



SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Informe sobre los avances en la implementación de las
estrategias para el fomento industrial de Cadenas
Productivas locales y para el fomento de la inversión directa
en la Industria de Hidrocarburos

2017

SUBSECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas
Productivas e Inversión en el Sector Energético



I. Presentación

El presente reporte de avances da cumplimiento al penúltimo párrafo del artículo 125 de la Ley de Hidrocarburos el cual señala que:

“Corresponde a la Secretaría de Economía dar seguimiento al avance de las estrategias a que se refiere este artículo, así como elaborar y publicar, de forma anual, un informe sobre los avances en la implementación de dichas estrategias, el cual deberá ser presentado al Congreso de la Unión a más tardar el 30 de junio de cada año.

II. Política de Contenido Nacional

A. Contenido Nacional 2016 según los Títulos de Asignación y los Programas de Cumplimiento de las Empresas.

La Secretaría de Economía tiene información concerniente al contenido nacional de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos para 2016, con base en los títulos de asignación y los programas de cumplimiento recibidos por parte de las empresas que participan en las actividades de dicho sector.

Para el caso de los Títulos de Asignación adjudicados por la Secretaría de Energía a la empresa productiva del Estado Petróleos Mexicanos (Pemex) el Cuadro 1 presenta el porcentaje de contenido nacional que se espera obtener en 2016, según el tipo de campo y la fase de los proyectos de inversión respectivos.

Cuadro 1

Contenido Nacional de los Títulos de Asignación

% Contenido Nacional en 2016		
Tipo de Campo	Exploración	Desarrollo
Áreas Terrestres	27.0%	27.2%
Terrestre No Convencional	25.3%	25.0%
Aguas Someras	25.0%	27.0%
Aguas Profundas	3.0%	NA

En cuanto a los Contratos, la información de contenido nacional correspondiente a los ganadores de las rondas 1.1, 1.2 y 1.3 se han contabilizado conforme a lo que establecen sus programas de cumplimiento. El Cuadro 2 indica el porcentaje mínimo de contenido nacional que se espera obtener en 2016, según el tipo de campo y la fase de los proyectos de inversión correspondientes.



Cuadro 2
Contenido Nacional de los Contratos

% Contenido Nacional en 2016		
Tipo de Campo	Exploración	Desarrollo
Áreas Terrestres	30.1%	37.7%
Aguas Someras	19.2%	NA

NA: no hubo actividades en el periodo.

B. Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos, según Fases de los Proyectos de Inversión en Hidrocarburos

De conformidad con el artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos, la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía emitió su opinión respecto a los porcentajes mínimos de contenido nacional a establecer para las asignaciones y contratos de hidrocarburos.

Los porcentajes mínimos de contenido nacional propuestos por la Secretaría de Economía a la Secretaría de Energía, por tipo de área y etapa, fueron los siguientes:

Tipo de Área	Fase de Exploración y Evaluación			Fase de Desarrollo	
Terrestre	26% en el periodo			27% en primer año, con aumentos anuales para llegar a 38% en 2025	
Terrestre No Convencional	26% Exploración 24% Evaluación			21% durante los primeros dos años del periodo, el cual a partir del tercer año se incrementará anualmente a una tasa constante hasta alcanzar 35% en un plazo que no exceda los ocho años.	
Aguas Someras	15% en toda la Fase 17% en el periodo de Evaluación			25% en primer año, con aumentos anuales para llegar a 35% en 2025	
Aguas Profundas	Periodo inicial	1er Periodo adicional	2do Periodo adicional	Inicio Desarrollo	Producción
	3%	6%	8%	4%	10%

Lo anterior, se ve reflejado en los beneficios que traerá la Reforma Energética, ya que una vez considerados los montos de inversión de las 48 empresas ganadoras de la Ronda 1 la derrama económica mínima en la industria de proveeduría mexicana se estima alcanzará más de 11,800 millones de dólares de los Estados Unidos de América, significando oportunidades de desarrollo y empleo para México.

En cumplimiento a lo señalado por el artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos, las Asignaciones y Contratos de Exploración y Extracción deben incluir un programa de cumplimiento de porcentaje de contenido



nacional, por lo que del mes de enero a mayo de 2017 la Secretaría de Economía ha recibido de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, para el proceso de revisión y opinión respectivo, los siguientes programas de cumplimiento.

Ronda	Programas de Cumplimiento:
Ronda cero	27
Ronda uno	37

C. Actividades de difusión y apoyo en materia de contenido nacional

La Secretaría de Economía por conducto de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, ha participado en diversos foros organizados por cámaras, confederaciones y Gobiernos de los Estados, ha mantenido comunicación directa con las empresas obligadas a observar lo establecido en el Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como para los permisos en la Industria de Hidrocarburos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2014 y su modificación del 16 de julio de 2015:

- **Participación en Foros y Cámaras sobre normativa de contenido nacional.**
 - Foro Energético Internacional, Foro organizado por la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y el Gobierno del Estado de Aguascalientes.
 - Cámara de la Industria de la Construcción (CMIC): Empresas agremiadas de la Cámara.
 - Centro de Estudios en Derecho y Gobierno: Exposición de la Metodología de Medición de Contenido Nacional para el Sector de Hidrocarburos.
- **Atención Directa Empresas.**

Se atendió mediante reuniones de trabajo a 19 empresas para aclarar las dudas sobre la aplicación de la Metodología de Contenido Nacional y programas de cumplimiento en conjunto con la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH):

- Hokchi, para el área 2 de la Licitación 2 de la Ronda 1 Hokchi.
- Consorcio Petrolero 5M del Golfo, para el área 2 Benavides-Primavera.
- Dunas Exploración y Producción, para el área 8 Duna.
- CMM Calibrador y Grupo Mareógrafo, para las áreas 3 Calibrador y 8 Mareógrafo.
- Strata CPB, para las áreas 5 Carretas y 18 Peña Blanca.
- Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, para el área 7 Cuichapa Poniente.
- Canamex Energy Holdings, para el área 14 Moloacán.
- Grupo Diarco, para las áreas 4 Calicanto y 13 Mayacaste.
- Perseus, para las áreas 9 Fortuna Nacional y 23 Tajón.
- Renaissance Oil Corp, para las áreas 11 Malva, 15 Mundo Nuevo y 25 Topén.



- Secadero Petróleo y Gas, para el área 22 Secadero.
- Diavaz Offshore, para las áreas 1 Barcodón y 6 Catedral
- Óleum del Norte, para el área 10 La Laja.
- Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, para el área 17 Paso de Oro.
- Renaissance Oil Corp, para el área 19 Pontón.
- Gs Oil & Gas, para el área 20 Ricos.
- Strata Campos Maduros, para el área 21 San Bernardo.
- Tonalli Energía, para el área 24 Tecolutla.
- Roma Energy México, para el área 16 Paraíso.

D. Reuniones con Órganos Reguladores

La Secretaría de Economía a través de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, ha trabajado de manera coordinada con la Secretaría de Energía y con los Órganos Reguladores para lo cual ha sostenido reuniones interinstitucionales; de igual forma también se tuvo participación en cursos de capacitación que fomentan el intercambio de conocimientos.

▪ Secretaría de Energía (SENER)

- **Seguimiento Asignaciones, SENER.** Se atendieron 4 reuniones interinstitucionales (Secretaría de Energía, Secretaría de Economía, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Servicio de Administración Tributaria, Comisión Nacional de Hidrocarburos y Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) sobre las Asignaciones a Petróleos Mexicanos (Pemex), durante febrero, marzo, abril y mayo.
- **Coordinación en materia de Contenido Nacional, SENER,** Dirección General de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, sobre modificación de contenido nacional en áreas híbridas y contenido nacional en áreas no convencionales.

▪ Comisión Nacional de Hidrocarburos

- 2 Reuniones con la Dirección General de Estadística y Evaluación Económica, acerca de las inversiones y gastos realizados en proyectos de la Ronda 1.
- Curso de capacitación en el software *Questor* por parte de IHS.

III. Fomento industrial de Cadenas Productivas locales e inversión directa en la Industria de Hidrocarburos

La Secretaría de Economía por conducto de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético, puso en marcha la estrategia para el fomento industrial de Cadenas Productivas locales e inversión directa en la Industria de Hidrocarburos conforme a lo siguiente:



Línea Estratégica 1.1 Identificar la demanda potencial de bienes y servicios para los proveedores nacionales en actividades de exploración y producción que se deriven de los contratos y asignaciones.

En materia de identificación de la demanda potencial de bienes y servicios la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético enfocó su estrategia principalmente en las actividades relacionadas a la producción de hidrocarburos “upstream”.

Este proceso inició con la modelación de la cadena de valor, a fin de identificar los bienes y servicios que requerirá la industria durante su proceso de inversión, tomando como base las asignaciones de hidrocarburos se detectó la frecuencia y temporalidad en la que serán utilizados.

En esta modelación se identificaron 399 bienes y 177 servicios utilizados durante las diferentes fases en la vida de un proyecto de este tipo: exploración, evaluación, desarrollo, producción y abandono.¹ La cadena de valor proporciona una herramienta de análisis que permite detectar las necesidades existentes de bienes y servicios de los nuevos operadores en el sector hidrocarburos y de Petróleos Mexicanos (PEMEX) e identifica oportunidades de negocio potenciales para los proveedores locales. Derivado del dinamismo de la industria y las constantes innovaciones tecnológicas, esta modelación será revisada y actualizada de manera periódica.

De igual manera, para entender la demanda potencial se analizaron los resultados de las cuatro licitaciones que comprenden la Ronda 1 de asignación de contratos de licencia para la exploración y extracción de hidrocarburos realizados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Destacando la siguiente información.²

- Se adjudicaron 39 contratos de exploración y extracción, de los cuáles 25 corresponden a proyectos terrestres, 5 en aguas someras y 5 en aguas profundas.
- Se identifican 45 nuevos actores en el mercado de hidrocarburos nacional. Estos actores se agrupan en 25 consorcios ganadores de las licitaciones. Se identificó que 47.3% está compuesto por empresas nacionales, 26.3% por empresas extranjeras y el 26.3% restantes por consorcios con participación empresas nacionales y extranjeras. Es importante destacar que los consorcios mexicanos ganaron exclusivamente asignaciones de la tercera licitación (proyectos terrestres), mientras que la gran mayoría de los proyectos de consorcios 100% extranjeros se centró en la cuarta licitación (aguas profundas).
- La inversión estimada de estas asignaciones y contratos en el periodo 2017 – 2019 asciende a \$916 millones de dólares.

¹ Fuente: Cadena Productiva de Hidrocarburos elaborada por la Secretaría de Economía en colaboración con el Instituto Mexicano del Petróleo.

² Fuente: Análisis de elaboración propia con información publicada por la Comisión Nacional Hidrocarburos (CNH) en el sitio web <http://rondasmexico.gob.mx>.



- El 66% de estas inversiones provendrán de proyectos en aguas someras (\$612 millones de dólares); el 25.9% por proyectos terrestres (\$237 millones de dólares); y, finalmente, los proyectos en aguas profundas contribuirán con un 7.1% (\$65 millones de dólares).
- De las 39 áreas contractuales adjudicadas, 30 han presentado sus proyectos de exploración e inclusive han iniciado con la implementación del mismo. Estos proyectos corresponden a la primera, segunda y tercera licitación. Las áreas contractuales comprendidas en la cuarta licitación se encuentran en periodo de transición, por lo que se prevé que en el transcurso del segundo semestre de 2017 presenten sus planes de exploración ante la CNH.
- Los bloques petroleros asignados en la Ronda 1 se encuentran ubicados en seis estados: Campeche, Chiapas, Nuevo León, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.³ Razón por la cual la Estrategia de Fomento Industrial de Cadenas Productivas locales e inversión directa en la Industria de Hidrocarburos de la Secretaría se ha enfocado en estas entidades.
- Los estados con mayor relevancia en materia de inversión y número de proyectos son:
 - Tabasco: 9 asignaciones e inversiones estimadas en \$475 millones de dólares;
 - Veracruz: 10 asignaciones e inversiones estimadas en \$156 millones de dólares;
 - Campeche: 1 asignación e inversiones estimadas en \$475 millones de dólares;
 - Tamaulipas: 6 asignaciones e inversiones estimadas en \$27 millones de dólares.

En virtud de lo anterior, la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía ha desarrollado las siguientes estrategias para trabajar con la demanda:

- Se realizó un análisis de la cadena de valor de los proyectos de producción de hidrocarburos (*"upstream"*) con la finalidad de identificar y parametrizar los bienes y servicios que requerirán las empresas operadoras en las fases de exploración y evaluación.

Los principales resultados de este análisis son los siguientes:

- En la fase de exploración se identificó que de 410 bienes y servicios que la componen, 15 de ellos representan el 48% de los costos totales de la misma. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Bienes y servicios de mayor impacto económico en la fase de Exploración

Bienes y servicios en la Fase de Exploración	% del monto de inversión estimado de la fase
--	--

³ En este punto se tomó en consideración en el caso de aguas profundas la cercanía geográfica del bloque con el estado y en el caso de aguas someras el territorio litoral correspondiente al mismo.



Asesores de Ingeniería y Servicios Asociados Geofísica, Geotécnica, Geológica	8.55%
Análisis de Fluidos	4.47%
Inspección de tubería y herramientas de Perforación	4.47%
Servicios de extracción de muestras	4.47%
Servicios de fluidos de perforación	4.47%
Servicios de válvulas	4.06%
Servicios de Prueba de Presión	2.95%
Servicios de Línea de acero para pozos	2.59%
Servicio de Integridad de Tuberías	2.22%
Remoción/Eliminación de Deshechos Ambientales	2.19%
Manejo de Desperdicios	2.19%
Servicios de Tubería Continua Flexible	1.85%
Inhibidores y Demulsificantes	1.12%
Lubricantes	1.12%
Servicio de Herramientas de Pesca	1.11%
Total	47.83%

- En la fase de evaluación se identificó que de 304 bienes y servicios que la componen, 15 de ellos representan el 25% de los costos totales de la misma. (Cuadro 2)

Cuadro 2. Bienes y servicios de mayor impacto económico en la fase de Evaluación

Bienes y servicios en la Fase de Evaluación	% del monto de inversión estimado de la fase
Análisis de fluidos	2.13%
Análisis de muestras extraídas	3.91%
Asesores de ingeniería y servicios asociados de topografía marina	1.95%
Inhibidores y demulsificantes	0.54%
Inspección de tubería y herramientas de perforación	2.13%
Lubricantes	0.54%
Manejo de desperdicios	1.04%
Servicio de herramientas de pesca	0.53%
Servicio de integridad de tuberías	1.06%
Servicios de extracción de muestras	2.13%
Servicios de fluidos de perforación	2.13%
Servicios de prueba de producción de pozos	3.16%
Servicios de tubería continua flexible	0.88%
Servicios de válvulas	1.94%



Tuberías de revestimiento y producción - OCTG	0.56%
Total	24.6%

- Se ha establecido una relación cercana con los nuevos actores de la industria de hidrocarburos, tanto de manera individual, como a través de las asociaciones de reciente creación que los agremian, como la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos (AMEXHI) y Asociación Nacional de Productores de Hidrocarburos (ANPHI).
 - Dicho acercamiento busca entender los requerimientos que deben cumplir las empresas para poder convertirse en sus proveedores – este punto con especial énfasis en los principales actores de la industria a nivel mundial, ya que son los que tienen los estándares más altos en la industria –, identificar las problemáticas que han tenido en el proceso de selección de proveeduría local y establecer foros de vinculación entre proveedores potenciales y ellos.
- Se generó una agenda modelo de trabajo enfocada en el desarrollo de proveedores locales, y se fomentó la firma de Convenios de Colaboración (MOU, por sus siglas en inglés) entre la Secretaría de Economía y diversos actores de la industria, por lo que han sido formalizados los siguientes MOU's:
 - **SE - GE International México.** Su principal objetivo es trabajar bajo un esquema de cooperación técnica en donde se incluirá las siguientes actividades:
 - a) Reuniones de organización para la realización de la Cooperación Técnica, incluyendo, *inter alia*, la estructuración y organización del equipo de trabajo.
 - b) La realización de análisis de las tendencias globales en las industrias de hidrocarburos incluyendo la descripción de sus datos contextuales, identificación de las tendencias históricas y futuras de la industria que pueden tener implicaciones sobre su estructura, la evolución de la demanda y en la estructura de la cadena de valor.
 - c) El mapeo de los proveedores nacionales de los segmentos estratégicos seleccionados con base en sus capacidades técnicas.
 - **SE - SIEMENS.** Las características principales acordadas son trabajar conjuntamente en materia de desarrollo Industrial y contenido nacional cubriendo los siguientes puntos:
 - a) Identificar oportunidades para el desarrollo de industrias clave y fortalecimiento de la cadena de proveedores mexicanos.
 - b) Generar 1,000 empleos directos en México en los próximos 10 años.



- c) Aumentar el contenido nacional de los bienes producidos en México hasta en un 80%.
 - d) Desarrollar nuevas líneas de producción en las fábricas localizadas en todo el país.
 - e) La SE fungirá como enlace, en el ámbito de sus atribuciones, para la creación de un grupo de trabajo en temas de generación de energía y cogeneración industrial eficiente, el cual tendrá los siguientes objetivos:
 - ✓ Diseñar escenarios para la generación de energía y uso eficiente de los recursos acorde a los objetivos estipulados por el Gobierno Federal.
 - ✓ Diseñar escenarios para la integración de tecnologías de generación de fuentes renovables para contribuir al logro de las metas estipuladas por el Gobierno Federal en generación limpia.
- **SE - SHELL México.** El cual tiene como objetivo el trabajar conjuntamente de conformidad con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones en tres aspectos primordiales:
- a) Propiciar una mayor integración de insumos nacionales a los potenciales productos o servicios del Grupo Shell, a partir de esquemas de apoyo que apliquen de acuerdo a las circunstancias de cada caso y la colaboración de la SE orientados a mejorar el perfil competitivo y las capacidades productivas de sus proveedores actuales y potenciales.
 - b) Colaborar para fomentar que proveedores mexicanos se integren a la cadena de valor internacional del Grupo Shell.
 - c) Colaborar para promover inversiones en México de proveedores extranjeros que cuenten con procesos productivos con baja o nula presencia en el país mismos que sean requeridos por el Grupo Shell en México.

Acciones a seguir 2017:

- Ampliar la formalización de MOU's con tres empresas operadoras o tractoras de la industria.
- Trabajar con la Comisión Nacional de Hidrocarburos para realizar un catálogo de la demanda de la industria con base a la información de los contratos asignados.



Línea Estratégica 1.2 Identificar, caracterizar y localizar a las empresas nacionales que forman parte de la proveeduría de la industria de hidrocarburos y las que tienen potencial para pertenecer a su cadena de valor.

En relación al trabajo con la oferta de la industria nacional, en febrero de 2015 se puso a disposición de las empresas de la industria energética el Registro de Proveedores Nacionales de la Industria Energética⁴, herramienta que se utiliza para identificar y conocer a las empresas proveedoras nacionales y detectar sus necesidades, para posteriormente poderlas vincular de manera adecuada con la demanda derivada de la reforma energética. En 2016 se trabajó en el diseño e implementación de la versión 2.0 de esta plataforma. Dentro de los principales cambios destaca la inclusión de la cadena de valor como línea principal de registro de los bienes y servicios ofertados por las empresas nacionales.

A junio, del año en curso, se tienen 871 empresas registradas, de las cuales 501 se ubican en la industria de Hidrocarburos:

- De estas 501 empresas el 58% son proveedores de servicios, 18% ofrecen servicios ingeniería y construcción, el 14% son comercializadoras y el 10% producen bienes.
- Asimismo, considerando las fases de la cadena productiva de hidrocarburos encontramos que 294 empresas nacionales ofrecen bienes y servicios en la etapa de exploración, 196 en la etapa de evaluación, 334 en la etapa de desarrollo, 242 en la de producción y 135 en la de abandono.
- Las entidades nacionales con mayor oferta registrada son: Tabasco (131), Ciudad de México (105), Campeche (73), Veracruz (56), Estado de México (26), Nuevo León (20) y Tamaulipas (23).
- Los bienes y servicios con mayor oferta son: Estudios Topográficos, Tuberías, Indicadores de Presión, Indicadores de Temperatura, tratamiento de agua. Recipientes de Presión, Motores Eléctricos y Transmisores.
- Finalmente se ha detectado como necesidades de desarrollo recurrentes: certificaciones como la CAN3Z-299, DND, EMA, IAEASQA-3, MIL y RP2EQISO.

Acciones a seguir 2017:

- Ampliación de detección de necesidades en el Registro de Proveedores Nacionales de la Industria Energética, a través de un cuestionario de madurez y capacidades.

⁴ Registro Nacional de Proveedores <http://www.proveedores-energia.economia.gob.mx>.



- Apoyar la elaboración de registros estatales de proveedores existentes en el mercado, incluyendo a las pequeñas y medianas empresas, así como su oferta disponible; especialmente en los estados y municipios donde se realizan actividades de exploración y producción de hidrocarburos.
- Realizar una herramienta de pre-cálculo de Contenido Nacional dentro de la plataforma del Registro Nacional de Proveedores.

Línea Estratégica 1.3. Detectar oportunidades de negocio y necesidades de desarrollo de los proveedores y contratistas nacionales.

La realización de Encuentros de Negocios permiten la vinculación de la oferta local con las necesidades de los nuevos actores de la industria, con el fin de identificar mayores oportunidades para proveedores nacionales de bienes y servicios con demanda potencial de “alto impacto” en las etapas de exploración y producción de hidrocarburos, de capitalizar dichas oportunidades, o detectar los obstáculos para aprovechar dichas oportunidades, al respecto, la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía, en coordinación con la Asociación Mexicana de Hidrocarburos (AMEXHI) y los Gobiernos de Tamaulipas, Campeche, Tabasco y Veracruz, realizó el Primer Encuentro Estratégico de Empresas de la Industria de Hidrocarburos:

- Para lograrlo, se identificó en coordinación con la AMEXHI los bienes y servicios requeridos por sus agremiados por tipo y etapa de proyecto (terrestre, somero, profundo): dentro de los cuales, los principales bienes y servicios son los servicios navieros para actividades de exploración, servicios de perforación, tuberías de conducción, válvulas, barcos de suministro y astilleros de reparación y mantenimiento, varillas de bombeo mecánico, servicios de desmantelamiento, manejo de residuos entre otros.
- A través de los Gobiernos Locales y el Registro Nacional de Proveedores se identificaron 20 empresas por entidad que estuvieran listas para presentar su oferta de bienes y servicios a las empresas operadoras y tractoras, sus certificaciones y experiencia en la industria.
- Finalmente, se realizó el encuentro en cuatro sedes diferentes donde participaron de manera general: 20 empresas operadoras y tractoras; 80 empresas proveedoras locales, las empresas proveedoras locales tuvieron oportunidad de dialogar e intercambiar información de manera individual con las empresas operadoras y tractoras en mesas de trabajo durante el evento.



Línea Estratégica 1.4 Impulsar el desarrollo regional del sector de hidrocarburos

Con la finalidad de dirigir la estrategia a los Estados del país en los cuales se estén llevando a cabo tanto los proyectos como las actividades directamente vinculadas a la industria de hidrocarburos, la Unidad de Contenido Nacional de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía, promovió el fomento para la instalación de Consejos Consultivos Estatales, que tienen como objetivo apoyar la definición de políticas, criterios y metodologías para el diagnóstico de la oferta de bienes y servicios, estimar las brechas de capacidad técnicas y de calidad de los proveedores regionales, estatales y locales, la promoción de la industria regional así como el desarrollo del talento de los recursos humanos, la innovación y la tecnología a través de los apoyos otorgados por el Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la Industria Energética).

Al respecto, se ha coordinado la instalación de los siguientes Consejos Estatales:

- Consejo de Energía de Tabasco, que tiene como objetivo la coordinación y vinculación entre los sectores académico, público, privado y social, para alcanzar los fines establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo en materia de energía y potenciar los beneficios del nuevo escenario energético del país como resultado de la reforma energética.
- Consejo de Desarrollo Energético del Estado de Campeche, cuyo objetivo es proponer las directrices institucionales, la participación de los sectores públicos, social y privado, así como recomendar iniciativas o modificar leyes, crear organismos, emitir de acuerdos, convenios, instrumentos jurídicos y proyectos productivos en materia energética de dicha entidad.

Acciones a seguir 2017:

- Fomentar la instalación de Consejos Consultivos en las entidades que aún no lo han hecho.

Línea Estratégica 5. Reorientar los apoyos técnicos y financieros que otorga el Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la Industria Energética a proyectos de impacto para la Industria Energética.

Como parte de la implementación de la Reforma Energética, la Unidad de Contenido Nacional de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía promueve el desarrollo y competitividad de proveedores y contratistas locales de la Industria Energética a través de esquemas de financiamiento y programas de apoyo para capacitación, investigación y certificación, con el fin de cerrar las brechas de capacidades técnicas y de calidad, dando especial atención a las pequeñas y medianas empresas.



Para tal efecto, la Reforma Energética dispuso la creación del Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la Industria Energética (Fideicomiso), mediante el cual se apoya a los proveedores nacionales del sector energético (Hidrocarburos, Electricidad, y Energías Limpias conectadas a la red eléctrica) para la identificación y cierre de brechas técnicas y de calidad, así como la ejecución de planes de desarrollo de las cadenas de valor.

Durante 2016, el Comité Técnico del Fideicomiso sesionó en tres ocasiones de manera ordinaria y en una ocasión de forma extraordinaria, con el propósito de conocer de manera detallada el patrimonio del mismo y autorizar las Convocatorias 01-2016 de las Categorías I Estándares de la Industria, II Desarrollo Regional y III Fortalecimiento de Cadenas de Valor.

Así, en diciembre de 2016, la Secretaría de Economía emitió tres convocatorias con las siguientes características:

DIRIGIDO A	CONCEPTO DE APOYO	% MÁXIMO DE APOYO	MONTO MÁXIMO DE APOYO
Categoría I Estándares de la Industria			
Empresas, manufactureras o de servicios del sector energético con operación en el territorio nacional	Certificaciones	50%	\$ 1,000,000.00
	Capacitaciones	50%	\$ 500,000.00
	Transferencia de Tecnología	60%	\$ 2,000,000.00
	Innovación e Investigación	50%	\$ 2,000,000.00
Cámaras empresariales, asociaciones y sociedades civiles; entidades federativas; instituciones académicas o centros de investigación; entidades de la administración pública federal centralizada o paraestatal, y empresas productivas del Estado	Estudios	70%	\$ 2,000,000.00
Categoría II Desarrollo Regional			
Cámaras empresariales; asociaciones y sociedades civiles; instituciones académicas o centros de investigación; gobiernos de los estados y empresas productivas del Estado	Elaboración de Planes de desarrollo de proveedores para el sector energético	70%	\$ 4,000,000.00
Categoría III Fortalecimiento de Cadenas de Valor en Sectores Industriales			



Empresas operadoras, integradoras o tractoras del sector energético con operación en territorio nacional	Implementación de planes de Desarrollo de las Cadenas de Valor en sectores industriales	70%	\$ 10,000,000.00
--	---	-----	------------------

En esta primera ronda de Convocatorias, se recibieron 117 Solicitudes de Apoyo, por un valor total de 330 Millones de pesos (MDP), de los cuales, al Fideicomiso solicitaban 175 MDP, es decir un 53% con respecto al valor total de los proyectos. Asimismo, el 59% de las solicitudes fueron presentadas por empresas establecidas en los estados de Tabasco, Hidalgo y Ciudad de México.

De igual manera, se presentaron 97 Solicitudes de Apoyo bajo la Categoría I (Estándares de la Industria), 9 en la Categoría II (Desarrollo Regional) y 11 en la Categoría III (Fortalecimiento de Cadenas de Valor en Sectores Industriales).

Posterior, al proceso de revisión y análisis de cada una de las Solicitudes de Apoyo, el Comité Técnico del Fideicomiso, en su Primera Sesión Ordinaria de 2017, aprobó 18 proyectos por un valor en conjunto de 50.3 millones de pesos para apoyar la obtención de certificaciones específicas del sector energético; la ejecución de planes de innovación e investigación; la detección de áreas de oportunidad para proveedores nacionales del sector energético; proyectos estatales de desarrollo energético en los estados de Campeche, Nuevo León, Sinaloa, Tabasco y Yucatán; así como proyectos para fortalecer las Cadenas de Valor y desarrollar proveedores de las empresas operadoras o tractoras.

Actualmente, se está llevando a cabo la formalización de Convenios de Colaboración con los Solicitantes apoyados, se estima que con la aplicación de estos proyectos la industria de hidrocarburos genere una derrama económica de 75.6 MDP en beneficio de proveedores y contratistas nacionales de la industria energética.

Al cierre del primer trimestre de 2017, el patrimonio del Fideicomiso es de 668.8 MDP; asimismo, se tienen destinados 424 millones de pesos para Apoyos Financieros, mismos que serán trasladados al patrimonio del Fideicomiso, en atención a la solicitud del Presidente del Comité Técnico a la Fiduciaria, con lo cual se estima alcanzar un patrimonio total de 1,092.8 MDP.

En mayo de 2017, se emitieron las Convocatorias 01-2017, bajo tres Categorías con el propósito de registrar Solicitudes de Apoyo, que contribuyan al desarrollo de proveedores y contratistas locales de las cadenas de la industria energética, para que de manera gradual dichas cadenas aporten mayor valor agregado, mediante el incremento de contenido nacional en los bienes y servicios que oferten, expandan la oferta de capacidades de la mano de obra disponible, y mejoren los procesos y la calidad de sus servicios.

Bajo la Categoría I se buscará apoyar capacitaciones, certificaciones, transferencia de tecnología (implementación de planes), innovación e investigación (desarrollo de prototipos, pruebas piloto) y Estudios. En la Categoría II se espera recibir proyectos que propongan la elaboración de planes de



desarrollo de proveedores en el sector energético en regiones, zonas o espacios definidos. A su vez, en la Categoría III se apoyarán proyectos que propongan la implementación de planes para el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales, a partir de la detección de oportunidades de negocio. El monto disponible en conjunto de estas Convocatorias es de 345 MDP.

Acciones a seguir en 2017:

- Emitir dos rondas más de convocatorias con el propósito de recibir proyectos dirigidos al cierre de brechas técnicas en los requerimientos de la industria energética, así como proyectos focalizados a la industria eléctrica y a regiones específicas del país.
- Apoyar proyectos con carácter estratégico que aceleren la implementación de la Reforma Energética y que garanticen el desarrollo de los proveedores y contratistas nacionales de las cadenas de valor de esta industria.
- Poner en operación los Apoyos Financieros en beneficio de los proveedores y contratistas de la industria energética, tales como créditos, garantías de crédito, garantías bursátiles, créditos subordinados, créditos convertibles esquemas de afianzamiento, entre otros.

Verificación del cumplimiento de metas de contenido nacional

Con la finalidad de desarrollar herramientas que permitan a la Secretaría de Economía sistematizar de manera ágil y oportuna el registro de la demanda agregada, el cumplimiento de los compromisos de contenido nacional y su evolución en las Asignaciones y Contratos de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, el 26 de mayo de 2017, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los Asignatarios, Contratistas y Permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la Industria de Hidrocarburos, documento que establece los medios, plazos y forma para que los Asignatarios, Contratistas y Permisionarios de la Industria de Hidrocarburos (los Operadores), presenten la información del contenido nacional de las actividades que realicen ante la Secretaría de Economía.

Dicha publicación fortalece y armoniza el marco normativo en materia de contenido nacional, a través de la implementación de un procedimiento ágil y sencillo para que los obligados a presentar la información de contenido nacional ante la Secretaría de Economía, puedan cumplir puntualmente.

A continuación, se presenta la lista inicial de empresas ganadoras de rondas de licitación y que están obligadas a presentar información sobre sus actividades de contenido nacional de 2016.

Asignatarios y Contratistas que deben presentar información de Contenido Nacional en 2017		
Petróleos Mexicanos	Calicanto Oil & GAS, S.A.P.I. de C.V.	Canamex Energy Holdings, S.A.P.I. de C. V.
CMM Calibrador, S.A. de C.V.	Consortio Petrolero 5M del Golfo, S.A.P.I. de C.V.	Diavaz Offshore, S.A.P.I. de C. V.
Dunas Exploración y Producción, S.A.P.I. de C.V.	ENI México, S. de R. L. de C.V.	Fieldwood Energy E&P México, S. DE R.L. de C.V.



Grupo Mareógrafo S.A de C.V.	GS Oil & Gas, S.A.P.I de C.V.	Hokchi Energy, S.A. de C.V.
Mayacaste Oil & Gas, S.A.P.I. de C.V.	Oleum Del Norte S.A.P.I de C.V.	Perseus Fortuna Nacional, S.A. de C.V.
Perseus Tajón, S.A. de C.V.	Renaissance Oil Corp. S.A. de C.V.	Roma Energy México, S. de R.L. DE C.V.
Secadero Petróleo y Gas, S.A. de C.V.	Servicios de Extracción Petrolera Lifting de México, S.A. de C. V.	Strata CPB, S.A.P.I. de C.V.
Strata CR. S.A.P.I de C.V.	Talos Energy Offshore México S. de R.L. de C.V.	Tonalli Energía, S.A.P.I de C.V.

La presentación de esta información, permitirá a la Secretaría de Economía medir los avances en materia de contenido nacional de la cadena de proveeduría nacional para esta industria, e identificar oportunidades de negocio, en beneficio de los proveedores y contratistas nacionales.

Adicionalmente, la Unidad de Contenido Nacional de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía ha implementado la página de Internet <http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/industria-y-comercio-energia?state=published>, una herramienta de apoyo para que la proveeduría de la industria de hidrocarburos, conozca a detalle la forma para calcular e informar a los Operadores, el contenido nacional de lo que se provea a dicha industria.

De manera paralela, la Unidad de Contenido Nacional de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía ha realizado un extenso programa de capacitación y difusión con las áreas operativas de Petróleos Mexicanos y las principales empresas ganadoras de la Ronda 1, con el propósito de informarlos y orientarlos sobre la correcta aplicación de la metodología de contenido nacional y la presentación de información. En total se han realizado 29 capacitaciones, algunas de ellas en los Estados de Tabasco, Veracruz, Campeche y la Ciudad de México.

Acciones a seguir en 2017:

- Publicar las disposiciones para verificar el contenido nacional de la industria de hidrocarburos, en apego a lo establecido en los artículos 46 y 126 de la Ley de la Industria de Hidrocarburos.
- Establecer un programa de verificación que permita medir los avances sobre el cumplimiento de contenido nacional de las Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Línea Estratégica 1.6 Promoción de Inversión Extranjera

Con la finalidad de promover que las empresas extranjeras participen y asocien con empresas nacionales para llevar a cabo actividades de permanencia dentro del sector de hidrocarburos, además de propiciar que funcione como un instrumento de financiamiento para contribuir al desarrollo del sector de hidrocarburos, la Unidad de Contenido Nacional de Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía, ha identificado lo siguiente:

➤ **Implementación de la metodología para el desarrollo de proveedores locales.**

Se ha implementado durante este último año el modelo de desarrollo de proveedores locales para la industria energética. Por lo que hemos analizado la demanda dando seguimiento a las licitaciones que se han llevado a cabo y los Planes de Cumplimiento de Contenido Nacional que las empresas operadoras ganadoras han entregado a la Secretaría de Economía para su opinión, con ello se puede revisar la localización de los proyectos, saber los montos de inversión esperada y los bienes y servicios que contratarán para el periodo del contrato que han firmado.

Por otro lado, por medio del Registro de Proveedores Nacionales de la Industria Energética, se han podido identificar y localizar diferentes micro, pequeñas y medianas empresas que forman parte del sector de hidrocarburos en los diferentes eslabones de la cadena de valor. En conjunto, la información analizada de la demanda y la oferta, nos ha permitido encontrar áreas de oportunidad para la proveeduría nacional.

➤ **Localización de los proyectos**

Para los proyectos de exploración en Aguas Someras la Comisión Nacional de Hidrocarburos asignó dos contratos durante la Licitación Uno de la Ronda Uno, dichas áreas asignadas se ubican en las costas de los estados de Veracruz y Tabasco.

Para los proyectos de Extracción en Aguas Someras la Comisión Nacional de Hidrocarburos asignó tres contratos durante la Licitación Dos de la Ronda Uno, que se encuentran en las costas de Veracruz y Campeche.

Para proyectos terrestres de extracción de hidrocarburos durante la Licitación Tres de la Ronda Uno, la Comisión Nacional de Hidrocarburos asignó 25 contratos ubicados en los estados de Chiapas, Nuevo León, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.

Para los proyectos de Exploración y Extracción en Aguas Profundas durante la Licitación Cuatro de la Ronda Uno, la Comisión Nacional de Hidrocarburos asignó cuatro áreas contractuales que se encuentran en el llamado Cinturón Plegado de Perdido, cercano a la costa del estado de Tamaulipas, y en la Cuenca Salinas se asignaron cuatro áreas contractuales, donde la mayoría de éstas son cercanas a los estados de Veracruz y Tabasco.

➤ **Inversiones en los proyectos.**

Con la información obtenida de los Planes de Cumplimiento de Contenido Nacional que entregan las Operadoras ganadoras de licitaciones a la Comisión Nacional de Hidrocarburos y que la Secretaría de Economía recibe para dar opinión, se puede analizar a la demanda prospectiva de cada uno de estos proyectos, es decir, determinar en qué fase del proyecto necesitarán ciertos bienes y servicios para realizar sus actividades y cuál será el monto de la posible compra.



Para los proyectos de Exploración en aguas someras, se tiene estimado que se hará un gasto de 164 millones de dólares aproximadamente durante los tres periodos que establecen el contrato y el programa mínimo de trabajo, mientras para los proyectos de que están en fase de evaluación 632 millones de dólares durante el periodo que dura el contrato. Por último, para los proyectos de Evaluación de campos terrestres se invertirán alrededor de 193 millones de dólares, mientras que para desarrollo de campos terrestres habrá una inversión de 131 millones de dólares.

➤ **Bienes y servicios por fase.**

- **Exploración:** Para los proyectos relacionados con la fase de Exploración en Aguas Someras, durante el primer periodo se prevé un gasto de 3.9 millones de dólares en actividades de geología y geofísica, que incluye servicios de exploración sísmica marina, asesores de ingeniería y servicios asociados de geofísica, geotécnica e ingeniería petrolera. Durante un segundo y tercer periodo se prevé una inversión de 119 millones de dólares en actividades relacionadas con la perforación de pozos, que incluye el análisis de fluidos, servicios de fluidos de perforación, servicios de pruebas de presión, servicios de válvulas, servicios de introducción o corrida de tuberías, servicios de cementación, cabezales de tuberías y árboles de válvulas, entre otros.
- **Evaluación:** Para los proyectos relacionados con la fase de Evaluación en Aguas Someras, durante el primer y segundo periodo del contrato se prevé que se realicen inversiones en actividades de geología y geofísica por un monto de 34.4 millones, que incluye servicios de geofísica, geotecnia y geología, recopilación de información sísmica, análisis de muestras extraídas y estudios petrofísicos. También, se prevén inversiones de alrededor de 83.3 millones de dólares en actividades relacionadas con la ingeniería de yacimientos que incluye los servicios de diseño y terminación de pozos, estudios de presión volumen y temperatura (PVT), modelado y simulación de yacimientos y asesorías de ingenierías y servicios asociados de ingeniería petrolera.

Además, se prevén inversiones por 23.6 millones de dólares en actividades relacionadas con la ingeniería conceptual que incluye el diseño de instalaciones de superficie, estudios de fondos marinos y diseño de ductos. Mientras que para actividades relacionadas con la perforación de pozos se prevén inversiones durante todos los periodos del contrato alrededor de 415.6 millones de dólares, como lo son la preparación de áreas y vías de acceso, transporte marino, análisis de fluidos, servicios de fluidos de perforación, servicios de pruebas de presión, servicios de válvulas, servicios de introducción o corrida de tuberías, servicios de cementación, cabezales de tuberías y árboles de válvulas, entre otros. Por su parte, para la Evaluación de proyectos terrestres se demandarán bienes y servicios como intervención pozos para la restauración, preparación de áreas de acceso y localización, construcción y tendido de ductos.

- **Desarrollo:** Hay proyectos de tipo terrestre que se encontrarán en la fase de desarrollo y los bienes y servicios que se demandarán se enfocan en intervención para restauración de pozos, construcción de instalaciones terrestres, construcción y tendidos de ductos, servicios de seguridad relacionados con prevención y detección de incendios y mantenimiento de las instalaciones de producción.