante la optimización y acondicionamiento de los datos, permitiría generar imágenes más representativas del subsuelo, a través de la aplicación de algoritmos de última generación y secuencias específicas de procesamiento. Mediante los resultados de las etapas que se involucran en esta sub-actividad, éstos proporcionarían los elementos necesarios para identificar y con esto definir la geometría de los yacimientos, así como la profundidad a la que están dispuestos y con esto dar el sustento para la interpretación de los niveles estratigráficos de interés y la actualización del modelo estático del propio yacimiento, dispuesto en el Área Contractual.

Del área a reprocesar, el Programa considera utilizar como datos de entrada la

Se testan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

que esta área, está condicionada a los límites propios del Área Contractual, ya que, mediante la secuencia de procesamiento definida por el Operador, está enfocada a los objetivos planteados en el Plan.

Del análisis realizado por esta Comisión y con base en el contenido en el dictamen técnico del Plan, resulta evidente que los tiempos de ejecución y la secuencia de procesamiento son acorde a las prácticas internacionales ya que el área a reprocesar es menor, dados los objetivos propuestos en el Plan.

Derivado de lo anterior, la Comisión identifica como posibles beneficios derivados del reprocesamiento el

Se testan la cantidad de 4 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

De la secuencia y algoritmos para el procesamiento, se considera:

Se testan la cantidad de 4 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

Se restan la cantidad de 7 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

Adicionalmente, el Programa considera la [REDACTED] lo que permitiría al Operador determinar las condiciones del subsuelo para el posicionamiento de la plataforma de perforación.

En este sentido, y de los resultados derivados del reprocesamiento sísmico, la Comisión advierte que es factible orientar estos resultados hacia una mejora y detalle en la interpretación sísmica, con lo cual el Operador estará en condiciones de representar las condiciones geológicas del subsuelo con mayor detalle, asociadas a la configuración estructural, sobre los niveles estratigráficos de interés a nivel de yacimiento, ya que se identifica una mejora en la calidad de la imagen sísmica dentro de las actividades propuestas por el Operador.

### II.3 Sub-actividad Geología

En la sub-actividad Geología, el Programa considera tareas que consisten en

[REDACTED]  
que serían generados a partir de la información obtenida de los pozos existentes y que, a su vez, aportarían insumos necesarios para el modelo estático de yacimientos y la ubicación de prospectos.

Para estos estudios, el Operador considera [REDACTED]

[REDACTED]  
Se restan la cantidad de 2 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

Por lo anterior, la Comisión advierte que los estudios propuestos dentro de la sub-actividad Geología resultan necesarios para la obtención del modelo estático de

yacimientos. Asimismo, considera que los resultados que pueden obtenerse de estos estudios, aunado al reprocesamiento sísmico permitirían disminuir la incertidumbre para definir las mejores oportunidades para la perforación de prospectos.

#### II.4 Sub-actividad Pruebas de producción

Para la sub-actividad de Prueba de producción, el Operador considera

Se testan la cantidad de 2 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

mismas

que coadyuvarían a la evaluación y delimitación del campo Hokchi, ya que podría permitir la estimación de volúmenes de reserva, el comportamiento del yacimiento a largo plazo, datos para el diseño de instalaciones para el desarrollo de los campos, estimación de la transmisividad entre pozos, verificar los datos estáticos obtenidos con los pozos Hokchi-1 y Hokchi-101, información adicional relativa a la producción del campo como corte de agua, producción de arena y el nivel de entrega de los pozos.

La Comisión determina que las pruebas de producción son una parte fundamental dentro del Plan conforme a los alcances mínimos requeridos en numeral 1 del Anexo 7 del Contrato. Asimismo, considera que se trata de una actividad que aportaría información valiosa para el posible plan de desarrollo para la Extracción.

#### II.5 Sub-actividad Ingeniería de yacimientos

Como parte de la sub-actividad de Ingeniería de Yacimientos, el Programa considera tareas referentes a

Se testan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

Previo a la presentación del Programa, el Operador realizó el cálculo de reservas y estimaciones de producción por tratarse de información requerida para la documentación del Plan, a fin de que esta Comisión contara con elementos para validar la viabilidad del proyecto.

[REDACTED] programada permitiría al Operador definir la localización de los prospectos delimitadores, el programa de adquisición de información en los pozos y los objetivos para las pruebas de producción de alcance extendido. Asimismo, incluiría [REDACTED]

Con lo anterior, el Operador contaría con los insumos necesarios para el modelado y simulación de yacimientos y, a su vez, podría evaluar diferentes escenarios de producción, incluido el número de pozos, sistemas artificiales de producción, volúmenes de inyección de agua, diferentes estranguladores, entre otros.

La Comisión advierte que estas tareas son adecuadas y que, de ser ejecutadas, el Operador estaría cumpliendo con el objetivo de evaluar el campo desde el punto de vista de exploración y producción.

#### II.6 Sub-actividad Otras Ingenierías

Las tareas consideradas dentro del rubro de otras ingenierías incluyen el diseño de instalaciones de superficie, estudios del fondo marino, ingeniería conceptual y diseño de ductos.

La ingeniería conceptual permitiría identificar la viabilidad técnica y económica del proyecto. Asimismo, el diseño de las instalaciones incluiría en la elaboración de la ingeniería básica extendida a través de la [REDACTED] [REDACTED] con la finalidad de determinar los requerimientos para la implementación de procesos, instrumentación y control, ingeniería civil, seguridad de procesos, tuberías, ductos de transporte, electricidad, corrosión, estructuras metálicas, entre otras.

Con los estudios [REDACTED] el Operador podría definir la trayectoria para el tendido de ductos para el transporte de hidrocarburos. Lo anterior daría paso al diseño de ductos que consistiría en estudios para el aseguramiento del flujo en los ductos, así como las dimensiones, materiales, sistemas anticorrosivos, instalación, inspección y mantenimiento de los mismos.

La Comisión considera estas actividades adecuadas ya que, en conjunto con los resultados de la caracterización estática y dinámica de yacimientos, permitirían al Operador contar con los elementos necesarios para evaluar la viabilidad de desarrollar el campo y, en su caso, la selección de la estrategia de desarrollo.

## II.7 Sub-actividad Perforación de pozos

El programa considera la perforación de [REDACTED] para la evaluación del campo Hokchi. Estos prospectos penetrarían una [REDACTED]

[REDACTED] Se restan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

La estrategia operativa presentada por el Operador establece una secuencia tal, que permitiría la perforación de [REDACTED]

[REDACTED] Del análisis realizado en esta Comisión como parte del dictamen del Plan, al respecto se advierte que:

- La perforación de cada pozo, proveerá de valiosa información para el siguiente pozo a perforar, de tal manera que se podrán actualizar los diseños y modelos para garantizar los mejores resultados con cada nuevo pozo.
- La secuencia operativa optimizará recursos sin perjuicio del cumplimiento del Programa Mínimo de Trabajo establecido en el Contrato.

[REDACTED] Se restan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

El objetivo de la perforación de [REDACTED]

[REDACTED] encontrada por los pozos Hokchi-1 y Hokchi-101, al oeste de la estructura, [REDACTED]

Además, [REDACTED]

[REDACTED] Se restan la cantidad de 3 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

El prospecto [REDACTED]  
será ajustada en función del mismo.

Su posición

En caso de que el [REDACTED]

[REDACTED]

Se testan la cantidad de 3 párrafos con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

La ubicación preliminar, diseño de pozo, programa de terminación y adquisición de datos de pozo han sido analizados como parte del dictamen del Plan, en el que se advierte que:

- Las ubicaciones propuestas, están sustentadas por las respuestas de amplitud, se esperaría obtener resultados que permitirían una mejor evaluación del yacimiento, además se incrementaría el conocimiento geológico del área, asociado a una generación y/o actualización de los modelos de yacimientos
- El diseño de cada pozo sería adecuado a los objetivos planteados, teniendo en cuenta los estudios de presión de poro, gradientes de fractura y demás propiedades geomecánicas de la columna estratigráfica.

- [REDACTED] permitiría la interpretación de las condiciones petrofísicas durante la perforación, lo que coadyuvaría a la toma de decisiones y reduciría riesgos operativos. Asimismo, esta adquisición de información permitiría realizar la evaluación petrofísica para confirmar los intervalos con las mejores características para probar en la etapa de terminación.
- [REDACTED] permitiría caracterizar los tipos y flujos de fluidos en la roca y [REDACTED] brindarían información valiosa para la caracterización de los yacimientos, que junto con los núcleos recuperados proporcionarían mayores elementos para evaluar sus propiedades petrofísicas

#### II.8 Sub-actividad Seguridad, Salud y Medio Ambiente

Las tareas programadas en relación a seguridad, salud y medio ambiente, que se realizarían en cumplimiento de la normatividad aplicable incluyen los siguientes:

Se testan la cantidad de 7 renglones con fundamento en el artículo 113 fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en virtud de que, de proporcionarse dicha información, vulneraría su secreto industrial, colocando en ventaja competitiva a las empresas competidoras.

De lo anterior, se concluye que las tareas incluidas en la sub-actividad seguridad, salud y medio ambiente son consistentes con los objetivos y alcances del Plan y el programa de administración de Riesgos que ha sido previamente aceptado por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del



sector hidrocarburos (en adelante Agencia), y resultan necesarias para la ejecución de las demás tareas que conforman el Programa.

### III. Resultado de la evaluación

La Comisión Nacional de Hidrocarburos, mediante el presente Documento Soporte de Decisión, opina en sentido favorable sobre el Primer Programa de Trabajo asociado al Plan de Evaluación presentado por el Operador Hokchi Energy S.A. de C.V. para el Área Contractual 2, correspondiente al Contrato CNH-R01-L02-A2/2015, en virtud de los siguientes criterios:

- (i) El Programa Mínimo de Trabajo, el Incremento en el Programa Mínimo y el Plan de Evaluación.

Las actividades contenidas en el Primer Programa de Trabajo presentado por el Operador representan, en términos de unidades de trabajo, 278,420 con las que se acreditaría el total de unidades comprometidas en el Contrato, correspondientes al Programa Mínimo de Trabajo e Incremento en el Programa Mínimo que acumulan 260,000 unidades y se concluiría el periodo inicial de Evaluación.

- (ii) Las estipulaciones previstas en los Procedimientos de Contabilidad, y los demás términos y condiciones del Contrato.

Se advierte que el Primer Programa de Trabajo fue presentado en términos de la Cuenta Operativa, conforme al Catálogo de Costos publicado por el Fondo Mexicano del Petróleo para la estabilización y el Desarrollo conforme a los Procedimientos de Contabilidad estipulados en el Anexo 4, Sección II del Contrato. En este sentido, la actividad de Evaluación incluye sub-actividades y tareas apegadas a los objetivos y alcances del Plan de Evaluación aprobado.

- (iii) Las Mejores Prácticas de la Industria.

De los resultados del análisis de los aspectos técnicos y estratégicos del Primer Programa de Trabajo, así como del dictamen técnico del Plan de

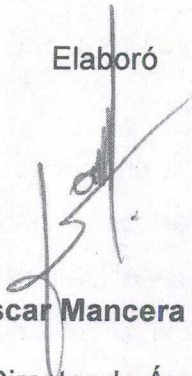
Evaluación, se determinó que las sub-actividades y tareas propuestas para la actividad de Evaluación son adecuadas y son las operaciones exploratorias que, con sus procedimientos y metodologías en evaluación y delimitación de campos, son utilizados de manera regular por los operadores petroleros.

(iv) El Sistema de Administración.

El Contratista presentó el Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, el cual fue aprobado por la Agencia mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0725/2016 del 15 de julio de 2016.

**La aprobación del Primer Programa de Trabajo sólo significa que el Contratista tiene autorización técnica para realizar las actividades contempladas en el mismo, conforme a lo establecido en la cláusula 10.6 del Contrato.**

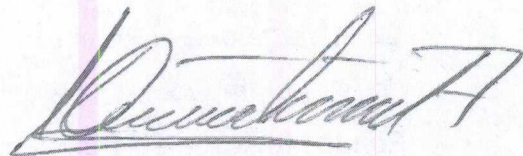
Elaboró



**M. en I. Oscar Mancera Alejándrez**

Director de Área

Validó



**Dr. Felipe Ortuño Arzate**

Director General de Dictámenes de  
Exploración