



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

ÓRGANO DE GOBIERNO

SEXAGÉSIMA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE 2018

ACTA

En la Ciudad de México, siendo las 11:12 horas del día 8 de noviembre 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, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03700, Ciudad de México, los Comisionados Alma América Porres Luna, Sergio Henrivier Pimentel Vargas, Héctor Moreira Rodríguez y Gaspar Franco Hernández, así como la Secretaria Ejecutiva Carla Gabriela González Rodríguez, con el objeto de celebrar la Sexagésima 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 220.1049/2018, de fecha 7 de noviembre 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.

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.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

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 actualización del Programa Provisional asociado al contrato CNH-R02-L02-A5.BG/2017, presentado por Pantera Exploración y Producción 2.2, S.A.P.I de C.V.
- II.2 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la actualización del Programa Provisional asociado al contrato CNH-R02-L03-CS-01/2017, presentado por Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I de C.V.
- II.3 Integración del Consejo Consultivo para el análisis de los Lineamientos para el Uso y Entrega de Información al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.

II.- Asuntos para autorización

- II.1 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la actualización del Programa Provisional asociado al contrato CNH-R02-L02-A5.BG/2017, presentado por Pantera Exploración y Producción 2.2, S.A.P.I de C.V.**



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 maestro León Daniel Mena Velázquez, Titular de la Unidad Técnica de Extracción.

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

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

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXTRACCIÓN, MAESTRO LEÓN DANIEL MENA VELÁZQUEZ.- Comisionada, Comisionados, muy buenos días. Efectivamente vamos a presentar la actualización al Programa Provisional de esta área 5. Es importante señalar de los temas que hoy traemos a la mesa es que son áreas que en este proceso de continuidad y con la actualización del programa presentan un incremento a la producción. Me voy a permitir cederle la palabra al ingeniero Miguel Ángel para que nos haga la presentación.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO MIGUEL ÁNGEL IBARRA RANGEL.- Gracias maestro Mena. Comisionados, buenos días a todos. Como ya mencionó el maestro Mena, vamos a presentar la actualización al Programa Provisional del contrato CNH-R02-L02-A5-VG/2017 correspondiente a Pantera Exploración y Producción 2.2, S.A.P.I. de C.V. Siguiendo por favor.

Bien, la relación cronológica de la solicitud de actualización del Programa Provisional como lo podemos ver fue realizada por el contratista el 30 de julio del 2018 y la Comisión aprueba la extensión de vigencia de Programas Provisionales el 28 de agosto del 2018. Cabe señalar aquí que durante la 35 Sesión Extraordinaria se aprobó el acuerdo que se celebró el 14 de junio del 2018, pero dicho acuerdo se publicó en el Diario Oficial de la Federación hasta el 28 de agosto del 2018. Posteriormente la Comisión hace prevención al contratista respecto de la información al 29 de agosto del 2018 y mediante escrito sin número el contratista atiende la prevención de la información el 12 de septiembre del 2018. Al día de hoy tenemos a bien presentar a ustedes la aprobación o sus comentarios respecto a la actualización del Programa Provisional.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

El contratista ingreso dos alcances de información el 15 de agosto del 2018 y el 25 de octubre. Perdón, el 15 de octubre del 2018 y el 25 de octubre otro nuevo alcance respectivamente. Y tenemos también el comunicado de la ASEA a la Comisión mediante el cumplimiento del Sistema de Administración de Riesgos con fecha del 31 de agosto del 2018. Siguiente por favor.

Estas son las características del área contractual 5. Está conformada por dos polígonos, el polígono 5A que cubre un área de 182 km² y el 5B que cubre un área de 263 km² como lo podemos ver en la imagen y se ubican a 16 km al suroeste y a 27 km al sureste respectivamente de la Ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Se ubica en el Estado de Tamaulipas y entre los Municipios de Reynosa y Río Bravo correspondientemente. Los campos dentro del área 5A son Jabalina, Casta, Yac, Aljibe, Anona, Janambre, Pame, Patriota, Río Bravo y Yunque, mientras que para el área 5B comprende los campos Organdí y Unicornio. Son productores dentro de la formación Oligoceno Vicksburg y Eoceno Jackson y el contrato tiene una vigencia de 30 años. No tienen restricción para la extracción y es una modalidad de licencia el contrato.

Como había mencionado, cubren en total una superficie de 444.6 km². La litología son de areniscas de grano fino de un ambiente deltaico y el tipo de hidrocarburo es gas húmedo. Tiene un 94% promedio de gas metano y tiene 33 pozos perforados, 8 abiertos actualmente, 5 cerrados, un inyector de agua residual y 18 taponados. Siguiente por favor.

Bien, dentro del objetivo de la actualización del plan, consiste más que nada en dar continuidad operativa al área contractual, así como la producción comercial de los campos dentro de la asignación de aceite y gas asociadas principalmente a actividades de reparación de pozos. Como podemos observar, las principales actividades se encuentran enmarcadas dentro de pruebas de producción a través de registros de presión de fondo abiertos y cerrados. También van a realizar reparaciones menores a través de estimulaciones y reparaciones mayores a través de cambios de intervalos. De igual manera, van a realizar pruebas de intervención de integridad de pozos en un período de octubre del 2018 a diciembre del 2019. De igual forma también dentro de otras actividades que van a estar realizando es la actualización del modelo sedimentario, actualización del



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

modelo petrofísico para tener un mejor entendimiento de las condiciones del yacimiento y actividades en superficie que están asociadas principalmente a instalaciones superficiales. La siguiente por favor.

Como mencioné, los objetivos de la actualización del Programa Provisional es dar continuidad a las actividades de producción en los 8 pozos abiertos, integrando un programa de toma de información; analizar el estado actual de los yacimientos y pozos a fin de mejorar y reactivar la producción asociada a aquellos cuya condición mecánica permita operarlos de manera segura; y también mantener, dar un mantenimiento a la infraestructura para el manejo y transporte de la producción. La siguiente por favor.

Con esto se dará cumplimiento a los objetivos planteados que consisten en 7 reparaciones mayores y 2 menores; ejecutar la construcción de módulos de separación de líneas de descarga, ductos e instalaciones o adecuación de infraestructura en general; estudios para la delineación del Plan de Desarrollo más adelante; y el incremento del factor de recuperación durante la vigencia del Programa Provisional de un 4% para llegar a un 17% respecto del volumen original. La actualización propuesta también contempla una erogación de 4.94 millones de dólares y se estima recuperar un total de 4.4 bcf de gas y 1,500 barriles de hidrocarburos líquidos. La siguiente por favor.

la historia de producción y pronósticos de esta asignación consiste, como lo ven, en esta línea roja nosotros vemos el pronóstico de producción aprobado al plan vigente y como en esta línea, en esta curva, nosotros vemos la producción real. ¿Sí? Estamos hablando de que prácticamente corresponde desde enero del 2018 a un volumen de 2.6 millones de pies cúbicos de gas y a noviembre del 2018 estamos hablando aproximadamente de 1.6 millones de pies cúbicos de gas. Se espera el incremento de producción a través de las reparaciones mayores y las estimulaciones y vamos viendo cómo están variando en función de los tiempos en que van entrando y que cada una pues no va a tener el mismo comportamiento. Sin embargo, como vemos en la siguiente por favor, podemos ver los dos cambios de intervalo, los incrementos de producción correspondientes a los cambios de intervalos, las estimulaciones, en rojo oscuro lo que corresponde a los cambios de intervalos y en un rojo más claro lo que corresponde a las estimulaciones y en las fechas aproximadas



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

en las que van a entrar. Para tener un pronóstico de producción máxima estimado en 13.89 millones de pies cúbicos de gas diario con las actividades planteadas principalmente. Bien, la siguiente por favor.

En el caso del pronóstico de producción de condensados, el contratista, no hay un histórico como en el caso del gas. Sin embargo, pues estamos viendo que sí hay condensados dentro de la producción de hidrocarburos, pero que se van en la misma corriente y esperan un pronóstico de producción pues de 6 barriles para abril del 2019. Entonces están planteando... Al ser hidrocarburos líquidos van en la misma corriente de producción. En marzo del 2019 el operador planea construir módulos de separación para separarlo dentro de sus propias instalaciones. Esta estimación de producción fue delineada por el contratista en el plan vigente, también el verde más claro que tenemos como línea base. La siguiente por favor. Si tienen a bien por favor, le cedería la palabra al ingeniero Antonio Gallardo para que nos comente respecto de la ubicación y descripción del punto de medición provisional por favor.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, ingeniero Gallardo.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO JOSÉ ANTONIO GALLARDO MEDINA.- Buenos días Comisionada, Comisionados. En cuanto a la medición de los hidrocarburos del área contractual 5, una vez realizada la revisión y evaluación de la información presentada por el contratista, se identificó que no hay un cambio en la medición de los hidrocarburos a lo propuesto y a lo aprobado mediante la resolución CNH.E.65.008/17 en el pasado diciembre del 2017. Por lo cual, tenemos aprobado ya puntos de medición provisionales para la medición de gas, los cuales se llevan a través de separadores móviles a boca de pozo y antes de las instalaciones de Petróleos Mexicanos. Por lo cual, el hidrocarburo que se está vendiendo o comercializando actualmente es gas húmedo una vez determinado con estos separadores. Para lo cual, tenemos para el área contractual 5A los siguientes puntos de medición. La llegada o la entrada a las instalaciones Sultán 1, la descarga del pozo Pame-1, la entrada a las instalaciones Sultán 2, la entrada a las instalaciones de Caudaloso 1, la descarga del pozo Anona y la entrada a las instalaciones de Sigma 1. Estos una vez separado y entrada a las instalaciones de Petróleos Mexicanos, el gas es enviado a la Central de Medición km. 19 donde, a través de un acuerdo de medición



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

que fue presentado para su aprobación con el punto de medición provisional, se utiliza la metodología de prorrateo para asignación de los volúmenes de gas hacia el área contractual. La siguiente por favor.

Y para el bloque 5B tenemos solo un punto de medición provisional ya que solo tenemos un pozo que es Organdí y este es a la entrada de las instalaciones de Organdí-1 y a través de la Batería de Separación Monterrey. Igual es enviado a la Central de Medición para su medición y prorrateo hacia el área contractual número 5. Y si me permiten, regresaría la palabra al ingeniero Miguel Ibarra para continuar con la presentación.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO MIGUEL ÁNGEL IBARRA RANGEL.- Gracias. Bien, como vemos por otro lado respecto a lo que consiste en las inversiones y gastos de operación, las subactividades petroleras que presenta el contratista pretende una inversión total de 4,900,000 dólares aproximadamente divididas en subactividades generales, de geología, de pruebas de producción, de ingeniería de yacimientos, construcción de instalaciones e intervención de pozos y operación de instalaciones de producción, asimismo como seguridad, salud y medio ambiente. Y el porcentaje de distribución lo vemos en la gráfica del pie de la derecha con su respectiva distribución. La siguiente por favor.

Como recomendaciones a la actualización del programa también, se recomienda y se reconoce que se actualice los modelos petrofísicos y sedimentarios, así como los análisis cromatográficos a condiciones de superficie para generar un Plan de Desarrollo el cual apunte a maximizar el factor de recuperación del campo, el cual sería de 17% al final de la actualización del Programa Provisional. Y con base en experiencias de producción en la región, el factor de recuperación citado por el contratista sería de 60%. Asimismo, considerar el uso de tecnología de micro sísmica para conocer la distribución de la geometría y conductividad producto de las operaciones de estimulación, para evaluar el volumen estimulado, tomando como referencia un pozo monitor y el pozo donde van a realizar la estimulación. La siguiente por favor.

En cumplimiento a la normatividad aplicable de acuerdo al cumplimiento del artículo 39 de la LORCME, la cláusula 4.1 del contrato y el artículo 24 y anexo VI de los lineamientos, se promueven las actividades de extracción de hidrocarburos en el país. Asimismo, se eleva el factor de recuperación y



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

la utilización de la tecnología más adecuada para la extracción de hidrocarburos. Por otro lado, también se da continuidad operativa en términos de producción y se procura el aprovechamiento del gas y se da cumplimiento al artículo 42 de los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos. Siguiendo por favor. Por mi parte sería todo y ponemos a su consideración la propuesta de la actualización del Programa Provisional y el punto de medición provisional.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muchas gracias ingeniero Ibarra. ¿Algún comentario Comisionados? ¿No? Yo tengo solamente una pregunta. Nos dicen que hay 8 pozos abiertos, pero los puntos de medición aparentemente son nueve. ¿Se refieren a nueve aparentemente pozos que estarían fluyendo?

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO JOSÉ ANTONIO GALLARDO MEDINA.- Sí. Para este caso el Organdí actualmente fue reportado nada más producción hasta el mes de agosto y actualmente lo reportan como cerrado, por lo cual bajó un poco la producción y tenemos nada más 8 pozos actualmente.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- ¿Y la pregunta entonces sería hay un pozo por campo?

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO MIGUEL ÁNGEL IBARRA RANGEL.- Sí. Si por favor regresamos a la lámina seis, en esta. En el bloque 5A podemos observar en azul los pozos propuestos para estimulaciones y en rojo los pozos para cambios de intervalos y en este caso hay dos que están encerrados con un número 2 a los cuales les van a aplicar dos cambios de intervalos a los mismos pozos. En el caso del bloque 5B tenemos el pozo Organdí a la parte sur centro más o menos y si hacemos la contabilidad vamos a ver que son 2, 4, 6, 7, 8, los 8 pozos que están siendo operados.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Ok. Y digamos que hay, o sea, de lo que conté el punto es de que hay por cada campo, o sea, en el bloque 5A hay 10 campos y en el 5B hay 2 campos. Pero entonces la pregunta es por cada campo de los 10 campos que hay en el 5A, en realidad hay 8 que están operando, pero con un solo pozo. ¿Es correcto?



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO MIGUEL ÁNGEL IBARRA RANGEL.- Sí.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Ok, muchísimas gracias.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO MIGUEL ÁNGEL IBARRA RANGEL.- Tomemos en cuenta que por ejemplo este tipo de yacimientos al ser de ambiente deltaico no tiene mucha continuidad y las condiciones varían fuertemente en distancias muy cortas.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Ok. No sé si hay alguna otra pregunta Comisionados, comentario. ¿No? Entonces pediría la Secretaria Ejecutiva si nos puede dar lectura a la propuesta de acuerdo.”

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

RESOLUCIÓN CNH.E.61.001/18

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba la actualización del Programa Provisional presentado por Pantera Exploración y Producción 2.2, S.A.P.I. de C.V.

ACUERDO CNH.E.61.001/18

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X, XXIV y XXVII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31, fracción XII, de la Ley de Hidrocarburos y 11 y 13 fracción XIII y último párrafo de este artículo, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que se aprueba la actualización del Programa Provisional presentado por Pantera Exploración y Producción 2.2, S.A.P.I. de C.V. respecto del Área Contractual 5, correspondiente al contrato CNH-R02-L02-A5-BG-2017.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

II.2 Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se pronuncia sobre la actualización del Programa Provisional asociado al contrato CNH-R02-L03-CS-01/2017, presentado por Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I de C.V.

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.- Comisionado Moreira, por favor.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Muchas gracias. Compañeros Comisionados, quiero someter a ustedes a su consideración la actualización al Programa Provisional del área contractual CS-01 de la Ronda 2, licitación tercera. En este sentido, quiero señalar que el 8 de diciembre del 2017 se firmó el Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos CNH-R02-L03-CS-01/2017 bajo la modalidad de licencia yacimientos convencionales terrestres correspondiente al área contractual CS-01 de la licitación 3 de la Ronda 2. El contratista es Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I. de C.V. El contrato tiene una vigencia de 30 años a partir de la fecha efectiva. El área contractual cuenta con una superficie total de 95.17 km². Pertenece a la cuenca de Macuspana y se ubica en el Estado de Tabasco. El bloque cuenta con dos campos petroleros Cafeto y Vernet y 68 pozos perforados, de los cuales solo 10 se encuentran en producción. El 13 de agosto del 2018 el contratista presentó una actualización a su Programa Provisional para el periodo octubre 2018-diciembre 2019 con la finalidad de mantener e incrementar la producción de los 10 pozos que se encuentran en operación y estudiar la posibilidad de incorporar pozos adicionales que actualmente se encuentran cerrados. Con la venia de la Comisionada Alma América Porres, quiero solicitar al



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

ingeniero Roberto Castro Galindo, Director General Adjunto de la Unidad Técnica de Extracción, exponer el análisis realizado a esta solicitud.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Por favor ingeniero.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO ROBERTO GERARDO CASTRO GALINDO.- Gracias. Gracias Comisionado, Comisionada, Comisionados, buenos días. Ahora veremos la propuesta de actualización al Programa Provisional del contrato CNH-R02-L03-CS-01/2017 propuesto por el operador Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I. de C.V. La siguiente.

En cuanto a la relación cronológica, en agosto del 2018 el operador ingresó la solicitud de actualización del Programa Provisional. En septiembre del 2018 se le previno al operador sobre información faltante. El 19 de septiembre el operador atendió y con esto se dio inicio a la evaluación y generación del dictamen técnico. En octubre el operador ingresó un alcance por información complementaria faltante y el día de hoy estamos presentando este análisis técnico. La siguiente por favor.

Las características generales del contrato son las siguientes. El área contractual se encuentra en el Estado de Tabasco. Los campos que la integran son dos, son Vernet y Cafeto. Producen de diversas formaciones de las formaciones de edad Plioceno y Mioceno. Producen aceite ligero y gas condensado y la litología que tienen son areniscas. Esta área contractual se encuentra geológicamente en la cuenca de Macuspana. El campo Cafeto inició producción en el año 2002, el campo Vernet inició producción en el año 1960. La producción al día de hoy – bueno, con fecha 6 de noviembre del 2018 – son 284 barriles de aceite con una densidad API aproximada de 25 y un gasto de gas de 0.35 millones de pies cúbicos. El contrato inició con 3 pozos, actualmente tienen 10 pozos produciendo, uno en Cafeto y 9 en Vernet que tienen bombeo mecánico. La siguiente por favor.

Los objetivos planteados en esta actualización incluyen asegurar la continuidad operativa de los campos, tomar información, hacer estudios técnicos y hacer reparaciones en los pozos y evaluar la posible apertura de los pozos a partir del análisis de información. En la imagen que están viendo, en rojo se marca el límite del área contractual y la ubicación de los dos campos: Vernet a la izquierda y Cafeto a la derecha. Y abajo a la



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

derecha se ven unos pozos de Vernet que están fuera del área contractual y están cerrados, están taponados. La siguiente por favor.

Para alcanzar los objetivos, el operador plantea los siguientes alcances. Efectuar reparaciones a pozos, para lo cual ya tiene unos pozos candidatos que lo pueden ver a la derecha de la pantalla. Realizará aforos para conocer y actualizar el potencial de los pozos y el campo. Realizará muestreo de fluidos para determinar presencia de sedimentos y agua y así poder identificar posibles problemas con la producción y problemas mecánicos en los pozos. Además, tomará información de registros de saturación para visualizar áreas que no se hayan drenado. Registros de producción para evaluar el comportamiento de los fluidos y definir también el potencial. Además, hará construcción y adecuación de infraestructura. Estas actividades contemplan una erogación de 5.94 millones de dólares, con lo cual espera recuperar un total de 254,000 barriles de aceite, 139 millones de pies cúbicos de gas en un periodo de 14 meses. La siguiente por favor.

En cuanto a las actividades ya en tiempo, estamos presentando aquí algunas que son principales. Por ejemplo, los registros de producción, el muestreo de fluidos, los aforos de pozos. Y en la parte de abajo podemos ver actividades como las pruebas de integridad que harán en los pozos, los cuales les dará una luz para ver si son candidatos a reparaciones. Tomarán los registros, los redisparos y harán cambios de intervalo. La siguiente por favor.

En cuanto a las inversiones, el en primer Programa de Inversiones se abarcaba un total de 3,396,000 dólares. En esta actualización están proponiendo un total de 5.94 millones divididas en esas subactividades que están mostradas, de las cuales el mayor porcentaje son la subactividad general donde están integrando pagos de aprovechamientos, rentas de los sistemas artificiales y evaluación de las condiciones superficiales de los pozos. Y el otro rubro que tiene mayor porcentaje que son las intervenciones a pozos, contemplan las pruebas de integridad, los registros de saturación y las reparaciones en los pozos. La siguiente por favor.

En cuanto al pronóstico de producción de aceite, en esta gráfica vemos la historia que ha tenido del campo y el pronóstico. La línea naranja muestra el pronóstico del primer Programa Provisional y esta línea, esta curva verde, muestra lo real. Como se puede ver, pues los gastos reales son



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

mejores que los que se habían pronosticado en el plan vigente. Se esperaba una declinación, sin embargo, pues ocurrió lo contrario derivado de la incorporación de producción por los pozos que intervinieron. Al día de hoy como lo comenté se están produciendo 284 barriles que es más o menos a esta altura y el pico máximo que piensan o que pronostica son 711 barriles aquí en junio del 2019. La siguiente por favor.

En cuanto al gas, aquí vemos en esta línea naranja lo mismo el pronóstico del primer Programa Provisional. En rojo la curva indica el gasto real. Aquí se observa una cierta declinación por el efecto de la misma declinación de los pozos que venían produciendo. Además, incorporaron dos pozos más que solo registraron producción de aceite y no de gas. Posteriormente, reparan dos pozos adicionales donde ya tienen producción de gas y se vuelve a ver el incremento de la producción de gas. Es por eso que se ve este pico hacia abajo en estos gastos de gas. El gasto actual de gas son 0.353 millones de pies cúbicos y el gasto máximo que pronostican alcanzar son 0.379 millones de pies cúbicos diarios. La siguiente por favor. Bueno, si me lo permiten, cedo la palabra al ingeniero José Antonio para que nos hable del tema de medición.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO JOSÉ ANTONIO GALLARDO MEDINA.- Comisionada, Comisionados, buenos días. En cuanto al área contractual 9, una vez revisada la información se identificó, al igual que el área contractual anterior, que no hay una modificación a la medición de los hidrocarburos la cual ya se encuentra aprobada mediante resolución CNH.E.65.014/17 presentada en diciembre del 2017. Para lo cual, tenemos dos puntos de medición para esta área contractual lo cual se realiza a través de separadores colocados en los pozos y a las llegadas de las instalaciones hacia Petróleos Mexicanos. Esto se está realizando a través de un acuerdo de medición, el cual fue presentado y evaluado de conformidad con el artículo 42, tercer párrafo, para los puntos de medición provisionales. Y los puntos de medición provisionales aprobados son la entrada a la Batería de Separación Cafeto y la Batería de Separación Vernet. Aquí cabe destacar que una vez separadas y medidas las dos fases, líquidos y gases, vuelven a ser unidas y enviadas a las instalaciones de Petróleos Mexicanos donde ya realmente es separado el aceite y es separado el gas. El gas es enviado al C.P.G. Ciudad Pemex y el aceite al Centro Comercializador de Crudo Palomas. Cabe destacar que los líquidos



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

separados del gas que se obtienen en este proceso son nuevamente reinyectados a la corriente de aceite para mejorar la calidad del propio aceite que va al Centro Comercializador de Crudo Palomas. Entonces por lo cual no hay condensado del gas en estos puntos porque es nuevamente reinyectado. Por lo cual, tenemos estos puntos de medición ya aprobados y no hay modificación a la propuesta de medición ya aprobada. Si me permiten, le regresaría la palabra al ingeniero Roberto Castro.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO ROBERTO GERARDO CASTRO GALINDO.- Gracias, la siguiente por favor. Del análisis realizado se recomienda que se evalúen, bueno, que se realicen los estudios, que se tomen los resultados, que se conjugue con la información que se va a tomar para considerar la implementación de otras tecnologías que permitan seguir recuperando la reserva remanente. También se recomienda, en relación al pozo Cafeto que es productor de gas y condensado, realizar análisis para identificar opciones en cuanto al manejo y la comercialización propias del condensado y de la misma forma tomar acciones a realizar para incrementar la producción de estos hidrocarburos en el área contractual. Y, por último, se recomienda considerar de manera preventiva la visualización de un programa de control y manejo de agua con la intención de maximizar el factor de recuperación a largo plazo.

En cuanto al cumplimiento de la normativa aplicable, en cumplimiento del artículo 39 de la LORCME, la cláusula 4.1 del contrato, el artículo 24 y el anexo VI de los lineamientos, se observa que las actividades propuestas promueven la extracción de hidrocarburos en el país, elevan el factor de recuperación, utilizan tecnología adecuada para la extracción de hidrocarburos, dan continuidad operativa de la producción y procuran el aprovechamiento del gas. En cumplimiento al artículo por 42 en los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición, de acuerdo a lo aprobado mediante la resolución CNH.E.65.014/17 con fecha 17 de diciembre de 2017. Hasta aquí el análisis técnico realizado. Le cedo la palabra al Comisionado Moreira y estamos pendientes por sus observaciones y comentarios.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- A mí me quedó una duda. Cuando estamos hablando del Petróleo que está produciendo, ¿qué



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

características tiene? O sea, es ligero, es pesado, qué tan pesado, etc. O sea, grados API, por ejemplo.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO ROBERTO GERARDO CASTRO GALINDO.- De los datos de medición que tenemos, el API ronda de los 20 a los 24, 25. Hay algunas muestras que son un poco más ligeras hasta de 30, pero de los reportes actuales anda entre los 20 y 25 grados API.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Los condensados que están sacando, ¿cuál es la relación de producción de condensados versus producción de petróleo?

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO JOSÉ ANTONIO GALLARDO MEDINA.- En cuanto al condensado, al ser un volumen muy poco de gas, muy pequeño de gas, la obtención del condensado es muy poca. Entonces la relación es muy baja en comparación con la producción de aceite.

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

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Si, gracias doctora. Pueden regresar a la lámina creo que es la 3 o la 2. Donde vienen las fechas. Ahí mero. Jaguar solicitó el 13 de agosto la extensión de la vigencia del Plan Provisional y la prevención, que es el trabajo que hacemos aquí en la CNH, fue casi un mes después. ¿Por qué? Yo he comentado que a veces cuando hacemos las prevenciones pues los operadores, algunos operadores, son muy ágiles en la documentación y respuesta rápida de lo que les pedimos, pero aquí sí es nuestro tiempo. Aquí sí el tema de que revisemos y hagamos la prevención que habrá que ver qué profundidad tuvo la prevención, qué tanto les pedimos, ¿pero no es mucho tiempo? ¿O qué tanto hacemos ahí que casi nos lleva un mes para poder prevenir? De acuerdo a lo que estoy viendo ahí, eh.

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, INGENIERO ROBERTO GERARDO CASTRO GALINDO.- Le cedo la palabra al ingeniero Alberto Lastiri nos podría dar luz de esto.

DIRECTOR DE ÁREA, INGENIERO ALBERTO ARTURO LASTIRI PÉREZ.- Buenos días. Realmente no fue necesario hacer muchas cuestiones en cuestión de la prevención, pero no obstante en ocasiones nos retenemos un poco al



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

momento del interior de la Comisión recibir las respuestas de parte de las áreas técnicas. Entonces fueron ahí prácticamente casi un mes que fue el tiempo que nos demoró, pero es más por cuestión a veces del proceso interno que tenemos nosotros.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Ok, gracias.

TITULAR DE LA UNIDAD TÉCNICA DE EXTRACCIÓN, MAESTRO LEÓN DANIEL MENA VELÁZQUEZ.- Sin embargo, si me permiten yo sí quisiera complementar. Siempre habrá un área de oportunidad y la verdad es que tratamos de distinguir entre pues lo complejo que puede ser un Plan de Desarrollo y lo que puede implicar un Programa Provisional. En este caso es una actualización, son áreas que se están conociendo, mencioné al inicio que tienen una propuesta interesante en cuanto a la producción e incluso nosotros hemos comentado que al ver que ellos ya tienen un poco más de información, solicitan esta actualización, pudiéramos hacerlo más ágil puesto que la información es muy similar. Solo se va integrando y van haciendo mejores pronósticos.

En el caso del que acabamos de ver, pues abrieron algunos pozos, hicieron las estimulaciones, empezamos a ver. En magnitud el tema del gas es muy poco, pero se revisan esas variaciones. Creo que sí tenemos un área siempre de oportunidad en los temas que son más sencillos para nosotros. Como dice el Comisionado, solamente buscamos la congruencia de lo que ya tenemos y el proceso al interior es preguntarle a todas las áreas. Yo creo que estas tres semanas se puede mejorar un poco más. Y sí quiero decirles que en ocasiones tenemos algunos otros temas y las prioridades las vamos revisando, pero el comentario es bueno porque estas áreas, estos planes son más sencillos, pudiéramos hacerlo mucho más ágiles con estos cuidados simplemente, ¿no?

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Gracias maestro Mena. Si, Comisionado Franco.

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- En todo lo que nos comenta el titular está bien, todo eso se tiene que hacer, es un análisis técnico, un análisis serio que involucra pues varios millones de dólares. Pero para el tema de la prevención que es que llegue el documento, veamos que cumple con los Lineamientos o con la guía que les hayamos



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

dado, que se vea consistencia. Pero si yo ya quiero ver la profundidad de “oye, y ¿por qué van a instalar este sistema artificial? o ¿cómo van a cambiar el intervalo?”, para eso tenemos el proceso de comparecencias o el proceso ya de dictaminación. Entonces si hay algo muy grave como nos hemos visto por ahí que ponen una inversión en un texto, pero en la tabla ponen otra inversión, pues ahí sí no podemos trabajar porque hay inconsistencias. O si el nombre del contrato se confundió y viene con otro número, pues también debemos decir, “oye, este no es tu contrato”.

Pero creo que hay temas ya más profundos, más técnicos que sí se deben analizar en esta Comisión que pueden ser ya en el proceso después de tener la información mínima requerida para ello. Tenemos las comparecencias en las cuales se puede complementar esa información. Pero no esperar, digo, no es de esperar, es hay que optimizar que en el tema cuando llegue un plan darle la atención de revisarlo inmediatamente. ¿Sí? Revisar los aspectos generales de que venga la información consistente, cifras, etc. Mejorar nuestro proceso de revisión y prevenirlos o decirles, “oye, es suficiente, pero vamos a seguir analizando para los tiempos ya del dictamen”. Y ya después platicaremos sobre el tiempo que nos llevamos para evaluar ya más técnicamente el dictamen que también hemos dicho aquí que hay que reducirlo. Yo sé que hay muchas cargas de trabajo, pero también tenemos gente que pudiera irse ya repartiendo la actividad para también ir teniendo mejores cuadros dentro de la Comisión.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- ¿Algún otro comentario Comisionados?

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Nada más quisiera yo presentar la última pantalla. No tanto, no tanto. En base en las consideraciones anteriores se propone al Órgano de Gobierno de la Comisión resolver en sentido favorable la actualización al Programa Provisional del contrato CNH-R02-L03-CS-01/2017, en virtud de que resulta adecuado desde un punto de vista técnico y es acorde con las características del área contractual, además de cumplir con lo establecido una cláusula 4.1 del contrato y el artículo 24 y el anexo VI de los lineamientos.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Muy bien Comisionado. Secretaría, nos podría leer la propuesta de acuerdo por favor.”



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

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

RESOLUCIÓN CNH.E.61.002/18

Resolución por la que la Comisión Nacional de Hidrocarburos aprueba la actualización del Programa Provisional presentado por Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I. de C.V.

ACUERDO CNH.E.61.002/18

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III, X, XXIV y XXVII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 31, fracción XII, de la Ley de Hidrocarburos y 11 y 13 fracción XIII y último párrafo de este artículo, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno, por unanimidad, emitió la Resolución por la que se aprueba la actualización del Programa Provisional presentado por Jaguar Exploración y Producción 2.3, S.A.P.I. de C.V. respecto del Área Contractual 9, correspondiente al contrato CNH-R02-L03-CS-01/2017.

II.3 Integración del Consejo Consultivo para el análisis de los Lineamientos para el Uso y Entrega de Información al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.



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 Maestro Ramón Antonio Massieu Arrojo, Titular de la Unidad Jurídica.

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

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

TÍTULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, LICENCIADO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- Perdón. Muchas gracias Secretaria Ejecutiva, gracias Comisionada. Comisionados, muy buenos días. Pues como parte de nuestro proceso regulatorio, en este momento vamos a poner a su consideración la integración del Consejo Consultivo para analizar una regulación en la que con base en nuestras atribuciones hemos trabajado y pretendemos expedir. Esta regulación es el anteproyecto de Lineamientos para el Uso y la Entrega de Información al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos. Si me lo permiten, le cedería la palabra a la licenciada Fernanda López para que lleve a cabo la exposición del tema.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Por favor licenciada.

DIRECTORA DE ÁREA, LICENCIADA FERNANDA YLENIA LÓPEZ VILLEGAS.- Con su permiso Comisionada. Buenas tardes Comisionados. Como mencionó ya el licenciado Ramón, el anteproyecto se trata del lineamiento para el uso y la entrega de la información al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos. Este lineamiento tiene como objetivo establecer los requisitos y procedimientos para el uso y la información del Centro, los términos y condiciones de las licencias de uso, el procedimiento de entrega y la actualización de información digital y de muestras físicas, la confidencialidad de la información, así como la supervisión del cumplimiento de las obligaciones.

En este sentido y el marco regulatorio, el artículo 28 de la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética establece la institucionalización del Consejo Consultivo con el objeto de abrir a consulta pública los lineamientos que nosotros emitimos y poder obtener retroalimentación respecto del anteproyecto que se presenta y al interior



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

de la Comisión contamos con las reglas básicas de operación del Consejo Consultivo de la Comisión aprobados en la Octava Sesión Ordinaria del 2014.

En este sentido sometemos a su consideración la integración del órgano, perdón, del Consejo Consultivo, el cual será presidido como Comisionada ponente la doctora Alma América Porres; como Secretaría Técnica del Consejo la licenciada Carla Gabriela Rodríguez; invitados a la CNH todos aquellos Comisionados que quieran asistir al Consejo, el Titular de la Unidad Jurídica, el Titular del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, el Director General de Regulación y Consulta.

Respecto del sector Gobierno y energía, un representante de la Secretaría de Energía, un representante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, un representante de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, un representante del Servicio Geológico Mexicano, un representante del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, un representante del Fondo Mexicano del Petróleo. Por parte de la academia, se pretende invitar a un representante del Instituto Mexicano del Petróleo, un representante de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, un representante del Instituto Politécnico Nacional, un representante del Colegio de Ingenieros Petroleros de México, un representante de la Academia de Ingeniería (AC), un representante del Instituto Tecnológico de Petróleo y Energía y finalmente un representante del Instituto Tecnológico Ciudad Madero.

En caso de aprobarse la integración de este Consejo, los siguientes pasos – como ya sabemos – se llevaría a cabo la sesión del Consejo Consultivo para recibir los comentarios que nos pudieran retroalimentar respecto de este anteproyecto. En su caso, con la integración de estos comentarios y cambios, llevar a cabo una aprobación del anteproyecto por el Órgano de Gobierno para su envío a la CONAMER, obtener un dictamen final de la CONAMER para su aprobación y envío al Diario Oficial de la Federación.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- ¿Creo que falta o ya?

DIRECTORA DE ÁREA, LICENCIADA FERNANDA YLENIA LÓPEZ VILLEGAS.-
No.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Ok. ¿Algún comentario?

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Sí, perdón. ¿Podríamos volver a la lista?

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Creo que faltaron las asociaciones.

COMISIONADO SERGIO PIMENTEL VARGAS.- Si, no, pero está bien.

TÍTULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, LICENCIADO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- Si, estaban mostradas en pantalla durante la exposición, simplemente no las mencionamos. Igualmente va a haber representantes de diversas asociaciones que son las que comúnmente participan en estos Consejos Consultivos. En este caso es la AMEXHI, la AMPHI, la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, la Asociación Internacional de Contratistas Geofísicos, Asociación Mexicana de Geólogos y Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración. Con eso digamos estuvieron mostradas en la pantalla, simplemente no las mencionó.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- Perdón. Nada más hemos tenido participación de asociaciones relacionadas de abogados como la ANADE o alguna otra que vale la pena que se incorporen. Estuvieron en dos Consejos Consultivos anteriores.

TÍTULAR DE LA UNIDAD JURÍDICA, LICENCIADO RAMÓN ANTONIO MASSIEU ARROJO.- De acuerdo. Sí, las integramos. Si les parece, lo podemos integrar.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- No sé si... Por favor.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Una parte muy importante de lo que está sucediendo ahorita nos estamos concentrando mucho en la actividad de exploración, son toda la parte de los AES. Entonces no veo aquí ninguna asociación, no sé si exista un no, de empresas que se dediquen a la generación de información que va a estar relacionada con exploración.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Si, están representantes de la Asociación Internacional de Contratistas Geofísicos, que básicamente son esos.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Esos son, ok, ok, gracias.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Creo que nos falta también representantes de las empresas de la industria. Pero hemos invitado también en algún momento.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- Si, yo sugeriría revisar el listado del Consejo Consultivo anterior respecto de esas asociaciones.

DIRECTORA DE ÁREA, LICENCIADA FERNANDA YLENIA LÓPEZ VILLEGAS.- Si, nada más si me permite hacer la aclaración. Respecto de los integrantes de la industria, usualmente ellos acuden por medio de alguna de las asociaciones, por medio de alguno.

SECRETARIA EJECUTIVA, LICENCIADA CARLA GABRIELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- Lo revisamos. Lo revisamos para ver su integración.

DIRECTORA DE ÁREA, LICENCIADA FERNANDA YLENIA LÓPEZ VILLEGAS.- Sí.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- O sea, creo que faltaría alguien de esas ahí.

COMISIONADO HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ.- Creo que vemos aquí representantes pues todos muy distinguidos del área del qué, de qué información está contenida, qué información es necesaria, pero no veo mucho del cómo, de cómo esa información se va a procesar, se va a poner a disposición, donde es un área más del área de digamos de tecnologías de la información. O sea, no veo mucha expertise de que nos digan, "oye, esto se puede procesar. El manejo de mega datos se hace de esta manera". Que nos digan cómo podemos mejorar nuestros servicios hacia las empresas y hacia el público en general. Entonces no sé, pero otra vez, yo no me atrevería a sugerir a nadie, pero ¿quién es una persona que nos pudiera asesorar?



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIONADO GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ.- Cuando hemos hecho el Consejo Consultivo de reservas, por ejemplo, invitamos a empresas que han certificado reservas en el país por más de un lustro. Yo no sé si ellos son más o menos lo que señalas doctor de que son empresas que saben cómo usar esa información, cómo la procesan, cómo hacen entregables, que pudieran a lo mejor ser parte del Consejo Consultivo con intención de decirnos o de darnos un consejo de cómo se puede utilizar esta información. Pero bueno, ahí ya lo dejo a evaluación de lo que estas comentando y, bueno, de que hemos utilizado o hemos invitado a estas empresas para que nos den su opinión sobre qué deberíamos cuidar para mejorar nuestro sector. Entonces si encaja más menos en lo que dices doctor, pues pudiera analizarse.

COMISIONADA ALMA AMÉRICA PORRES LUNA.- Quizá dejamos de revisar en estos dos puntos que traíamos. Creo que en algunos consejos hemos invitado este tipo de perfiles que valdría la pena incorporarlos en este momento. ¿Sí? Entonces si no hay más comentarios, Secretaria Ejecutiva podría leer la propuesta de acuerdo.”

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

ACUERDO CNH.E.61.003/18

Con fundamento en los artículos 22, fracciones I, III y XXVII, y 28 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, y en el numeral Séptimo de las Reglas de Operación del Consejo Consultivo de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Órgano de Gobierno aprobó, por unanimidad, en los términos propuestos en la sesión, la lista de participantes e invitados a las sesiones del Consejo Consultivo en las que se analizará el proyecto de Lineamientos para el Uso y Entrega de Información al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

REPRESENTANTES DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
REPRESENTANTE DE LA AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE
REPRESENTANTE DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO
REPRESENTANTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
REPRESENTANTE DEL FONDO MEXICANO DEL PETRÓLEO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y EL DESARROLLO
REPRESENTANTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
REPRESENTANTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REPRESENTANTE DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
REPRESENTANTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS PETROLEROS DE MÉXICO
REPRESENTANTE DE LA ACADEMIA DE INGENIERÍA DE MÉXICO
REPRESENTANTE DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PETRÓLEO Y ENERGÍA
REPRESENTANTE DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE EMPRESAS DE HIDROCARBUROS
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS
REPRESENTANTE DE LA UNIÓN MEXICANA DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GEÓLOGOS PETROLEROS
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS GEOFÍSICOS (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOPHYSICAL CONTRACTORS. IAGC)
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA SERVICIOS PETROLEROS
REPRESENTANTE DE LA BARRA MEXICANA COLEGIO DE ABOGADOS
REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE ABOGADOS DE EMPRESA
REPRESENTANTE DEL CONSEJO MEXICANO DE LA ENERGÍA

No habiendo más asuntos que tratar, siendo las 12:05 horas del día 8 de noviembre de 2018, la Comisionada Porres dio por terminada la Sexagésima Primera Sesión Extraordinaria de 2018 y agradeció a los presentes su asistencia y participación.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

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

Sergio Henrivier Pimentel Vargas
Comisionado

Héctor Moreira Rodríguez
Comisionado

Gaspar Franco Hernández
Comisionado

Carla Gabriela González Rodríguez
Secretaria Ejecutiva