



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos



SAFETY

OAK

## ÓRGANO DE GOBIERNO

### TRIGÉSIMA SÉPTIMA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE 2016

#### ACTA

En la Ciudad de México, siendo las 12:59 horas del día 19 de agosto del año 2016, se reunieron en la sala de juntas de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, sita en el piso 7 del edificio ubicado en la avenida Patriotismo 580, Colonia Nonoalco, Delegación Benito Juárez, C.P. 03700, Ciudad de México, el Comisionado Presidente Juan Carlos Zepeda Molina y los Comisionados Alma América Porres Luna, Néstor Martínez Romero, Sergio Pimentel Vargas, Héctor Alberto Acosta Félix, Héctor Moreira Rodríguez y Gaspar Franco Hernández, así como el licenciado Claudio Galindo Montelongo, Director General Adjunto de la Secretaría Ejecutiva, con el objeto de celebrar la Trigésima Séptima Sesión Extraordinaria de 2016 del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH).

Lo anterior, en virtud de la convocatoria emitida por la Secretaría Ejecutiva mediante oficio número 220.1730/2016, de fecha 17 de agosto 2016, de conformidad con los artículos 10 y 25, fracción II, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, así como 18, fracción I, inciso d), del Reglamento Interno de la Comisión. La sesión tuvo el carácter de pública.

El Comisionado Presidente informó a los Comisionados que en esta ocasión no estaría presente la Secretaría Ejecutiva, por lo que con fundamento en el artículo 23, fracción VII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, propuso al licenciado Claudio Galindo Montelongo para que fungiera como Secretario en esta sesión. Los Comisionados estuvieron de acuerdo.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

OAK-TREE



SAFETY

A continuación, el Comisionado Presidente preguntó al Secretario para esta sesión sobre la existencia de quórum, quien tras verificar la asistencia, respondió que había quórum legal para celebrar la sesión.

Habiéndose verificado el quórum, el Comisionado Presidente declaró instalada la sesión y se sometió a consideración del Órgano de Gobierno el Orden del Día, en los siguientes términos:

### Orden del Día

#### I.- Aprobación del Orden del Día

#### II.- Asuntos para autorización

- II.1 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la propuesta de Plan de Evaluación, Primer Programa de Trabajo y Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentados por Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. y Petrobal Upstream Delta 1, S.A. de C.V. en relación con el Contrato CNH-R01-L02-A4/2015.
- II.2 Modificaciones a las Bases de Licitación de la Cuarta Convocatoria de la Ronda 1.

#### II.- Asuntos para autorización

- II.1 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la propuesta de Plan de Evaluación, Primer Programa de Trabajo y Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentados por Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. y Petrobal Upstream Delta 1, S.A. de C.V. en relación con el Contrato CNH-R01-L02-A4/2015.**



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos



SAFETY

OAK

En desahogo de este punto del Orden del Día, con la venia del Comisionado Presidente, el Secretario dio la palabra al Comisionado Sergio Pimentel Vargas, en su calidad como Comisionada Ponente.

La presentación y los comentarios sobre el tema, se desarrollaron en los términos que a continuación se transcriben:

“COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Adelante Comisionado.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Gracias Presidente, colegas. Traigo a su consideración el plan de evaluación de este operador Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V.

A manera de antecedentes y para darle contexto, permítanme tomar unos minutos para ubicarnos en donde estamos dentro de la Ronda 1. Recordaran que la Ronda 1 agotó su primera licitación con 14 áreas de exploración en aguas someras del Golfo de México, Licitación en la que adjudicamos 2 contratos.

Éste que estaremos, si ustedes lo consideran así, aprobando el plan de evaluación, pertenecen a la segunda licitación de esta misma Ronda 1, licitación en la que concursamos 5 contratos de extracción en aguas someras del Golfo de México y en la que adjudicamos tres contratos y ya hemos aprobado los planes de evaluación de dos de ellos. El primero fue ENI, la empresa italiana y el segundo fue de Hokchi, con este tercero de Fieldwood estaríamos concluyendo la aprobación de los tres planes de evaluación resultado de la segunda licitación de la Ronda 1.

La Ronda 1 siguió con 25 contratos de campos maduros terrestres, 25 contratos concursados, 25 contratos adjudicados. Y habrá de concluir la Ronda 1 con la licitación cuarta el 5 de diciembre de este año con 10 áreas contractuales que se estarán licitando en aguas profundas del Golfo de México.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

De manera que solo para darle contexto a lo que estaremos presentándoles, yo quería tomarme estos pocos minutos. Y si no tienen ustedes inconveniente, los detalles desde luego del plan, las tareas específicas, los costos, habremos de escucharlos de voz de los responsables de las áreas técnicas del staff de esta Comisión, que fueron los que llevaron a cabo el análisis.

Terminaría diciendo que vamos a aprobar en realidad tres cosas: El plan de evaluación, que es un instrumento previsto en el contrato, y junto con dicho plan habremos de, en su caso, aprobar el primer programa de trabajo – esto es para el primer año de operaciones para este contratista – y el presupuesto asociado a este primer programa de trabajo. El plan de evaluación dura dos años y habremos de ver estos tres distintos documentos.

Así es que sin más yo le pediría a las áreas técnicas, incluida desde luego la jurídica, que nos hicieran el favor de exponer el tema. Muchas gracias.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Adelante abogado.

TITULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, LICENCIADO MARCO ANTONIO DE LA PEÑA SÁNCHEZ.- Con su permiso señor Comisionado Presidente, señores Comisionados.

Daré cuenta del análisis jurídico que hicimos del caso. Y el antecedente, como decía el Comisionado Sergio Pimentel, viene de un contrato firmado el 7 de enero, era un contrato de exploración y extracción bajo la modalidad de producción compartida con el consorcio Fieldwood Energy y Petrobal, donde el operador es la empresa Fieldwood Energy.

Como veremos más adelante, vamos a aplicar los lineamientos que regulan la presentación, aprobación y supervisión de planes en forma supletoria para los plazos de presentación de esta solicitud. Y en este sentido, como antecedentes, tenemos que el contrato se firmó el 7 de enero conforme lo que establece la cláusula cuarta tenían 90 días para presentar el plan, el cual fue presentado en tiempo y forma el día 6 de abril. Hubo una prevención el día 27 de abril por parte de esta Comisión, misma que fue



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

desahogada el día 26 de mayo. Y a partir del 20 de junio se declaró la suficiencia documental, a partir de la cual en términos de los lineamientos citados, tenemos 35 días para resolver, que vencen el día de hoy, razón por la cuales estamos en tiempo y forma para la resolución de este asunto.

Por lo que hace a la competencia y criterios de evaluación, comentaría que en términos del anexo 1 de los lineamientos para la presentación, aprobación y supervisión de cumplimiento de planes de exploración y desarrollo que aprobó este Órgano de Gobierno en noviembre de 2015. Se establece claramente que en el caso de que un pozo exploratorio tenga descubrimiento de hidrocarburos, el operador podrá presentar el plan de evaluación cuando así lo prevea los contratos.

Cabe señalar que los planes de evaluación no están previstos expresamente por la Ley, la cual habla de planes de exploración y planes de desarrollo. En el caso particular del plan de evaluación se va a regular por el contrato y en forma supletoria por los citados lineamientos.

En ese sentido la competencia que surge de este Comisión está en el artículo 31 de la Ley de Hidrocarburos, que señala que es competente para administrar los contratos, para aprobar toda clase de programas de inversión y aquellas facultades que los propios contratos le otorgan a la Comisión. Específicamente el contrato en sus cláusulas cuarta, novena y décima dan autorización para la aprobación tanto del plan de evaluación como el primer programa de trabajo y el primer presupuesto del periodo de evaluación.

Y por otra parte, este Órgano de Gobierno en términos de nuestro Reglamento Interno en el artículo 13, en su último párrafo, tiene facultades adjetivas para poder resolver al respecto.

Por lo que hace a los criterios de evaluación, partimos de la base que tomaremos lo señalado en el artículo 39, que son los criterios base que debe de tomar este Órgano de Gobierno para resolver y atender cualquier proyecto. Y en forma muy sucinta, sintetizan en acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país, elevar el factor de recuperación de hidrocarburo y de gas en el mediano plazo y en el largo plazo la reposición de reservas de hidrocarburos como garantes de la



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

seguridad energética nacional, la utilización de tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos, el apego a los principios de transparencia, honradez, legalidad, objetividad, imparcialidad, eficacia y eficiencia, el promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en el país y procurar el aprovechamiento de gas natural.

Con base a ello y en el contenido de las propias cláusulas que señalé del contrato y el anexo siete del propio contrato, es que el área técnica llevo a cabo su dictamen correspondiente.

Por otra parte, se cuenta, como se verá más adelante, con la opinión favorable de la Agencia de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente respecto al sistema de administración. Igualmente con la opinión favorable de la Secretaría de Economía respecto del contenido nacional en este contrato.

Con ello, llegamos a dar una opinión en el sentido que resulta jurídicamente viable que este Órgano de Gobierno se pronuncie respecto al plan de evaluación básicamente porque cuenta con competencia, se encuentra dentro del plazo establecido por la Ley para tal efecto y recibirá en un momento más los elementos técnicos de la unidad técnica-administrativa competente que les expondrá más adelante. Eso sería todo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias abogado. Adelante Doctor.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Gracias Comisionado Presidente. Me permito someter a la consideración de este Órgano de Gobierno el dictamen del plan de evaluación del área contractual número cuatro, propuesto por el operador Fieldwood Energy.

En este plan de evaluación vamos a hacer una breve reseña de los antecedentes, vamos a exponer los elementos técnicos de este plan de evaluación, el programa mínimo de trabajo, el programa de administración de riesgos, el contenido nacional, el programa de inversiones y finalmente una propuesta de opinión.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Pues bien, aquí estamos viendo el antecedente que se da con la licitación pública que se da el 27 de febrero de 2015 para pasar el 30 de septiembre de 2015 al acto de presentación y apertura de propuestas, en el cual Fieldwood Energy fue el licitante ganador en consorcio con Petrobal, ofreciendo una participación del Estado en la utilidad operativa de 74%.

Para pasar después a la adjudicación del área contractual número cuatro el 9 de octubre del 2015. El 7 de enero de este año la Comisión y el operador firmaron el contrato respectivo. El 6 de abril de 2016 el operador presentó el plan de evaluación de esta área contractual número cuatro. El 20 de julio de este año se hace la declaratoria de suficiencia de información por parte de la Comisión y finalmente llegamos a este momento en que estamos presentando justamente el resultado del dictamen técnico-económico de este plan.

La localización geográfica y geológica. El área contractual número cuatro geográficamente se ubica en aguas someras de la plataforma continental, frente a las costas de Tabasco y Campeche, en tirantes de agua que varían de 35 a 45 metros de profundidad. Geológicamente está localizada en la provincia petrolera de las Cuencas del Sureste, específicamente en el denominado pilar Reforma-Acal.

El contrato tiene una vigencia de 25 años y el dictamen que se somete hoy a consideración del Órgano de Gobierno corresponde al periodo de evaluación que describe las actividades a realizar por el contratista durante el periodo 2016-2017. El programa mínimo de trabajo fue establecido contractualmente en 130 mil unidades de trabajo que serán descritas más adelante.

Ahora bien, esta área contractual tiene una superficie prácticamente de 58 kilómetros cuadrados e incluye dos campos petroleros: El capo Pokoch al norte, cuyo polígono delimitador es de 13 kilómetros cuadrados, y el campo Ichalkil al sur con una superficie de 45 kilómetros cuadrados.

En el campo Ichalkil se han perforado dos pozos, uno exploratorio y uno delimitador. El pozo exploratorio descubridor del campo resultó productor de aceite y gas en el Cretácico Medio y Cretácico Inferior, con aceite de 32



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

a 34 grados API. El pozo delimitador comprobó la presencia de aceite también en estos dos horizontes y además probó la producción de aceite de 40 grados API en el Jurásico Superior, a una profundidad de entre 5,300 y 5,400 metros en formaciones carbonatadas de bancos oolíticos.

El pozo Pokoch-1 probó producción de aceite de 34 grados API en el Jurásico Superior. Se trata entonces en esta área contractual de dos campos productores en niveles del Jurásico y el Cretácico. Como referencia tenemos justamente los volúmenes originales de hidrocarburos en el campo Pokoch del norte con un volumen original de 122 millones de barriles de aceite y 174 mil millones de pies cúbicos de gas. Y mientras tanto en el campo Ichalkil 571 millones de barriles y 637 mil millones de pies cúbicos de gas.

Mencionamos también las reservas a nivel 3P son de 46 para el primer campo, 46 millones de barriles de petróleo crudo equivalente y en el campo Ichalkil de 144 millones de barriles de petróleo crudo equivalente.

En la siguiente lámina estamos situando.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Un segundito. El Comisionado Franco.

COMISIONADO GASPAS FRANCO HERNÁNDEZ.- Sí Ingeniero. En la lámina anterior da unos datos de volumen y reserva. ¿Esos datos de volumen y reserva quién los proporciona? Ya el operador Fieldwood o son datos que nosotros teníamos de hace tiempo. Porque este es un plan de evaluación que se supone que va en búsqueda de este tipo de valores. Entonces, que valores son esos, perdón.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Estos valores son los valores que fueron calculados por el operador.

COMISIONADO GASPAS FRANCO HERNÁNDEZ.- ¿Por el operador Fieldwood?





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Fieldwood.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Ok. Y eso sería qué asociado a esos dos pozos que están ahí perforados en esos campos porque todavía no evalúan. ¿no?

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Todavía no evalúan, aquí está el pozo exploratorio Pokoch en el área norte y los dos pozos, el Ichalkil-1 al oriente de este pólígono y el delimitador hacia el occidente.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Muy bien, gracias.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias, adelante.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Bien, pues entonces para ubicar en la cadena de valor de exploración este plan de evaluación, aquí tenemos justamente los diferentes eslabones.

El plan de evaluación, presentado por el contratista corresponde justamente al eslabón intermedio entre la etapa de exploración y la etapa de producción en la cadena de valor del proceso. Este eslabón tiene como objetivo la caracterización y delimitación inicial del yacimiento y la incorporación de reservas a partir de estudios exploratorios. De los estudios exploratorios previos y del resultado de los pozos exploratorios que comprobaron la existencia de un yacimiento de hidrocarburo en cada uno de los campos.

La secuencia de actividades comprende cuatro etapas sustantivas, como se ve en la parte inferior de la lámina. En primer lugar el procesamiento sísmico de 489 kilómetros cuadrados, es decir, migración en tiempo y en profundidad, para obtener una mejor resolución de los yacimientos del Jurásico y el Cretácico. En una segunda fase los estudios sedimentológicos de las formaciones del Jurásico que están orientados a obtener los modelos predictivos de caracterización y distribución de litofacies.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Paralelamente también está planteando el operador el estudio de caracterización del fracturamiento de los niveles de interés del Cretácico, a partir de los resultados de la interpretación sísmica reprocesada y de registros de imágenes para determinar el sistema de fracturas del yacimiento.

Finalmente, está la perforación de los dos pozos delimitadores y direccionales Ichalkil-2DL y Pokoch-1DL que comprende también la ejecución durante la perforación de las pruebas de producción, que están orientadas a evaluar el potencial de aceite de estos yacimientos productores.

Podemos mencionar en particular la medición de la presión original y el gradiente de presión, la medición de los gastos de producción de aceite, gas y agua, la evaluación de las características físicas de las rocas, la recolección de muestras de fluidos para la caracterización de aceite y gas y las pruebas de límites y de producción de alcance extendido que estarían enfocadas sobre todo a identificar la presencia de límites físicos en los dos yacimientos, como son fallas, fracturas, barreras y sobre todo determinar la continuidad hidráulica del yacimiento.

Con esta información obtenida se hace la caracterización y delimitación del yacimiento, tal como lo está proponiendo en el plan de evaluación el contratista, para finalmente tener los elementos necesarios que permitan hacer un plan de desarrollo para la continuidad de la exploración y producción en estos campos.

Aquí tenemos justamente el cronograma propuesto por el contratista para posicionar temporalmente el inicio, duración y término de cada una de las actividades descritas anteriormente, de tal manera que el reprocesamiento sísmico se estaría realizando en un periodo de cinco meses, justo antes de la perforación del primer pozo, así como el estudio geotécnico de fondo marino.

El estudio y modelo de fracturamiento del Cretácico se extiende durante un año. Durante un año ya está vinculado con la información sísmica y la perforación del pozo Ichalkil-2DL, el cual está programado a realizarse



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

durante ocho meses. Aquí tenemos las tres fases de la perforación de los pozos, es decir, la etapa de movilización, la perforación propiamente dicha y la perforación del pozo, para continuar justamente también con esas tres fases del pozo delimitador Pokoch-1DL.

Toda esta información obtenida de las actividades, bueno, el contratista está planteando justamente la actualización en el cálculo de reservas, el modelado en simulación y la caracterización de los yacimientos.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Un momento Doctor por favor. Comisionado Acosta.

COMISIONADO HÉCTOR ACOSTA FÉLIX.- Gracias Presidente. Nada más aquí una duda, estamos viendo ahí el cronograma que tenemos en pantalla y vemos algunas actividades a partir de abril, o sea previas a esta aprobación. Únicamente para conocer los detalles de si son actividades que se le reconocerán con la aprobación de este plan o cuál es la forma en la que se puede resolver en razón de que, bueno, estamos en agosto y son actividades previas.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Bueno, estas son actividades que precisamente se reconocerán, puesto que son actividades petroleras, son actividades operativas de las planteadas en el plan de evaluación.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Que ya se realizaron por parte del operador.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Que ya se iniciaron.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Comisionado Pimentel.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Es que aparece la fecha efectiva que se mencionaba en la introducción por parte de nuestro abogado fue el 7 de enero. Y a partir de ahí el contratista asume, digamos,



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

plena responsabilidad sobre el área contractual y es también de interés del Estado que a partir de ese día se inicien las actividades petroleras.

Entonces es una cuestión realmente de tiempo, en el que ellos desde el 7 de enero, siendo ya contratistas, inician con algunas actividades. Pero luego el marco jurídico, el marco normativo pues toma tiempo para que ellos presenten su plan de evaluación, para que nosotros aprobemos dicho plan, pero evidentemente en el entendido de que las actividades que hayan llevado a cabo en este inter, si es que están desde luego dentro de los parámetros técnicos y económicos, pueden ser reconocidas en favor del contratista.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Gracias. Comisionado Franco.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Si, de hecho lo tenemos contemplado en el anexo siete de los lineamientos, en donde se permite que a partir de la firma del contrato, bueno, el contrato dice que cuando se apruebe el plan pueden ejecutar actividades petroleras. Pero hay algunas actividades petroleras que se necesitan hacer para afinar algunas otras actividades petroleras.

Esas pequeñas actividades petroleras que se pueden realizar, o que son necesarias técnicamente hacer para sustentar mejor un plan, es precisamente ese reprocesamiento sísmico o algún estudio; que requiere obviamente de recursos, que es actividad petrolera y que en nuestros anexos de los lineamientos consideramos que deberían estar ahí para que sean reconocidas. Entonces si se cubre eso.

Yo lo que tengo duda es que en el dictamen hay un texto que dice: "La fecha de inicio del reprocesamiento sísmico fue el 25 de abril y la fecha de conclusión de actividades fue el 30 de junio." Y yo veo que ahí se va hasta octubre, esa es la duda que tengo. No sé, a lo mejor esté mal el texto de aquí del dictamen que yo tengo. Pero bueno, al final si pueden hacer actividades que después son reconocidas.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Comisionados. Bien, Doctor, por favor continuemos.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

ningún inconveniente, como usted mismo lo mencionaba. Simplemente que cuando ellos presentaron su plan de evaluación, manifiestan otro periodo. Por eso es que ahí está la diferencia de fechas.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- O sea, ya en la realidad lo hicieron más rápido.

DIRECTOR DE ÁREA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN.- INGENIERO HÉCTOR MARTÍNEZ LIMA.- Así es.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Vamos, que bueno.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias. Gracias Doctor. Adelante.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- De acuerdo. Y entonces bien, habíamos comentado justamente sobre los cubos 3D, el reprocesamiento de los cubos 3D.

Y otra de las actividades sustantivas importantes es también justamente la perforación de los dos pozos delimitadores. En la parte norte el pozo delimitador está posicionado aquí, el pozo Pokoch-1DL, son dos opciones las que está presentando el contratista, siendo el objetivo principal justamente la delimitación hacia el oriente de la estructura del yacimiento. Las facies oolíticas del Jurásico en la parte sur, en Ichalkil-2DL. Están presentando también dentro del plan dos opciones cuyo objetivo principal sería la delimitación hacia el oriente, si se trata de la opción uno, de la estructura del yacimiento de facies oolíticas de edad Jurásico. O bien la opción dos, que sería la que aparece aquí que vamos a ver más en detalle en las próximas, sería justamente orientada también a determinar los espesores del Jurásico superior y correlacionarlo con la producción de Ichalkil-1DL, que resultó exitoso.

Si nos vamos a la siguiente lámina, estamos justamente viendo en mapa estas dos opciones que está presentando el contratista. Aquí está el pozo Ichalkil-1, que fue el descubridor. Aquí está el delimitador. Son los pozos que ya han sido perforados. Por una parte hay una opción número uno, que sería esta, en donde el pozo se perforaría justamente buscando los



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- De acuerdo. Justamente en este reprocesamiento sísmico para visualizarlo geográficamente, su posicionamiento geográfico, tenemos en el área contractual los dos campos y tenemos el cubrimiento también del cubo Chucua, que es en color amarillo, el que aparece en color amarillo y delimitado en color verde el cubo Tabal. O más bien es a la inversa. Tabal es el amarillo y el polígono de color verde es Chucua.

Y aquí se está planteando justamente la migración pre apilamiento en tiempo y en profundidad para mejorar las imágenes sísmicas de estos dos niveles productores de Jurásico y Cretácico, particularmente en los niveles en donde se encuentran los yacimientos. En el área norte Pokoch-1DL son dos opciones.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Antes de entrar en esa área, Comisionado Franco.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Ya contesto mi duda el Doctor.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- El tema del cronograma, los tiempos.

DIRECTOR DE ÁREA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, INGENIERO HÉCTOR MARTÍNEZ LIMA.- Si, si me permite Comisionado yo le puedo explicar la situación.

Por una parte tenemos que el plan de evaluación de Fieldwood presenta como periodo para este reprocesamiento justamente el que vimos en la presentación. Sin embargo, esas actividades comenzaron antes, en las fechas que usted menciona que aparecen ahí en el dictamen.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- El 25 de abril.

DIRECTOR DE ÁREA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, INGENIERO HÉCTOR MARTÍNEZ LIMA.- Así es. Y también terminaron antes. Para que operador realice estas actividades no hay



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

niveles del Jurásico, atravesando los niveles del Cretácico, buscando los niveles del Jurásico, que representarían justamente estructuras con muy probable éxito de encontrar hidrocarburos, puesto que son estructuras combinadas, estructurales y estratigráficas, que van a chocar contra falla.

Y en la opción número dos estaría esta posición en la sección, sería justamente también una perforación que iría en un escenario similar, es decir, la perforación atravesando toda la columna sedimentaria para encontrar los dos niveles.

Ahora bien, como se dice aquí en la lámina, la definición o la toma de decisión de una perforación u otra va a ser determinada en función del resultado del reprocesamiento sísmico y la interpretación una vez que se haya obtenido una mejor imagen. Es decir, sobre la marcha se determinará justamente cual opción es la que se va a perforar, sin tener cambios en la parte económica ni tampoco en la profundidad del pozo. Sea una u otra opción.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Un momento por favor. Comisionado Néstor Martínez.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Muchas gracias Comisionado Presidente. ¿Ya tienen terminada el reprocesamiento sísmico de acuerdo con lo que se platicó hace rato?

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Sí.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Pero no hay una definición todavía.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- No hay una definición todavía. Supongo que están en la parte de interpretación de los resultados de reprocesamiento. ¿Tienes algo que agregar ingeniero?

DIRECTOR DE ÁREA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, INGENIERO HÉCTOR MARTÍNEZ LIMA.- Sí. La última reunión



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

que tuvimos con el contratista precisamente se le hizo la pregunta. Pero ellos hasta este momento todavía no definen por cuál de las dos opciones se van a inclinar.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Gracias.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Doctor.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Bien. Nos vamos entonces a la lámina en donde estamos, en donde se está presentando la perforación del pozo direccional Pokoch-1DL. Aquí tenemos el área, esta justamente la morfología del campo.

El pozo Pokoch-1DL estaría perforándose muy cerca del pozo Pokoch-1, que fue el descubridor y tendría también dos opciones, dos trayectorias que van prácticamente en la misma dirección. Aquí vemos, digamos, una sección, las dos secciones sísmicas que están ubicadas justamente transversales a la estructura de Pokoch y perpendiculares también a esta estructura.

Una de las opciones, por favor, se está marcando aquí, es justamente la perforación de este pozo desviado y también la opción número dos, que está muy cercana, sería buscando, tomando una decisión, justamente cuando tengan una mayor definición de la imagen sísmica para buscar qué parte de la estructura sería el objetivo en esta perforación del pozo en cada una de sus dos opciones. La siguiente.

Pasamos entonces al programa mínimo de trabajo. El programa mínimo de trabajo establecido contractualmente es de 130 mil unidades de trabajo y las actividades del primer programa de trabajo presentado en este momento representan 156 mil 591 unidades de trabajo.

Cómo se componen o cómo están distribuidas estas unidades de trabajo, en la siguiente, estamos viendo ya justamente la desagregación por campo; Campo Ichalkil a la izquierda y campo Pokoch a la derecha, el cual, justamente se listan todas esas actividades que tienen valor como





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA,  
MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Muchas gracias  
Doctor.

El programa de inversiones del contratista Fieldwood presenta el costo asociado a las actividades que ya se describieron antes y lo presenta de acuerdo al anexo cuatro del contrato.

El monto total presupuestado es de 168 millones, casi 169, y se divide en grupos de gasto. Estos grupos de gastos, de acuerdo a los lineamientos del contrato, se denominan subactividades. El gasto presentado por el contratista se divide en ocho subactividades, que se presentan a continuación. Las tres más importantes son la perforación de pozos, las pruebas de producción y los gastos generales. Estas tres juntas representan el 96% del programa de inversiones. El programa de inversiones cubre el periodo completo del plan de evaluación. La siguiente por favor.

Un poquito para contextualizar el análisis que se realiza a fin de ver con detalle los gastos incluidos, la metodología para la construcción de los rangos presentados a continuación la voy a explicar con detalle en la parte del dictamen de presupuesto. En esta ocasión el presupuesto corresponde al programa de inversiones por los tiempos del contrato. Entonces, dejamos la parte metodológica para revisarle en un momento. Y lo que es importante resaltar del programa de inversiones es que las actividades analizadas se encuentran por debajo del límite superior del rango de referencia en todos los casos.

Las ocho sub actividades presentan un gasto programado menor al límite superior, por tanto el programa de inversiones total de 168 millones se encuentra dentro del rango de referencia.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- 168 millones de dólares.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA,  
MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Millones de dólares, exactamente.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

unidades de trabajo, tomando 79,215 para el capo Ichalkil y 77,376 para el campo Pokoch. Justamente se ve los mayores volúmenes de unidades de trabajo son la perforación de los pozos, la toma de registros, la recuperación de núcleos y los estudios y finalmente completar los registros en esta lista de actividades operativas.

Entonces, tenemos que mencionar algo del programa de administración de riesgos que fue presentado por el operador, conforme la cláusula 13.3 del contrato, el cual tal como los artículos 13 y 14 de los lineamientos fue evaluado y aprobado por la agencia en sus términos. Este programa contiene las políticas de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente en términos del artículo 130 de la Ley de Hidrocarburos y 13 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del sector hidrocarburos.

Asimismo, otro componente también externo de la normatividad es el programa de cumplimiento de contenido nacional, presentado conforme a la cláusula 18.3 de contrato. Así también como los artículos 13 y 14 de los lineamientos, que fue enviado y evaluado por la Secretaría de Economía y aprobado en sus términos mediante un oficio de aprobación y resolutivo.

El programa de cumplimiento de contenido nacional presentado, considera la participación local en el proyecto, de conformidad con el artículo 126 de la Ley y la metodología para la medición del contenido nacional en asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, emitidos por la Secretaría de Economía.

En el plan de evaluación presentado por el contratista, en bienes y servicios establece un 14.4% de cumplimiento de contenido nacional, en mano de obra 33% y finalmente esto hace un total de 19.2%, lo cual cumple con lo establecido en el contrato que sería de 17% de porcentaje mínimo de contenido nacional.

Y pasamos entonces al programa de inversiones y aquí le cedo la palabra a la Maestra Adamelia.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.-  
Comisionado.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Hace rato que veíamos la parte técnica se hablaba de dos opciones de perforación. ¿El costo que estamos poniendo aquí de que opción es? ¿De cuál de las dos?

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- El costo corresponde a la primera opción. A la opción que eligió el contratista evaluar económicamente. Si existe algún cambio en la estrategia del contratista, él tiene flexibilidad para, digamos, mover el pozo o decidir hacer o no algunas de las actividades, siempre y cuando se mantenga dentro de este rango de programa de inversiones que se le está aprobando. Ahí, un poco, adelante Comisionado.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Comisionado Pimentel.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- El mismo mecanismo que este Órgano de Gobierno voto favorablemente para el contratista Hokchi. Recordarán ustedes que ahí también el contratista, siendo un plan de evaluación con una alta incertidumbre, presenta dos opciones. Y el Comisionado Franco muy acertadamente apuntaba desde entonces que siendo un plan de evaluación (otra vez) eso parecía sensato.

La pregunta fue cuándo vamos a poner o cuándo vamos a manifestar una abierta inconformidad en el tema. Y yo lo que decía – es mi óptica desde aquel entonces – sería un tema de las áreas técnicas.

Si hacia sentido técnico que un operador petrolero nos presente en un plan de evaluación dos opciones y nos aclara que de tener resultado la primera pues ésta se llevará hasta las últimas consecuencias. Pero que si, por alguna razón la primera opción no resulta, tienen ya previsto una opción b, para mí en ese momento lo dije y por eso lo traigo con Fieldwood, me parece que hace sentido desde cualquier punto de vista que este Órgano de Gobierno les apruebe, de así considerarlo desde luego ustedes, les apruebe un plan de evaluación que prevea estas dos posibilidades.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Esto que presenta Fieldwood es en este sentido exactamente lo mismo que presentó en su momento Hokchi. Creo que valdría la pena traerlo nuevamente a la discusión.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Sí, es un caso similar así. Muy bien. ¿Quedó contestada la pregunta?

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Si, sólo quería saber qué costos habían considerado.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Me gustaría nada más complementar lo mencionado por el Comisionado Pimentel diciendo que ellos tienen una flexibilidad para ejercer este costo que se les está aprobando de acuerdo a nuestros lineamientos de aprobación de planes.

Mientras se mantengan dentro del límite permitido de variación establecido en los lineamientos, ellos no necesitan presentar un nuevo presupuesto de costos. En caso de que existan modificaciones por encima del 20%, entonces tendrían que presentar de nuevo un programa de inversiones.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- No, eso está bien. No más me queda duda cuando piden o hacen la solicitud para la aprobación de perforación del pozo. Aunque parece ser ahí en el dibujo que salen de las mismas coordenadas, pues no van a las mismas, que les vayamos a generar alguna complejidad a la hora de estar viendo que pozo es. O sea, ojala les dé tiempo de reprocesar su información, de analizarla y ya cuando nos manden el pozo sea con la decisión más acertada. No nos vayan enviar la perforación de un pozo y después la cambien.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Si, la perforación del pozo necesariamente tendrá que ser sobre decisión que hayan tomado. El punto también que presenta el Comisionado Franco es relevante. El presupuesto está claro, Directora General como lo señaló. Éste es un presupuesto máximo y mientras se mantengan dentro de ese límite tienen flexibilidad.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Pero como plan de trabajo es importante también lo que señalo el Comisionado Ponente, el Comisionado Pimentel, que el plan de trabajo que aprobemos, y el plan de inversión que se apruebe, considere las dos opciones.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA,  
MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- De acuerdo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.-  
Comisionada, por favor.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, solo solamente para  
aclarar. En el caso de Ichalkil no parten de las mismas coordenadas.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- En la imagen pareciera.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Pero no. O sea, en la  
imagen, si es totalmente diferente, digamos, las trayectorias y  
coordenadas de origen. En el caso de Pokoch quizá sí sea algo similar. Pero  
en el caso de Ichalkil, de inicio, no. Es un hecho que son diferentes.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Lo cual complicaría este  
tema de autorización de pozos.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- En la  
autorización de pozos, la solicitud de autorización tiene que venir ya  
especificada sobre alguna de las dos opciones. Bien, adelante, antes  
Directora, Comisionado Martínez, por favor. Antes el Doctor Moreira,  
Comisionado, por favor.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Gracias Comisionado  
Presidente. Nada más para recordar el caso de Hokchi, la dificultad era  
determinar la profundidad del acuífero. Entonces tienen que perforar un  
pozo para después más adelante verificar si el plan continúa con la opción  
a o la opción b.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Aquí el planteamiento es que dependen del reprocesamiento sísmico. Y según lo que escuchamos hace raro, el reprocesamiento sísmico pues ya se terminó en junio y todavía no definen. Entonces, bueno, creo que se requiere cierto tiempo para los análisis y si es muy conveniente que sigamos con esta forma de pensamiento de darle la oportunidad a los operadores que tengan las diferentes opciones. Pero creo que es muy importante enfatizar la parte jurídica de los pozos, el cómo darle solución de tal forma que facilitemos la operación se dé sin retrasos.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy bien, ahora si Comisionado Moreira.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Si vemos la gráfica, tanto en perforación de pozos como en programas de producción, pues está muy cerquita del rango superior. O sea, 81 a 108 y ellos están casi en 107. Están muy, muy cerquita del rango superior. Para darles una idea, la diferencia del rango superior-inferior equivale casi al doble del presupuesto anual de la CNH. Entonces estamos hablando de cantidades muy grandes.

Creo que es muy importante que nos movamos hacia rangos de referencias más cerrados. Porque sino estamos dando una diferencia muy fundamental. Puede ser que no tengamos ahorita toda la información, que sea una labor de ir recopilando información y empezando a separar por tipo para ir cerrando el rango. Porque si no la diferencia es, la diferencia entre 106 y 81 son 25 millones, osea que es una cantidad bastante fuerte y lo mismo sucede en el área de pruebas de producción.

Entonces, ciertamente es muy importante tener rangos de referencia, pero también es importante el proceso de aprendizaje para ir cerrándolos. Gracias.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy buena observación. Adelante Directora.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Respecto a la observación del Comisionado Moreira, lo que nos gustaría resaltar es que en esta área los pozos presentado por el contratista presentan una



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

complejidad técnica mayor, superior a la que hemos visto en otros programas de trabajo. Entonces, respecto a esto hay mucha incertidumbre en los tiempos de perforación y en los tiempos de duración de las pruebas de producción.

Este tema se llevó a la mesa con el contratista. Estuvimos discutiendo con él los tiempos de ejecución de obras que iban tener y al final acordamos, bueno, llegamos con ellos a un acuerdo acerca de que lo que ellos van a realizar día a día durante esas actividades. Conforme a eso se considera que es un costo aceptable, pero sin duda tienen un espacio importante pues para mejorar esos tiempos durante el periodo de ejecución y por tanto quedarse por debajo de lo presupuestado.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Y sin duda hay una curva en el desarrollo de estos rangos, como señala el doctor Moreira. Conforme vamos avanzando en el conocimiento de estas perforaciones, esos rangos – como usted bien apunta – tienen que ser rangos con una estimación más estrecha.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Exactamente.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy bien. Adelante ingeniero.

DIRECTOR DE ÁREA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN.- INGENIERO HÉCTOR MARTÍNEZ LIMA.- Si me permite, para contestar un poco al cuestionamiento que hacia el Comisionado Néstor respecto a los costos asociados, a las diferentes opciones para la perforación de estos pozos, le puedo comentar que el contratista presentó los diseños preliminares para las dos opciones. En estos diseños se puede observar que a pesar de que son en diferentes ubicaciones, tienen un arreglo mecánico muy similar. El número de, el mismo número de tapas y también la profundidad es muy similar, por lo cual podemos observar de que la inversión sería más o menos en el mismo orden. Es todo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias. Creo que fue una pregunta que hizo usted Comisionado Franco.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Si, con el costo no tengo problema. El problema es que, a como esta en nuestra regulación de pozos, si cambian las coordenadas tienen que venir de nuevo así como esta.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Bien, ¿alguna otra observación? Directora, adelante.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Nada más para concluir la evaluación del programa de inversiones, se determina que el programa de inversiones total correspondiente al 2017, 2016-2017, se considera aceptable dado que está dentro del rango de referencia establecido. Y con esto le cedo la palabra al Doctor Ortuño para hacer la conclusión del dictamen.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.- Bueno. Dicho lo anterior y justamente con todos los elementos aportados aquí al Órgano de Gobierno, conforme al análisis técnico y del programa de inversiones realizado por las áreas técnicas de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, considerando también los resultados de evaluación de los programas asociados por parte de la Secretaría de Economía y de la Agencia, sometemos a la consideración del Órgano de Gobierno esta opinión favorable respecto del plan de evaluación presentado por el operador Fieldwood Energy correspondiente al contrato número CNH-R01-L02-A4/2015.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Doctor. Bien, esto fue plan de evaluación y su programa de inversión asociado. Bien. Pregunta Secretario Ejecutivo: ¿Procedemos a la votación de plan de evaluación e inversión o vamos al programa de trabajo?

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- Si gusta vamos al programa de trabajo. El acuerdo...

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Incluye. Bien. Doctora.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Me gustaría hacer una aclaración respecto a las coordenadas. Comisionado Franco, en realidad las coordenadas efectivamente no se pueden hacer cambios de coordenadas una vez que se han autorizado los pozos. En la parte de lineamiento de pozos eso es lo que se tiene.

En este momento estamos en el plan de evaluación. Una vez que se autoriza el plan de evaluación tendrán que venir a autorizar, o sea, a proponer a la Comisión los pozos a perforar ya de una manera, digamos, definida con las coordenadas ya definitivas de donde van a perforar. Y en este momento es cuando ya no tendrán manera de mover esas coordenadas.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Si, de hecho a eso me refería doctora. O sea, en el plan tienes opciones, como ya platicamos en el plan anterior Hokchi, que tenían la opción de que dependiendo de los resultados y dado que es una etapa de alta incertidumbre, pues es técnicamente razonable que puedan cambiar la decisión.

El tema aquí es, yo preguntaba, bueno, en el tema de presupuesto o del costo qué habían considerado, un pozo que iba a una dirección o el otro pozo que iba a otra dirección, simplemente para temas de costeo. Y después yo decía: Ojalá que terminen de hacer su reprocesamiento, su análisis, que acabaron en junio pero que están estudiando, para que nos vengán a hacer la solicitud ya definitiva de ese pozo porque de acuerdo en nuestros lineamientos de aprobación de pozos si después cambian las coordenadas pues tienen que hacer otro trámite porque ahorita así está nuestra regulación.

Obviamente como Comisión siempre estamos viendo que seamos flexibles y permitir que se opere y se hagan las cosas que sean de mayor rentabilidad para el Estado. Pero efectivamente me refería a los lineamientos de pozos.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias colegas. Doctor Martínez.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

**COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.**- A mí me gustaría hacer un comentario relacionado con los presupuestos, con los costos.

Finalmente, aunque esto es un Contrato de Producción Compartida en donde el operador obtendrá de regreso todos sus costos con la producción, esto tiene un costo financiero. En la medida que ellos gasten menos, van a tener menos costos financieros de cuando reciban. Esa es una motivación de ellos. La otra cuestión es si el pozo o la actividad que están haciendo no resulta la adecuada pues van a tener pérdidas.

Entonces el planteamiento es que si hay una motivación para el operador de bajar los precios. Y voy a poner el ejemplo de las pruebas de producción. En las pruebas de producción los costos son por día, pero realmente no hay una certidumbre de cuantos días se requieren para hacer una prueba de alcance extendido. Entonces, obviamente que durante el desempeño de la prueba en el campo tendrá que estar revisando para parar la prueba cuando ya sea suficiente y puedan obtener información. Ellos lo van a hacer, van a disminuir los costos.

Entonces, regresando al planteamiento del Doctor Moreira en perforación de pozos, que el mínimo es 81 millones, el máximo 108, y la empresa llega casi a 107, pues tendrán que buscar como disminuir, sea con la opción a o con la opción b. Esa va a ser una motivación. Creo que lo hemos comentado todos los Órganos de Gobierno cuando hemos tenido que pasar por esas etapas de evaluación de que es muy importante para el operador pero, también para el Estado, que los costos disminuyan. Porque entonces los beneficios se incrementarían para ambos. Gracias.

**COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.**- Es correcto. Muy bien. Directora.

**DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FELIPE ORTUÑO ARZATE.**- Ahora es el primer programa de trabajo. De cierta manera el primer programa de trabajo se simplifica, toda vez que corresponde exactamente al plan de evaluación propuesto por el contratista y que incluye los dos años (2016-2017). De tal manera que la vista en este caso corresponde sobre todo ya a las tareas agrupadas por subactividades, es otra vista. Ya no lo estamos viendo por la vista de la



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

cadena de valor, sino organizado en actividades y sus subactividades y programado justamente durante los años 2016 y 2017.

Aquí justamente está planteado el primer programa de trabajo que coincide con el plan de evaluación completo. En la siguiente.

Justamente los criterios son que las actividades propuestas como primer programa de trabajo para los dos campos se han diseñado conforme a las prácticas generales de la industria en esta etapa de caracterización y delimitación de estos campos. Y el primer programa de trabajo es consistente y coincidente con el plan de evaluación general. De tal manera que el planteamiento a este Órgano de Gobierno es que conforme al análisis realizado por los equipos técnicos de la Comisión se emita opinión favorable respecto al primer programa de trabajo presentado por el operador Fieldwood Energy.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy bien. Muchas gracias Doctor.

DIRECTORA GENERAL DE ESTADÍSTICA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA, MAESTRA MARÍA ADAMELIA BURGUEÑO MERCADO.- Por último vamos a analizar el documento de presupuesto de costos. En este vamos primero a analizar los niveles en cuáles se presenta el presupuesto, los niveles que utilizamos para construir los rangos de referencia, describimos el presupuesto general y presentamos el comparativo a nivel subactividad para posteriormente poner a consideración del Órgano de Gobierno un dictamen de aprobación.

Respecto los niveles de aprobación del presupuesto, el presupuesto se entrega conforme a los lineamientos de Hacienda, que también son parte del anexo 4 del contrato, y se presenta un monto total a nivel presupuesto, un monto por actividad, por subactividad y por tarea.

El análisis para efectos de la aprobación presupuestal se realiza a nivel subactividad. Las subactividades presentadas en el presupuesto de costos son ocho, que vamos a ver con detalle a continuación.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Antes de eso me gustaría hablarles de los criterios que vamos a utilizar para aprobar este presupuesto. En general hay dos cosas que tenemos que revisar a efectos de emitir una opinión favorable. La primera es revisar si efectivamente las actividades presupuestadas corresponden a alguna actividad presentada en el programa de trabajo correspondiente. La segunda consiste en construir un rango de referencia para los montos presupuestados en cada subactividad a fin de determinar que el presupuesto de contratista se encuentra conforme a precios de mercado.

Para construir el rango de referencia primordialmente usamos una base de costos internacionales. Es decir, buscamos lo que cuestan las actividades presentadas en el presupuesto en bases internacionales de costos. Conforme a bases internacionales podemos establecer un rango de referencia, lo integramos al dictamen, de no ser así vamos a fuentes internas y externas de especialistas para revisar que el costo presentado se encuentre en un rango de mercado. Si a partir de esto podemos construir un rango de referencia lo integramos al dictamen, sino revisamos otros proyectos a dictamen, presentados anteriormente a la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Con esta base podemos establecer este rango de precios de mercado, lo integramos a dictamen y como último recurso se regresa con el contratista para pedirle soporte respecto a los costos presentados, que incluye cotizaciones y explicaciones en más detalles de lo que se está presentando.

Con esta metodología analizamos el presupuesto. Como ya dijimos es exactamente igual al programa de inversiones porque los periodos son los mismos. En este caso el presupuesto asciende a 168 millones 700 mil dólares.

El presupuesto se divide en subactividades, que son las mismas que vimos en la parte del programa de inversiones. Las principales: perforación de pozos general y pruebas de producción. A fin de estudiar lo que incluye cada una de estas subactividades, las hemos dividido en dos grupos. Las subactividades que presentan un costo menor a tres millones de dólares, que se presentan aquí con su respectivo rango de referencia y posteriormente las tres más importantes. Regrésate un poco por favor.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

En las actividades más pequeñas en costos encontramos geología, que como se puede observar se encuentra dentro del rango de referencia; geofísica, actividades relacionadas con el reprocesamiento que ya se explicó; ingeniería de yacimientos; seguridad, salud y medio ambiente y otras ingenierías. Como se observa en la gráfica, todas estas subactividades se encuentran por debajo del límite superior establecido. En dos casos el contratista presenta costos más bajos que el rango de mercado esperado, por lo que se puede observar pues que está haciendo alguna eficiencia en costos respecto a seguridad, salud y medio ambiente y otras ingenierías. La siguiente por favor.

Las tres actividades más importantes en costos son perforación, pruebas de producción y gastos generales. En este caso el contratista presenta costos muy cercanos al límite superior, pero se encuentran dentro del rango establecido. Al respecto pues si se observa que existe un margen para que ellos hagan alguna eficiencia en costos al momento de ejecutar el presupuesto. Y en gastos generales se encuentran prácticamente en la media del rango establecido.

En resumen el presupuesto de costos presentados por Firmwood se encuentra dentro del rango de referencia por lo que la Dirección General de Estadística y Evaluación Económica emite una opinión favorable respecto al presupuesto de costos 2016-2017 y somete a consideración del Órgano de Gobierno el dictamen de aprobación respectivo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Directora. Comisionado ponente.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Nada más quisiera yo destacar. Ya nos decía la Directora General que hubo algunas economías en dos rubros, uno de ellos era seguridad, salud y medio ambiente. Simplemente señalar que contamos con la evaluación y la autorización de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente porque pudiera generar alguna inquietud. Contamos desde luego con la autorización sobre el programa de administración de riesgos del contratista.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias. Comisionado Acosta.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

OAK-TREE



SAFETY

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Presidente, una cuestión nada más de procedimiento, digo, a reserva de que haya más comentarios de carácter técnico. Pero yo creo que sería conveniente que aprobáramos cada uno de los tres instrumentos por separado porque pareciera, quizá en este no se dé, pero pareciera que aprobando uno se dan por aprobado los demás. Entonces, realmente son independientes: Plan de evaluación, programa de trabajo y presupuesto anual.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Me parece bien. De hecho así lo hemos hecho antes. Por eso mi pregunta hace rato. Entonces, tomando la propuesta – si les parece bien – del Comisionado Acosta hagamos la votación en el entendido cada una. Secretario, plan de evaluación, programa de inversión y presupuesto.

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- Al final leeríamos el acuerdo que es uno solo, pero tomamos primero el plan de evaluación, que sería el que ya se vio y si quieren podemos realizar la votación a favor o no de la autorización del plan de evaluación.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Bien. Entonces, empezamos con el plan de evaluación. Pregunto a mis colegas Comisionados: Quienes estén a favor del plan de evaluación, les pido sean tan amables de levantar la mano.

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- El plan de evaluación se autoriza por unanimidad. El siguiente que ya también vimos sería el primer programa de trabajo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Programa de trabajo. Les pido se manifiesten por el programa de trabajo.

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- El acuerdo se adopta por unanimidad. Y todavía estaríamos viendo el siguiente, presupuesto.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- El presupuesto que igual ya se presentó. Igualmente les pido se manifiesten por el presupuesto. Muchas gracias colegas.

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- Si me permiten podría leer la propuesta de acuerdo.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Por favor..”

El Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó la resolución y el acuerdo siguientes:

### RESOLUCIÓN CNH.E.37.001/16

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia respecto de las propuestas de Plan de Evaluación, Primer Programa de Trabajo y proyecto de Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentadas por Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. y Petrobal Upstream Delta 1, S.A. de C.V. en relación con el contrato CNH-R01-L02-A4/2015.

### ACUERDO CNH.E.37.001/16

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III y XXVII, 38, fracciones I y III, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31, fracciones VI y XII de la Ley de Hidrocarburos, así como en las Cláusulas 4.1, 9.1, 9.2, 9.4, 10.1 y 10.2 del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba las propuestas de Plan de Evaluación, de Primer Programa de Trabajo y el



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentados por Fieldwood Energy E&P México, S. de R.L. de C.V. y Petrobal Upstream Delta 1, S.A. de C.V. en relación con el citado Contrato CNH-R01-L02-A4/2015.

“COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Secretario. Muy bien, ¿algo que quieran comentar? Comisionado Acosta.

COMISIONADO HÉCTOR ACOSTA FÉLIX.- Si, gracias. Dos cuestiones. Una que se refiere, estamos aprobando un concepto que se denomina plan de evaluación, y como bien nos lo explicaba nuestro abogado De la Peña, es un plan de evaluación que le dio existencia el contrato pero que la Ley no prevé.

Es decir, la Ley nada más prevé dos tipos de planes: El plan de exploración y el plan de desarrollo para la extracción. Esto se dio vida a través del contrato por lo que a la hora de estar regulando su aprobación nos está generando algunos problemas porque los lineamientos hablan de un plan de evaluación cuando se realiza un descubrimiento. Pero no necesariamente para este tipo de contratos en específico donde ya está el yacimiento o el campo descubierto.

Entonces, lo que yo propondría es que le solicitemos a la Secretaría de Energía, que es la encargada de la elaboración del contrato, que haga la modificación en los contratos que todavía están por firmarse, que están en proceso de licitación, para evitarnos esta confusión que se nos está dando en razón de que debemos de respetar la idea de que solamente hay dos tipos de planes. Y ese puede ser un programa, es decir, una categoría de otra forma.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Se puede decir parte del plan de exploración.

COMISIONADO HÉCTOR ACOSTA FÉLIX.- Se puede decir que es parte del plan de exploración.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Tiene una funcionalidad lógica que es el delimitar el yacimiento, el campo descubierto, pero para dejarlo en plan consistencia normativa, que sea parte del plan de exploración.

COMISIONADO HÉCTOR ACOSTA FÉLIX.- Exactamente. Porque nuestros lineamientos en algunas ocasiones dan las características generales de los planes. Obviamente se refieren a los dos planes principales. Pero cuando metemos una nueva figura que es plan de evaluación, esas características no les son aplicables. Y entonces, tenemos que hacer una serie de interpretaciones y de ubicaciones legales para efectos de poder salvar estas disposiciones.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Abogado.

TITULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, LICENCIADO MARCO ANTONIO DE LA PEÑA SÁNCHEZ.- Siguiendo con lo que comenta el Comisionado, hay dos puntos: El primero es que en la actualización que vamos a hacer ya de la regulación tendremos que referir la figura no tal vez como un plan sino como un programa. Y si lográramos hacer este ajuste, el programa tendría un origen contractual, ya no sería un origen basado en la Ley que puede generar alguna confusión. Y vamos a capturarlo en la regulación de planes para darle certeza y seguridad jurídica y administrativa dentro de lo que es planes de exploración.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Pues me parece muy bien. Le pido de favor abogado general que nos ayude a presentar esta recomendación a la Secretaría de Energía para los futuros sub contratos. Y tener completamente armonizados los marcos normativos. Comisionado Acosta, adelante.

COMISIONADO HÉCTOR ACOSTA FÉLIX.- Si, gracias. El otro punto tiene que ver con, precisamente con el plan en su programa de inversión que acabamos de aprobar, que bueno, según lo que acabamos de aprobar son 168.7 millones de dólares. Esta cifra yo la considero muy relevante porque es realmente la primera cifra que tenemos de carácter objetivo.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Es decir, cuando lanzamos una licitación, cuando lanzamos las adjudicaciones, se hacen anuncios de cifras proyectadas, calculadas de manera muy subjetiva respecto de las posibles inversiones que pudiera generar cada área contractual. Entonces, al aprobar cada presupuesto ya es una inversión comprometida por parte del operador. Y entonces quisiera hacer un recuento de lo que hemos aprobado de la segunda licitación.

El caso de ENI, que fue el área contractual número 1, aprobamos un presupuesto de inversión para los dos años del plan de evaluación de 245.1 millones de dólares. En el caso de Hokchi del área contractual 2 fueron 212.9 millones de dólares. Y ese que acabamos de aprobar, como lo dije, fueron 168.7 millones de dólares, lo que nos hace un total de inversión ya comprometida para los próximos dos años de la segunda licitación de 626.7 millones de dólares.

Esta si es una cifra objetiva, es una cifra comprometida de parte de estos tres operadores, derivado ya de la segunda licitación.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy buena observación. Comisionado, siempre cuando hacemos las estimaciones es sobre toda la vida del proyecto y aquí vamos autorizando primero el plan de exploración en su caso, luego el de evaluación y posteriormente el de desarrollo, que es el de más amplitud temporal.

Y aquí como apunta el Comisionado Acosta se han aprobado estos planes de evaluación de la segunda licitación, lo cual ya son montos de inversión estimados con precisión sobre actividades concretas. Ya es un plan de inversión en toda su definición. Comisionado Martínez.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Bueno, hablando del futuro, después de los dos años, Fieldwood nos manda un pronóstico en incorporación de reservas que considera ya el desarrollo. Estamos ahorita en la etapa de delimitación. Ellos ya están considerando, de acuerdo con sus estimaciones, un desarrollo; que obviamente no lo pasamos aquí, pero lo quiero comentar para que la gente que nos escucha sepa cuantos pozos, cuando va a comenzar la producción.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Ellos plantean perforar 12 pozos, ya llevaría dos, les faltarían diez. La primera producción la esperan más o menos por el 2020, cuatro años después. Y el pico de la producción sería como por el orden de 2022. Eso es para tener esas ideas de cuanto se requiere para desarrollar este campo. Entonces, ya con esos números pues podríamos hacer multiplicaciones y tener el costo de pozos más la infraestructura de producción.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Ahí están las bases. Vamos avanzando también en la precisión de las estimaciones. Vamos aprobando proyectos concretos, con presupuesto autorizado y vamos mejorando nuestras estimaciones.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Para 2020, 2019, finales, ojalá sea antes, van a tener producción.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muy bien. Muchas gracias por la anotación. Entonces ya le dimos lectura al acuerdo. Creo que con esto cerramos el primer punto del Orden del Día, ¿Secretario?

SECRETARIO, LICENCIADO CLAUDIO GALINDO MONTELONGO.- Así es."

## II.2 Modificaciones a las Bases de Licitación de la Cuarta Convocatoria de la Ronda 1.

En desahogo de este punto del Orden del Día, con la venia del Comisionado Presidente, el Secretario dio la palabra a Licenciado Martín Álvarez Magaña, Director General de Licitaciones.

La presentación y los comentarios sobre el tema, se desarrollaron en los términos que a continuación se transcriben:

"COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Y entonces, si les parece bien colegas, Doctor, muchas gracias Directora, muchas gracias, damos aquí la bienvenida al Director General de Licitaciones, que aquí en mancuerna con el Jefe de la Unidad, para presentar el siguiente



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

tema del Orden del Día, que son las modificaciones a las bases de licitación de la cuarta convocatoria de la Ronda 1. Adelante Director General.

DIRECTOR GENERAL DE LICITACIONES, LICENCIADO MARTÍN ÁLVAREZ MAGAÑA.- Si, muchas gracias. Con relación a las bases de la licitación de la cuarta convocatoria de la Ronda 1 CNH-R01-L04/2015, someto a su consideración unos ajustes a algunas fechas del calendario.

Este tiene dos propósitos. Como saben, se tiene previsto la publicación de versión final el próximo 24 de agosto y en esa misma fecha está prevista dar a conocer los resultados de precalificación.

La propuesta es mover una semana esas fechas con dos propósitos: 1) Que los interesados puedan seguir formulando solicitudes de aclaración si es que tuvieran alguna duda en cuanto al alcance del contrato y las bases y también derivado de los resultados de los resultados que vamos a presentar el próximo 24 de agosto de precalificación, si tuvieran alguna duda de conformación de licitantes. Ese es el propósito y los ajustes serían los siguientes:

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Nada más. Perdón que me adelante Director General. Fecha de presentación de oferta económica, 5 de diciembre, esa no la estamos moviendo.

DIRECTOR GENERAL DE LICITACIONES, LICENCIADO MARTÍN ÁLVAREZ MAGAÑA.- Esa no se mueve, esa se mantiene 5 de diciembre

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias.

DIRECTOR GENERAL DE LICITACIONES, LICENCIADO MARTÍN ÁLVAREZ MAGAÑA.- Entonces los ajustes quedarían de la siguiente forma: Publicación de bases actualizadas y versión final, incluyendo contrato, del 24 de agosto proponemos que quede 31 de agosto. Tercer etapa de aclaraciones, y ahí precisamos también que permitimos que puedan hacernos consultas sobre conformación de licitantes, presentación de apertura de propuestas, adjudicación y fallo. El límite para que ellos



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

preguntaran sería del 24 de agosto al 29 de agosto. Y cerrando respuestas publicadas en la página, el 31 de agosto.

Y otras precisiones que se derivan de los ajustes que hacemos serían en el numeral ocho, donde permitimos que en la tercera etapa de aclaraciones puedan también preguntarnos sobre la conformación de licitantes.

Esas serían las precisiones. Son los propósitos fundamentales que tengan un par de días más para preguntar sobre el contrato y conformación de los licitantes una vez que conozcan los resultados de precalificación.

COMISIONADO PRESIDENTE JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA.- Muchas gracias Director General. Colegas, ¿algún comentario, observación? Bien. Secretario Ejecutivo, por favor dé lectura a la propuesta de acuerdo."

No habiendo más comentarios, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó el acuerdo siguiente:

### **ACUERDO CNH.E.37.002/16**

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III y XXVII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 17 de las Disposiciones Administrativas en Materia de Licitaciones de Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, y 13, fracción I, inciso d., del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, aprobó, en los términos en que fueron propuestas para la sesión, las modificaciones a las Bases de la Licitación CNH-R01-L04/2015 de la Cuarta Convocatoria de la Ronda 1.

Las bases modificadas deberán publicarse en la página [www.rondasmexico.gob.mx](http://www.rondasmexico.gob.mx).



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

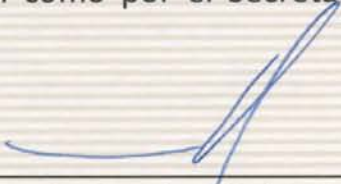
OAK-TREE





SAFETY

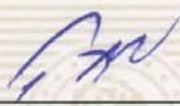
No habiendo más asuntos que tratar, siendo las 14:13 horas del día 19 de agosto de 2016, el Comisionado Presidente dio por terminada la Trigésima Séptima Sesión Extraordinaria de 2016 y agradeció a los presentes su asistencia y participación.

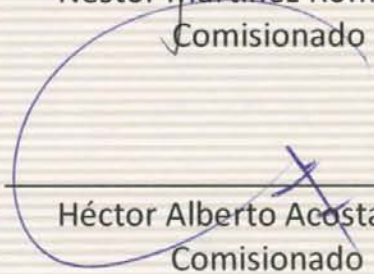
La presente acta se firma al final por el Comisionado Presidente y se firma y rubrica al margen de todas sus fojas por los demás Comisionados que en ella intervinieron, así como por el Secretario designado para esta sesión.

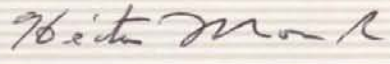
  
\_\_\_\_\_  
Juan Carlos Zepeda Molina  
Comisionado Presidente


  
\_\_\_\_\_  
Alma América Porres Luna  
Comisionada

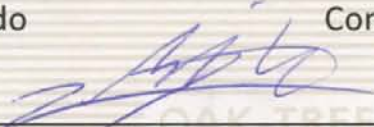
  
\_\_\_\_\_  
Néstor Martínez Romero  
Comisionado

  
\_\_\_\_\_  
Sergio Pimentel Vargas  
Comisionado

  
\_\_\_\_\_  
Héctor Alberto Acosta Félix  
Comisionado

  
\_\_\_\_\_  
Héctor Moreira Rodríguez  
Comisionado

  
\_\_\_\_\_  
Gaspar Franco Hernández  
Comisionado

  
\_\_\_\_\_  
Claudio Galindo Montelongo  
Secretario en esta sesión