



SECRETARÍA DE ENERGÍA

**TÍTULO DE ASIGNACIÓN PARA REALIZAR
ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN DE
HIDROCARBUROS**

ASIGNACIÓN

A-0201 - Campo Madrefil

**OTORGADA A
PETRÓLEOS MEXICANOS**

13 DE AGOSTO DE 2014

La Secretaría de Energía, con fundamento en el artículo 27, séptimo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Sexto Transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013 (en lo sucesivo Decreto), y en los artículos 1 y 4 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

CONSIDERANDO

- I. Que de conformidad con el artículo 27, séptimo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible, no se otorgarán concesiones y la Nación llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria correspondiente;
- II. Que en términos del Sexto Transitorio, segundo párrafo, del Decreto, se estableció la obligación a Petróleos Mexicanos de someter a la consideración de la Secretaría de Energía, dentro de los noventa días naturales siguientes a la entrada en vigor de dicho instrumento, la adjudicación de las áreas en exploración y los campos que estén en producción que esté en capacidad de operar, a través de asignaciones; y que, para lo anterior, deberá acreditar que cuenta con las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para explorar y extraer los hidrocarburos de forma eficiente y competitiva;
- III. Que Petróleos Mexicanos es un organismo público descentralizado que en términos del Tercero Transitorio del Decreto, se convertirá en una empresa productiva del Estado, en un plazo no mayor a dos años a partir de la publicación de dicho instrumento;
- IV. Que el 21 de marzo de 2014, Petróleos Mexicanos sometió a la consideración de la Secretaría de Energía la adjudicación de las áreas en exploración y campos en producción que tiene capacidad de operar, a través de asignaciones;
- V. Que el 6 de agosto de 2014, la Secretaría de Energía, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, emitió la denominada "Metodología para la revisión de la solicitud de áreas en exploración y campos en producción para la adjudicación de asignaciones", en la cual se desarrollaron los criterios que se valoraron al analizar las solicitudes de asignación presentadas por Petróleos Mexicanos;
- VI. Que a partir de la revisión de la solicitud y con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se determinó que Petróleos Mexicanos acreditó que cuenta con las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para extraer los hidrocarburos de forma eficiente y competitiva en el Área de Asignación;
- VII. Que la Comisión Nacional de Hidrocarburos emitió opinión favorable para otorgar la presente Asignación, y
- VIII. Que la Secretaría de Energía, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, en términos del Sexto Transitorio del Decreto, resuelve otorgar a Petróleos Mexicanos, conforme a los Elementos que se describen a continuación, la siguiente:

ASIGNACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS

A-0201 - Campo Madrefil

ELEMENTOS

PRIMERO

OBJETO Y ÁREA DE ASIGNACIÓN

Se otorga a Petróleos Mexicanos el derecho para realizar actividades de Extracción, en el Área de Asignación que se especifica en el Anexo 1 de la presente Asignación.

SEGUNDO

PROPIEDAD DE LOS HIDROCARBUROS

El petróleo y todos los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos que se encuentren en el subsuelo son propiedad de la Nación, en términos de lo establecido en el artículo 27, séptimo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Quinto Transitorio del Decreto.

TERCERO

DEFINICIONES

Además de las definiciones establecidas en las leyes, reglamentos y demás disposiciones aplicables en la materia, para efectos de la presente Asignación se entenderá, en singular y plural, por:

- I. **Comisión:** Comisión Nacional de Hidrocarburos;
- II. **Compromiso Mínimo de Trabajo:** Actividades e inversión mínimas que el Asignatario deberá llevar a cabo;
- III. **Descubrimiento Comercial:** Descubrimiento que puede ser desarrollado y producido bajo una base comercial después de considerar todos los factores técnicos y económicos relevantes, incluyendo, sin limitación, la información operacional y financiera pertinente, cualquier programa de prueba que se juzgue necesario llevar a cabo, las reservas recuperables, los niveles de producción y los requerimientos de transporte de los Hidrocarburos;
- IV. **Plan de Desarrollo para la Extracción:** Programa que contiene las actividades de desarrollo para la producción de hidrocarburos o cualquier proyecto de recuperación adicional, presentado por el Asignatario y aprobado por la Comisión;
- V. **Plan de Exploración:** Programa para llevar a cabo la prospección de Hidrocarburos en el subsuelo del Área de Asignación, presentado por el Asignatario y aprobado por la Comisión, y
- VI. **Secretaría:** Secretaría de Energía.



CUARTO **VIGENCIA**

La vigencia de la Asignación será por 20 años contados a partir de la emisión del presente Título, misma que estará sujeta a los Elementos previstos en la presente Asignación.

QUINTO **TÉRMINOS Y CONDICIONES**

El Asignatario llevará a cabo las actividades de Extracción en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción aprobado por la Comisión y el Compromiso Mínimo de Trabajo que se establezca; este último forma parte de la presente Asignación y se identifica como Anexo 2.

El Plan de Desarrollo para la Extracción deberá garantizar la optimización de la recuperación de hidrocarburos contenidos en el Área de Asignación, conforme a las disposiciones que emita para este efecto la Comisión.

El Asignatario, por causas justificadas, podrá solicitar autorización para retrasar el inicio o suspender los trabajos establecidos en el Plan de Desarrollo para la Extracción, conforme a la normativa que la Comisión emita para estos efectos.

En el supuesto que el Asignatario, derivado de sus actividades de Extracción, determine la posibilidad de que existan hidrocarburos en una zona diferente a la contemplada dentro del Plan de Desarrollo para la Extracción aprobado, deberá dar aviso a la Secretaría y presentar a la Comisión la modificación al Plan de Desarrollo, o en su caso, un Plan de Exploración, a fin de que pueda desarrollar las actividades que correspondan. En su caso, podrá modificarse la presente Asignación.

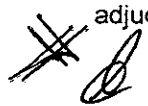
SEXTO **CONDICIONES Y MECANISMOS PARA LA REDUCCIÓN O DEVOLUCIÓN DEL ÁREA DE ASIGNACIÓN**

A) Reducción del Área de Asignación

El Área de Asignación podrá reducirse a solicitud del Asignatario, previa aprobación de la Secretaría, en el entendido de que dicha reducción no se considerará como una disminución de la obligación del Asignatario de cumplir con el Compromiso Mínimo de Trabajo.

El Asignatario devolverá la parte del Área de Asignación correspondiente y, en su caso, solicitará la aprobación de la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción.

En ese supuesto, el Asignatario deberá notificar los bloques que devolverá, de conformidad con el "Acuerdo por el que se establece el procedimiento para delimitar las áreas susceptibles de adjudicarse a través de Asignaciones".



B) Renuncia a la Asignación

Cuando el Asignatario decida no continuar con los trabajos de Extracción, podrá renunciar a la Asignación, previa aprobación de la Secretaría y aviso a la Comisión.

Como consecuencia de lo anterior, el Área de Asignación será devuelta al Estado sin cargo, pago, ni indemnización alguna por parte de éste.

C) Devolución del Área de Asignación

La devolución se llevará a cabo conforme al siguiente procedimiento:

- I. Los comunicados previstos en los incisos A y B anteriores se presentarán por escrito a la Secretaría y a la Comisión;
- II. La Secretaría, con apoyo técnico de la Comisión, analizará la notificación y emitirá la aprobación correspondiente, y
- III. En todo caso, el Asignatario deberá realizar el taponamiento y abandono de pozos, la limpieza, restauración y el retorno del área a su estado natural, así como llevar a cabo el desmantelamiento y retiro de maquinaria y equipo, en términos de las disposiciones que resulten aplicables.

SÉPTIMO **CONDICIONES PARA LA PRÓRROGA**

La vigencia señalada en el Elemento Cuarto de la presente Asignación podrá prorrogarse por una ocasión por un periodo adicional de hasta veinticinco años, a juicio de la Secretaría.

El Asignatario presentará la solicitud de prórroga a la Secretaría y a la Comisión, a más tardar ciento ochenta días naturales antes de concluir la vigencia de esta Asignación. Para ello, el Asignatario deberá entregar a la Comisión la propuesta de modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción y al Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, así como los elementos que acrediten que, para esa nueva etapa, cuenta con las capacidades técnicas, financieras y de ejecución, necesarias para extraer los Hidrocarburos de forma eficiente y competitiva en el Área de Asignación.

La Secretaría resolverá la prórroga dentro de los diez días posteriores a recibir la opinión favorable de la Comisión emitida a través de un dictamen técnico.

Una vez concluida la vigencia de la Asignación y, de no mediar solicitud alguna de prórroga, se llevarán a cabo las actividades residuales necesarias para dar cumplimiento a las condiciones y mecanismos previstos para la devolución en la presente Asignación.



OCTAVO
GARANTÍAS Y SEGUROS

Con el objeto de cubrir los riesgos inherentes a la realización de las actividades que ampara la presente Asignación, el Asignatario deberá contratar y presentar a la Comisión las garantías y seguros que se requieran, de conformidad con las disposiciones aplicables.

NOVENO
CONTENIDO NACIONAL

El porcentaje mínimo de contenido nacional a que estarán sujetos los trabajos de Extracción a que se refiere la presente Asignación será determinado conforme al programa de cumplimiento del porcentaje de contenido nacional establecido por la Secretaría, con la opinión de la Secretaría de Economía, incluido en el Anexo 4 de la presente Asignación, de conformidad con la metodología que para el efecto emita esta última.

DÉCIMO
MODIFICACIÓN DE LA ASIGNACIÓN

La Secretaría, con la opinión de la Comisión, podrá modificar de manera excepcional el presente Título cuando así convenga al interés de la Nación.

En caso de que dicha modificación impacte el Plan de Desarrollo para la Extracción o el Compromiso Mínimo de Trabajo, el Asignatario deberá presentar el plan modificado a la Comisión, de conformidad con la normativa que para el efecto emita.

En cualquier caso, la Secretaría expedirá una nueva Asignación con las modificaciones que se hayan considerado procedentes.

DÉCIMO PRIMERO
UNIFICACIÓN

En caso de que cualquier Descubrimiento Comercial forme parte de una estructura, formación o depósito geológico que se extienda más allá del límite del Área de Asignación, el Asignatario deberá notificarlo a la Secretaría tan pronto como tenga conocimiento. La Secretaría procederá en términos de las disposiciones aplicables.

DÉCIMO SEGUNDO
DERECHOS DEL ASIGNATARIO

-  Realizar los estudios, trabajos y obras que se requieran para llevar a cabo la Extracción en el Área de Asignación, conforme a los planes correspondientes;

- II. Reportar para efectos contables y financieros la Asignación, así como los beneficios esperados;
- III. Ceder la Asignación previa autorización de la Secretaría y en términos de las disposiciones aplicables;
- IV. Renunciar a la Asignación, para lo cual se deberá contar con la aprobación de la Secretaría y dar aviso a la Comisión, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- V. Celebrar contratos de servicios con Particulares para llevar a cabo las actividades relacionadas con la Asignación, bajo esquemas que le permitan la mayor productividad y rentabilidad, siempre que la contraprestación se realice en efectivo;
- VI. Proponer a la Secretaría para su autorización la migración de la Asignación a los contratos a que se refiere el artículo 27, párrafo séptimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- VII. Aprovechar comercialmente la información que obtenga con motivo de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial que realice, en términos de las disposiciones aplicables, y
- VIII. Los demás que conforme a las disposiciones aplicables sean necesarios para llevar a cabo la Extracción en el Área de Asignación.

DÉCIMO TERCERO
OBLIGACIONES DEL ASIGNATARIO

- I. Contar con las autorizaciones que se requieran de conformidad con la normativa aplicable;
- II. Dar aviso a la Comisión antes de iniciar los trabajos de Reconocimiento y Exploración Superficial del Área de Asignación;
- III. Notificar a la Secretaría y a la Comisión el descubrimiento de Hidrocarburos que no hayan estado incluidos en el Plan de Desarrollo para la Extracción, dentro de los dos días siguientes al mismo, y remitir a la Comisión, de conformidad con la normativa que para tal efecto emita, toda la información técnica disponible relacionada con el descubrimiento;
- IV. Cumplir con los Elementos establecidos en la presente Asignación;



- V. Abstenerse de ceder o traspasar la Asignación sin la autorización correspondiente;
- VI. Contar con la aprobación de la Comisión previo a la ejecución de las modificaciones del Plan de Desarrollo para la Extracción;
- VII. Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal, de seguridad industrial, medio ambiente, transparencia y otras que resulten aplicables;
- VIII. Permitir el acceso a sus instalaciones y equipos, así como facilitar la labor de los inspectores y verificadores de la Secretaría, de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Economía, de la Comisión y demás autoridades competentes;
- IX. Cumplir con la regulación, lineamientos y disposiciones administrativas que emitan la Secretaría, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión y demás autoridades competentes, en el ámbito de sus respectivas atribuciones;
- X. En materia de seguridad industrial, operativa y protección al medio ambiente, será responsable de los residuos, derrames de Hidrocarburos o demás daños que resulten, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- XI. Proporcionar acceso al Área de Asignación a titulares de una autorización de Reconocimiento y Exploración Superficial expedida por la Comisión, para realizar dichas actividades;
- XII. Dar aviso a las autoridades competentes sobre cualquier siniestro, hecho o contingencia que, como resultado de sus operaciones, ponga en riesgo la vida, la salud y seguridad públicas, el medio ambiente, la seguridad de las instalaciones o la producción de Hidrocarburos y aplicar los planes de contingencia, medidas de emergencia y acciones de contención que correspondan de acuerdo con su responsabilidad, en los términos de la regulación aplicable. Sin perjuicio de lo anterior, deberá presentar ante dichas instancias lo siguiente:
 - a) En un plazo que no excederá de diez días naturales contados a partir del siniestro, hecho o contingencia de que se trate, un informe de hechos, así como las medidas tomadas para su control, en los términos de la regulación correspondiente, y
 - b) En un plazo que no excederá de ciento ochenta días naturales contados a partir del siniestro, hecho o contingencia de que se trate, un informe detallado sobre las causas que lo originaron y las medidas tomadas para su control y, en su caso, remediación, en los términos de la regulación correspondiente;



- XIII. Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes, otros Asignatarios o Contratistas en caso de emergencia o siniestro, en la medida de sus posibilidades.

El Asignatario que originó durante sus actividades la emergencia o siniestro deberá reembolsar los costos erogados derivados del auxilio proporcionado a los Asignatarios y Contratistas que proporcionaron auxilio;

- XIV. Cumplir, en tiempo y forma, con las solicitudes de información y reportes que requieran la Secretaría, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Economía, la Comisión, el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y demás autoridades competentes, en el ámbito de sus respectivas facultades;
- XV. Atender, en la medida de lo posible, las recomendaciones de la Comisión que se incluyen en el Anexo 3, y
- XVI. Las demás que conforme a las disposiciones aplicables correspondan al Asignatario.

DÉCIMO CUARTO

REVOCACIÓN DE LA ASIGNACIÓN

La Secretaría podrá revocar esta Asignación cuando se presente alguna de las causas previstas en las disposiciones aplicables, así como en los siguientes casos graves:

- I. Que el Asignatario no mantenga vigentes las garantías y seguros conforme a la regulación correspondiente, y
- II. Que el Asignatario incumpla con las obligaciones que le imponga el régimen fiscal correspondiente.

El procedimiento de revocación se regirá por las disposiciones legales que resulten aplicables.

Como consecuencia de la revocación, el Asignatario transferirá al Estado sin cargo, pago, ni indemnización alguna y en buenas condiciones el Área de Asignación, conforme a lo previsto en esta Asignación para efectos de la devolución. Asimismo, se procederá a realizar el finiquito correspondiente en términos de las disposiciones aplicables y de las siguientes previsiones:

- I. El Asignatario deberá presentar un inventario de la totalidad de los bienes requeridos para realizar la Extracción que se encuentren en el Área de Asignación, con el objeto de que la Comisión determine aquéllos que sean conexos o exclusivos del área recuperada;

- II. La Secretaría, en coordinación con el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, evaluará y reconocerá en su justo valor económico el costo de los activos que estén exclusivamente en el área recuperada en el Área de Asignación;
- III. En aquellos casos en que el Asignatario tenga el derecho de adquirir activos arrendados, deberá ejercer la opción de transferencia, salvo que cuente con la autorización previa y por escrito de la Comisión para no ejercer dicha opción. Asimismo, en aquellos contratos para el uso de equipos de perforación, deberá negociar una opción de renovar o extender el periodo de contratación, así como el derecho de ceder dicha opción a una empresa productiva del Estado o al Particular que indique la Comisión, y
- IV. En ningún caso se afectarán los derechos de terceros de buena fe sobre esos activos.

DÉCIMO QUINTO **SANCIONES**

El incumplimiento a lo establecido en la presente Asignación, así como las infracciones que cometa el Asignatario a la normatividad aplicable a la industria de los Hidrocarburos, serán sancionados en términos de las disposiciones aplicables.

DÉCIMO SEXTO **DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NACIONAL**

El Asignatario bajo las mismas circunstancias, igualdad de precios, calidad y entrega oportuna, deberá dar preferencia a la adquisición de bienes nacionales y la contratación de servicios de origen nacional, incluyendo la capacitación y contratación a nivel técnico y directivo de personas de nacionalidad mexicana.

DÉCIMO SÉPTIMO **PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE**

El Asignatario ejecutará las acciones de prevención, mitigación y reparación de daños al medio ambiente o al equilibrio ecológico que ocasione con sus actividades y estará obligado a sufragar los costos inherentes a dicha reparación, cuando sean declarados responsables por resolución de la autoridad competente, en términos de las disposiciones aplicables.

DÉCIMO OCTAVO **IMPACTO SOCIAL**

La Secretaría podrá prever, previa opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los montos o las reglas para su determinación que los Asignatarios deberán destinar para el desarrollo humano y sustentable de las comunidades donde realicen sus actividades.

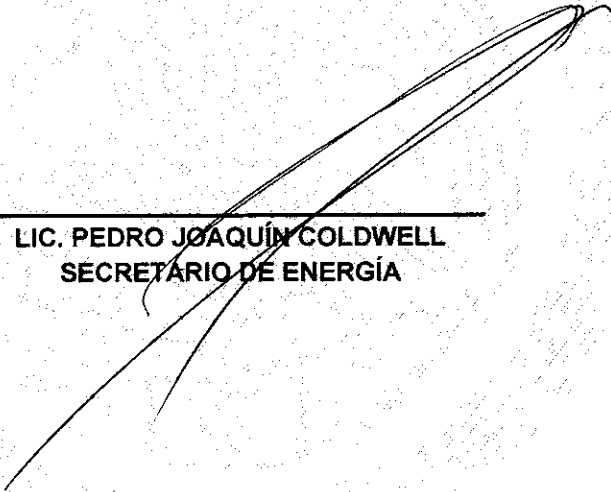


DÉCIMO NOVENO
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La información geológica, geofísica, petrofísica, petroquímica y en general, la que se obtenga o se haya obtenido de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, así como de Extracción llevadas a cabo por el Asignatario, pertenece a la Nación. Dicha información será entregada a la Comisión y tratada por el Asignatario de forma confidencial, por lo que su contenido total o parcial no será revelado en forma alguna a ningún tercero sin el previo consentimiento por escrito de la Comisión.

La información a la que se hace referencia en el párrafo anterior deberá ser tratada conforme a lo establecido en las disposiciones aplicables.

El presente Título se expide por triplicado en México, Distrito Federal, el día 13 de agosto de 2014. ~~XX~~



LIC. PEDRO JOAQUÍN COLDWELL
SECRETARIO DE ENERGÍA

**TÍTULO DE ASIGNACIÓN PARA REALIZAR ACTIVIDADES
DE EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS**

ASIGNACIÓN A-0201 - Campo Madrefil

ÚLTIMA HOJA

(SIN DATOS)



ANEXO 1. UBICACIÓN Y ÁREA DE ASIGNACIÓN

ASIGNACIÓN: A-0201 – Campo Madrefil

Número de bloques de la asignación:	50
Número de vértices del polígono:	14

PROFUNDIDAD:

Las actividades de Extracción amparadas por esta Asignación podrán realizarse en las siguientes formaciones:

Edad	Formación Geológica
Jurásico Superior Kimmeridgiano	Dolomías y Calizas

SUPERFICIE:

La superficie del Área de Asignación será la comprendida entre las siguientes coordenadas geográficas:

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 21' 00"	18° 11' 00"
2	93° 21' 00"	18° 10' 30"
3	93° 16' 00"	18° 10' 30"
4	93° 16' 00"	18° 10' 00"
5	93° 15' 30"	18° 10' 00"
6	93° 15' 30"	18° 08' 30"
7	93° 18' 00"	18° 08' 30"
8	93° 18' 00"	18° 09' 00"
9	93° 21' 00"	18° 09' 00"
10	93° 21' 00"	18° 08' 30"
11	93° 22' 30"	18° 08' 30"
12	93° 22' 30"	18° 10' 00"
13	93° 22' 00"	18° 10' 00"
14	93° 22' 00"	18° 11' 00"



ANEXO 1. UBICACIÓN Y ÁREA DE ASIGNACIÓN
ÚLTIMA HOJA
(SIN DATOS)



ANEXO 2. COMPROMISO MÍNIMO DE TRABAJO

ASIGNACIÓN: A-0201 – Campo Madrefil

ACTIVIDAD:

El Asignatario adquiere el compromiso de cumplir con las siguientes metas físicas en el Área de Asignación:

Metas físicas (número)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Perforaciones	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Terminaciones	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Reparaciones mayores	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RECURSOS DE INVERSIÓN:

El Asignatario adquiere el compromiso de cumplir con las siguientes inversiones en el Área de Asignación:

Recursos (Millones de pesos*)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión	1,971.0	1,339.0	1,101.0	1,104.0	748.0	606.0	610.0	603.0	604.0	612.0	330.0	330.0

*A precios de 2014



**ANEXO 2. COMPROMISO MÍNIMO DE TRABAJO
ÚLTIMA HOJA
(SIN DATOS)**



ANEXO 3. RECOMENDACIONES

ASIGNACIÓN: A-0201 - Campo Madrefil

Recomendaciones a considerar en la ejecución de las actividades:

- Administrar los ritmos de producción de los pozos y monitorear su comportamiento, para evitar que sean cerrados por problemas de agua y/o asfáltenos.
- Actualizar los modelos de fracturas en donde se integre toda la nueva información estática y dinámica del yacimiento, con el objetivo reducir la incertidumbre de los patrones de fracturamiento presentes en los yacimientos y tener un entendimiento total sobre los contactos de fluidos presentes en el yacimiento.
- Llevar a cabo los estudios y pruebas en campo necesarias para la adecuada definición de las condiciones operativas de los sistemas artificiales de producción, así como la correcta ubicación y tipo de pozos convencionales y no convencionales a perforar.
- Considerar la posibilidad del reprocesamiento de información sísmica de la región para detectar volúmenes de aceite remanente en zonas no drenadas.
- Presentar a la Comisión el resultado de evaluación del potencial de la posible aplicación de procesos de recuperación avanzada y de recuperación mejorada (IOR- EOR).
- Desarrollar programas de adquisición de información para los pozos nuevos a perforar y los existentes, en los que sea posible, con el objetivo de actualizar los modelos de yacimientos utilizados.
- Realizar un análisis detallado del aprovechamiento de gas y los costos asociados, así como un programa de aprovechamiento de gas para conocer un estimado de los volúmenes de quema y venteo.
- Contar con un plan de medición de hidrocarburos que en términos de la normativa aplicable, permita una medición automatizada en el campo.
- Realizar los estudios necesarios para identificar problemáticas de flujo a lo largo del sistema integral de producción, de tal manera que se implemente un programa de aseguramiento de flujo.
- Incluir un proceso de manejo de incertidumbres y riesgos. Este proceso debería incluir como mínimo las incertidumbres y riesgos principales, su rango e impacto y un plan de administración de los mismos.



- Presentar a la Comisión un cronograma de actividades de las tecnologías a utilizar y continuar con la búsqueda de otras tecnologías que puedan ser aplicables a los yacimientos del campo.
- Optimizar las inversiones y los gastos de operación asociados al campo para incrementar su rentabilidad.
- Presentar el programa de abandono o sustitución de instalaciones a largo plazo, relativo a los pronósticos de producción y a la vida útil de las instalaciones.
- Jerarquizar y seleccionar las mejores opciones de desarrollo técnico-económicas, a través de la incorporación de tecnologías y mayor conocimiento del subsuelo, asociado a métodos de recuperación que permitan una ejecución eficiente en tiempos, costos y capacidades, dadas las condiciones actuales y futuras del campo.
- Contar con el total de autorizaciones ambientales necesarias para el desarrollo de actividades en el campo.
- Atender a la brevedad las anomalías que se detecten en materia de seguridad industrial, a fin de evitar situaciones que pongan en riesgo al personal y las instalaciones.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ANEXO 4: CONTENIDO NACIONAL

En tanto la Secretaría de Economía emite la metodología para calcular el Contenido Nacional y efectúa los cálculos correspondientes, el porcentaje mínimo de contenido nacional al que se sujetará esta Asignación se definirá posteriormente mediante una modificación a los términos y condiciones de la misma.



**ANEXO 4. CONTENIDO NACIONAL
ÚLTIMA HOJA
(SIN DATOS)**

d

X