



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

## ÓRGANO DE GOBIERNO

### QUINCUAGÉSIMA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE 2018

#### ACTA

En la Ciudad de México, siendo las 10:51 horas del día 21 de septiembre del año 2018, 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, los Comisionados Alma América Porres Luna, Néstor Martínez Romero, Sergio Henrivier Pimentel Vargas, Héctor Alberto Acosta Félix, Héctor Moreira Rodríguez y Gaspar Franco Hernández, así como la Secretaria Ejecutiva Carla Gabriela González Rodríguez, con el objeto de celebrar la Quincuagésima Primera Sesión Extraordinaria de 2018 del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH).

Lo anterior, en virtud de la convocatoria emitida por la Secretaria Ejecutiva mediante oficio número 220.0868/2018, de fecha 20 de septiembre de 2018, 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.

Debido a que en esta ocasión no podía estar presente el Comisionado Presidente, con fundamento en el artículo 47 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, designó a la Comisionada Alma América Porres Luna, para que presidiera la sesión.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

A continuación, la Comisionada Porres preguntó a la Secretaria Ejecutiva, sobre la existencia de quórum, quien, tras verificar la asistencia, respondió que había quórum legal para celebrar la sesión.

Habiéndose verificado el quórum, la Comisionada Porres declaró instalada la sesión y se sometió a consideración del Órgano de Gobierno el Orden del Día, mismo que fue aprobado por unanimidad, 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 solicitud de las empresas Repsol Exploración México, S.A. de C.V. y Sierra Perote E&P, S. de R.L. de C.V., para gravar su interés de participación del contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.
- II.2 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la modificación al Plan de Evaluación presentado por Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V. en relación con el contrato CNH-R01-L03-A24/2016.
- II.3 Resoluciones por las que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre el Plan de Exploración, el primer Programa de Trabajo y el Presupuesto asociado al mismo, presentados por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., en relación con el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.
- II.4 Resoluciones por las que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre el Plan de Exploración, el primer Programa de Trabajo y el Presupuesto asociado al mismo, presentados por Total E&P México, S.A. de C.V. en relación con el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.

#### **II.- Asuntos para autorización**



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

## **II.1 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la solicitud de las empresas Repsol Exploración México, S.A. de C.V. y Sierra Perote E&P, S. de R.L. de C.V., para gravar su interés de participación del contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.**

En desahogo de este punto del Orden del Día, la Secretaria Ejecutiva con la venia de la Comisionada Porres dio la palabra al Comisionado Héctor Moreira Rodríguez, en su calidad de Comisionado Ponente.

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

“COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Doctor Moreira, por favor.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Buenos días. El 25 de septiembre del 2017 la Comisión Nacional de Hidrocarburos y Repsol Exploración México S.A. de C.V. en consorcio con Sierra Perote Exploración y Producción suscribieron el contrato CNH-R02-L01-11.CS/2017 para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida. El área contractual pertenece a la primera licitación de la segunda Ronda y se ubica en aguas someras frente la cosa de Tabasco con una superficie de 532.7 km<sup>2</sup>. Repsol Exploración México tiene un interés de participación en el contrato de 60% y Sierra Perote tiene un 40%. El 4 de septiembre del 2018 Repsol Exploración México solicitó la aprobación para crear un gravamen sobre su interés de participación en favor de Sierra Perote Exploración y Producción. El mismo día, este último solicitó la aprobación para crear un gravamen sobre su interés de participación en favor de Repsol Exploración México. Esta autorización no afecta de ninguna manera la continuidad de las actividades petroleras ni el interés de la Nación. Para analizar esto con mayor detalle, y con autorización de la Comisionada Porres, solicitó al Titular de la Unidad Jurídica de esta Comisión, el maestro Ramón Antonio Massieu Arrojo, exponga el análisis que se ha realizado a esta solicitud.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Maestro Massieu.

TITULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, MAESTRO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- Muchas gracias Comisionada. Buenos días Comisionados y Comisionada de nuevo. Como mencionó el doctor Moreira, el Comisionado Moreira, vamos a proponer y vamos a poner a su consideración la aprobación de la constitución de gravámenes sobre los intereses de participación de las empresas participantes mencionadas por el Comisionado Moreira en la introducción a este tema. Como antecedentes, y como lo mencionó el Comisionado, el 4 de septiembre del 2018 ambas empresas solicitaron la aprobación de estos gravámenes sobre sus respectivos intereses de participación. Los intereses de participación están en las cuantías mencionadas por el doctor Moreira, como dijo Repsol ostenta el 60% de la participación en este contrato, mientras Sierra Perote ostenta el 40%.

Los gravámenes que se proponen consisten en la constitución de una prenda sin transmisión de posesión sobre dichos intereses de participación. La consecuencia de imponer estos gravámenes es que en caso de que se presente un incumplimiento entre las empresas, en las relaciones que tienen estas empresas entre ellas mismas, conllevaría la transmisión de una parte o de la totalidad de dichos intereses de participación en favor del acreedor. Algo que es importante mencionar es que esta transmisión de una parte o de la totalidad de los intereses de participación se tiene que llevar a cabo forzosamente a través de la regulación que hemos emitido en esta Comisión y esto es algo que vamos a detallar con más profundidad en un instante.

Como les comentaba, esto son los intereses de participación que tenemos: 60% para Repsol, quien se constituye como el operador de este contrato, y 40% para Sierra Perote E&P, S. de R.L. de C.V., quien es la otra empresa participante. Ahora, para llevar a cabo esta operación, esta aprobación de gravamen, hay que atenernos al marco normativo aplicable. En este caso lo tenemos directamente reflejado en la cláusula 25.5 del contrato, la cual señala que este tipo de aprobaciones no podrán darse sin previa y sin el consentimiento previo y por escrito de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, que es precisamente el acto que estamos proponiendo. Asimismo, tenemos como parte del marco normativo disposiciones de la



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Ley de Hidrocarburos, en donde en su artículo 31, fracción 12 y artículo 85, fracción segunda, inciso k, se dispone que es una obligación y una necesidad que estos tipos de gravámenes sean aprobados previamente por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Ahora bien, se llevaron a cabo diversas consideraciones para hacer esta propuesta. La primera de ellas es que como se vio en la lámina anterior, la Comisión cuenta con facultades para conocer en materia de gravámenes respecto de los Contratos de Exploración y Extracción de Hidrocarburos. No se advierte que exista algún impedimento legal para ello. Y para la aprobación, para la constitución de un gravamen, no implica o no implicó ningún pronunciamiento sobre la validez o idoneidad del acuerdo por el que se crea el gravamen.

Lo que quiero hacer énfasis, y algo que ya mencioné, es que la ejecución de este gravamen si bien es una consecuencia de esta misma figura, no se puede dar sin que se lleve a cabo el procedimiento regulatorio establecido para ello. Es decir, habrá que pasar forzosamente por nuestros lineamientos para celebrar asociaciones o alianzas. Esto quiere decir que si se actualiza un incumplimiento y se ejecuta el gravamen ya sea de forma total o parcial, antes de que se lleve a cabo la transmisión de una parte o de la totalidad de cualquier interés de participación, se tendrá que cumplir con la regulación que se ha establecido para ello. Eso es algo muy importante, por lo que en este momento únicamente estamos aprobando la constitución del gravamen.

Y en virtud de lo que hemos señalado, se propone al Órgano de Gobierno de la Comisión que se apruebe este gravamen, la constitución del gravamen, y se señala también que dentro de los 30 días siguientes a la constitución del mismo el contratista tendrá que manifestar que en caso de que se actualice o que la ejecución del gravamen implique un cambio de control de operaciones o el control corporativo, se deberá solicitar a la Comisión la autorización correspondiente. Igualmente, se requiere que se manifieste que la ejecución o la eventual ejecución de un gravamen no va a afectar de ninguna forma la realización de actividades petroleras. Igualmente, una declaración expresa de que el gravamen se llevó a cabo en los términos de la resolución de la Comisión que se está proponiendo ante ustedes. Y finalmente, si las empresas participantes no cumplieran



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

con cualquier cosa de la que estamos señalando, las aprobaciones respectivas, es decir la aprobación de este gravamen, quedará sin efectos. Por lo anterior, proponemos a este Órgano de Gobierno que se apruebe la resolución en los términos señalados.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionados, ¿algún comentario, alguna pregunta? Comisionado Moreira.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Yo nada más quería señalar que en realidad esto es una especie como de válvula de protección. O sea, si uno de ellos que no cumple pues de alguna manera el otro es el que continúa y si ese otro no es el operador, tendría que regresar a solicitar un cambio de operador. Entonces en realidad le da seguridad y continuidad a la operación y asegura que la Comisión en este caso, bueno, si el que agarra el gravamen que es el operador pues no hay ningún problema. Si el se agarra el gravamen es el no operador, tendrá que regresar a solicitar y certificar que es un operador calificado.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionado Pimentel.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Si, es que este es un tema creo muy jurídico, ¿no? Es un tema eminentemente jurídico. Entonces en aras quizá de clarificar de qué estamos hablando, yo sólo diría que son dos empresas las que en su momento suscribieron el contrato y entre ellas dos firman un acuerdo de operación conjunta. Y los derechos y obligaciones de ese acuerdo son los que se garantizan de manera cruzada entre las partes para justamente garantizar o asegurar que va a cumplir cada una de ellas con sus obligaciones y eso es grosso modo en lo que consiste. Ya lo aclaro el doctor Moreira, lo dijo nuestro abogado. Si hubiera la necesidad de modificar el contrato, pues se tendría que venir a esta Comisión para hacer los ajustes correspondientes. Solamente como para efectos de claridad el tema.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Correcto. ¿Algún otro comentario? Secretaria Ejecutiva, podría dar lectura a la propuesta de acuerdo.”

No habiendo más comentarios, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó la Resolución y el Acuerdo siguientes:



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.001/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba que las empresas participantes, Repsol Exploración México, S.A. de C.V. y Sierra Perote E&P, S. de R.L. de C.V., graven su interés de participación del contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida, CNH-R02-L01-A11.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.001/18**

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X y XXVII, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31 fracción VII de la Ley de Hidrocarburos, así como 13, fracciones XI y XIII, 21, fracción VI y 23, fracción II, letra a. del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que se aprueba que las empresas participantes, Repsol Exploración México, S.A. de C.V. y Sierra Perote E&P, S. de R.L. de C.V., graven su interés de participación del contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida CNH-R02-L01-A11.CS/2017.

**II.2 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la modificación al Plan de Evaluación presentado por Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V. en relación con el contrato CNH-R01-L03-A24/2016.**



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

En desahogo de este punto del Orden del Día, la Secretaria Ejecutiva con la venia de la Comisionada Porres dio la palabra al Comisionado Néstor Martínez Romero, en su calidad de Comisionado Ponente.

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

“COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionado Martínez, por favor.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Con su permiso Comisionada Presidente. Estimados Comisionados, vamos a poner a consideración de ustedes la solicitud de modificación al Plan de Evaluación del área contractual número 24 Campo Tecolutla, que fue firmado por esta Comisión con la compañía Tonalli Energía. Es un área adjudicada en la Ronda 1 licitación 3. Es uno de los casos que hemos repetido en varias ocasiones en sesiones de Órgano de Gobierno en donde están planteando que por necesidades logísticas requieren hacer una ampliación.

Esta área contractual se encuentra a 65 km al sureste de la Ciudad de Poza Rica en el Municipio Tecolutla en el Estado de Veracruz. El área fue descubierta en 1956 esta área y el pozo exploratorio de Tecolutla-2 tuvo una producción inicial de 453 barriles por día en aquel tiempo. La solicitud de la compañía Tonalli y establece como objetivo primordial que se reprogramen todas las actividades, que algunas de las actividades más bien que ya habían sido aprobadas en el plan vigente, para que puedan ser ejecutadas en un periodo adicional de evaluación. Y esto obvio por cuestiones de ley requiere que le sumen al programa que traían un pozo adicional o las unidades de trabajo de un pozo adicional. Entonces lo que ellos plantean es la perforación de dos pozos, ellos están proponiendo la perforación de otro pozo, no todas las compañías lo han hecho. También estudios de núcleos y reparaciones mayores y menores principalmente. Con el permiso de la Presidenta de esta sesión, la doctora Alma América Porres Luna, le cedería la palabra a no sé específicamente quién lo va a dar.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXTRACCIÓN, MAESTRO LEÓN DANIEL MENA VELÁZQUEZ.- Yo.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Al maestro Daniel, el jefe de la Unidad Técnica de Extracción, para que nos abunde más acerca del análisis técnico que ellos desarrollaron.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXTRACCIÓN, MAESTRO LEÓN DANIEL MENA VELÁZQUEZ.- Que ya hizo un muy buen resumen.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Maestro Mena, por favor.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXTRACCIÓN, MAESTRO LEÓN DANIEL MENA VELÁZQUEZ.- Gracias, con la venia Comisionados. Efectivamente presentaré la modificación del Plan de Evaluación del campo Tecolutla. Solamente para hacer una relatoría muy resumida es en mayo, el 23 de mayo, la contratista solicitó a esta Comisión la modificación al Plan de Evaluación. El 16 de julio solicitó prórroga para atender la prevención, misma que fue atendida el 27 del mismo mes. En color azul se resalta la respuesta que dio ASEA y Secretaría de Economía como parte del proceso y finalmente en el mes de septiembre la contratista remitió la garantía de cumplimiento del contrato. Esto como un resumen solamente cronológico.

Las características generales es que el área contractual 24 Tecolutla se encuentra en los municipios de Tecolutla en Veracruz. Tiene 7.162 km<sup>2</sup>, es un Contrato de Licencia. La operadora es Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V. No tiene restricciones en la profundidad para la extracción y el tipo de hidrocarburo es aceite y gas de 20 grados API. Tiene ocho pozos, dos cerrados. cinco taponados y uno productor. Actualmente no está produciendo, ahorita comento lo de la prueba que realizó y lo que está proponiendo. Se localiza esta área a 65 km al suroeste de la Ciudad de Poza Rica, repito, en el Estado de Veracruz.

Como objetivos del plan, lo que se propone es evaluar la productividad del yacimiento en el área contractual, específicamente en la formación El Abra del Cretácico Inferior y en la tabla del lado derecho se muestra que puede aparecer en todas esas edades de la parte del Cretácico inferior. Obtener información de registros geofísicos, el corte de núcleo en el pozo Tecolutla-11 y realizar pruebas de producción de alcance extendido para actualizar la caracterización del yacimiento, así como perforar un pozo nuevo para confirmar y recalcular las reservas de esta formación El Abra. Para dar cumplimiento al Programa Mínimo de Trabajo, prevé la perforación de un



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

pozo a esta formación del Cretácico Inferior, la reparación mayor de dos pozos, la reparación menor de uno, 6 estudios de núcleos. Recuerden que mencioné que va a tomar un núcleo convencional y va a hacer seis estudios. Cuatro análisis de agua de formación, precisamente en los pozos están en la figura de lado derecho que son Tecolutla-10, 2, 7 y 11 y la interpretación sísmica correspondiente. La propuesta de modificación contempla una erogación de 11.4 millones de dólares.

En las tablas siguientes se muestra el comparativo del Programa Mínimo de Trabajo. En la parte azul está el programa original aprobado, que era por 4,970 unidades. Actualmente ya realizó la perforación de un pozo y está en proceso la aprobación, la acreditación de estas unidades de trabajo. Sin embargo, pues el pozo está realizado y no vemos que hubiera algún problema para que se dé esa acreditación. Entonces la modificación propuesta, como decía el Comisionado ponente, incluye la perforación de un pozo, dos reparaciones mayores en lugar de una, incluye una reparación menor, los seis estudios de núcleos, el análisis de agua de formación, cuatro análisis, y la interpretación sísmica 3D para un total de 6,220 como se muestra en la tabla. Si consideramos que está en proceso la acreditación del pozo realizado, eso nos daría que se suman 10,222 unidades de trabajo, cuando la obligación del programa mínimo estaría en 8,600 unidades, que son las notas al pie de lámina.

El comparativo de inversiones. En el programa de inversión original se tenían considerados 10,162,945 dólares. El monto ejercido a la fecha es de 2,960,758 dólares, casi 3 millones. Y el programa de inversiones propuesto ahora es de 11,403,603 dólares, distribuidos principalmente en el tema de perforación de pozos donde están incluidas las reparaciones mayores y menor. Las actividades que están presentadas en el programa como las ingresa el contratista pues se tenía previsto iniciar en junio este periodo de un año. Lo más relevante de las actividades es la perforación del pozo que están adicionando, que es el Tecolutla-11 y pues haría en un par de meses. Lo que pudimos verificar es que ya cuentan con su manifiesto de impacto ambiental necesario para poder iniciar la perforación del pozo y obviamente las demás actividades.

Con respecto a la producción, es importante señalar que ellos hicieron una prueba, anteriormente lo mencionaba el doctor Néstor, y obtuvieron un



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

acumulado de más o menos 700 barriles en 10 días. Entonces la propuesta es hacer en este pozo de Tecolutla-10 hacer una prueba de alcance extendido que tendría ese perfil, el color verde inicial, y posteriormente cuando se termine el pozo iniciando el 2019 se tendrá la producción del Tecolutla-11 y posteriormente la reparación mayor del Tecolutla-7. Esto nos llevaría a que iniciarían con unos 350 barriles por día y pudieran alcanzar un pico de 900.

En la parte del gas, de igual manera iniciarían con 200,000 pies cúbicos por día, pudiendo alcanzar en el primer trimestre del 2019 hasta 500,000 pies cúbicos por día. El volumen a recuperar en este periodo de gas sería del orden de los 90 millones de pies cúbicos. Y como siempre se menciona, en este caso se verifica cómo se va a manejar el hidrocarburo y el aceite y gas. En este caso van a poner, van a rentar el servicio de separación trifásica para una primera separación de aceite y gas, donde se mandaría el gas a quemador. El separador trifásico a tanque de almacenamiento y de ahí sería transportado hacia la Batería Separación Ezequiel Ordóñez y la medición se realizaría hasta la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica.

El cumplimiento del Plan de Evaluación considera actividades de evaluación, incluyendo la perforación, prueba y evaluación, así como los estudios necesarios para evaluar el área contractual. Presenta el cumplimiento a la ubicación del pozo a evaluar, el programa preliminar de perforación, el estimado de costos, la propuesta de duración del periodo adicional y el programa de ejecución de las actividades. Por lo anterior, consideramos que las actividades físicas dan cumplimiento al Programa Mínimo de Trabajo y son congruentes con objetivos y alcance de la modificación del Plan de Evaluación propuesto. Actividad como la prueba de presión-producción, que mencionaba la toma de registros geofísicos y el corte de núcleos, se utilizarán para medir el potencial máximo de cada pozo y para obtener información petrofísica que contribuya a la caracterización del yacimiento. Por mi parte ese sería el resumen, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionado ponente.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Muchas gracias. Yo creo que vale la pena hacer un comentario acerca del pozo Tecolutla-11, que es el



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

nuevo pozo que están proponiendo. Este pozo tiene una parte muy importante horizontal y creo que sí es importante que ustedes hagan algún comentario técnico porque los pronósticos de producción con este nuevo pozo da un incremento muy importante, mucho más que cuando los pozos solamente se perforan verticalmente. Ahí lo podemos ver.

Cuando entra el Tecolutla-1 la producción, perdón, Tecolutla-11, el 11. El 11 la producción se va arriba de 900 barriles, desde 200 hasta 900. Entonces se espera una producción muy importante y eso es debido a la perforación de pozos horizontales. Seguramente alguna de estas cosas ustedes pueden comentar que finalmente lo que hacen es revitalizar este tipo de yacimientos con las nuevas tecnologías. Cuando el pozo o el campo se descubrió en 56, pues no pensábamos en perforar pozos horizontales, ni teníamos las herramientas para tener un control de la perforación del pozo de tal forma que el daño fuera mínimo. Entonces creo que sería interesante el que lo pudieran plantear. Y nuevamente hago énfasis que este plan nuevo sí incluye la perforación de un pozo adicional, a diferencia de algunos otros que hemos estado revisando aquí dentro del Órgano de Gobierno.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXTRACCIÓN, MAESTRO JULIO TREJO MARTÍNEZ.- Sí, coadyuvando doctor, precisamente el pozo que se tenían existentes son verticales, lo cual tiene una exposición limitada a la cara del yacimiento. Lo que se busca, y como se ve ahí, la productividad del pozo crece dado que se incrementa la exposición con la apertura horizontal del pozo yacimiento, lo cual tiene un mayor contacto con el área flujo y eso nos puede incrementar la capacidad o el IP esperado, que es el índice de productividad en el pozo. Esa es una de las variantes que se tiene a relación de lo que se tenía anteriormente. Por ejemplo, aquí la desviación empieza a los 1,850 metros y posteriormente se tiene una desviación que va a tener un ángulo creciente hasta llegar a un horizontal y es un horizontal importante que va a ser totalmente de 90°.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- 3,600 metros.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXTRACCIÓN, MAESTRO JULIO TREJO MARTÍNEZ.- Si, hasta alcanzar de 3,500 metros desarrollados y parte de los 1,850 está el KOP.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Y la otra cosa interesante es que los costos no se van muy para arriba.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXTRACCIÓN, MAESTRO JULIO TREJO MARTÍNEZ.- No.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Muchas gracias, esa era.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- ¿Algún comentario Comisionados? Secretaria Ejecutiva, nos haría al favor de leer la propuesta de acuerdo.”

No habiendo más comentarios, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó la Resolución y el Acuerdo siguientes:

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.002/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba la modificación al Plan de Evaluación presentado por Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V. en relación con el contrato CNH-R01-L03-A24/2016.

### **ACUERDO CNH.E.51.002/18**

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X, y XXVII y 38, fracción III de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31, fracción XII de la Ley de Hidrocarburos, 13, fracción XIII y último párrafo del citado artículo del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y en las cláusulas 4.1, 4.2 y 4.3 del Contrato CNH-R01-L03-A24/2016, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba la modificación al Plan de Evaluación presentado por Tonalli Energía, S.A.P.I. de C.V., en relación con el citado contrato.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

### **II.3 Resoluciones por las que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre el Plan de Exploración, el primer Programa de Trabajo y el Presupuesto asociado al mismo, presentados por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., en relación con el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.**

En desahogo de este punto del Orden del Día, la Secretaria Ejecutiva dio la palabra a la Comisionada Alma América Porres Luna, en su calidad de Comisionada Ponente.

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

“COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muchas gracias Secretaria. Bueno, venimos con esta propuesta de dictamen de un Plan de Exploración. Como lo mencionó la Secretaria Ejecutiva, es de un contrato de la Ronda 2 de la licitación 1 en aguas someras. Aguas someras digamos ahora sí que yo diría tirándole a aguas profundas, porque los tirantes de agua son de 300 a 750 m de tirante de agua. Entonces sí está un poquito en el borde de aguas profundas. Y esta área quería comentarles que el operador es Repsol Exploración de México. Tiene como características que se localiza en aguas del Golfo de México dentro de la provincia petrolera de la Cuenca del Sureste, aproximadamente a 100 km de costa afuera frente al litoral del Estado de Tabasco. Lo importante de manejar aquí y de tener en mente que esta es un área digamos no explorada por Petróleos Mexicanos, por lo cual va a entrar al proceso inicial de exploración en este plan que nos está proponiendo esta operadora Repsol Exploración de México.

El objetivo va a hacer evaluar el potencial petrolero, con lo cual va a buscar caracterizar cada uno de los elementos del sistema petrolero que se tiene en esta ubicación, así como definir las oportunidades exploratorias que decíamos que existan en esta área y la maduración de algunos prospectos y su jerarquización. Y desde luego, tratando de evaluar los recursos que puedan existir en esta área para con una serie de estudios que se están



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

OAK-TREE



SAFETY

proponiendo dentro del Plan de Exploración. Es muy importante comentar esto porque normalmente nosotros deseamos que lleguen con un plan donde ya existan perforaciones, donde ya, pero sí son necesarios comenzar con los estudios necesarios, con tener una jerarquización de proyectos de oportunidades exploratorias y posterior a esto que vengán siguiendo su siguiente etapa dentro de la cadena de valor de la misma exploración para proponer los pozos que ojalá puedan perforar en esta área y que puedan localizar con todos los estudios que están proponiendo en este inicio de plan. Yo dejaría la palabra al doctor Faustino Monroy para que nos explique con un poco más detalle el plan.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FAUSTINO MONROY SANTIAGO.- Si, bueno, muchas gracias. Comisionada, Comisionados, muy buenos días. Nada más un poco, quisiera aclarar un poco que este consorcio de Repsol Exploración México y Sierra Perote es el que tiene este bloque que fue adjudicado mediante lo que fue la licitación de la Ronda 2.1. Esta área, como dijo la doctora, explicó, es un área donde no hay pozos. Efectivamente estamos en una zona todavía apenas comenzando la exploración y se va a enfocar a ver si el sistema petrolero está trabajando aquí, es decir, identificar estos elementos del sistema petrolero. En su estrategia exploratoria del operador, está proponiendo pues llegar, empezar con esta cadena de valor de los hidrocarburos para llegar hasta la determinación de lo que serían pues zonas o áreas prospectos para que ellos puedan tener un portafolio. Entonces si me lo permite Comisionada, daría la palabra al maestro Rodrigo Hernández, Director General de Dictámenes de Exploración, para que nos explique a detalle cuáles son las actividades que el operador está proponiendo para este plan.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Gracias, buen día. Buen día a todos, buen día Comisionada, Comisionados. Bueno, pues les traemos esta presentación en donde les damos algunos detalles adicionales de los que ya mencionó la doctora y el doctor. Es importante pues recordar siempre que esta labor que hacemos donde les proponemos el dictamen y traemos al Órgano de Gobierno siempre lo hacemos en apego a nuestro marco normativo, la Ley de Hidrocarburos, la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, el propio reglamento de la Comisión



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

que nos da a nosotros la facultad de hacerlo y los lineamientos que regulan ese proceso en diversos artículos, además de las cláusulas particulares del contrato que nos llevan a que se presente este plan y deba ser sometido a aprobación.

Como ya lo mencionaba la doctora Alma América, el área está en un bloque de aguas someras frente a la costa del Estado de Tabasco. En la que sigue por favor. Entonces viendo en qué etapa se encuentra este contrato, estas actividades, la cadena de valor marca la evaluación del potencial y ahí es donde nos encontramos ahora. Esta área contractual que es el área contractual número 11 está en esta etapa de evaluación del potencial y el objetivo, como ya se refería hace un momento, es justamente evaluar el potencial buscando caracterizar los elementos del sistema petrolero para ver que todo esté funcionando y con esperanzas de que todo funcione. Para finalizar esta etapa, debería de haber entonces un conjunto de prospectos que sean evaluados y jerarquizados. Entonces hasta antes de eso no podríamos o no se debería avanzar a la siguiente etapa. Es importante mencionar que el contrato establece un programa mínimo en unidades de trabajo de 2,400 unidades, que son las que se deben de cumplir a lo largo de la etapa exploratoria, de esta primera etapa exploratoria. Y, como ya lo mencionaban, no se considera ninguna perforación de algún pozo de momento para este primer periodo exploratorio. La siguiente.

Entonces, como ya decían, se localiza frente a las costas del Estado de Tabasco aproximadamente a 100 km costa afuera. El área ya cuenta o contaba con algo de información sísmica, tres estudios sísmicos ahí que ya existían. La superficie de este bloque es cercana a los 500 km<sup>2</sup>, 532 km<sup>2</sup> en tirantes de agua que van de 300 hasta 750 metros que sí ya son considerados, en algunos países de hecho podrían ser considerados como aguas profundas. Entonces ya se tiene algo de información sísmica como antecedente, no obstante, es información antigua digamos y no existen perforaciones de pozos en este bloque que, como ustedes ven aquí en la figurita, el bloque es el área roja y los estudios sísmicos previos son los polígonos que están en colores verde, morado y un color como naranja, ¿no? La que sigue por favor.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

¿Cuáles son ya los estudios que van a hacerse como parte de este contrato? Bueno, pues se tienen considerados hacer estudios de interpretación sísmica a través de la información de este estudio que se llama Campeche WAZ 3D, que es información muy reciente o de reciente adquisición. Se van a hacer modelos de geología estructural, caracterización geoquímica de la roca madre como parte de los estudios de sistema petrolero en su modelado, los estudios de petrofísica, modelados de física de rocas, se van a hacer análisis de presión de poro y al final pues claramente los estudios que integran toda la información que derivarán de los estudios previos para madurar los prospectos y empezar a ver este tema de los volúmenes versus el riesgo geológico y el riesgo operativo por supuesto. Entonces la adquisición y el procesado de sísmica 3D se va a hacer en un área de cerca de 1,000 km<sup>2</sup>, 969 km<sup>2</sup>.

En la figura ustedes ven de nuevo este polígono rojo es el área contractual. El polígono amarillo que aparece circundando al polígono rojo es el área de apertura para la migración de los datos para poder ver cómo están el subsuelo. Se requiere tener esa apertura de migración. Y posteriormente en este achurado color verde y borde negro se presenta simplemente el bloque que se adquirió de la sísmica. Entonces eso es lo que se tiene como parte inicial y ahorita lo vamos a ver de los trabajos en esta área que es el procesado de la información sísmica.

Entonces viendo el cronograma de actividades que propone el operador, pues empieza justamente con la adquisición de esa información a través de un ARES. Es el ARES-DSM-MX-15-3P2/441 que fue adquirido y que ya está trabajando sobre esos datos. Después entonces viene la adquisición, perdón, el procesamiento de los datos y se empiezan a construir los primeros modelos. A la par, se empiezan a hacer los trabajos de caracterización geoquímica de la roca madre para posteriormente en los siguientes años entrar a los modelos del sistema petrolero de la física de rocas. Y si ustedes ven hacia el final del período hacia 2022 es cuando ya viene la integración de todos los resultados para ver cuáles son los prospectos que se hayan identificado en el área. La siguiente.

Ahora, decíamos hace un momento que el Programa Mínimo de Trabajo considerado en este contrato es de 2400 unidades de trabajo. De acuerdo con las actividades que presenta el operador, están desglosadas en esta



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

tabla, como la adquisición y procesamiento de datos que se miden kilómetros cuadrados, la interpretación sísmica, evaluación de los recursos prospectivos que se van a hacer y aquí está la contabilización de lo que podrían ser esas unidades de trabajo si es que por supuesto se llevan a cabo estos. Y, como vemos, se cubriría las unidades mínimas que se piden en el contrato. Son 2,400 y si todos los trabajos se realizan estarían por arriba de las 4,500 unidades, por lo que no habría ningún inconveniente con esto.

Ahora, como parte de lo que traemos también con este dictamen, está el Primer Programa de Trabajo. El Primer Programa de Trabajo hace referencia a las labores que se hicieron desde la firma del contrato y hasta el año, todo este año. Por eso en este cronograma solamente ustedes van a ver las actividades del 2017 y 2018. Entonces para este Programa de Trabajo la agrupación de las mismas se hace con estos conceptos por sub actividad petrolera, como general, geofísica, geología y entonces los trabajos se van dando a lo largo del tiempo y este es el Programa de Trabajo que, como bien pudieron observar, está totalmente en sintonía con lo que se está presentando en el Plan de Exploración. Simplemente es el corte a 2018 como lo pide el contrato que se apruebe este Primer Programa de Trabajo. La siguiente por favor.

Dentro de los programas que está presentando el operador, pues por supuesto está presentando el Programa de Cumplimiento de Contenido Nacional. Este Programa del Cumplimiento de Contenido Nacional pues fue solicitado por parte de la Comisión para que se validara por parte de la Secretaría de Economía, que es quien tiene la facultad de hacerlo. Asimismo, también hay un Programa de Transferencia Tecnológica que también fue validado. En este programa de transferencia tecnológica el operador está poniendo algunos elementos que es tener un proyecto con la Universidad Nacional Autónoma de México, y el Instituto Politécnico Nacional, particularmente para generar seminarios y congresos. Este tendría una duración de más o menos cinco años. También está pensando en un consorcio con el IMP en el Estado de Tabasco y eso es por parte de lo que se verifica con Secretaría de Economía.

Por parte de la Agencia de Seguridad y Medio Ambiente también verificamos que el operador cuente con lo necesario, en este caso pues con



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

la Clave Única de Registro del Regulado que nos indica que regulado ya está en el trámite para tener su Sistema de Administración aprobado. La siguiente por favor.

Bueno, si me lo permiten aquí para hacer la descripción del programa de inversiones, le paso la palabra a la licenciada Berta Leonor Frías, que es la Directora General Adjunta del área de evaluación económica para que nos dé mejores detalles. Por favor.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Gracias Comisionada, Comisionados, buenos días. En seguimiento y de acuerdo a las actividades que comentaba el área técnica, el maestro Rodrigo, les presentamos el programa de inversiones. El programa de inversiones en su totalidad lo propone el operador por 23 millones, 23.4 millones. Como comentábamos, las principales actividades petroleras son geofísica y geología. Geología lleva aproximadamente 46% de esas inversiones con 10 millones y geología y geofísica con un 14%. Esto va en congruencia con las actividades, revisamos eso, que estos montos estuvieran en congruencia con las actividades propuestas. Y a nivel sub actividad podríamos señalar que todas las sub actividades entraron dentro de los rangos de referencia que construimos al respecto. La siguiente por favor.

A nivel de presupuesto, en seguimiento también respecto al Programa de Trabajo, el Programa Mínimo de Trabajo que anteriormente se comentó, es similar a lo del programa de inversiones. La totalidad propuesta es de casi 8 millones de dólares y la principal actividad también viene siendo geofísica con el 40% de la inversión propuesta. Geología también tiene el 30% con 3 millones de dólares. Es básicamente lo que podríamos decir. El Programa de Trabajo y el presupuesto están alineados y los montos del presupuesto entraron también dentro de los rangos de referencia que se construyeron al respecto. De tal manera que podríamos concluir que el contratista en este sentido cumple con los requisitos establecidos en la cláusula 12.1 del contrato en cuanto a que el presupuesto es congruente con el Plan de Exploración. Es razonable, puesto que al analizarse respecto a las actividades los montos son adecuados en términos de las referencias que nosotros construimos. Es consistente con los requisitos del contrato y



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

se enmarca dentro de las mejores prácticas de la industria, como conclusión de esto. De parte de nosotros sería todo. Muchas gracias.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Gracias.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Gracias. Bueno, entonces concluyendo nosotros vemos entonces que la ejecución de las actividades que plantea el operador en su documento, en su plan, pues permite incrementar el conocimiento geológico petrolero del área en el subsuelo. Por supuesto, sustentar la evaluación del potencial petrolero que – como decíamos – es en la fase en la que se encuentran. Están aplicándose técnicas, métodos, metodologías que resultan apropiadas para la etapa en la que nos encontramos. Y en términos generales, la estrategia exploratoria que plantea el operador permite reducir la incertidumbre geológica y precisar el riesgo exploratorio. Y también observamos, como ya lo mencionábamos hace un momento, que las actividades que están planteando hacer el operador cubrirían el compromiso mínimo de trabajo. La siento por favor.

Por lo tanto, el Plan de Exploración se advierte técnicamente viable, toda vez que las actividades planteadas permiten generar y acelerar el conocimiento geológico y maximizar el valor estratégico del área contractual. Por lo tanto, cumplen con lo establecido en la Ley de Hidrocarburos y en el contrato. Por lo que se somete a consideración del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos la aprobación del Plan de Exploración, el Primer Programa de Trabajo y Presupuesto anual correspondiente al contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017 del operador Repsol Exploración México, S.A. de C.V.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muchas gracias maestro. ¿Algún comentario? Si, doctor Martínez.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Muchas gracias. Son dos dudas. La primera tiene que ver con todo lo que se llaman actividades generales. Hay una lámina por ahí en donde es un Gantt en donde están las actividades generales y están divididas en dos grandes rubros: algo que le llaman la administración y algo que le llaman el análisis económico. No sé si me hacen el favor de ponerla.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Antes por favor. Ahí.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Ahí. Perdón, es evaluaciones económicas. Me gustaría saber qué significan las evaluaciones económicas. ¿Qué significa ese rubro de evaluaciones económicas?

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- El catálogo de Hacienda lo trae tal cual como una tarea dentro de la sub actividad de general. El contratista al respecto señaló que son básicamente los estudios económicos que realiza respecto al proyecto.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Es que a mí me queda la duda de que si en el mes, bueno, así estaba planteado, ¿verdad? Desde octubre de 2017, ya al segundo mes podían empezar a hacer evaluaciones económicas, siendo que todavía la adquisición y procesamiento de sísmica, muchos de los estudios todavía no los tenemos o no los tiene la empresa. Entonces las evaluaciones económicas yo también las entendí así, que bueno que coincide, es el cómo pudiera ser el resultado de la rentabilidad de esa área contractual para la extracción de los hidrocarburos. Entonces mi duda es por qué a partir del segundo mes empiezan a hacer evaluaciones económicas si todavía no tienen la información. Es una inquietud.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Si, perdón Comisionado. Ellos también señalan que actualizaban algunos datos económicos que tenían respecto al proyecto que habían presentado, bueno, que habían analizado con anterioridad. Estuvieron actualizando estas evaluaciones, estos estudios económicos que anteriormente habían realizado.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Ah, pero entonces son evaluaciones económicas de las erogaciones del proyecto o de lo que tenían planteado antes y lo que van a plantear ahora.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Exacto. De lo que habían considerado en un inicio, comentaron



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

que estaban haciendo actualizaciones respecto a esos estudios económicos y eso a lo que se refirieron en esto.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Ok, entonces está correcto. La segunda duda es la parte de geología se lleva un buen porcentaje del trabajo tanto en presupuesto como en las labores. Me llama la atención que está distribuido como que muy homogéneamente. También tienen otra lámina en donde tienen las erogaciones por la parte de geología y desde el primer año tenemos 2.4 millones de dólares, 2.6. También hay otra lámina por ahí adelante. Entonces la pregunta es ¿por qué desde el primer año tienen la misma actividad vamos a decir en geología si todavía no tienen la suficiente información de geofísica? También es otra lámina que viene por ahí adelante donde están las erogaciones por los diferentes rubros.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Donde está el pie, creo que es la 11.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Es un diagrama de Gantt en donde se puede ver año por año. Yo esperaría que la geología tuviera un poquito de retraso con respecto a las demás actividades. Por ejemplo, ahí está. De 2017 a 2018 son 2.4 millones, 2019 2.4 millones. Como que está homogéneo en los primeros años, pero la sísmica todavía no está disponible.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Quizá y nos pueda contestar algo.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Exacto. Entonces la inquietud es posiblemente haya otras actividades que están desarrolladas o qué piensan desarrollar o que están desarrollando que no incluyen por necesidad del uso de la sísmica.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Sí, así es. Por ejemplo, van a, como lo mostraron en un diagrama de Gantt van a hacer la caracterización geoquímica de la roca. Para eso inclusive también van a comprar algunos datos de un muestreo geoquímico que se hizo del área y eso lo van a interpretar y eso pues lo van a considerar desde el año 2018. Igual van a hacer algunos estudios petrofísicos de los análogos, de los pozos



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

análogos. O sea, de los pozos que están lo más cercanos posibles al área con características que ellos suponen que van a ser similares para poder tener análogos para poder hacer las correlaciones respectivas. Entonces todo eso pueden estar iniciando desde el primer año y no necesariamente después de que tengan la geofísica.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Y esas actividades son equiparables a las que van a hacer en el 2019 cuando ya tengan la sísmica. Así las plantean ellos.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Exactamente, exactamente. Después ya vienen los modelados, etc., que ya sería una consecuencia de tener la parte geofísica con la parte geológica.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Gracias.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- No sé si... doctor.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FAUSTINO MONROY SANTIAGO.- Nada más para complementar este último modelado, ese sería prácticamente el modelado geológico estructural, desde el punto de vista estructural.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- ¿Algún otro comentario? Por favor Secretaria Ejecutiva, nos podría leer la propuesta de acuerdo.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- Sí. Únicamente me refiero al primero.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Ya.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- OK. Si, porque entonces voy a leer los tres.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, los tres.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- Y uno por uno votamos. ¿Les parece?

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Perfecto."



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

No habiendo más comentarios, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó las Resoluciones y los Acuerdos siguientes:

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.003/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Plan de Exploración presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., relacionado con el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.003/18**

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X y XXVII, y 38, fracciones I y III, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31 fracción VIII y 44, segundo párrafo, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, y 13, fracción II, inciso f. del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Plan de Exploración presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., relacionado con el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.004/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Primer Programa de Trabajo presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., para el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

### **ACUERDO CNH.E.51.004/18**

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 10.1, 10.2, 10.4 y 15.2 del Contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Primer Programa de Trabajo presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., en relación con el citado Contrato.

Por lo que respecta al presupuesto el Órgano de Gobierno, con el voto en contra del Comisionado Acosta, por mayoría de votos, adoptó la Resolución y el Acuerdo siguientes:

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.005/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., para el contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.005/18**

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 12.1, 12.2 y 15.2 del Contrato CNH-R02-L01-A11.CS/2017, el Órgano de Gobierno, por mayoría de votos, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Presupuesto asociado al Primer



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Programa de Trabajo, presentado por Repsol Exploración México, S.A. de C.V., en relación con el citado Contrato.

Después de la adopción del acuerdo, se hicieron algunos comentarios:

“COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Nada más para dar mi voto razonado, yo he insistido en que estos presupuestos deben de aprobarse hasta nivel tarea en razón de que así lo presenta el operador. Entonces por eso mi voto es en contra y lo ha sido en todos los programas de presupuesto que se han presentado.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muy bien Comisionado.”

#### **II.4 Resoluciones por las que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre el Plan de Exploración, el primer Programa de Trabajo y el Presupuesto asociado al mismo, presentados por Total E&P México, S.A. de C.V. en relación con el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.**

En desahogo de este punto del Orden del Día, la Secretaria Ejecutiva con la venia de la Comisionada Porres dio la palabra al Comisionado Gaspar Franco Hernández, en su calidad de Comisionado Ponente.

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

“COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionado Franco, por favor.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Muchas gracias Comisionada, Comisionados. Bueno, lo que les venimos a presentar es una propuesta de dictamen del Plan de Exploración y del Primer Programa de Trabajo y Presupuesto del citado contrato que ya señaló la Secretaria Ejecutiva. Este contrato se firmó el 25 de septiembre del 2017. Tiene una



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

vigencia de 30 años y posibles extensiones adicionales de cinco años cada una. Es muy similar al plan presentado hace un momento, solamente que éste está ubicado a 40 km al noreste de Ciudad del Carmen, Campeche. Entonces este que presentamos era Tabasco y ahorita viene uno de Campeche. La cuenca sedimentaria es Cuencas del Sureste, la superficie son casi 1,000 km<sup>2</sup> – nos van a dar los detalles ahorita nuestro equipo técnico – y el tirante de agua es sí somero de 10 a 30 metros. El contratista que tiene o que está presentando este plan es la empresa Total E&P México y tiene como socio a la compañía Shell Exploración y Extracción de México. Lo interesante es también que esta empresa Total tiene siete contratos con la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Este contrato que estamos presentando es de producción compartida. Tiene unas unidades de compromiso mínimo que ahorita vamos a mostrar si las cumplen o no y, bueno, pues como vimos el tirante de agua de 10 a 30 metros se cataloga como aguas someras.

Y otro dato digamos de este operador es que tiene como socios en otros contratos, o sea, es un operador muy activo. Tiene como socio Pemex Exploración y Producción, a Exxon, a Shell que es el que estamos presentando, a BP y a Statoil que, bueno, ya cambió su nombre a Equinor. Entonces yo lo que pediría, me están diciendo que le que pase la palabra directo a nuestro Director General Rodrigo Hernández, para que nos pudiera presentar los detalles técnicos de este dictamen que vamos a someter a su consideración.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Maestro Rodrigo.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Gracias, gracias Comisionada. Bueno, de la misma forma en la que presentamos el caso anterior, por supuesto también para este dictamen estamos siguiendo los preceptos normativos de la Ley de Hidrocarburos, la ley de Órganos Reguladores, todo lo que establece el Reglamento Interno de la Comisión, los lineamientos y el propio contrato. Entonces si nos vamos a la que sigue para no ahondar en esto.

Nada más para presentarles un poco la historia del proceso administrativo que seguimos, cuando nos llega el Plan de Exploración hacemos como decíamos hace rato las consultas propias hacia las entidades externas,



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Secretaría de Economía, la Agencia de Seguridad y Protección al Medio Ambiente. En este caso hicimos una prevención al operador para que nos dieran información. Se dio esa información y un alcance de la misma recientemente a finales del mes anterior y ahora les traemos este dictamen a aprobación a este Órgano de Gobierno. La que sigue por favor.

Entonces como bien refería el Comisionado Franco, este bloque de casi 1,000 km<sup>2</sup>, 971.56 km<sup>2</sup>, está frente a las costas de Campeche muy cercano a Ciudad del Carmen y está en la provincia de las Cuencas del Sureste, específicamente en la parte o en la porción marina de las Cuenca de Macuspana. Aquí también ya se tiene algo de antecedentes exploratorios. Se hicieron algunas adquisiciones sísmicas, algunos estudios exploratorios, algunos pozos que desafortunadamente todos fueron secos como salvo uno que fue productor no comercial, pero es lo que se tiene como antecedente exploratorio en el área.

También nos encontramos, dentro de la cadena de valor nos encontramos de la misma forma en la fase de evaluación del potencial petrolero para esta área 15 y el objetivo de este plan también pues es por supuesto a través de la interpretación de los datos que se tiene de la sísmica realizar además estudios geológicos que permitan identificar el o los prospectos que se puedan encontrar en el área para poder evaluarlos económicamente y posteriormente hacer esa evaluación de los recursos prospectivos que permitan avanzar en la cadena de valor hacia la incorporación de reservas. Se plantea la elaboración de 15 estudios exploratorios con el objetivo de generar pues todos los modelos geológicos asociados y también la adquisición y reprocesamiento de información sísmica. Lo vamos a ver con más detalle. Adelante por favor.

El cronograma de actividades entonces de este plan lo que nos dice es que la primera fase va a ser la adquisición de datos sísmicos con la compra de los datos que se hicieron al Centro. Después se va a hacer la adquisición de registros geofísicos de pozos también durante lo que resta del año y el siguiente año y se va a hacer el reprocesamiento de la información sísmica que se adquirió. Entonces esta se va a dividir en dos partes, un reprocesamiento sísmico equivalente al área del contrato en tiempo que le llamamos este PSTM y otro reprocesamiento sísmico que va a ser en profundidad, ambos se van a estar haciendo de manera simultánea



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

durante todo el 2018 y parte del primer trimestre de 2019 y a su vez, a partir de que tengan algo de información ya, van a empezar a hacer los estudios geológicos o exploratorios en el área y adelante los vamos a detallar.

Entonces en esta área se van a realizar 15 estudios exploratorios como decíamos. Estos son estudios de muestreo de fondo marino, estos que le llaman de seeps, que son las emanaciones que salen naturalmente hacia la superficie de los hidrocarburos; estudios con correlaciones de los pozos que ya existen; estudios estratigráficos; modelados de las cuencas; estudios geoquímicos también; petrofísicos de núcleos; sedimentológicos de presión de poro; la caracterización de los yacimientos; estudios geomecánicos, para al final tener la evaluación de los prospectos a través de la interpretación de la información sísmica como ya decíamos. Entonces este conjunto de estudios exploratorios son los que le van a permitir al operador llegar a determinar cuáles son los prospectos que podrían existir en esa área. Y como ven ustedes aquí en este mapa, estamos dibujando el contorno del área contractual. Aquí en gris atrás se observan todos los estudios sísmicos que están asociados al área y este achurado amarillo que bordea el área contractual de manera análoga como la vez pasada es el área de apertura de migración que se requiere para hacer este procesado sísmico que se está refiriendo. La que sigue por favor.

Ahora, también el operador nos presenta las actividades que cumplirán el Programa Mínimo de Trabajo. Por contrato, el Programa Mínimo de Trabajo aquí son 2700 unidades. Lo que está planteado aquí es que la adquisición de datos y la adquisición de los registros y el reprocesado sísmico en su totalidad nos darían casi 2,879, 2,880 unidades de trabajo, con lo que se acreditaría el programa mínimo. Entonces de entrada el plan, las actividades que establece cumpliría con esas unidades mínimas de trabajo, por lo que no vemos ningún inconveniente en este sentido.

Ahora bien, respecto al Primer Programa de Trabajo, como ven tenemos el Programa de Trabajo desde 2017, las actividades que se han realizado y las que se están realizando en el 2018. Ya veíamos hace un momento que se ha adquirido la información en el Centro tanto la información sísmica como la de registros geofísicos de pozos y se empezó con el reprocesado de la sísmica y algunos estudios exploratorios. Eso es lo que involucra el



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

Programa de Trabajo para 2017-2018. Aquí también de la manera en la que están divididos estas actividades exploratorias, se dividen por general, geofísica, geología, para ser congruente con lo que establece la Secretaría de Hacienda y así es cómo han ido avanzando estas subactividades. La que sigue por favor.

También entonces verificamos con la Secretaría de Economía que se cumpliera lo referente al contenido nacional y al Programa de Transferencia Tecnológica. En ambos casos el operador está presentando sus propuestas. También verificamos con la Agencia de Seguridad y Protección al Medio Ambiente que tenga su Clave Única de Registro de Regulado, lo que nos indica que está cumpliendo con la parte del Sistema de Administración de Riesgo. Y la que sigue por favor.

Vamos a ver algo del Programa de Capacitación de Transferencia de Tecnológica que está presentando el operador. Él plantea una serie de entrenamientos y visitas de interés técnico ya sea del grupo de Total en México o de centros de investigación que están en Francia, un convenio con un Instituto Francés del Petróleo. También ha iniciado pláticas con el Instituto Mexicano del Petróleo para establecer pues algunas áreas en donde se podrían tener estudios y cooperaciones. Y colaboración con institutos, instituciones perdón de enseñanza superior, particularmente universidades mexicanas con las que está allegándose para llevar a cabo este Programa de Transferencia Tecnológica que plantea el operador. De nuevo, si me lo permiten, le cedo la palabra aquí a la licenciada Berta Leonor para que nos explique un poco del programa de inversiones y del presupuesto que trae este plan.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Muchísimas gracias Comisionada, Comisionados, de nuevo. Les comentamos. El operador propone una inversión total de todo el programa de inversiones de un poco más de 20 millones, 20.078 millones de dólares, distribuidos justo para las actividades primordiales que han sido descritas, que sería la geofísica y para geología; para los 15 estudios geológicos que se mencionaron, para reprocesamiento y la adquisición de los datos que comentábamos con anterioridad. De tal manera que geofísica y geología tiene en conjunto un poco más del 50% del total de del programa de inversiones propuestos. La siguiente por favor.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

De igual manera, viéndolos solamente para el presupuesto, para el primer año del programa de inversiones, el total de la inversión propuesta es de 11.2 millones de dólares. Y de la misma manera las actividades primordiales serían geofísica y geología con poco más del 40% de la inversión propuesta. En ambos casos, tanto en el programa de inversiones como en el presupuesto, se revisó que fueran congruentes las inversiones propuestas con las actividades que también mencionaba el contratista y en todos los casos a nivel subactividad entran dentro de los rangos que nosotros estamos construyendo. Por lo tanto, la siguiente por favor.

Podríamos considerar esto. El programa de inversiones y la totalidad de las inversiones propuestas entran dentro del rango que hemos establecido y de la misma manera se cumple con los requisitos establecidos en la cláusula 12.1 del contrato en cuanto a que es congruente el plan y el programa de inversiones. El Programa de Trabajo con el presupuesto resulta razonable puesto que los costos se llevan a cabo de conformidad con las actividades descritas, es consistente con los requisitos propios del contrato y se enmarca dentro de las mejores prácticas justo porque estamos entrando dentro de los rangos que estamos construyendo. Y de nuestra parte sería todo.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Gracias. Comisionado ponente.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Nada más licenciada a ver si puede platicar un poco sobre cómo se determina el rango de precios, el que establecemos nosotros para ver que hay consistencia con los costos que presenta el operador.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Ajá, en este caso nosotros tenemos una metodología de establecer una referencia puntual. La referencia puntual podría venir de varios insumos. Podría ser un documento, una cotización, un contrato, algo que el contratista pudiera estar justificando respecto al precio. Por ejemplo, en este caso la adquisición de los datos dentro del Centro corroboramos que efectivamente se hayan adquirido y el costo de estos. También podría ser que consultamos la base de costos que nosotros tenemos, la propia. Podríamos consultar también algún especialista respecto a los temas y es esto. Teniendo una vez la referencia puntual, se



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

construyó un rango de -10% a +20%. Si el costo que el contratista, el operador, está proponiendo entra dentro de este rango de referencia, nosotros consideramos que está dentro de los precios de mercado y estamos dando cumplimiento a las mejores prácticas de la industria. Es a grandes rasgos lo que nosotros estamos considerando.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Y si es a la baja de ese 10%, pues qué mejor, ¿no? Nos salga más barato. Miren, otra cosa que estamos trabajando aquí con la gente de estadística y el área de exploración es nuestra base de datos de "costos tipo" de estudios en estas zonas. Tenemos ya, estamos recopilando toda esta información para que también vayamos teniendo los costos que se van presupuestando, pero cuando ya se vayan ejerciendo vamos a tener pues ya el dato real de costos ejercidos en nuestras zonas aquí en México y estaremos construyendo nuestra base de datos ya nacional para que pueda servir de referencia pues ya físicamente los estudios que se realizan aquí en México, cosa que estaremos mejorando conforme vayan avanzando estos proyectos.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Comisionado Acosta, por favor.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Gracias doctora. Este ejercicio que nos acaban de describir lo hacen para efectos del presupuesto a rango de subactividad.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Lo hacemos a rango de tarea. A veces sí tenemos la posibilidad y la disponibilidad de información lo hacemos más granular por decir algo, pero no siempre se logra el tener la disponibilidad de la información que nos permita hacerlo. En este caso Comisionado yo le quería comentar en total son cinco tareas las que trae, las que propone el contratista y de estas cinco tareas pues las cinco entraron en rango.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Bien.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Son cuatro subactividades, porque en geofísica tenemos dos tareas.





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- O sea, en este caso todas las tareas están en rango.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Están en rango y por ende también todas las actividades entraron en rango.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Perfecto. Gracias.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Comisionada, Comisionado, es que en algún momento decidimos no aprobar a nivel tarea, sino que se aprobara a nivel subactividad petrolera, que es un conjunto de tareas. Pero en este caso en una etapa de exploración casi, casi la subactividad petrolera es la tarea. Pero digamos que la formalidad de aprobación se dice a nivel subactividad, pero en esencia, en el fondo es la tarea.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Sí, exactamente este puede ser un caso excepcional. Lo que pasa es que puede suceder que estén fuera de rango en tarea, no lo estén es subactividad y de todos modos se aprueba y que ha sido mi argumento y que cuando dice Comisionado que se decidió, bueno, decidió la mayoría, yo estuve en contra.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Se decidió, la mayoría. Entonces el análisis que siempre hace estadística, el análisis que siempre hace estadística es a nivel tarea en la medida que se cuente con la información. Por eso la importancia de ir generando nuestras bases de datos nacionales de actividades petroleras a nivel tarea para que con el tiempo ya vayamos teniendo pues de lo que estamos haciendo aquí en México.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Sí. Bueno, pues aprovechando la discusión. Precisamente el ir obteniendo esta información nos permitirá ir acotando cada vez más los presupuestos y el tema no es trivial, porque es precisamente lo que el operador va a poder recobrar en su inversión. Es decir, es aquello que se le aplica a la inversión y por lo tanto deja de ser utilidad para el Estado. Entonces por eso he insistido tanto y por eso para mí el tema es de suma importancia porque es precisamente



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

el negocio del Estado. Ahí es donde estamos cuidando el negocio del Estado.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Y agregando un poquito más, cuando el operador quiera recuperar sus costos, él solamente va a decir me costó tanto esta tarea o esta actividad, necesito que me la recuperen y está en el rango en que la Comisión Nacional de Hidrocarburos me aprobó. Por eso es sumamente importante ir construyendo nuestras bases de datos para ir afirmando esas aprobaciones y pues totalmente alineados a lo que señala el Comisionado Acosta.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Maestro, ¿quiere terminar?

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Sí, nada más para concluir por favor si le damos a la que sigue. Entonces con la ejecución que nos está planteando el operador de las actividades, observamos que hay un incremento en el conocimiento geológico petrolero del subsuelo mediante los estudios que está planteando. Así también vemos que las técnicas, metodologías y procesos que está incluyendo en el Plan pues son los adecuados para la etapa del proceso en el que nos encontramos. Y en términos generales pues lo que se plantea como estrategia exploratoria le va a permitir reducir la incertidumbre y le va a dar pie a seguir avanzando en el proceso para llegar a identificar las zonas que pudieran contener hidrocarburos. También observamos entonces que las actividades que presentó en el plan darían cubrimiento al Programa Mínimo de Trabajo que se establece en el contrato.

Y por lo tanto entonces – en la siguiente por favor – el Plan de Exploración lo advertimos técnicamente viable toda vez que las actividades que planteó el operador permiten maximizar el valor del área y además cumplen con lo establecido en la norma tanto en la ley como en el contrato, por lo que sometemos a consideración de este Órgano de Gobierno la aprobación del Plan de Exploración y el Primer Programa de Trabajo y Presupuesto correspondientes al contrato CNH R02-L01-A15.CS/2017 del operador Total E&P, S.A. de C.V.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Perdón, ¿nada más puedo hacer una pregunta? El cronograma dice hasta el 2019. O sea, las actividades se limitan al 2019. ¿Estaríamos aprobando hasta el 2019 tal cual? Porque el contrato tiene más amplitud en tiempo.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- Ah, claro. Exacto, sí.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Pero en este caso dado que nos lo presentaron de esta manera, estaríamos aprobando el plan tal cual.

DIRECTOR GENERAL DE DICTÁMENES DE EXPLORACIÓN, MAESTRO RODRIGO HERNÁNDEZ ORDOÑEZ.- El plan en estos términos y si el contratista decidiera avanzar como tiene derecho, tendrá que venir a ponernos unas nuevas actividades.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, licenciado Joshua.

DIRECTOR GENERAL DE CONTRATOS, LICENCIADO JOSHUA GAMBOA DARDÓN.- Muchas gracias. El contrato menciona como ven es hasta cuatro años el primer periodo de exploración. En caso de que terminando estas actividades el contratista pretendiera realizar algunas adicionales, pudiera venir a modificar su Plan de Exploración con base a los resultados que vaya obteniendo, al igual que si hubiera algún descubrimiento o algo tendría que venir el Programa de Evaluación respectivo.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Adelante Comisionado ponente.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- De hecho, aunque dure cuatro años, digo, nosotros aplaudimos que quiera hacer muchas actividades exploratorias en menos tiempo. Aparte tiene una ventaja a diferencia de otras áreas, ya hay cinco pozos que fueron perforados ahí por Petróleos Mexicanos: cuatro secos y uno no comercial de gas. No comercial de gas en esa época que se perforó. Hay que ver ahora con esa información más todos los estudios que quieren hacer si se decide la perforación de algún otro pozo o qué otra opción tiene que ser, pero sí se aplaude el que estén haciendo, no agarrando los cuatro años para irse tranquilamente



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

haciendo estos estudios que en la práctica pareciera que lo van a hacer en dos.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, doctor.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FAUSTINO MONROY SANTIAGO.- Nada más para complementar un poco lo que el Comisionado Gaspar dice. Efectivamente estos pozos se perforaron entre 2003 y 2004, a excepción creo que del PEP o algo así, ese se perforó en 1984. Entonces son pozos bastante antiguos. Las actividades están marcadas precisamente para afinar la imagen, ver la imagen mejor sísmicamente y obviamente objetivos mucho más profundos. Todos estos pozos fueron al Terciario prácticamente, todos estos.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Perdón, Comisionado Martínez.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Bueno, yo inicio comentando que estoy totalmente de acuerdo con lo que se presenta, pero creo que es interesante hacer como una comparación porque los dos últimos temas tratan de lo mismo y pues son diferentes operadores. Entonces es claro que los operadores tienen ventajas competitivas, aplican en general los mismos conceptos de administración o de ingeniería o de cualquier otra rama, pero cada uno de ellos tiene fortalezas que los diferencian de los otros operadores. Mientras que en el primer caso veíamos una gran podíamos decir enfoque hacia la geología y aquí hago un paréntesis.

Ya sabemos que son diferentes, ¿no? Este tiene mucho más área, tiene otros pozos, más bien tiene pozos, el otro no tenía nada, es más chico. Pero nos da una claridad de que las estrategias de las compañías operadoras pueden ser diferentes y está bien, cada quien lo tiene en la mejor forma de desarrollo dentro de la empresa. Yo celebro mucho lo que ya se comentó en el sentido de que la ley de les dice que tienen hasta cuatro años, pero obvio el adelantar las operaciones o empezar el Plan de Desarrollo lo que va a permitir es agregar valor a esta área. Y algún operador puede decir, "bueno, si tengo cuatro años pues lo hago en cuatro años o pido cuatro años y lo hago más rápido". ¿No? Puede tener diferentes estrategias. Pero ojalá – aunque este tiene hasta 2019 – pues puedan adelantarlos, pero igual



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

que el anterior, ¿no? Que en lugar de irse hasta el 2021 también lo puedan hacer en el anterior, porque finalmente somos socios los operadores y la Comisión Nacional de Hidrocarburos y lo que a todos nos interesa es que se maximice valor.

Entonces en la medida que la producción que todavía está son etapas exploratorias que ojalá y los dos operadores pueden encontrar aceite y gas en cantidades suficientes para que sean rentables, pues puedan traerse a tiempo presente y eso permitirá agregar valor. Es simplemente una reflexión, no es ningún comentario ni espero alguna respuesta con relación al tema. Gracias.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muchas gracias Comisionado. ¿Algún otro comentario Comisionados? Comisionado Moreira.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Pueden poner la página donde está la parte de capacitación y transferencia tecnológica.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Más adelante. Ahí está.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- En el catálogo de capacitaciones está en la tercera que se ha iniciado contactos con el IMP y Petróleos Mexicanos. Entonces creo que hay que aplaudir que una empresa transfiera conocimientos y capacitación a otra, pero también poner ahí un foco amarillo porque esta es una empresa que tiene relaciones con muchas otras empresas y se prestaría a yo te doy, tú me das y subimos el precio. Entonces creo que es algo que tenemos que ver exactamente en qué consiste y si los precios que coinciden con los precios que están aceptados. No sé si alcanzan a ver mi objeción. Te doy yo Total y yo voy con Shell y yo te doy esto, tú me das esto, nos vamos a fijar un precio. Y eso se prestaría que fuera más laxo el precio, porque son dos empresas, otra vez, que tienen un montón de contactos y alianzas. Si fuera el IMP, pues el IMP es una institución muy seria y que no tiene ningún conflicto de interés.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- A ver.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, Comisionado.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Cuando se, más bien en las cláusulas de este contrato señala que cuando se presenta el Plan de Exploración – y ahí me vas ayudando Joshua si me equivoco – se debe presentar el Primer Programa de Trabajo y Presupuesto y el Sistema de Administración de Seguridad y Protección al Ambiente, así como el Programa de Cumplimiento de Contenido Nacional y el Programa de Transferencia Tecnológica. En el de contenido nacional, este contrato trae un 15% en esta etapa exploratoria y nos lo calificó Economía de que está bien. En el tema de Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica nosotros, bueno, ellos tienen que presentar qué van a hacer. Y nos dicen qué van a hacer y puede ser que parte de esa transferencia tecnológica contara como contenido nacional, para eso hay todas unas reglas ya emitidas por la Secretaría de Economía para el contenido nacional.

En este caso de la capacitación yo creo el que meta al Instituto Mexicano del Petróleo está muy bien y el que meta a Petróleos Mexicanos que es un operador que pudiera ser su competencia pudiera generar un poco de ruido, pero la realidad es que es socio de Petróleos Mexicanos en otros dos contratos. Entonces aquí, bueno, no alcanzo a ver a lo mejor Comisionado el tema de que los costos pudieran ser ahí medio extraños dado que es nada más un Programa de Capacitación y Transferencia.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Una empresa petrolera dándole servicio a otra empresa petrolera, donde están juntos en varios contratos. Entonces yo no digo que esté mal, yo creo que bueno que se transfiera tecnología, que bueno que se comparta capacitación. No más que es un punto – ¿cómo llamarlo? – que tenemos que checar con cuidado. O sea, como está Petróleos Mexicanos podría aparecer Sierra Oil o podría parecer Renaissance, o sea, empresas mexicanas. Entonces si yo tengo una alianza aquí y otra alianza aquí y otra alianza aquí, aquí yo te doy, aquí tú me das, lo cual está totalmente correcto. Nada más que hay que checar que efectivamente es transparente.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Y bueno, pasando un poco el primero, dice entrenamientos y/o visitas de interés técnico ya sean instalaciones del grupo Total en México o en centros de investigación en la Ciudad de Pau al sur de Francia o en oficinas centrales de París, Francia. Pero no dice ni siquiera a quién, ¿no? Ahí a lo mejor, o sea, ahí como que



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

faltaría más especificidad para saber igual para quién. Pero bueno, o sea, yo creo que sí es el foco y hay que... Perdón doctor.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Muchas gracias doctora. El planteamiento es general, pero tenemos que tener mucho cuidado de cómo se va ejecutando estas capacitaciones. Por ejemplo, si hubiera una transferencia ahí de un programa de capacitación por parte del Instituto Francés del Petróleo, tendría que hacer algo en el que México no es fuerte. Si queremos dar un curso de mecánica de fluidos en la Universidad, pues hay muy buenos profesores de mecánica de fluidos. Entonces estos programas tienen que irse, hay que darle seguimiento para que realmente haya esa transferencia, que lo que ellos tienen y nosotros no tengamos como país lo podamos asimilar.

Y finalmente esto de los precios a mí no me quedó claro si era con respecto a la capacitación con respecto a las tecnologías, porque a lo mejor con respecto a las tecnologías es un poco difícil. Lo hemos analizado que haya una transferencia tecnológica precisamente por lo que comentaba hace rato de que cada compañía tiene sus ventajas competitivas y ciertas cosas no las transfieren. Transfieren cuestiones generales, pero muchas las guardan porque precisamente es la ventaja competitiva y la parte de exploración que tiene tanta complejidad, la verdad es que hay muchas publicaciones, pero hay muchas cosas que no se publican y en las publicaciones a veces ni dicen cómo lo hicieron, ¿no? Dicen lo que lograron, pero no especifican con claridad cómo lo hacen, porque son ventajas competitivas. Gracias.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, Comisionado Franco.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- En el tema transferencia tecnológica ya lo hemos platicado aquí en algunas otras sesiones, es un tema de qué tecnología te transfiero. La tecnología blanda, la dura, hay un proceso por ahí que nos platicó un Instituto Mexicano donde para que se pueda transferir la tecnología y que realmente me la acredites como contenido nacional esa tecnología debió haberse desarrollado aquí en México con recursos de estos contratos para que pueda ser transferida. Porque si no pues de traerte una tecnología que desarrollaste en otro país y venir aquí que te la dé, eso no es totalmente transferencia tecnológica.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, por favor doctor.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXPLORACIÓN, DOCTOR FAUSTINO MONROY SANTIAGO.- Nada más comentar que se han hecho, se están haciendo esfuerzos precisamente para ver las necesidades tecnológicas más importantes de México, ¿no? En fin, por cada una de las áreas. Entonces estos operadores efectivamente esta transferencia tecnológica debe de ser selectiva en estos temas donde nosotros podemos ser débiles o bien si ellos tienen una tecnología mejor de la que estamos aplicando hoy en día. Entonces estos esfuerzos se han hecho a través del Instituto Mexicano del Petróleo, de un instituto también mexicano, Secretaría de Economía, obviamente CNH y otras instituciones.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Sí licenciado, aclaro, sí doctor.

COMISIONADO NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO.- Creo que sí es muy importante profundizar un poquito más en lo que acaba de comentar el doctor Faustino. El fondo SENER-CONACYT ha hecho un gran esfuerzo por determinar cuáles son las tecnologías que la industria mexicana requiere y se hizo un foro de varios días en el Instituto Mexicano del Petróleo. En ese foro hubieron o se tuvo la aportación de gente de la industria nacional, de la industria internacional y de universidades e institutos de investigación al interior de México y también de universidades. De ahí surgieron ciertos temas que son en los que se definió que requiere la industria petrolera nacional. Nosotros tomamos esa información y precisamente hace unos días vino por acá el Subsecretario de Planeación Estratégica de la SENER y comentábamos con él, el doctor Leonardo Beltrán, que tomamos esa información y al interior de la CNH hicimos un análisis. Hicimos algunas modificaciones, realmente fueron menores, pero nuevamente las pusimos a consideración de los principales actores en México, de los operadores, para finalmente tener ya una definición clara de cuáles son las necesidades de tecnología, que finalmente la tecnología tiene que ver mucho con los recursos humanos, con la capacitación.

En breve creo que podríamos ponerla en la página web esta, ya que tengamos la respuesta de esas instituciones, nuevamente el IMP, el mismo Petróleos Mexicanos, AMEXHI, etc. Y es el planteamiento del Comisionado Presidente de poner esto a disposición de pues el público en general en la página web. Pero por otro lado con el doctor Moreira se está haciendo un





Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

avance más con respecto a eso de las tecnologías con el TEC de Monterrey, a lo mejor nos puede platicar. Y seguramente cuando tengamos, también es con el fondo SENER-CONACYT. Cuando tengamos los resultados de todo eso, esto va a estar abierto para que la gente en general en todas las instituciones puedan aportar, pueden aportar a esta iniciativa que finalmente lo que busca es también acrecentar el contenido nacional y ser más independientes en la parte de tecnología. Y esta parte de tecnología es muy importante porque es de gran valor para la industria petrolera.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, Licenciado.

TITULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, MAESTRO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- No, por favor doctor.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Es complementar un poquito lo que dijo el doctor Néstor. Es muy importante lo que aparece al final, o sea, acuerdos de cooperación con instituciones universitarias mexicanas, porque hay una relación muy cercana entre el desarrollo tecnológico y el contenido nacional. Entonces a través de un mapa de las tecnologías que se van a ir requiriendo se puede ir orientando este tipo de acuerdos a apoyar a ciertas universidades para que se conviertan en los núcleos de la información en lo que tú quieras, en explotación en aguas profundas o en la parte sísmica, y esos centros de excelencia su vez van a ir fortaleciendo a los proveedores y los que van a ser la industria de apoyo a la industria petrolera. Entonces yo creo que es una cosa que ya tenemos el marco, pero tenemos que darle un impulso más fuerte para lograr esto: tener instituciones universitarias que sean depositarias de la tecnología y de la investigación en esta área.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Claro. Licenciado.

TITULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, MAESTRO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- Bueno, muchas gracias. Solamente en relación al comentario del seguimiento que hay que darle a este programa que hizo el Comisionado, bueno, los Comisionados Martínez y Moreira. Creo que vale la pena mencionar que en el oficio de aprobación que nos dio la Secretaría de Economía en este programa sí señala que el operador deberá de actualizar periódicamente, de informarnos, bueno, informar a la unidad respectiva en la Secretaría de Economía sobre el cumplimiento del programa y esta



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

periodicidad en este caso se definió de manera mensual. Entonces sí existe o sí existiera un seguimiento por parte de la Unidad correspondiente a la Secretaría de Economía al cumplimiento del Programa de Transferencia.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muy bien. ¿Algún otro comentario? Secretaria Ejecutiva, nos haría el favor de leer los acuerdos de la misma manera del anterior.”

No habiendo más comentarios, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, adoptó las Resoluciones y los Acuerdos siguientes:

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.006/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Plan de Exploración presentado por Total E&P México, S.A. de C.V. relacionado con el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.006/18**

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X y XXVII, y 38, fracciones I y III, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31 fracción VIII y 44, segundo párrafo, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, y 13, fracción II, inciso f. del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Plan de Exploración presentado por Total E&P México, S.A. de C.V., relacionado con el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.007/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Primer Programa de Trabajo



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

OAK-TREE



SAFETY

presentado por Total E&P México, S.A. de C.V. para el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.007/18**

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 10.1, 10.2, 10.4 y 15.2 del Contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Primer Programa de Trabajo presentado por Total E&P México, S.A. de C.V., en relación con el citado Contrato.

Por lo que respecta al presupuesto el Órgano de Gobierno, con el voto en contra del Comisionado Héctor Acosta Félix, por mayoría de votos, adoptó la Resolución y el Acuerdo siguientes:

### **RESOLUCIÓN CNH.E.51.008/18**

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentado por Total E&P México, S.A. de C.V., para el contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017.

### **ACUERDO CNH.E.51.008/18**

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 12.1,



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

12.2 y 15.2 del Contrato CNH-R02-L01-A15.CS/2017, el Órgano de Gobierno, por mayoría de votos, emitió la Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba el Presupuesto asociado al Primer Programa de Trabajo, presentado por Total E&P México, S.A. de C.V., en relación con el citado Contrato.

Después de la adopción del acuerdo, se hicieron algunos comentarios:

“COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Digo, para fundamentar mi voto en el mismo sentido. Primero, felicitar a los ponentes, a los equipos de trabajo porque en términos generales sí estoy de acuerdo con los proyectos. Solo hacer referencia a que no estoy de acuerdo en aprobar a nivel sub actividad sino a nivel tarea, tal y como presenta el operador. Y en este caso en particular nos decía cuando nos hicieron la explicación que las sub actividades coincidían con las tareas, pero esto no puede ser así porque por lo menos en la sub actividad general y en la geofísica por lo menos ahí debe de subdividirse por lo menos en dos tareas. O sea, sería imposible que hubieran presentado el proyecto en esos términos, entonces por eso mi insistencia de aprobarlo a nivel tarea.

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Perdón, nada más comentar. En geofísica sí son dos tareas y perdón si no fui clara, pero traté de decirlo tal cual. O sea, sí son dos tareas en geofísica. Hasta donde recuerdo, en general era solamente una tarea.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- ¿Nos puede decir cuáles?

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- Administración, gestión de actividades y gastos del contrato, una cosa así se llama la sub actividad.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Perfecto, pero entonces no coincide al 100%.



Comisión Nacional de  
Hidrocarburos

DIRECTORA GENERAL ADJUNTA, LICENCIADA BERTHA LEONOR FRIAS GARCÍA.- No. De hecho el comentario que trataba de hacer, perdón, a lo mejor no fui clara. Que teníamos en este caso 5 tareas y 4 sub actividades y en este caso todas las tareas entraban en rango.

COMISIONADO HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX.- Gracias.”

No habiendo más asuntos que tratar, siendo las 12:26 horas del día 21 de septiembre de 2018, la Comisionada Porres dio por terminada la Quincuagésima Primera Sesión Extraordinaria de 2018 y agradeció a los presentes su asistencia y participación.

La presente acta se firma y rubrica al margen de todas sus fojas por los Comisionados que en ella intervinieron, así como por la Secretaria Ejecutiva.

Alma América Porres Luna  
Comisionada

Néstor Martínez Romero  
Comisionado

Sergio Henrivier Pimentel Vargas  
Comisionado

Héctor Alberto Acosta Félix  
Comisionado

Héctor Moreira Rodríguez  
Comisionado

Gaspar Franco Hernández  
Comisionado

Carla Gabriela González Rodríguez  
Secretaria Ejecutiva