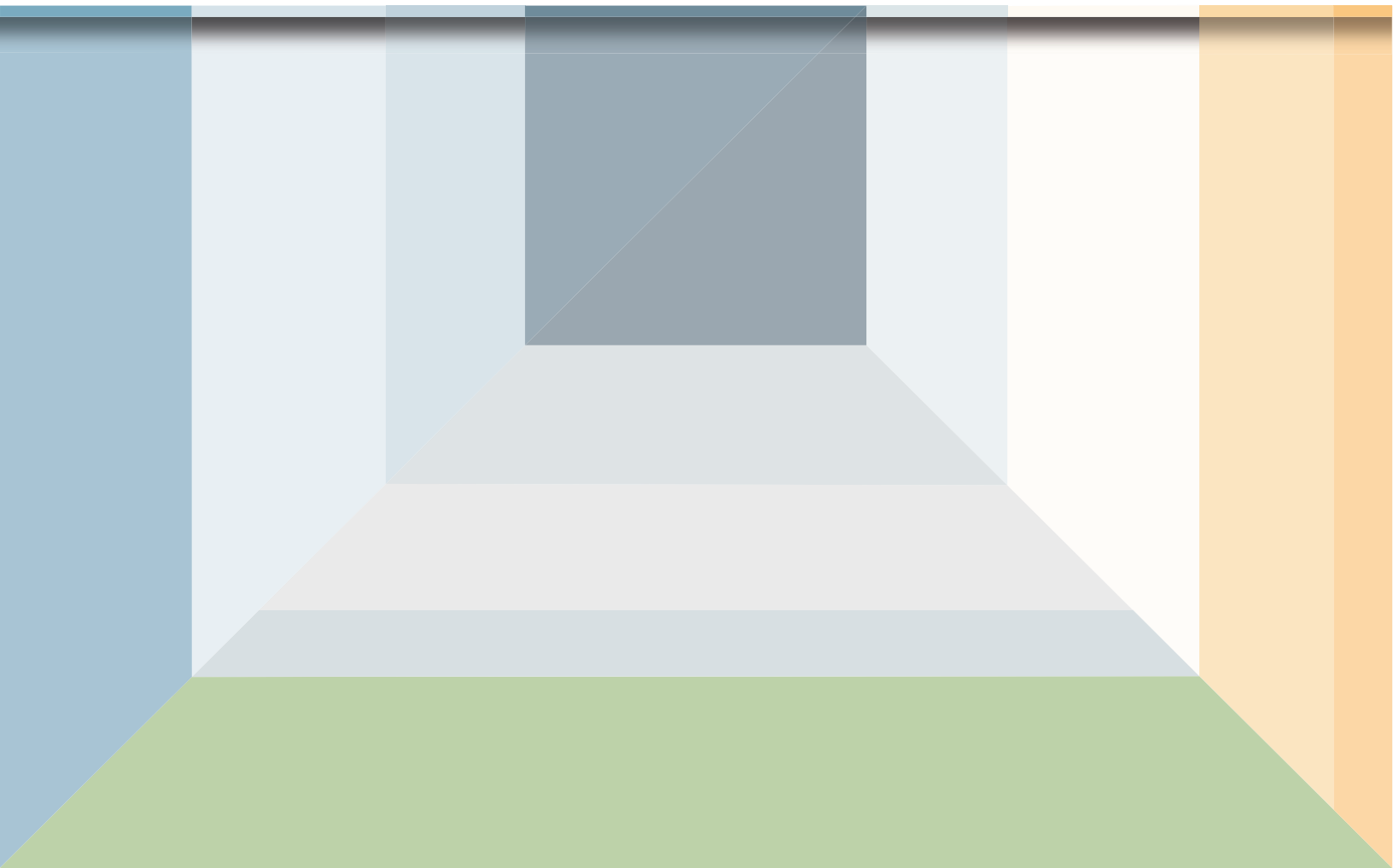




# INFORME DE SUSTENTABILIDAD **2015**

# Índice

1. Carta del Director General
2. Principios que rigen este Informe
3. Desempeño Ambiental
4. Salud en el Trabajo y Seguridad Industrial
5. Desempeño Social
6. Desempeño Económico
7. Matriz de Cumplimiento Metodológico
8. Acrónimos y Abreviaturas



# Carta del Director General

En los últimos dos años, el contexto económico mundial ha estado marcado por la caída de los precios internacionales del petróleo y la desaceleración de algunas de las economías más importantes del mundo.

Diversos factores contribuyeron a la caída de precios iniciada en 2014. Economías como la china, cuyo rápido crecimiento supuso un aumento en la demanda de energéticos durante la primera parte del siglo, inició un proceso de desaceleración que tuvo un impacto importante en los niveles de precios. Otras economías como la india, la rusa y la brasileña, entre otras, experimentaron procesos similares que tuvieron efectos en la demanda de hidrocarburos y que afectaron de manera negativa los precios internacionales.

En este contexto, las empresas del sector han tenido que encarar una situación de precios deprimidos con planes de negocio y de inversión que fueron diseñados para un entorno de precios altos. Entre otras medidas de adaptación, las empresas petroleras en todo el mundo han llevado a cabo la venta de activos poco rentables u ociosos, recortes de personal o la postergación de proyectos y planes de inversión.

Pemex no ha sido ajeno a esta realidad. Sin embargo, enfrentamos este entorno complejo con las herramientas que nos brinda la reforma energética para reducir gastos, hacer más eficientes nuestras operaciones e incrementar nuestra productividad, elementos todos que nos permitirán competir exitosamente en un mercado abierto.

Sin duda, 2015 fue un año de claroscuros para Pemex. El rendimiento bruto experimentó una pérdida de MXN 114.47 mil millones y el rendimiento de operación sufrió una pérdida de MXN 154.39 mil millones. Por su parte la generación de EBITDA en 2015 fue de MXN 46.7 mil millones en comparación con MXN 880.3 mil millones en 2014.

Así, la pérdida integral para el periodo fue mayor a la registrada en 2014 por 17.5% al ubicarse en MXN 623,955 mil millones.

Asimismo, produjimos 2 millones 267 mil barriles diarios de petróleo crudo, 6 millones 401 pies cúbicos diarios de gas natural y un millón 205 mil barriles diarios de petrolíferos y gas licuado.

Adicionalmente, nos hemos mantenido como un pilar fundamental de las finanzas públicas al aportar MXN 331.5 mil millones en pago de impuestos, derechos y aprovechamientos. Comparado con el 2014, se observó una reducción del 55.6% en este rubro, principalmente debido a la disminución en los precios promedio de venta del crudo que, junto con la producción, son la base del cálculo de los derechos.

En materia de desempeño ambiental, continuamos impulsando una operación más limpia, lo que nos permitió reducir en 6.3% nuestras emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir el uso de agua cruda en 1.3% respecto a los niveles observados en 2014.



**“Enfrentamos este entorno complejo con las herramientas que nos brinda la reforma energética para competir exitosamente en un mercado abierto.”**

Asimismo, seguimos trabajando para reducir nuestras emisiones de bióxido de azufre, nuestro inventario de residuos peligrosos y la extensión de sitios afectados por hidrocarburos.

De igual forma, mantenemos una estrecha colaboración con las autoridades a fin de abatir el mercado ilícito de combustibles, actividad delictiva que lesiona nuestras finanzas y amenaza la seguridad de las comunidades y los ecosistemas cercanos a nuestras instalaciones.

Por lo que toca a nuestras acciones de promoción del desarrollo, la operación del Programa de Atención a la Comunidad y el Medio Ambiente resultó de la mayor importancia para seguir llevando a las regiones petroleras servicios y programas que nos permiten favorecer el bienestar de las comunidades y fortalecer nuestra licencia social de operación. Ejemplo de ello es la operación de la Unidad Médica Móvil, la cual atiende las necesidades de salud de las comunidades petroleras más apartadas y que desplegó más de 100 mil acciones de promoción de la salud durante 2015.

En lo que toca a la seguridad de nuestras operaciones, concluimos el año con un índice de frecuencia de accidentes de 0.47, lo que representa un incremento del 26% respecto al año anterior. Ello nos obliga a seguir trabajando en la evolución de nuestro Sistema de Seguridad Salud y Protección Ambiental y a avanzar hacia una operación cada vez más segura, más limpia y más eficiente que responda efectivamente a las expectativas de nuestras partes interesadas y que garantice que nuestros trabajadores y nuestras familias cuentan con un entorno seguro y saludable.

La reforma energética nos permite una flexibilidad sin precedentes para fortalecernos como empresa y generar valor para el País, pero también ha detonado un nuevo entorno de negocios al que debemos adaptarnos. En este nuevo entorno, la sustentabilidad tiene un papel fundamental. En materia económica, ser sustentables significa contar con procesos de planeación eficaces que aseguren la continuidad del negocio y que nos permitan operar de manera eficiente, ágil y transparente.

En lo ambiental, supone desarrollar nuestras actividades de manera responsable y considerando la protección y conservación de los ecosistemas como elementos ineludibles de nuestra operación. Por ello, abordamos los temas de protección ambiental desde una perspectiva basada en la prevención, el cumplimiento normativo y la generación de valor.

Finalmente, en materia social concebimos a la sustentabilidad como un compromiso permanente para mantener y construir relaciones transparentes, de respeto y de mutuo beneficio con las comunidades, con nuestros trabajadores y con la sociedad en su conjunto.

El futuro plantea desafíos muy complejos. No obstante, tenemos confianza en que Pemex estará a la altura de estos retos y continuará avanzando, con paso firme, hacia una operación exitosa que genere utilidades y valor para México, teniendo como premisas básicas la seguridad de nuestras operaciones, la confiabilidad de nuestros activos, la mejora de nuestros indicadores ambientales y la generación de condiciones propicias para el desarrollo social en las regiones en que operamos. De este modo, Pemex seguirá siendo la empresa emblemática de los mexicanos.

**José Antonio González Anaya**  
Director General de Pemex





# Principios que rigen este Informe

## **SOBRE ESTE INFORME**

Por décimo sexto año consecutivo, Petróleos Mexicanos presenta su Informe de Sustentabilidad 2015 para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2015. El reporte publica anualmente los datos relativos al desempeño social, económico y ambiental de la Empresa.

El presente Informe presenta los resultados de Pemex Corporativo, así como de sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS): PEMEX Exploración y Producción, PEMEX Transformación Industrial, PEMEX Logística, PEMEX Cogeneración y Servicios, PEMEX Fertilizantes y PEMEX Etileno. Este informe está alineado a la visión de creación de valor de la empresa y se elabora en apego a estándares internacionales y mejores prácticas.

El contenido del Informe se define con base en los siguientes documentos y estándares:

### **A) PLAN DE NEGOCIOS DE PEMEX 2015-2020**

Es el documento rector de la planeación estratégica de la empresa para cumplir con el objetivo de creación de valor, con sustentabilidad social, ambiental y financiera.

### **B) METODOLOGÍA IPIECA PARA REPORTES DE SUSTENTABILIDAD**

IPIECA es la asociación mundial del sector del petróleo y el gas especializada en prácticas sustentables.



### **C) CARBON DISCLOSURE PROJECT**

*Carbon Disclosure Project* es una organización independiente sin ánimo de lucro que mantiene la mayor base de datos mundial de información corporativa sobre cambio climático.

### **D) ISO 26000**

ISO 26000 es una norma internacional establecida por la Organización Mundial de Normalización (ISO por sus siglas en inglés) que ofrece una guía en materia de reportes de responsabilidad social.

La guía “está diseñada para ser utilizada por organizaciones de todo tipo, tanto en los sectores público como privado, en los países desarrollados y en desarrollo, así como en las economías en transición. La norma les ayudará en su esfuerzo por operar de la manera socialmente responsable que la sociedad exige cada vez más. ISO 26000 contiene guías voluntarias, no requisitos, y por lo tanto no es para utilizar como una norma de certificación como la ISO 9001:2008 y la ISO 14001:2004”.<sup>1</sup>

### **E) PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS**

Desde el 2006, Pemex se adhirió a los 10 Principios del Pacto Mundial, iniciativa que exhorta a las empresas apoyar y llevar a la práctica un conjunto de valores en materia de derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

Como parte de nuestro compromiso, el presente Informe responde a la Comunicación del Progreso Anual (COP), de acuerdo al Programa de Diferenciación del Pacto Mundial.

<sup>1</sup>ISO 26000 Visión General del Proyecto, ISO, 2010, p. 4.

# Principales impactos

La actividad de las empresas de petróleo y gas dan lugar a impactos sociales, económicos y ambientales que deben derivar en acciones preventivas capaces de minimizar impactos negativos y maximizar los beneficios que su operación supone para la sociedad.

En materia económica, tenemos la obligación de generar valor y de contribuir a garantizar la disponibilidad de energía que el País requiere para su desarrollo.

En lo relativo al medio ambiente, se trata de minimizar las emisiones a la atmósfera, hacer un uso eficiente del agua, reducir la generación de residuos y garantizar su adecuada disposición, así como proteger a la biodiversidad y favorecer un uso más eficiente de la energía, entre otros aspectos.

Finalmente, en materia social, se trata de generar dinámicas que favorezcan un desarrollo social integral e incluyente, mantener relaciones armónicas y duraderas con las comunidades en las que operamos, con los trabajadores, con los contratistas y con los proveedores, así como rendir cuentas sobre nuestro desempeño a toda la sociedad.



# La sustentabilidad en Petróleos Mexicanos

El objetivo 10 del Plan de Negocios 2015-2020 de Petróleos Mexicanos plantea mejorar el desempeño ambiental, la sustentabilidad del negocio y la relación con comunidades, y cuenta con 3 estrategias:

1. Consolidar la mejora del desempeño ambiental;
2. Fortalecer la sustentabilidad del negocio; y
3. Fortalecer los mecanismos de vinculación y desarrollo social.

Pemex lleva a cabo acciones para mejorar su desempeño en materia ambiental, social y económica y, desde 1999, presenta reportes en el tratamiento de temas en materia de sustentabilidad.

El apoyo a iniciativas de desarrollo social a través del Programa de Apoyo a la Comunidad y el Medio Ambiente (PACMA), el otorgamiento de donativos y donaciones, el apoyo proyectos de reforestación y conservación forestal, la operación de nuestro Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (SSPA) y la reestructura interna de la empresa para responder a las nuevas condiciones del mercado, son sólo algunas de las acciones que desarrollamos para avanzar hacia una operación cada vez más sustentable.



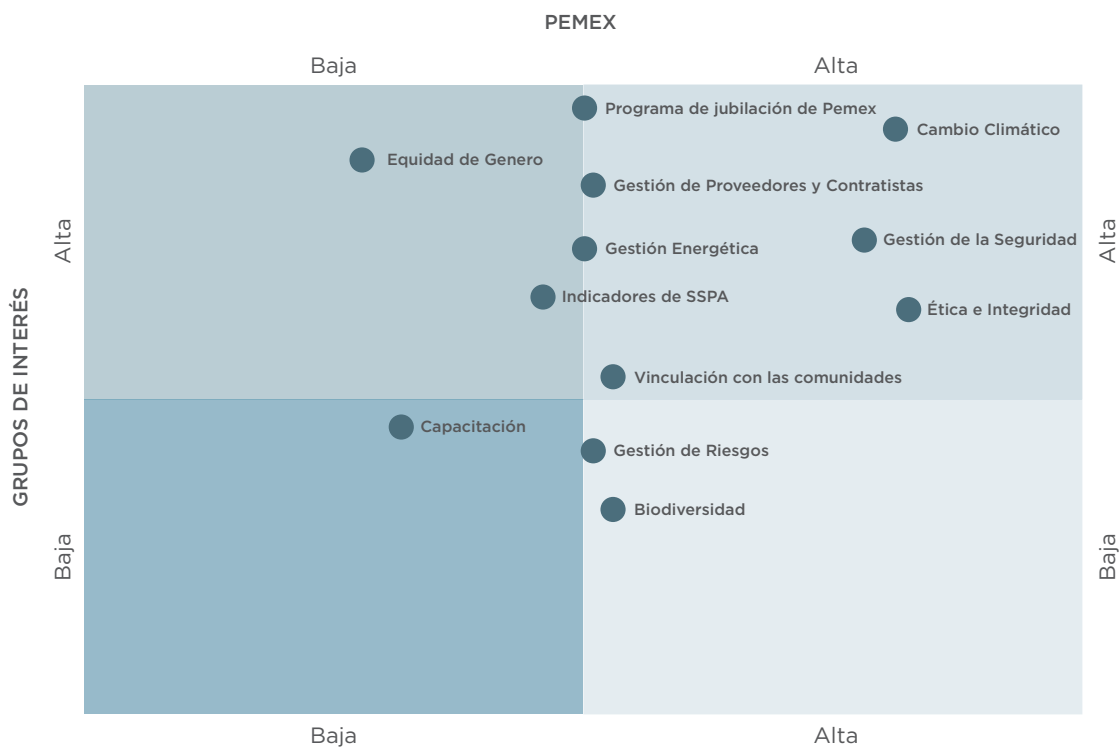
# Análisis de materialidad

Pemex ha llevado a cabo un análisis de materialidad con la finalidad de identificar los aspectos específicos de interés relacionados con la actividad de la compañía.

El estudio de materialidad se basa en un análisis de las expectativas, intereses y preocupaciones de nuestras principales partes interesadas. Los resultados del estudio materialidad son empleados para la definición de nuestro índice, determinando el alcance y la cobertura de los temas relevantes a reportar en nuestros informes de sustentabilidad.

## Temas materiales

A continuación se presentan los aspectos identificados como materiales para el presente Informe.



## Partes interesadas

Entendemos como partes interesadas a individuos o grupos de individuos que tienen una relación directa con la empresa en los ámbitos económico, social y/o ambiental. Se trata de actores con quienes construimos relaciones que pueden influenciar o ser influenciados por nuestras operaciones o actividades. Los principales grupos de interés de la empresa se ubican en los 12 estados prioritarios para Petróleos Mexicanos los cuales son: Campeche, Coahuila, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.



Para fortalecer el vínculo con las comunidades y los actores sociales y políticos, los representantes regionales de la Gerencia de Responsabilidad y Desarrollo Social, bajo un esquema descentralizado, atienden las necesidades de los grupos de interés en cuatro zonas representativas: Zona Norte, Zona Golfo, Zona Centro-Pacífico y Zona Sureste. Las zonas agrupan los estados en donde Pemex tiene presencia, permitiendo impulsar de manera directa e inmediata programas de vinculación con algunos de los grupos de interés.

Pemex se mantiene en comunicación con proveedores y contratistas a través de una sección del portal de internet dedicada exclusivamente a ellos y en la que se incluye información sobre procedimientos de contratación, relación con proveedores y estrategias de abastecimiento (<http://www.pemex.com/procura/relacion-con-proveedores/Paginas/default.aspx>).

Asimismo, la empresa mantiene comunicación con sus trabajadores a través de instrumentos institucionales como la intranet, la revista Orgullo Petrolero, Orgullo Petrolero TV, correos electrónicos y carteles, entre otros canales de comunicación. Del mismo modo, la revisión periódica del contrato colectivo de trabajo es una ocasión más para estrechar la comunicación entre los trabajadores y la alta dirección.

Para mantener una comunicación fluida con la opinión pública en general, Pemex constantemente emite boletines de prensa en torno a los temas de interés de la empresa, y sus funcionarios participan en eventos públicos y medios de comunicación a fin de difundir información de interés para nuestras partes interesadas.

Finalmente, la empresa interactúa con autoridades y reguladores a través de diversos mecanismos institucionales por medio de los cuales da cuenta de su operación.

## Principales partes interesadas

Las principales partes interesadas de la empresa son:

- Comunidades locales
- Comunidades indígenas
- Sociedad civil
- Inversionistas
- Proveedores y contratistas
- Clientes
- Gobierno
- Medios de comunicación
- Comunidad petrolera
- Sindicato

A continuación presentamos los temas clave y acciones relevantes que se abordan con cada uno de nuestros grupos de interés. El mapeo se enfoca en nuestros principales grupos de interés, por lo que la siguiente caracterización no es exhaustiva.

## MATRIZ DE GRUPOS DE INTERÉS

Grupo de Interés	Aspectos de Interés de los grupos	Temas clave y acciones relevantes
<b>Externos</b>		
<b>COMUNIDADES INDÍGENAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectaciones</li> <li>• Reclamaciones particulares</li> <li>• Donativos y donaciones para obras comunitarias</li> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Impacto ambiental</li> <li>• Sustentabilidad</li> <li>• Operaciones seguras e instalaciones confiables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a los derechos y cultura indígena</li> <li>• Acciones comunitarias en materia de infraestructura, educación, alimentación y salud</li> <li>• Proyectos productivos y de cuidado del medio ambiente</li> <li>• Evaluaciones de impacto social</li> </ul>
<b>SOCIEDAD CIVIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación con partes interesadas</li> <li>• Reclamaciones particulares</li> <li>• Donativos y donaciones para obras comunitarias</li> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Impacto ambiental</li> <li>• Impacto social</li> <li>• Operaciones seguras e instalaciones confiables</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdos y convenios</li> <li>• Programas y proyectos comunitarios en materia de infraestructura, educación y salud</li> <li>• Proyectos productivos y de medio ambiente</li> <li>• Donativos y donaciones</li> <li>• Interacción con el Grupo de Participación Ciudadana</li> <li>• Información constante a través de los mecanismos institucionales de comunicación</li> <li>• Atención a solicitudes de información a través de las Unidades de Enlace de la Empresa</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>
<b>GOBIERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de mano de obra local</li> <li>• Reclamaciones por afectaciones al ambiente</li> <li>• Apoyo económico y en especie</li> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Aporte fiscal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Estudios de ordenamiento ecológico territorial</li> <li>• Manifestaciones de impacto ambiental</li> <li>• Evaluaciones de impacto social</li> <li>• Acuerdos y convenios de coordinación</li> <li>• Análisis de reclamaciones y seguros</li> <li>• Rendición de cuentas</li> <li>• Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos</li> <li>• Agenda de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable</li> </ul>
<b>MEDIOS DE COMUNICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño económico, ambiental y social</li> <li>• Operaciones seguras</li> <li>• Tomas clandestinas</li> <li>• Accidentes</li> <li>• Gestión del negocio</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuciones de Pemex al desarrollo industrial y económico del país</li> <li>• Transparencia y rendición de cuentas</li> <li>• Proyectos de inversión, impacto ambiental y social</li> <li>• Seguridad industrial</li> <li>• Negociaciones sindicales</li> <li>• Resultados financieros y operativos</li> <li>• Emisión permanente de información pública</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>
<b>INVERSIONISTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del negocio</li> <li>• Salud y seguridad industrial</li> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Riesgos financieros</li> <li>• Riesgos no financieros</li> <li>• Vinculación con partes interesadas</li> <li>• Impacto ambiental</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de asociaciones estratégicas para proyectos específicos</li> <li>• Información pública disponible para inversionistas</li> </ul>
<b>PROVEEDORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y seguridad industrial</li> <li>• Contenido nacional (sobre productos y equipos)</li> <li>• Fomento del empleo y el comercio local</li> <li>• Pago por bienes y servicios en las condiciones acordadas en los contratos vigentes</li> <li>• Cumplimiento normativo</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proveedores locales</li> <li>• Contenido nacional</li> <li>• Contrataciones y licitaciones</li> <li>• Seguridad industrial y salud en el trabajo</li> <li>• Desarrollo comunitario</li> <li>• Atención a quejas, consultas técnicas, sugerencias, etc.</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>
<b>CLIENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio y calidad</li> <li>• Plazos de entrega</li> <li>• Atención al cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de franquicias</li> <li>• Políticas de calidad, salud y seguridad</li> <li>• Desarrollo de nuevos productos</li> <li>• Atención a quejas, denuncias y consultas técnicas</li> <li>• Ética e Integridad</li> </ul>

MATRIZ DE GRUPOS DE INTERÉS		
Grupo de Interés	Aspectos de Interés de los grupos	Temas clave y acciones relevantes
Internos		
<b>TRABAJADORES JUBILADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato colectivo</li> <li>• Seguros</li> <li>• Actividades de desarrollo humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades sociales, deportivas y culturales</li> <li>• Red de servicios de salud en todo el País</li> <li>• Centro Social e Integral para el Adulto Mayor (CESIPAM)</li> <li>• Pensiones y prestaciones</li> </ul>
<b>TRABAJADORES ACTIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remuneraciones, cumplimiento normativo</li> <li>• Prestaciones sociales</li> <li>• Salud y seguridad</li> <li>• Desarrollo profesional</li> <li>• Actividades de desarrollo humano</li> <li>• Operaciones seguras</li> <li>• Instalaciones confiables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones del contrato colectivo</li> <li>• Programa para la evaluación del desempeño</li> <li>• Cursos y talleres específicos</li> <li>• Actividades sociales, deportivas y culturales</li> <li>• Red de servicios de salud en todo el País</li> <li>• Bibliotecas, deportivos, CIFAs</li> <li>• Programas de seguridad industrial y salud en el trabajo</li> </ul>
<b>SINDICATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato colectivo</li> <li>• Desempeño económico</li> <li>• Operaciones seguras</li> <li>• Instalaciones confiables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones de contrato</li> <li>• Informes anuales</li> <li>• Programa para la evaluación del desempeño</li> <li>• Capacitación, cursos y talleres específicos</li> <li>• Actividades sociales, deportivas y culturales</li> <li>• Red de servicios de salud en todo el País</li> <li>• Bibliotecas, deportivos, CIFAs</li> <li>• Programas de seguridad industrial y salud en el trabajo</li> </ul>







## Grupo de Participación Ciudadana

Hace 9 años se integró el Grupo de participación Ciudadana (GPC) a fin de colaborar con Pemex en la evaluación de su desempeño en materia de sustentabilidad, una práctica pionera en la industria del petróleo y gas.

2015 fue un año de transformación que nos llevó a reformular el ejercicio de interacción con este Grupo para atender la nueva realidad de competencia en el sector derivada de la Reforma Energética y para aprovechar de mejor manera el talento, la experiencia y la voluntad de sus integrantes.



## Organizaciones y asociaciones

Pertenecemos a organizaciones relacionadas con los temas de sustentabilidad, entre las que destacan:

- CESPEDS World Business Council for Sustainable Development en México (WBCSD)
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas
- Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL)
- AMEXHI Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos
- IPIECA es la asociación mundial del sector del petróleo y el gas especializada en cuestiones medioambientales y sociales



## Contacto

Los comentarios de los lectores son importantes, cualquier sugerencia acerca de este informe puede dirigirlo a:

Gerencia de Protección Ambiental, Gestión Energética y Sustentabilidad  
Torre Ejecutiva, piso 35. Av. Marina Nacional # 329,  
Colonia Verónica Anzures,  
C.P.11300, Ciudad de México.

Correo electrónico:  
**[sustentabilidad@pemex.com](mailto:sustentabilidad@pemex.com)**

En línea:  
**[www.pemex.com](http://www.pemex.com)**

# Ética e Integridad Corporativa

La Unidad de Control Interno Institucional (UCII) de Pemex cuenta con el Programa de Ética e Integridad Corporativa (PEIC) que incorpora estándares y mejores prácticas internacionales en materia de ética, integridad y estrategias anticorrupción.

Asimismo, la Empresa ha puesto en marcha un medio de recepción de quejas o denuncias a través del correo: **[codigodeconducta@pemex.com](mailto:codigodeconducta@pemex.com)**, para incumplimientos del Código de Conducta, el cual es atendido por la Secretaría Ejecutiva del Comité de Ética de Petróleos Mexicanos.

Para ofrecer un medio permanente y especializado para la recepción de reportes y asesorías en temas de ética e integridad, se ha puesto a disposición de los empleados una Línea de Ayuda Ética (LAE) a fin de reducir el número de actos contrarios a lo establecido en los Códigos de Ética y Conducta.

La UCII, en coordinación con la Dirección Corporativa de Finanzas (DCF) diseñó un modelo de referencia que plasma las bases para establecer el esquema de gobierno en materia de riesgos para Pemex y sus EPS.

A efecto de establecer las actividades de control al interior de los procesos que permitan mitigar los riesgos en las actividades críticas, se integró la primera versión del inventario de riesgos críticos de corrupción de la Empresa.

## Retribuciones y compensaciones

La compensación a los propietarios de terrenos o bienes que sufren alguna afectación como consecuencia de la actividad de la Empresa es determinada por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). Este organismo de la Administración Pública Federal tiene la misión de “Administrar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal optimizando su aprovechamiento, así como proporcionar servicios velatorios a la Administración Pública Federal contribuyendo a racionalizar el gasto público.”

Por otro lado, cuando la retribución a un particular tiene su origen en afectaciones directamente vinculadas con la operación de la Empresa, las negociaciones de indemnización se llevan adelante a través de la Gerencia de Responsabilidad y Desarrollo Social y en contacto directo con el o los afectados y los representantes sociales y/o legales correspondientes.

## Principio precautorio

Pemex, al ser una industria de riesgo, intensiva en capital, con una influencia importante en la economía del país y al tener una estrecha relación con diversos agentes sociales y ambientales, aplica el principio precautorio.

El cumplimiento de este principio está sustentado por el andamiaje legal y fiscal que da cauce a las operaciones de la empresa y las diversas disposiciones y normativas emitidas por los agentes reguladores del sector, pero también por múltiples acciones y mecanismos puestos en marcha por la propia empresa con el objeto de, entre otros, administrar de manera adecuada los diversos riesgos que enfrenta. A ello se suma la incorporación de prácticas operativas de clase mundial, la adopción de estándares internacionales en la definición de sus objetivos y métricas y la incorporación de normas y medidas internacionales para la industria de gas y petróleo.

Estos elementos, además del continuo trabajo de definición, reconocimiento y administración por parte de los principales operadores y ejecutivos de la Empresa, y de los riesgos que enfrenta Pemex en sus operaciones diarias, son elementos clave que hacen valer el principio precautorio.

# Contexto de Petróleos Mexicanos

Petróleos Mexicanos es una Empresa Productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios y goza de autonomía técnica, operativa y de gestión por lo que no cuenta con capital social y por consiguiente no tiene accionistas.

Pemex desarrolla sus principales operaciones en México y es la empresa más importante del País, una de las más grandes de América Latina y el mayor contribuyente fiscal de los Estados Unidos Mexicanos. Pemex es una empresa que desarrolla toda la cadena productiva: exploración, producción, transformación industrial, logística y comercialización.

Pemex produce diariamente cerca de 2.267 millones de barriles de petróleo y más de 6 mil millones de pies cúbicos de gas natural.

En materia de transformación industrial cuenta con 6 refinerías, 7 complejos petroquímicos y 9 complejos procesadores de gas que producen derivados de petróleo para los distintos sectores económicos e industriales.

La empresa cuenta con 82 terminales terrestres y marítimas así como polductos, buques, carros tanque y autos tanque.



producimos  
**2.267**  
millones  
barriles de petróleo  
diariamente

# Gobierno corporativo

Con la reforma constitucional y la promulgación de nuevas leyes en materia energética en 2013, en México cambiaron las reglas de operación para la industria petrolera con el objetivo de abrirla a la competencia y maximizar el valor económico de los hidrocarburos para el País.

Con la reforma energética se conserva el dominio de la Nación sobre la propiedad del petróleo, permitiendo la participación de nuevos inversionistas en actividades de exploración, producción, transporte, almacenamiento, refinación, petroquímica y comercialización. Con ello se fortalece la industria petrolera nacional.

El nuevo contexto incluye el rediseño del esquema fiscal, lo que permite a Pemex tomar las decisiones empresariales y estratégicas que considere viables y favorables así como diseñar sus actividades de acuerdo con las variables del mercado petrolero nacional e internacional.

Con las nuevas reglas de operación para la industria petrolera, Pemex dispone de herramientas jurídicas que permiten aplicar criterios empresariales en operación, producción, rentabilidad y competitividad, ya que el mismo marco legal alienta la participación de capitales privados en actividades que antes eran exclusivas del Estado.

Como parte de su compromiso con la transparencia, Pemex publica diversos reportes, entre ellos, el presente Informe de Sustentabilidad, bajo la responsabilidad de la Subdirección de Desarrollo Sustentable, Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, adscrita a la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño.

En el aspecto organizacional, contamos con un nuevo Consejo de Administración, cuya definición de directrices, prioridades y políticas se basa en un enfoque sustentable. Pemex se organiza en dos principales líneas de negocio, PEMEX Exploración y Producción y PEMEX Transformación Industrial, así como otras Empresas Productivas Subsidiarias dedicadas a actividades de perforación, logística y transporte, cogeneración, fertilizantes y etileno.

Las sesiones del Consejo de Administración se convocan para la revisión de los principales aspectos de la operación, entre los que se cuentan el desempeño económico, social y ambiental. La Ley de Petróleos Mexicanos, en su título segundo, detalla las funciones del Consejo de Administración y estipula que "el Consejo de Administración, órgano supremo de administración de Petróleos Mexicanos, será responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y sus empresas filiales", así como "...Establecer las directrices, prioridades y políticas generales relativas a la producción, productividad, comercialización, desarrollo tecnológico, investigación, administración general, seguridad, salud y protección ambiental, finanzas, presupuesto y otras que se relacionen con las actividades de Petróleos Mexicanos."

# Directivos

---

**José Antonio González Anaya**  
Director General

**Rodolfo Figueroa Alonso**  
Director Corporativo de Planeación, Coordinación y Desempeño

**José Luis Luna Cárdenas**  
Director Corporativo de Procesos de Negocio y Tecnología de Información

**José Manuel Carrera Panizzo**  
Director Corporativo de Alianzas y Nuevos Negocios

**Juan Pablo Newman Aguilar**  
Director Corporativo de Finanzas

**Carlos Alberto Treviño Medina**  
Director Corporativo de Administración y Servicios

**Miguel Ángel Servín Diago**  
Director Operativo de Procura y Abastecimiento

**Jorge Eduardo Kim Villatoro**  
Director Jurídico

**Tomás Ibarra Guerra**  
Titular de la Unidad de Control Interno Institucional

**Daniel Ramírez Ruíz**  
Auditor Interno

**Juan Javier Hinojosa Puebla**  
Director de PEMEX Exploración y Producción

**Jorge Itzal Martínez**  
Sustituto por Ausencia Dirección General de PEMEX Transformación Industrial

**Eleazar Gómez Zapata**  
Director General de PEMEX Cogeneración y Servicios

**José Serrano Lozano**  
Director General de PEMEX Perforación y Servicios

**Juan Lozano Tovar**  
Director General de PEMEX Fertilizantes

**Luis Rafael Montanaro Sánchez**  
Director General de PEMEX Etileno

**Roberto Revilla Ostos**  
Sustituto por Ausencia de PEMEX Logística

# Consejo de Administración

## PROPIETARIOS

**Pedro Joaquín Coldwell, Presidente**

Secretario de Energía

**Luis Videgaray Caso**

Secretario de Hacienda y Crédito Público

## SUPLENTE

**Leonardo Beltrán Rodríguez**

Subsecretario de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía

**Miguel Messmacher Linartas**

Subsecretario de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

# Consejeros del Gobierno Federal

## PROPIETARIOS

**Ildefonso Guajardo Villarreal**

Secretario de Economía

**Rafael Pacchiano Alamán**

Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Aldo Flores Quiroga**

Subsecretario de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía

## SUPLENTE

**José Rogelio Garza Garza**

Subsecretario de Industria y Comercio de la Secretaría de Economía

**Rodolfo Lacy Tamayo**

Subsecretario de Planeación y Política Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

# Consejeros independientes

Alberto Tiburcio Celorio

Octavio Francisco Pastrana Pastrana

Jorge José Borja Navarrete

Carlos Elizondo Mayer-Serra

## Empresas Productivas Subsidiarias





# PEMEX PERFORACIÓN Y SERVICIOS

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



## NUESTRO OBJETIVO

Perforar, reparar y dar servicio a pozos cumpliendo los estándares de calidad, tiempo, costo, seguridad, salud y protección ambiental.

Perforación, terminación, reparación y servicios a pozos.

## PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Servicios de perforación, terminación y reparación de pozos.
- Renta de equipos de perforación, terminación y reparación.

- Servicio a pozos, a equipos y de soporte.
- Servicios de ingeniería.
- Formación técnica de personal especializado.



## NUESTROS CLIENTES

## MODELO OPERATIVO



### INFRAESTRUCTURA



TERRESTRES	56 EQUIPOS DE PERFORACIÓN
	32 EQUIPOS DE REPARACIÓN
MARINOS	19 EQUIPOS DE PERFORACIÓN
SERVICIO A POZOS	178 UNIDADES
CCDT*	3 POZOS ESCUELA

\*Centros de Capacitación de Desarrollo Técnico

Si tienes dudas o comentarios, escríbenos:  
[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)





# PEMEX LOGÍSTICA

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



## SERVICIOS

-Almacenamiento  
-Transporte de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos por:  
-ductos  
-buques tanque  
-carros tanque  
-autos tanque

-Servicios de operación y mantenimiento de ductos  
-Servicios portuarios  
-Reparaciones navales

-Tratamiento de crudo para transporte  
-Medición y calidad en el transporte

Transporte y almacenamiento de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos por ducto, medios marítimos y terrestres, tanto para Pemex como para terceros.

## NUESTROS CLIENTES



EPS's



CFE



CENAGAS



ASA



SEDENA



Estaciones de Servicio



Distribuidores



Productores



Terceros

## MODELO OPERATIVO



## INFRAESTRUCTURA



32mil km Ductos



56 Estaciones bombeo y compresión



16 Terminales marítimas



17 Buques tanque



10 Terminales de gas licuado



74 Terminales de almacenamiento y reparto



1485 Autos tanque



520 Carros tanque



Infraestructura de terceros

\*Datos con fines informativos.

Si tienes dudas o comentarios, escríbenos:  
[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)



# PEMEX TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



## PRODUCTOS

### Hidrocarburos

- Gas Natural
- Etano

### Petrolíferos

- Gasolinas
- Diesel
- Turbosina
- Combustóleo
- Gas Licuado

### Petroquímicos y otros

- Metanol
- Estireno
- Tolueno
- Xilenos
- Azufre

Refinación, transformación, procesamiento y comercialización de hidrocarburos, petrolíferos, gas natural y petroquímicos.

## NUESTROS CLIENTES

### SECTORES



Residencial



Industrial



Eléctrico



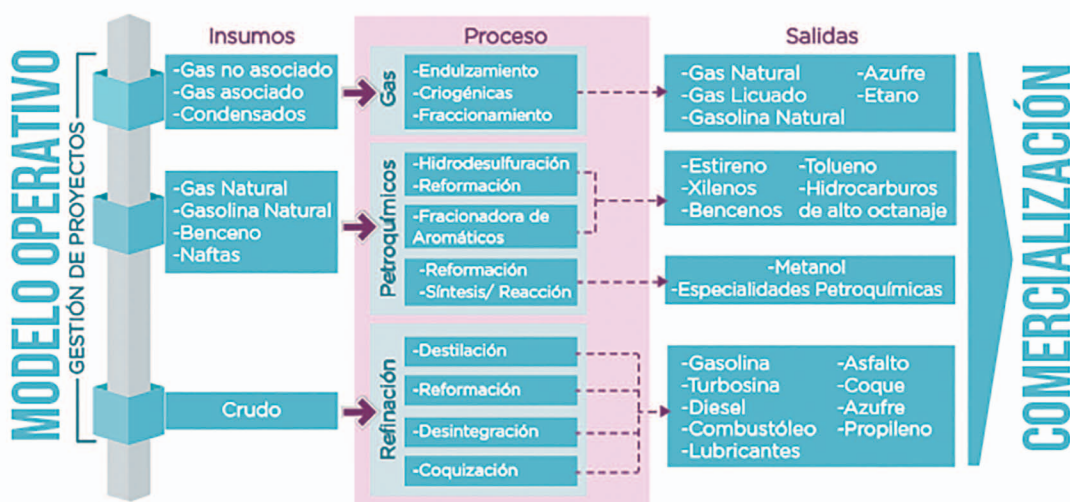
Marítimo



Aéreo



Autotransporte



## INFRAESTRUCTURA



6

Refinerías



9

Centros  
Procesadores  
de Gas



2

Complejos  
Petroquímicos

Si tienes dudas o comentarios, escríbenos:  
[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)



# PEMEX COGENERACIÓN Y SERVICIOS

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



## OBJETIVO

Generar, suministrar y comercializar energía eléctrica y térmica, así como proveer servicios técnicos y de administración asociados a dichas actividades.

## PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Energía eléctrica
- Vapor
- Certificados de energía limpia
- Comercialización de electricidad excedente

Generación, suministro y comercialización de energía eléctrica y térmica, para Pemex y terceros.

## NUESTROS CLIENTES



Estado  
Mexicano



Sector  
Industrial



Sector  
Comercial

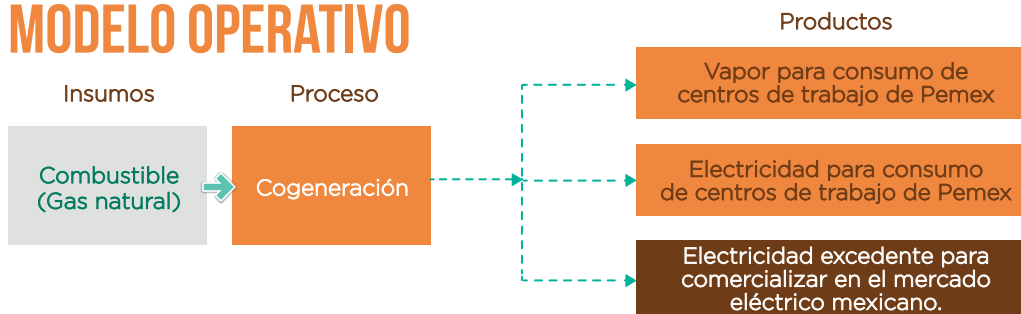


Pemex



EPS

## MODELO OPERATIVO



## INFRAESTRUCTURA

**7**  
Proyectos



Refinería  
Tula



Refinería  
Salina Cruz



Refinería  
Salamanca



Refinería  
Cadereyta



Estaciones de  
regulación y  
medición ductos  
de gas natural



Complejo  
Procesador  
de Gas Nuevo  
Pemex



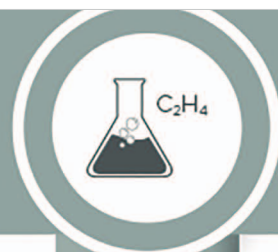
Complejo  
Procesador  
de Gas Cactus

Si tienes dudas o  
comentarios, escríbenos:  
**[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)**



# PEMEX ETILENO

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



## PRODUCTOS Y SERVICIOS

Producción de polietileno, óxido de etileno y mezcla de glicoles.

Producción, distribución y comercialización de derivados del metano, etano y propileno.

## NUESTROS CLIENTES

### INDUSTRIAS



Envase



Textil



Plástico



Farmacéutica



Envase Lácteo



Jabón



Botellas



Fotográfica

## MODELO OPERATIVO



### INFRAESTRUCTURA



Morelos

PROPÓSITO  
Producción de polietileno, óxido de etileno y mezcla de glicoles.



Cangrejera

Producción de polietileno, óxido de etileno y mezcla de glicoles.



Terminal Refrigerada Pajaritos

Almacenamiento

\*Porcentaje de participación de Pemex Etileno en cada instalación.

Si tienes dudas o comentarios, escríbenos:  
[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)





# PEMEX FERTILIZANTES

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA



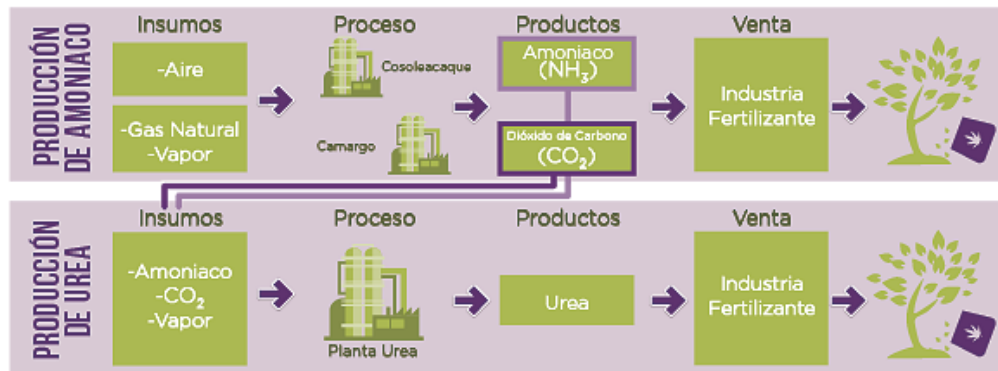
Producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados, así como servicios relacionados.

## NUESTROS CLIENTES

### INDUSTRIAS



## MODELO OPERATIVO



### INFRAESTRUCTURA

#### ACTIVOS PRODUCTIVOS



Camargo

Producto: Amoniaco



Cosoleacaque

Producto: Amoniaco



Pro-Agroindustria

Producto: Urea

#### ALMACENAMIENTO

- Salina Cruz
- Topolobampo
- Lázaro Cárdenas
- Pajaritos
- Reynosa
- Salamanca
- Escollín

#### DISTRIBUCIÓN

- Amoníaducto Cosoleacaque - Salina Cruz
- Amoníaducto Cosoleacaque - Pajaritos

Si tienes dudas o comentarios, escríbenos:  
[contacto.eps@pemex.com](mailto:contacto.eps@pemex.com)



# Conflictos de interés

La prevención de conflictos de interés se rige por lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y por la Ley de Petróleos Mexicanos.

## Filosofía

### Nuestra razón de ser

Maximizar el valor del petróleo para México

### Nuestra misión

Ser la empresa más competitiva de la industria petrolera mexicana y referente internacional

### Nuestros valores

1. Decisiones en función del valor que aportan a Petróleos Mexicanos;
2. Excelencia operativa y simplicidad administrativa;
3. Innovación y agilidad;
4. Satisfacción del cliente;
5. Honestidad y rendición de cuentas;
6. Trabajo en equipo para lograr las metas de Petróleos Mexicanos; y,
7. Orgullo de pertenecer a Petróleos Mexicanos.





# Desempeño Ambiental

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la función de protección ambiental en Pemex se realiza mediante un proceso que incluye el análisis del desempeño ambiental y la identificación de líneas de acción que permitan alcanzar los objetivos estratégicos planteados y sus metas en materia ambiental. Todo ello con base en la filosofía de la ejecución efectiva del Subsistema de Administración Ambiental (SAA) del Sistema Pemex-SSPA.

Los planes y programas en materia ambiental se elaboran con un horizonte de cinco años, con metas de corto, mediano y largo plazos, bajo tres principios fundamentales:

- Prevención;
- Cumplimiento normativo; y,
- Generación de valor.

La función de protección ambiental tiene como objetivo estratégico mejorar el desempeño ambiental de Pemex mediante la reducción de los impactos ambientales generados por nuestros procesos (emisiones a la atmósfera; uso, aprovechamiento y descarga de agua; generación de residuos y atención a sitios afectados por hidrocarburos), así como de la aplicación de mejores prácticas para la mitigación y adaptación al cambio climático, para la conservación de la biodiversidad, la evaluación de impacto ambiental y el ordenamiento ecológico territorial.

En este sentido, nuestras principales líneas de acción son:

- Reducir las emisiones de GEI a la atmósfera;
- Hacer un uso eficiente del agua;
- Elaborar y ejecutar planes de manejo para la minimización de los residuos; y,
- Atención del pasivo ambiental.

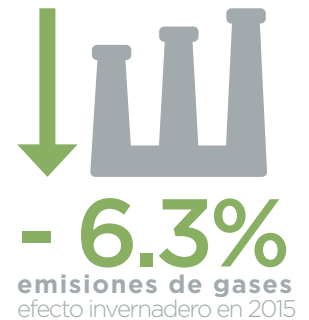
# Nuestro desempeño

Durante 2015, el desempeño ambiental de Petróleos Mexicanos mostró resultados favorables en dos aspectos fundamentales: emisiones a la atmósfera y uso de agua cruda. En estos ámbitos, logramos reducir en un 6.3% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberados a la atmósfera y redujimos el uso de agua cruda en 1.2% respecto a los niveles observados en 2014.

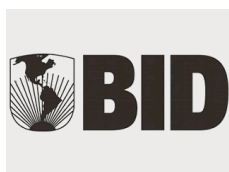
Sin embargo, se identifican retos en relación con las emisiones de bióxido de azufre y el inventario de residuos peligrosos y de sitios afectados por hidrocarburos. Respecto a este último, es importante subrayar que su incremento se debe, en buena medida, a un mayor número de tomas clandestinas.

Entre los principales resultados registrados durante 2015 destacan:

- Avance en la ejecución de las líneas de acción para mejorar el desempeño ambiental de Pemex;
- Participación con la SEMARNAT, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente del Sector Hidrocarburos (ANSIPAH) y la Comisión Reguladora de Energía (CRE) en la revisión y actualización de diversas normas ambientales de la industria del petróleo y gas en México;







Estos esfuerzos revisten la mayor importancia dado el nuevo contexto regulatorio de la industria. Tras la aprobación de la reforma energética, la ANSIPAH es la autoridad encargada de regular y supervisar en materia de seguridad industrial, operativa y de protección del medio ambiente, las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control de residuos;

- Homologación de procedimientos de avisos y de gestión ambiental con la ANSIPAH;
- Participación en el programa de auditorías para la ejecución efectiva del Sistema SSPA;
- Acciones de mitigación de emisiones de GEI mediante la participación en iniciativas globales como Global Methane Initiative (GMI), The Oil and Gas Climate Initiative of World Economic Forum (OGCI/WEF), Global Gas Flaring Reduction (GGFR), Climate and Clear Air Coalition (CCAC) y Environment Canada, una entidad del gobierno canadiense;
- Autorización del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de un Bono Verde con Pemex para proyectos de mitigación de emisiones de GEI mediante proyectos de eficiencia operativa;
- Coordinación de acciones para mejorar la capacidad técnica y difundir las mejores prácticas en materia de protección ambiental, a través de la ejecución de un diplomado en gestión ambiental impartido por la UNAM a los profesionistas de la función en Pemex con el Fondo SENER-CONACYT-Hidrocarburos; y,
- Desarrollo de las 5as. Jornadas Ambientales en junio de 2015.

# Cambio climático

Los desafíos y riesgos que plantea el cambio climático requieren de una acción global efectiva capaz de garantizar el acceso a la energía que las sociedades requieren para su desarrollo de una manera sustentable. Para lograrlo, debemos partir del hecho que los hidrocarburos seguirán siendo la principal fuente de energía durante las décadas por venir, por lo que la atención y la acción de las empresas de la industria debe dirigirse a apoyar los esfuerzos para reducir las emisiones a partir de un uso más eficiente de los recursos naturales, de la energía y del desarrollo de nuevas tecnologías, al tiempo de favorecer una migración gradual hacia combustibles con una menor huella ambiental como el gas natural.

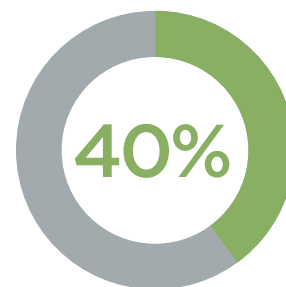
Pemex reconoce el reto que supone cumplir con la meta de limitar el aumento de la temperatura promedio global en 2°C que se acordó en la Conferencia de las Partes (COP21) en diciembre de 2015 en París, por lo que ha tomado medidas significativas para reducir sus emisiones de GEI. Ejemplo de ello es que de 2008 a la fecha, estas emisiones se han reducido en un 40% como consecuencia de una sensible disminución en la quema de gas asociado en el Activo de Producción Cantarell. Asimismo, se han realizado acciones para el desarrollo de proyectos de investigación para la captura y almacenamiento de carbono asociada a la recuperación mejorada del petróleo (CCS/EOR por sus siglas en inglés), entre otras acciones.

Durante el 2015, Pemex incorporó el Plan de Acción Climática a su estrategia ambiental para consolidar en un sólo instrumento tanto la planeación como los programas ambientales. El nuevo marco legal en materia de cambio climático nos permite trabajar coordinadamente con otros sectores, autoridades y asociaciones civiles con el fin de dirigir esfuerzos al desarrollo de soluciones eficaces para hacer frente común a los riesgos climáticos extremos.

## Acciones de mitigación

De acuerdo con el inventario de emisiones directas de gases de efecto invernadero, en 2015 se liberaron a la atmósfera cerca de 52 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente. De este total, 82% correspondió a dióxido de carbono y 18% a metano, lo que supone una disminución del 6.3% con respecto a lo emitido en el 2014.

En 2015 trabajamos con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) en la actualización del Inventario Nacional de Emisiones para el sector petróleo y gas. Asimismo, en coordinación con las Secretarías de Energía y de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), se actualizaron las metas de mitigación y adaptación del sector gas y petróleo contenidas en el “Programa Especial de Cambio Climático 2015-2018 (PECC)”, instrumento de política climática que da seguimiento a las medidas de mitigación y adaptación del País.



**menos emisiones  
de gases de efecto  
invernadero**  
con respecto  
al 2008

participamos en la  
**declaración  
conjunta** de la



**Iniciativa Climática  
de Petróleo y Gas**

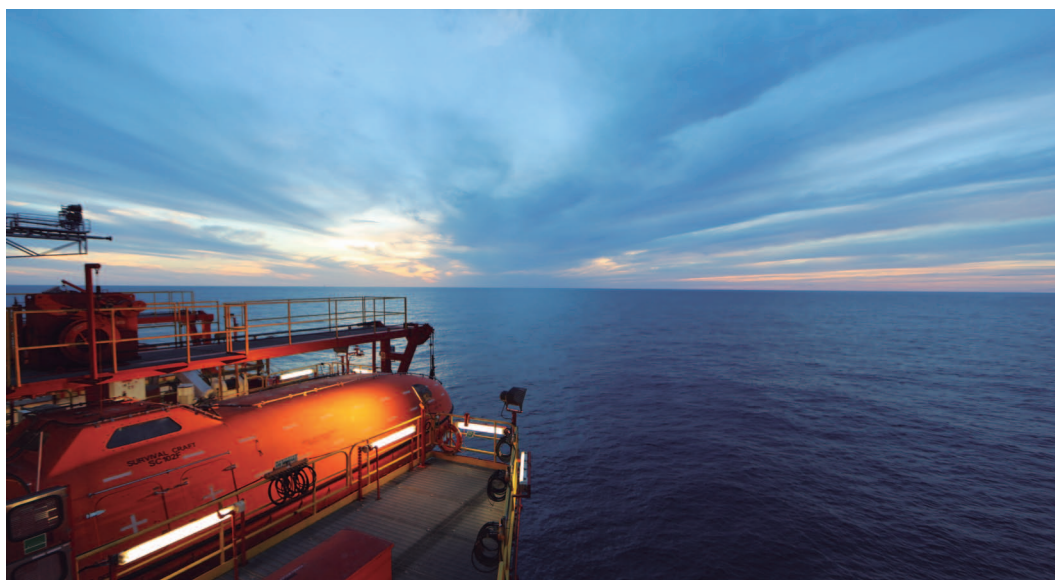
En materia de cooperación internacional, participamos en la declaración conjunta de la Iniciativa Climática de Petróleo y Gas (OGCI por sus siglas en inglés), conformada por las empresas que suministramos el 10% de la energía del mundo. Mediante esta declaración, las empresas participantes refrendamos nuestro compromiso de limitar el aumento de la temperatura promedio global en 2°C mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

De igual manera, colaboramos con la Global Methane Initiative (GMI), con la Alianza Global para la Reducción de Quema de Gas (GGFR por sus siglas en inglés) del Banco Mundial y con la Alianza de Petróleo y Gas de la Coalición de Clima y Aire Limpio (CCAC) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y con Environment Canada, en iniciativas que buscan apoyar acciones para reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta (metano y carbono negro principalmente), por su elevado potencial de calentamiento global.

Como resultado de esta colaboración, Pemex cuenta con reportes técnicos que identifiquen oportunidades de mitigación costo-efectivas en sus líneas de negocio y el acceso a información técnica relevante.

En 2015, Pemex presentó ante el CCAC su Plan de Implementación con objeto de desarrollar proyectos demostrativos de reducción de quema y eliminación de emisiones fugitivas, rentables y altamente replicables, que ofrecen un potencial de reducción de contaminantes climáticos de vida corta.

En materia de mitigación directa, PEMEX Exploración y Producción continúa trabajando para alcanzar la meta de aprovechamiento de gas del 98% establecida por la CNH. Además, seguimos avanzando con nuestros proyectos de cogeneración, concentrando los esfuerzos iniciales en seis plantas de proceso: Cactus (>600 MW), Refinerías de Cadereyta (>350 MW), Salina Cruz (>500 MW) y Tula (>600 MW), Cangrejera (>650 MW) y Morelos (>650 MW).



Además, durante el año se desarrollaron estudios para identificar las oportunidades para la reducción de dicha quema en la Terminal Marítima Dos Bocas, la Refinería Salamanca, la Estación de Compresión Atasta y en tres Baterías de Separación, todo ello en el marco de la CCAC y con el apoyo de Environment Canada y el GGFR. Con base en estos reportes se realizaron mejoras en los procesos de estas instalaciones, logrando optimizar el flujo de gas a quemadores y la mitigación de emisiones a la atmósfera, la conservación de la energía y ahorros en gastos de operación de PEP.

Asimismo, y para dar cumplimiento al nuevo Reglamento de Registro Nacional de Emisiones y la Cédula de Operación Anual (COA) Sección VI (Gases de Efecto Invernadero), se propuso la metodología y herramienta de cálculo para estimar emisiones de GEI por línea de negocio y se facilitó el proceso de registro de las instalaciones de Pemex.

En materia de mitigación indirecta, continuamos apoyando la conservación y restauración en las zonas de mayor biodiversidad del País y de actividad petrolera como son el Parque Ecológico Jaguarundi, el Programa de Conservación, Manejo y Restauración de los Ecosistemas Naturales de la Cuenca Media del Río Usumacinta, el programa de Educación Ambiental y Restauración Forestal en las Áreas Naturales Protegidas del Golfo de México, Subregión planicie costera y Golfo de México, y el proyecto de monitoreo adaptativo, mitigación y adaptación al cambio climático en Calakmul.





Estos apoyos, que desde 1997 se dirigen a diversos proyectos de protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las ANPs, obedecen a la marcada coincidencia geográfica que existe entre la actividad de Petróleos Mexicanos y las ANPs de la Región Planicie Costera y Golfo de México, lo que genera un marco natural de interacción entre Pemex y las áreas naturales a cargo de la CONANP.

El apoyo a estos proyectos reconoce además el histórico proceso de deterioro y pérdida del capital natural que ha sufrido la planicie costera. En este sentido, Pemex ha desarrollado diversos proyectos y campañas de reforestación y manejo sustentable de los recursos naturales, aprovechando la capacidad instalada en las ANP federales e incorporando un componente de educación ambiental, organización social y desarrollo tecnológico para el desarrollo sustentable.

En todos estos proyectos, Pemex busca la participación de Organizaciones de la Sociedad Civil, dedicadas a la conservación de los recursos naturales y con probada experiencia en las áreas de educación ambiental y manejo de proyectos de reforestación y restauración ambiental.

Desde que iniciamos los esfuerzos de conservación de la región de los pantanos de Tabasco, se observó que era necesario mirar aguas arriba y conservar también la cuenca media del sistema Grijalva- Usumacinta, incorporando el concepto de manejo integrado de cuencas.

La cuenca media del sistema hidrológico de la planicie tabasqueña, ubicada en Chiapas, es una de las regiones más importantes de México por la riqueza de su biodiversidad y porque es la principal zona de recarga del río Usumacinta y del río Grijalva, además de que en ella se encuentra inmersa la selva Lacandona.

Como se puede observar en el plano, las iniciativas de conservación de Pemex están encaminadas a tener un impacto directo en las regiones de mayor actividad petrolera y de mayor biodiversidad.



# Parque Ecológico Jaguarundi

El Parque Ecológico Jaguarundi es un predio de 960 hectáreas de selva, pastizal natural, encinar tropical y 57 hectáreas de cuerpos de agua que se ubica en el municipio de Coatzacoalcos, en medio de los Complejos Petroquímicos La Cangrejera, Pajaritos y Morelos y otras empresas relacionadas a la actividad petrolera en la zona.

Fue detectado en 1998, mediante los análisis satelitales de vegetación, llevados a cabo para los trabajos del ordenamiento ecológico de la cuenca baja del río Coatzacoalcos, definiéndola un uso de suelo propio para la conservación y zona de amortiguamiento de los efectos de riesgo industrial hacia la población.

Cuenta con más de 548 especies vegetales, 205 especies de aves, 65 especies de mamíferos, 214 especies de mariposas, 29 de anfibios, 45 reptiles, 22 peces y 655 invertebrados.

Su riqueza biológica es similar a la de la selva Lacandona en términos de cantidad de especies por hectárea registradas.

El sitio presta servicios ambientales útiles para la industria y comunidad tales como:

- Captura de agua, insumo básico para la industria y población.
- Captura de CO<sub>2</sub>.
- Generación de oxígeno.
- Control de inundaciones.
- Regulación climática.
- Control de erosión y azolve de presas.
- Zona de salvaguarda de seguridad entre la industria y la población.
- Sitio de producción y conservación de organismos polinizadores indispensables para la agricultura.

Provee servicios culturales como:

- Área para esparcimiento sano, convivencia familiar y educación ambiental.
- Comprensión de procesos naturales.
- Aprendizaje sobre el aprovechamiento y manejo sustentable del capital natural.
- Es el único sitio con estas características biológicas y de infraestructura, existente en la zona y atiende a la población de los municipios de Minatitlán, Las Choapas, San Pedro Sotepan, Ixhuatlán del Sureste, Moloacán, Sayula de Alemán, Acayucan y San Andrés Tuxtla.

Desde su inauguración en 2010, instituciones académicas como la UNAM, han generado información científica de gran valor sobre aspectos biológicos, forestales y sociales como:

- Diagnósticos de flora y fauna.
- Restauración forestal.
- Captura de carbono en distintos componentes de los ecosistemas tropicales, que arrojan información útil para mejorar las acciones de mitigación del cambio climático global.
- El registro de una nueva especie de planta para la ciencia, que fue encontrada en el predio y bautizada como *Guettarda coatzacoalcensis*.
- El cálculo con información de campo importante de la captura de carbono en los diferentes ecosistemas presentes en el parque.
- El libro, *Conservación de la selva tropical veracruzana en una zona industrializada*. PU-MA-UNAM 2008, publicado por la UNAM sobre características del sitio y su importancia, ([www.ibiologia.unam.mx/directorio/r/ricker\\_pdf/Parque%20Jaguaroundi%20Vegetacion%202008.pdf](http://www.ibiologia.unam.mx/directorio/r/ricker_pdf/Parque%20Jaguaroundi%20Vegetacion%202008.pdf))
- Una guía de aves.
- Una guía de mariposas.
- Dos cuadernos de trabajo para niños.
- Artículos científicos y tesis universitarias.

A lo largo de casi 6 años de operación, el parque ha recibido casi 100,000 visitantes, sobre todo niños de las escuelas de los municipios de Coatzacoalcos, Minatitlán, Nanchital, Las Choapas, Agua Dulce y Cosoleacaque.

El Parque Ecológico Jaguarondi se ha consolidado como el único espacio de educación ambiental y de protección y conservación de la biodiversidad en la zona centro norte de Veracruz y ahora es un referente para otros actores sociales, particulares y organizaciones en el estado. Dentro de los Centros de Educación y Cultura Ambiental (CECA) que hay en el país, la SEMARNAT le ha otorgado la distinción Nivel 2 de los 3 que existen.

Tiene una función reintegradora y de apoyo a la PROFEPA, SEMARNAT y particulares, para dar un sitio adecuado a los animales decomisados o entregados por la comunidad, de manera voluntaria al entender la importancia de la fauna silvestre.

El estudio de retorno social de la inversión, elaborado para la evaluación del retorno de la inversión del parque en 2015, indica que por cada MXN \$1.00 que aporta Pemex para apoyar la operación y mantenimiento, retornan a la sociedad, en valor socio-económico-ambiental, MXN \$3.5.

Finalmente, la captura de dióxido de carbono del Parque Ecológico Jaguaroundi, es de 99,704 toneladas de dióxido de carbono anual, esto sin contar actividades de reforestación que refuercen y mejoren este servicio ambiental.

Para conocer más sobre este proyecto, visite <http://www.parquejaguaroundi.com.mx/>

# Programa de conservación, manejo y restauración de los ecosistemas naturales de la cuenca media del río Usumacinta

El proyecto se lleva a cabo en la Reserva de la Biósfera Montes Azules, Chis., en los municipios de Ocosingo, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas en el Estado de Chiapas

El objetivo del proyecto es: promover y llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar que las áreas naturales protegidas de la Selva Lacandona pertenecientes a la Reserva de la Biosfera Montes Azules, y las zonas aledañas se preserven y permanezcan como ecosistemas sanos, conservando sus recursos naturales y generando los servicios ambientales necesarios para el beneficio de las generaciones presentes y futuras, tanto de los habitantes locales como de la población en general.

Entre las acciones más relevantes desarrolladas durante el año se encuentran:

- El monitoreo de siete especies indicadoras consideradas en peligro de extinción para su protección y recuperación: guacamaya roja, jaguar, tapir, jabalí de labios blancos, temazate y mono araña.
- Monitoreos para detectar asentamientos irregulares a través de sobrevuelos.
- El desarrollo de proyectos de vigilancia, investigación, acciones de conservación, educación, capacitación y desarrollo de las líneas estratégicas a través de la operación de las Estaciones Chajul y Tzendales.
- La operación de una Unidad de conservación y manejo de vida silvestre (UMA) de mariposas en 250 hectáreas.
- Trabajos de conservación en 10,000 hectáreas de la región de Marqués de Comillas bajo el esquema de pago por servicios ambientales.
- 60 Profesionistas sobre el manejo de áreas naturales protegidas capacitados.
- 500 niños de nivel primaria y secundaria de poblaciones locales participando en actividades de educación ambiental.
- 600 habitantes adultos del Municipio Marqués de Comillas participando en actividades de educación ambiental.
- 100 ejidatarios de la región de Marqués de Comillas capacitados en el manejo sustentable de recursos naturales.
- 100 miembros de la Comunidad Lacandona capacitados en conservación y manejo de recursos naturales.
- Material didáctico elaborado, adquirido y repartido entre la población escolar.
- Acciones de difusión por diversos medios e instrumentos de comunicación sobre actividades del proyecto y la participación de los donantes y socios en él.

Para saber más de este programa, visite <https://naturamexicana.wordpress.com/> y <http://www.pemex.com/responsabilidad/casos/Paginas/rio-usumacinta.aspx>



# Programa de educación ambiental y restauración forestal en las áreas naturales protegidas del Golfo de México, subregión Planicie Costera

Este programa busca contribuir al fortalecimiento de una cultura de la conservación y manejo forestal sustentable para el mejoramiento de los servicios ambientales que prestan las ANPs de la región Planicie Costera y Golfo de México, a través de la restauración de áreas degradadas con la participación activa de la sociedad local, ayudando además a mantener el abasto de agua para la industria petrolera y la protección de sus instalaciones, por la disminución de riesgos de afectaciones causadas por eventos meteorológicos extremos.

Entre las acciones más relevantes desarrolladas en 2015 destacan:

- La implementación de proyectos de apicultura, cafecultura y lombricomposta con habitantes de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas.
- La incorporación de 7 nuevos predios con una superficie de 107 hectáreas en 3 municipios de Sotepan para manejo silvopastoril, dando un total de 1,112 hectáreas en restauración.
- La producción de 450 litros de miel, la cual se comercializa de forma local bajo el nombre de: "Miel la Selva de Los Tuxtlas".
- La producción de 130 toneladas de café cereza de la zafra 2014-2015.
- En Cañón del Usumacinta se tienen en restauración y mantenimiento un total de 1,156.5 hectáreas.
- Entre agosto y octubre, la Casa del Agua atendió, a través de recorridos en recorridos y talleres de educación ambiental, a un total de 735 visitantes, de los cuales 47 (7%) provinieron de comunidades del área natural protegida; 487 (66%) de diversos municipios del estado de Tabasco; 191 (26%) de otros estados de la República Mexicana y 10 (1%) fueron extranjeros.

Para conocer más sobre este proyecto, visite <http://www.endesu.org.mx/> y <http://www.pemex.com/responsabilidad/casos/Paginas/planicie-costera.aspx>

# Proyecto de monitoreo adaptativo, mitigación y adaptación al cambio climático en Calakmul

El proyecto consiste en la generación de un sistema de información relacionada con cambio climático y la implementación del Plan Vivo para 32 comunidades en la región de Calakmul.

La Fundación Plan Vivo es una organización internacional, con sede en Edimburgo, que ha creado un mecanismo para que los pequeños productores y comunidades que deseen gestionar sus tierras y recursos naturales, puedan hacerlo de manera sustentable. Se trata de un mecanismo para que las comunidades adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para manejar sus recursos naturales de manera sustentable y acceder así al esquema de pagos por servicios ambientales. El esquema opera como un catalizador para la acción comunitaria y sirve para fortalecer la capacidad de las comunidades para proteger, restaurar y mejorar los ecosistemas naturales y productivos al tiempo de favorecerse económicamente del manejo sustentable de los mismos.

El Estándar de Plan Vivo certifica la ejecución de las actividades contenidas en los proyectos para reconocer y cuantificar el secuestro de carbono y proteger la biodiversidad de los territorios en que se implementa.

En el caso de Calakmul, la generación de un sistema de información permitirá desarrollar estrategias para mejorar las condiciones de vida de las comunidades y el manejo sustentable de recursos forestales, contribuyendo a mitigar los efectos de cambio climático y a la puesta en marcha de estrategias de adaptación.

Entre las actividades contempladas, están:

- Agroforestería y plantaciones en pequeña escala, plantaciones frutales o para madera (especies nativas y naturalizadas);
- Restauración de ecosistemas degradados o dañados; y
- Conservación de los bosques y tierras forestales bajo amenaza de deforestación.

Los recursos para el desarrollo de estas acciones fueron autorizados en noviembre de 2015. Al día de hoy se desarrollan trabajos para la organización comunitaria, diagnósticos comunitarios, talleres de planeación, georreferenciación de hábitats y comunidades y la caracterización de la vegetación que se encuentra en cada uno de los módulos agroforestales y silvícolas pastoriles, información que sirve para complementar los estudios a elaborar para la certificación de Plan Vivo.

Para conocer más sobre Plan Vivo visite [www.planvivo.org](http://www.planvivo.org)

# Adaptación

Durante el 2015 se presentaron los resultados de la actualización del estudio de vulnerabilidad climática, mismo que sirvió para evaluar el nivel de riesgo de las instalaciones estratégicas frente a eventos asociados al cambio climático y fenómenos naturales extremos. Dichos riesgos fueron discutidos en paneles con especialistas ambientales de las líneas de negocio y se incorporó el análisis en la estrategia ambiental de Petróleos Mexicanos. De esta manera, se estableció que la vulnerabilidad de las instalaciones estratégicas de Pemex estaba estrechamente vinculada a su contexto económico, ambiental y social, así como a los distintos fenómenos meteorológicos extremos que pudieran llegar a impactarlas.

También se difundieron los escenarios de riesgo presentes y futuros que afectan o afectarán la continuidad operativa de la infraestructura estratégica por inundación, deslizamiento de laderas, erosión costera y sequías. En este contexto, continuamos fortaleciendo las capacidades de adaptación de las instalaciones que por su índice de vulnerabilidad e importancia estratégica son prioritarias, tales como la Refinería Salina Cruz, la Terminal Marítima Dos Bocas, el CPG Atasta y el corredor de ductos Poza Rica – Cd. de México.

# Acciones transversales

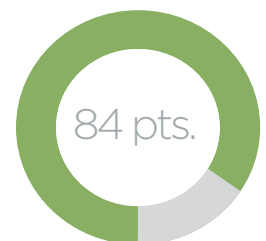
Actualmente se desarrolla una metodología para cuantificar la reducción de emisiones en los mercados voluntarios de California con el American Carbon Registry, asociada a la sustitución de combustóleo por gas natural en refinerías. También se dan las facilidades para el desarrollo de un protocolo de contabilización de reducción de emisiones asociada a la eficiencia energética en calderas y hornos con el Climate Action Reserve. Estas acciones facilitarán el reconocimiento de reducción de emisiones en los mercados voluntarios y abonan a su reconocimiento en México y el estado de California.

En el 2015 se actualizó el Sistema Institucional del Desarrollo de Proyectos, mecanismo de planeación que reúne las mejores prácticas internas e internacionales para guiar el proceso de desarrollo de proyectos en Pemex, con un componente ambiental que incluye consideraciones de adaptación y mitigación en el desarrollo de proyectos en etapa de planeación.

En materia de cooperación internacional, el BID ha seleccionado a México dentro de un esquema piloto de financiamiento con empresas de servicios energéticos (ESCOs, por sus siglas en inglés) a través de la emisión de bonos verdes por parte del BID en el mercado de capitales para la eficiencia energética y la mitigación del cambio climático. En este sentido, el BID ha aprobado un Bono Verde de hasta \$500 MMUSD etiquetado para Pemex y la empresa de servicios de energía ECON para el desarrollo de proyectos de eficiencia energética y mitigación al cambio climático, por lo que se inició la definición del proceso interno para el desarrollo de proyectos bajo este esquema financiero. Actualmente se trabaja en el mecanismo interno para la aplicación de estos recursos bajo un esquema de empresas ESCOs.

Nuestro reporte al Carbon Disclosure Project en 2015 resultó en una calificación de 84 puntos (en una escala de 0 a 100), lo que supuso una mejora de 11 puntos respecto al año anterior.

**Nuestro reporte al**  
Carbon Disclosure Project  
resultó en una  
**calificación de**



# Consumo energético

Durante 2015, el consumo de energía primaria en Petróleos Mexicanos ascendió a 621,346,818 giga joules (GJ), 1.1 % menos que lo consumido en el 2014.

El 75.2% del consumo de energía se llevó a cabo en las actividades de refinación (38.8%) y de Exploración y Producción (36.4%), el 14.9% en actividades de Petroquímica y el restante 9.9% en las actividades de Gas y Petroquímica Básica.

	CONSUMO DE ENERGÍA (GJ)	
	2014	2015
Refinación	241,679,074	240,800,540
Exploración y Producción	214,045,061	226,100,002
Petroquímica	102,640,699	92,864,847
Gas y Petroquímica Básica	69,633,655	61,509,027
Dirección Corporativa de Administración y Servicios	133,795	72,400
<b>Total general</b>	<b>628,132,284</b>	<b>621,346,818</b>

El principal combustible utilizado es el gas natural y representó el 73.2% del consumo de energía durante 2015.

	CONSUMO DE ENERGÍA (GJ)	
	2014	2015
Gas natural	454,026,330	454,710,316
Combustóleo	58,590,447	54,907,528
Diesel	18,734,798	22,340,057
Otros	96,780,709	89,388,916
<b>Total general</b>	<b>628,132,284</b>	<b>621,346,818</b>

# Sistema de gestión de la energía (ISO-50001)

Bajo el apoyo del Convenio de Colaboración en Energías Limpias y Cambio Climático entre México y Dinamarca, se firmó en mayo de 2015 una Carta de Intención entre la Secretaría de Energía, la Comisión para el Uso Eficiente de la Energía, la Agencia Danesa de Energía (ADE), la Embajada de Dinamarca en México y Petróleos Mexicanos con el objetivo de recibir apoyo técnico de la ADE para implementación de un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) en dos refinerías en forma piloto para obtener la certificación de la norma ISO-50001.

Mediante este convenio la ADE inició la implementación del SGEn que estará integrado en el Sistema Integral de Administración (SIA) de las refinerías Miguel Hidalgo en Tula y Gral. Lázaro Cárdenas en Minatitlán, el cual se extenderá potencialmente a todo el Sistema Nacional de Refinación, a fin de maximizar la generación de valor y la competitividad de estas actividades.

Para la implementación del SGEn, en la Refinería de Tula se seleccionó al Sector 5 de Servicios Principales debido a que consume el 53% del total del requerimiento de combustibles primarios en la Refinería. En la Refinería de Minatitlán se seleccionó la Planta Combinada Maya del Sector 8 debido a que es la planta de proceso con mayor consumo de energía en ese centro de trabajo.

Se estima que la auditoría interna, previa a la certificación, se lleve a cabo en las dos refinerías durante el mes de junio de 2016.

## Reconocimientos a tres instalaciones por acciones de eficiencia energética

El pasado 4 de noviembre de 2015, el Secretario de Energía, Pedro Joaquín Coldwell y el titular de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), Odón de Buen Rodríguez, hicieron entrega de los siguientes reconocimientos a las instalaciones industriales más destacadas en eficiencia energética:

- Categoría "Instalación industrial con la mayor mejora en su Índice de Desempeño 2014 vs. 2013, obtenida a través de medidas de inversión".- **Planta Eléctrica de la Terminal Marítima Dos Bocas de Pemex Exploración y Producción.**
- Categoría "Instalación industrial con la mayor mejora en su Índice de Desempeño Energético 2014 vs. 2013, obtenida a través de medidas operativas o nula inversión".- **Área de fuerza y servicios principales de la Refinería Francisco I. Madero.**
- Categoría "Instalación industrial con mayor porcentaje de ahorro de energía, calculado con la herramienta ICE-Conuee".- **Planta de Destilación Primaria No. 2 de la Refinería Miguel Hidalgo.**



## Política de Gestión de la Energía en Pemex

A fin de cumplir el mandato de generar valor económico, de manera eficiente y con responsabilidad social y ambiental, se emitió la siguiente Política:

Petróleos Mexicanos asume un compromiso visible y medible con el uso eficiente y racional de la energía que contribuya a maximizar el valor económico de los hidrocarburos que extrae, transforma y entrega al mercado.



### Compromisos:

- Estandarizar los procedimientos y procesos que permitan dar respuesta a la reducción del consumo energético a través de buenas prácticas
- Obtener productos que cumplan con los requerimientos del cliente, optimizando el uso y consumo de la energía en su elaboración
- Promover la cultura de ahorro energético mediante la formación, capacitación y toma de conciencia en toda la organización
- Cumplir con los requerimientos legales relacionados con el uso eficiente y consumo racional de la energía
- Establecer, cumplir y medir objetivos y metas asignando los recursos necesarios para alcanzarlos, así como asegurar la disponibilidad e información
- Identificar, priorizar y seleccionar las acciones e incorporación de nuevas tecnologías para mejorar el desempeño energético, con base en su potencial de ahorro y el nivel de inversión requerido
- Asegurar que esta política sea comunicada, entendida, implantada y mantenida en todos los niveles de la organización.

# Emisiones directas

CO <sub>2</sub>						
Emisiones	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Corporativo	555	1,645	633	419	4,487	4,028
PEP	17,885,210	14,070,554	12,583,248	14,142,666	19,156,584	18,773,798
PPQ	6,596,850	6,354,019	6,156,555	6,281,856	6,232,371	5,353,186
PGPB	7,055,718	6,759,262	6,553,556	5,296,650	5,103,780	4,667,277
PR	13,898,727	14,270,298	14,395,295	14,921,931	14,486,232	13,781,067
<b>Total</b>	<b>45,437,060</b>	<b>41,455,778</b>	<b>39,689,287</b>	<b>40,643,522</b>	<b>44,983,454</b>	<b>42,579,356</b>

METANO						
Emisiones	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Corporativo	-	-	-	-	-	-
PEP	668,648	337,080	141,622	274,486	465,956	409,741
PPQ	144	173	143	141	128	228
PGPB	5,208	9,659	15,476	8,561	9,495	12,840
PR	15,079	23,662	17,670	23,438	30,806	30,197
<b>Total</b>	<b>689,078</b>	<b>370,574</b>	<b>174,911</b>	<b>306,627</b>	<b>506,386</b>	<b>453,006</b>

CO <sub>2</sub> e						
Emisiones	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Corporativo	555	1,645	633	419	4,487	4,029
PEP	31,926,822	21,149,230	15,557,316	19,906,880	28,941,666	27,378,358
PPQ	6,599,872	6,357,648	6,159,550	6,284,825	6,235,063	5,357,976
PGPB	7,165,082	6,962,105	6,878,554	5,476,429	5,303,183	4,936,924
PR	14,215,376	14,767,208	14,766,363	15,414,137	15,133,158	14,415,195
<b>Total</b>	<b>59,907,706</b>	<b>49,237,836</b>	<b>43,362,416</b>	<b>47,082,691</b>	<b>55,617,558</b>	<b>52,092,482</b>

**Nota:** Durante la segunda mitad de 2015, el índice de potencial de calentamiento global (PCG) del metano a 100 años se actualizó de 21 a 28 (ACUERDO que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 14 de agosto de 2015). Las emisiones GEI de Pemex para el 2015 se estiman considerando el PCG de 21, lo que permite comparar el resultado con el año anterior.

## Intensidad de emisiones

	BOE Totales (millones)	Emisiones CO <sub>2</sub> e (MMt)	CO <sub>2</sub> e (MMt)/ BOE (MM)
PEMEX Exploración y Producción	1,326.25	27.38	0.0206
PEMEX Refinación	434.51	14.42	0.0332
PEMEX Gas y Petroquímica Básica	235.31	4.94	0.0210
	Producción (MMt)	Emisiones CO <sub>2</sub> e (MMt)	CO <sub>2</sub> e (MMt)/ MBOE
PEMEX Petroquímica	6.0	5.36	0.8915

## Emisiones a la atmósfera de contaminantes criterio

En 2015, se registró un aumento del 5.4% en las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) así como un incremento de 20.7% en las emisiones de óxidos de azufre (SOx) ocurridas principalmente en el Centro de Procesamiento de Gas Akal C7/C8 de PEMEX Exploración y Producción por quema de gas amargo y por los trabajos de mantenimiento en las plantas de recuperación de azufre de CPG Nuevo Pemex y Cactus. A fin de contribuir a revertir esta tendencia, se avanza en proyectos para mejorar el aprovechamiento de gas asociado y en la conclusión de los trabajos de mantenimiento en las plantas de recuperación de azufre de CPG Nuevo Pemex y Cactus.

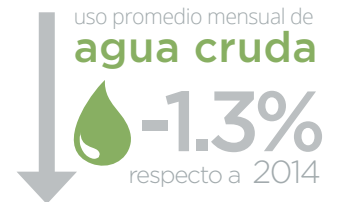
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SOX (t)	632,207	471,024	413,286	481,545	606,893	732,984
NOX (t)	97,830	112,827	108,131	112,620	110,214	116,116
COV's (t)	44,426	42,811	39,872	38,403	37,311	44,778
PST	20,519	21,316	16,994	18,171	17,326	16,861

## Emisiones indirectas

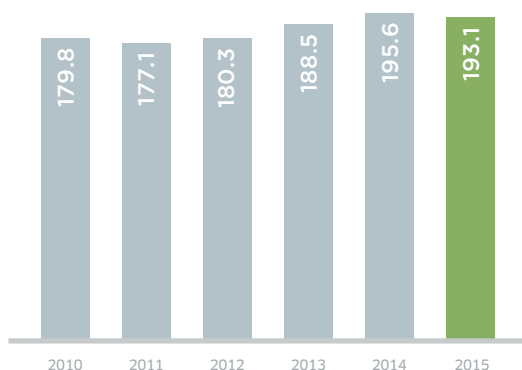
Las emisiones indirectas derivadas de la importación de energía eléctrica se estimaron cercanas a 950,000 toneladas de CO<sub>2</sub> para este año, considerando un factor de emisión de 0.054 Toneladas de CO<sub>2</sub> por MWh.

# Uso de agua cruda

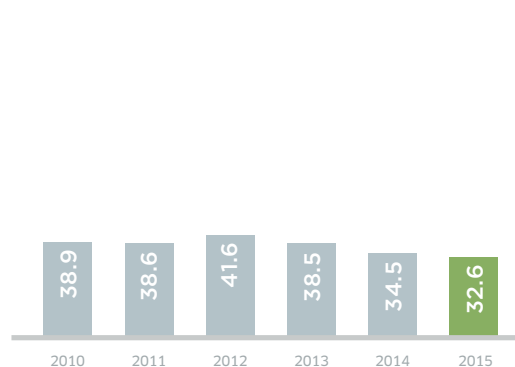
El uso promedio mensual de agua cruda presentó una disminución del 1.3% respecto a 2014. Por su parte, el reuso de agua disminuyó 5.5%, y las descargas de contaminantes aumentaron en un 4.4% debido a que el reúso en el Sistema Nacional de Refinación (SNR) disminuyó por el traspaso de plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por privados a PEMEX Refinación, lo cual generó una disminución en su operación al requerir mantenimiento general para incrementar su porcentaje de aprovechamiento actual y, en algunos casos, de equipos y materiales para su adecuada operación. Adicionalmente, durante el año se registró un aumento en la carga contaminante de las descargas de PEP, principalmente en la Terminal Marítima Dos Bocas. Finalmente, la descarga total de contaminantes al agua ascendió a 4.31 (Mt) durante 2015, 4.4% más que en 2014.



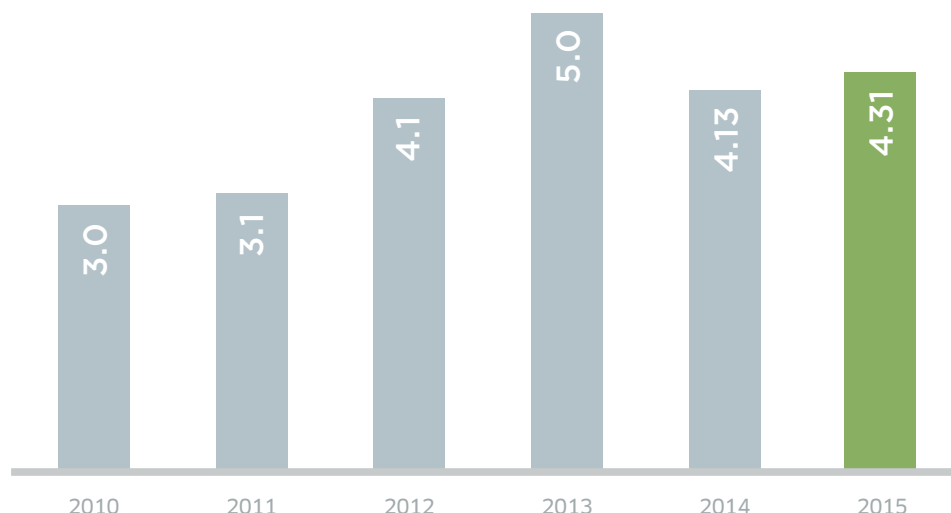
Uso de Agua Cruda (MMm3)



Reuso de Agua (MMm3)



## Descarga total de contaminantes al agua (Mt)



## Fuentes de suministro de agua

Del consumo total de este recurso, el agua cruda representó el 83.4% y provino de fuentes superficiales y subterráneas. El principal consumo de agua se realizó en las actividades de transformación industrial.

### PEP:

Subterránea 48.13%  
Superficial 9.06%  
Red de Agua Potable 1.71%  
Agua de Mar: 27.25%

### PPQ:

Subterránea 2.98%  
Superficial 96.73%

### PGPB:

Subterránea 6.22%  
Superficial 90.69%  
Red de Agua Potable 0.29%

### REFINACIÓN:

Subterránea 27.56%  
Superficial 45.31%  
Red de Agua Potable 0.28%  
Agua de Mar: 0.10%

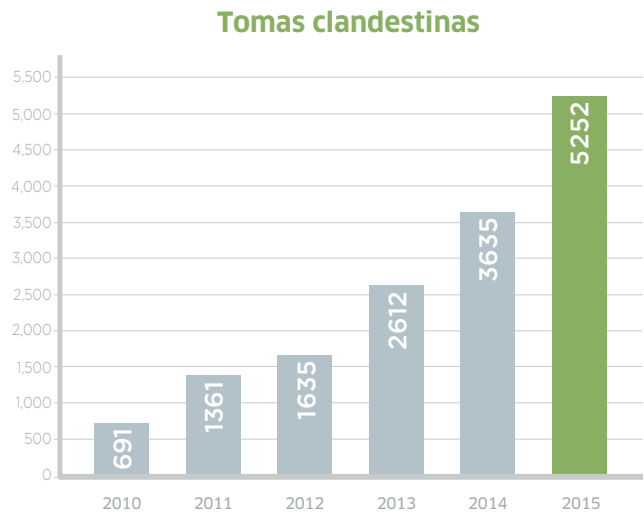
## Fugas y derrames

Durante 2015 se presentaron 209 eventos de fugas y derrames, cerca de 30% más que en 2014. No obstante, esto significó un menor volumen derramado en casi 4 mil barriles.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de eventos	154	131	264	153	159	209
Volumen liberado (b)	25,824	2,690	39	24,629	5,110	1,164
Volumen liberado (MMPC)	6	13	9	50	83	24
Volumen liberado (t)	0	0	0	1,121	3	1
Volumen liberado (m³)	0	0	0	0	0	1



En lo referente a tomas clandestinas, delito que lesiona las finanzas de la empresa y que pone en riesgo la seguridad del medio ambiente y de las comunidades, se registraron 5,252 eventos durante 2015.



# Manejo de residuos

## INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

El inventario final de residuos peligrosos a diciembre de 2015 ascendió a 47,800 toneladas, 22.3% más que en 2014. El 83% del inventario final de residuos peligrosos corresponde a actividades de refinación, de los cuales el 80% son sosas gastadas. La relación de disposición respecto a la generación fue de 0.9, es decir, se dispuso del 90% de dichos residuos para su utilización, confinamiento final o tratamiento, mientras que el 10% restante sigue en almacenamiento.

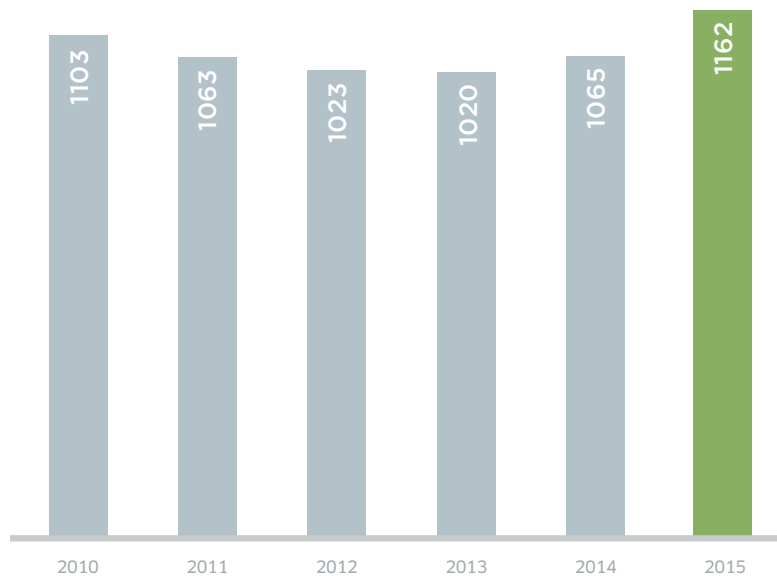
Hacia adelante, contaremos con planes de manejo para reducir la generación de residuos con base en la modernización tecnológica y aplicación de mejores prácticas operativas. Adicionalmente, se está trabajando en la actualización de nuestros lineamientos operativos para mejorar la gestión integral de los residuos.



## Pasivo ambiental

Durante 2015 se incorporaron al inventario de sitios contaminados 144.58 hectáreas (95.95 hectáreas de PEMEX-Refinación y 48.63 hectáreas de PEMEX-Exploración y Producción). Por otro lado, se remediaron 47.49 hectáreas (17.56 de PEMEX-Refinación, 29.89 de PEMEX Exploración y Producción y 0.34 de PEMEX Petroquímica), que arroja un inventario total de 1,161.93 hectáreas al cierre de 2015, lo cual representa un incremento de 9% respecto a 2014. El inventario de sitios afectados se ha incrementado, principalmente, por el aumento de tomas clandestinas y su impacto negativo en el medio ambiente.

**Inventario de sitios contaminados (HA)**



## Restauración de presas

En lo relativo al inventario de presas (áreas donde se concentran residuos de la perforación de pozos) al cierre de 2014 PEMEX-Exploración y Producción contabilizaba 88 presas: 14 de la Región Sur y 74 de la Región Norte. Durante 2015, se incorporaron 5 presas al inventario, 1 de la Región Sur y 4 de la Región Norte. De ellas, 7 fueron remediadas (3 de la Región Sur y 4 de la Región Norte). Estas acciones resultaron en un inventario total de 86 presas al cierre de 2015, lo que significó una disminución de 2.3% con respecto a 2014.

## Asuntos contenciosos

### ASUNTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE TOMAS CLANDESTINAS INGRESADOS 2015

Tipo de juicio	Otros	Derivado tomas clandestinas	Total
Juicio Contencioso Administrativo	14	39	53
Procedimiento Administrativo	48	29	77
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>68</b>	<b>130</b>

Los asuntos derivados de tomas clandestinas representan el 52.3% del total

ASUNTOS AMBIENTALES INGRESADOS EN 2015			
Materia	Tipo de Juicio		Total
	Juicio Contencioso Administrativo	Procedimiento Administrativo	
Ambiental	53	77	130

# Certificaciones, premios y reconocimientos<sup>1</sup>

A continuación se presentan las certificaciones en materia ambiental que Petróleos Mexicanos y sus EPS obtuvieron en 2015.

## PEMEX REFINACIÓN

PEMEX Refinación recibió 33 Certificados de Industria Limpia distribuidos en las áreas de distribución (17) y almacenamiento y reparto (16).

## PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Durante 2015 se certificaron en materia de Industria Limpia 26 instalaciones entre las que se encuentran: plataformas satélite, unidades y equipos de perforación, equipos de mantenimiento de pozos, estaciones de recolección de gas, centrales de almacenamiento y bombeo, talleres, laboratorios de calidad y terminal de transporte aéreo.

## PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA

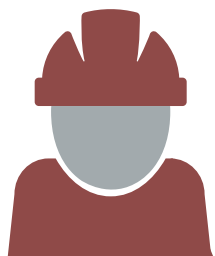
7 terminales de distribución de gas y complejos procesadores de gas pertenecientes a PEMEX Gas y Petroquímica Básica, obtuvieron la certificación de Industria Limpia.

## CASO DE ESTUDIO SANTUARIO TORTUGUERO

<http://www.pemex.com/responsabilidad/sustentable/informes/Paginas/informes.aspx>



<sup>1</sup> En 2015, los premios y reconocimientos fueron otorgados todavía a las empresas subsidiarias de la estructura anterior.



# Salud en el trabajo y seguridad industrial

## PROMOCIÓN DE LA SALUD

Además de las acciones desarrolladas en materia de educación y promoción de la salud, que incluyeron campañas informativas sobre autocuidado de la salud, prevención del cáncer de mama, abuso de sustancias, sedentarismo y estrés, entre otros temas, destacaron campañas preventivas básicas en materia de vacunación, salud bucal, tabaquismo, lactancia materna y combate al dengue, entre otras.

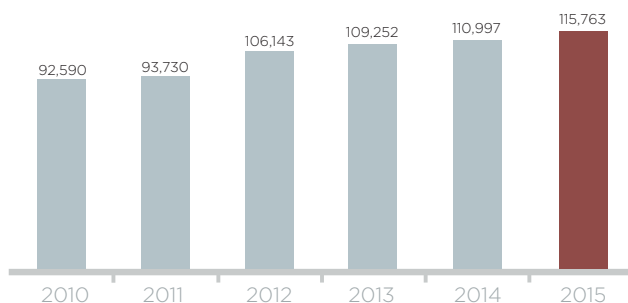
## SALUD EN EL TRABAJO

Dentro del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (SSPA), se encuentra el Subsistema de Administración de Salud en el Trabajo (SAST), cuyo objetivo es identificar las condiciones laborales que pueden poner en riesgo la salud de los trabajadores. Este subsistema tiene la finalidad de administrar riesgos mediante la adaptación del ambiente laboral (adecuación de las áreas físicas, determinación del tipo de equipo de protección personal específico, etc.), la eliminación de riesgos y la vigilancia de la salud a los trabajadores expuestos.

Se trata de detectar en las etapas más incipientes los padecimientos que se originen como consecuencia del entorno laboral, para evitar o limitar los daños a la salud. Asimismo, esta vigilancia permite dar seguimiento al impacto de las medidas de control de agentes y factores de riesgo implementadas por las áreas de Seguridad e Higiene Industrial.

El comportamiento en el número de exámenes médicos realizados fue el siguiente:

### Exámenes médicos realizados



Entre las actividades más importantes en esta materia destacan:

1. Se continuó con la aplicación del nuevo método analítico por Cromatografía de Gases-FID para medir la exposición al tolueno utilizando el metabolito bioindicador Orto-Cresoles, de acuerdo a la NOM-047-SSA1-2011.
2. Se aplicó el Monitoreo Biológico utilizando el Hema (N-acetil-(2 hidroxietil)-L-cisteína) por Cromatografía de Líquidos Masas-Masas, metabolito bioindicador de la exposición al óxido de etileno en los Complejos Petroquímicos Morelos y Cangrejera.
3. Se validó el nuevo método analítico por Cromatografía de Líquidos Masas-Masas para medir la exposición al benceno utilizando el metabolito bioindicador: N-acetil-S-(fenil)-L-cisteína, de acuerdo a la NOM-047-SSA1-2011.
4. Se impartió el Curso de Toxicología a Residentes de la Especialidad de Medicina del Trabajo de Petróleos Mexicanos en los meses de marzo a abril del año 2015.
5. Se monitorearon 1,470 trabajadores con riesgo de exposición a sustancias químicas potencialmente tóxicas.
6. Se realizaron 12,088 análisis químicos de diferentes metabolitos bio-indicadores de la exposición química laboral.





# Seguridad industrial

Durante 2015 llevamos acabo actividades para la mejora de la cultura preventiva con el fin de mejorar nuestros indicadores de seguridad industrial, salud ocupacional, protección del medio ambiente y desarrollo sustentable en nuestros centros de trabajo. Estas actividades se basaron en la implementación de los más altos estándares de seguridad, el núcleo del sistema de Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo, Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable.

En Pemex se han realizado esfuerzos institucionales relacionados con la implantación de mejores prácticas internacionales de SSPA, a través de la operación de Sistemas de Administración en la materia.

El Sistema para la Administración de Seguridad, Salud y Protección Ambiental (Sistema Pemex-SSPA), tiene como finalidad la transformación de la cultura organizacional que permita lograr mejoras en los principales indicadores de accidentabilidad, reducir la gravedad de los accidentes para que la industria petrolera mexicana se ubique en niveles comparables a los de cualquier empresa petrolera en el mundo y que Pemex sea reconocida por las mejores prácticas en la materia.

Si bien el sistema Pemex-SSPA ha permitido que la Empresa opere con elevados estándares de calidad en materia de seguridad desde el año 2006, éste continúa en proceso de implantación y mejora continua. En este sentido, los indicadores de accidentalidad y gravedad se han mantenido en rangos competitivos a nivel internacional.

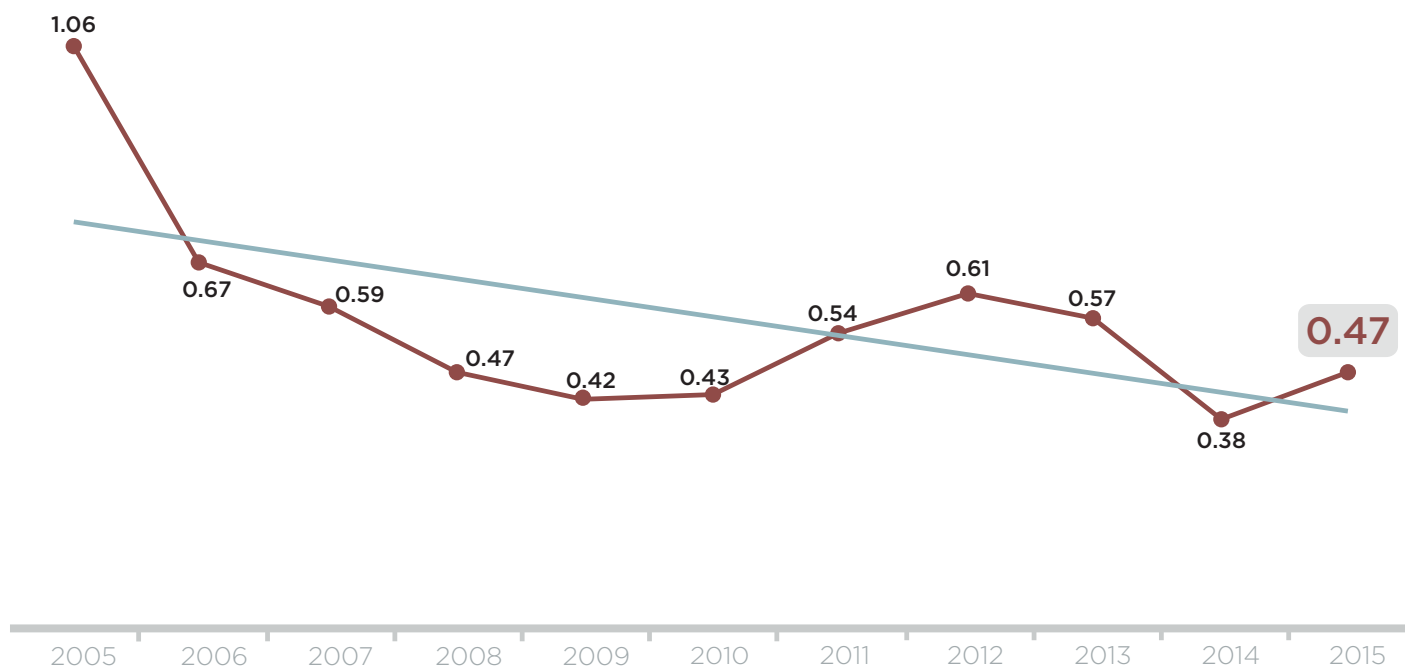
Los avances logrados en 2015 por el Sistema Pemex-SSPA fueron los siguientes:

NIVEL		12 MPI's	SASP	SAST	SAA
Mejora continua	N5				
Sistema establecido	N4	19%	---	---	
Estableciendo el sistema	N3				94%
Desarrollando el sistema	N2				
Creando conciencia	N1				

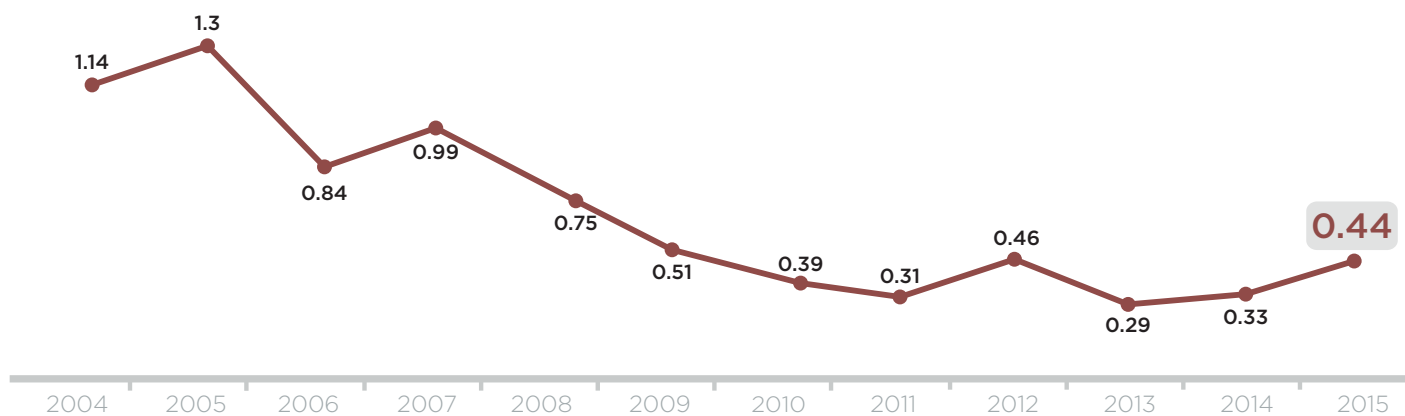
Este sistema que Pemex comenzó a implementar en enero de 2006, ha permitido alcanzar los mejores resultados de rendimiento de seguridad industrial en la historia de la empresa. El índice de Frecuencia de Accidentes resultó en el año 2014 con un valor de 0.38 para el tiempo perdido por millón de horas trabajadas, valor comparable con los obtenidos por compañías líderes de la industria.

No obstante, en 2015 se presentaron algunos accidentes que afectaron este desempeño y el Índice de Frecuencia de Accidentes tuvo un valor de 0.47, lo que representa un incremento del 26% respecto de 2014 en términos de lesiones por millón de horas hombre trabajadas en actividades de riesgo. PEMEX Refinación registró el 35% y PEP el 38% de los incidentes respectivamente.

## Índice de frecuencia de Pemex

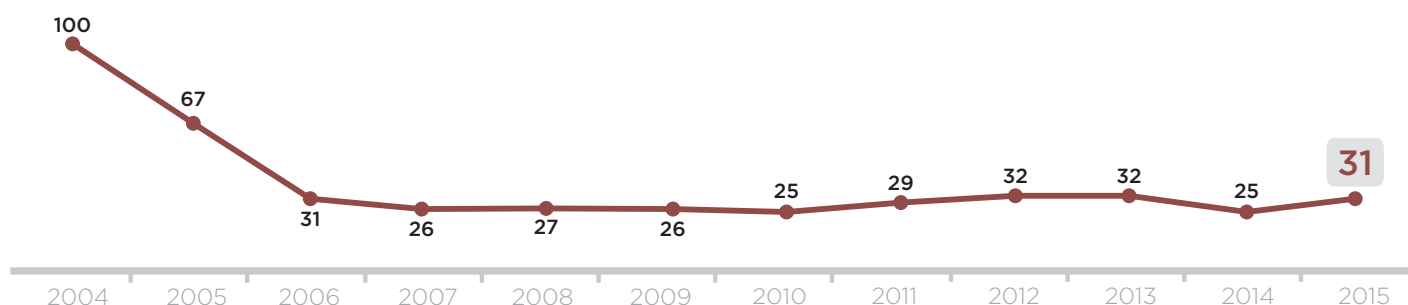


## Índice de frecuencia de contratistas



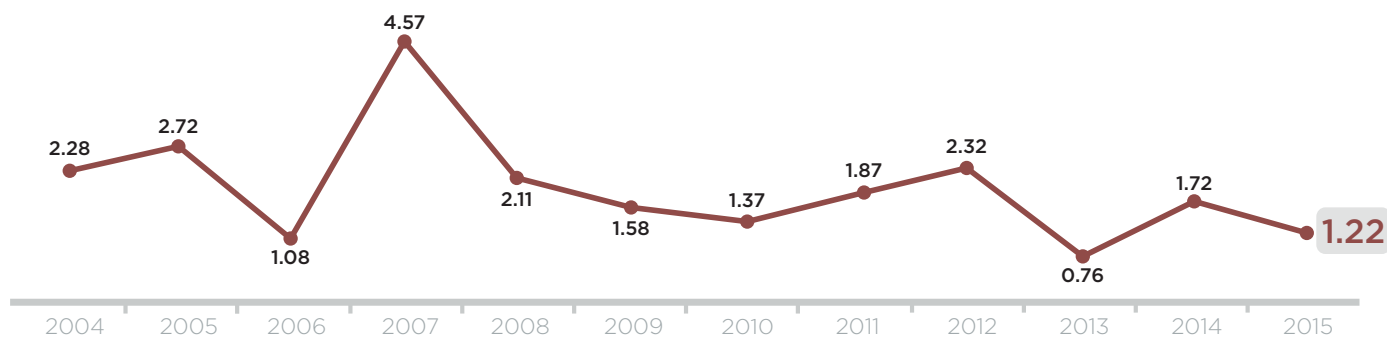
## Índice de Gravedad Pemex

Por su parte, el Índice de Gravedad de Accidentes aumentó de 25 a 31 en el número de días perdidos por millón de horas hombre trabajadas. Los días perdidos son los que resultan de incapacidades médicas como consecuencia de lesiones sufridas en el trabajo o incapacidad permanente parcial, total o la muerte. Para el 2016, se plantea alcanzar una meta de 20 días perdidos por millón de horas hombre trabajadas para mejorar en un 20% el valor alcanzado por Pemex en el 2015.



## Índice de fatalidad Pemex

A pesar de que el accidente de la plataforma Abkatún Alfa-Compresión registró dos fatalidades en nuestros trabajadores, este índice se redujo respecto al año anterior, pasando de 1.72 a 1.22.



Con el fin de contener el incremento en accidentes graves, el grupo directivo de SSPA estableció un programa llamado Binomio (Plan-Auditoría-Soporte Técnico) para una aplicación efectiva de nuestros dos sistemas Pemex SSPA y Pemex Confiabilidad en instalaciones costa afuera.

*Mecanismo de precalificación en SSPA de contratistas:* en las disposiciones generales de contratación se estableció un mecanismo para sancionar aquellos contratistas que durante sus trabajos tengan alguna fatalidad o accidente grave. Este mecanismo permite a Pemex evaluar y calificar a los contratistas en materia de seguridad.

## Binomio SSPA



El programa incluye la revisión de los siguientes temas: equipos y sistemas de seguridad, planeación y programación de trabajos, contratistas, liderazgo, procedimientos operativos, respuesta a emergencias y tecnología del proceso, así como la aplicación de las Directrices de la Tolerancia Cero de SSPA y la supervisión del “mandato de la nueva función de SSPA” para alinear todas las estrategias y establecer la rendición de cuentas de manera regular.

Además, se desarrolló un programa de acción directa para otros centros de trabajo críticos de Exploración y Producción, Perforación, Transformación Industrial y Logística. Para los contratistas, el programa Binomio también se lleva a cabo como un mecanismo adicional para mejorar la operación de empresas que tuvieron accidentes de trabajo graves y/o fatalidades en el último año de marcado.

Para reducir los accidentes moderados y menores, se diseñó una estrategia de comunicación del SSPA enfocada a incrementar la cultura de la seguridad y reducir los accidentes en la identificación de riesgos, barreras de seguridad, tropezones y caídas al mismo nivel, planificación y programación de trabajos de riesgo y la manipulación de objetos, entre otros.



Campañas SSPA														
		2015					2016				2017			
		Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
1	Diagnóstico en sitio 14 CT de EPS													
2	Desarrollo de Estrategia de Campañas SSPA													
3	Diseño, Desarrollo de medios, cursos y pláticas													
4	Arranque de Campaña Master													
5	Master "Cuenta Conmigo"													
6	Conoce tus Riesgos													
7	Barreras de Protección													
8	Prevención de caídas mismo nivel													
9	Planeación y programación de trabajos por seguridad													
10	Administración de Contratistas													

Finalmente, destacó la autorización para que se instrumente una sola Línea de Mando Organizacional desde nivel operativo, regional/línea de negocio y central para la Función de Seguridad, Salud y Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, a fin de fortalecer la función de los profesionales de SSPA y DS en sus roles de normar, auditar, capacitar y brindar soporte técnico a todas las líneas de negocio y áreas de proyectos y construcción. Se vigilará el cumplimiento de este mandato a todos los niveles de la Función de SSPA y DS bajo un esquema periódico de rendición de cuentas.

Continuamos hacia adelante con una meta de 0.38 en el índice de Frecuencia de Accidentes, lo que nos permitirá mantenernos entre las mejores 10 empresas de la industria.





# Desempeño Social



## INTRODUCCIÓN

Para Pemex, la atracción, desarrollo y retención de talento es fundamental para asegurar que los recursos humanos se mantengan como un factor estratégico en el desarrollo de los proyectos de exploración, producción y distribución de hidrocarburos.

En ese sentido, la Empresa desarrolla e implementa planes que contribuyen a fortalecer la competitividad y la productividad en toda la cadena de valor y en los diferentes niveles organizacionales, así como en la relación con nuestros clientes.

La Dirección Corporativa de Administración y Servicios (DCAS), apoyado en la Subdirección de Recursos Humanos, es la oficina responsable de conducir las estrategias y políticas en materia de cultura organizacional, planeación del capital humano, reclutamiento y selección, desarrollo de personal Universidad Pemex, administración del desempeño y remuneraciones.



Durante 2015, se trabajó en dos líneas fundamentales:

- Impulsar la implementación de las políticas en materia de recursos humanos que fueron aprobadas por el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos en diciembre de 2014; y,
- Integrar y operar grupos de gestión de talento para Pemex y sus EPS, con el objeto de identificar necesidades críticas en materia de recursos humanos y establecer conjuntamente con las líneas de negocio un plan de acción para atender dichas prioridades.

Hacia adelante, nos concentraremos en implementar una serie de proyectos e iniciativas que permitan:

- Desplegar y consolidar la estrategia de transformación cultural en Pemex;
  - Instrumentar procesos de selección basados en la meritocracia;
  - Establecer planes de formación para personal de alto potencial y personal en puestos clave;
  - Implementar un mecanismo eficiente de evaluación de objetivos individuales de desempeño, alineado a la estrategia del negocio; y,
  - Diseñar una estrategia de compensación competitiva y equitativa, alineada al mercado.
- Asimismo, trabajaremos en fortalecer nuestro proceso de administración del desempeño



individual, generando información que permita a las líneas de negocio administrar de manera óptima sus recursos humanos.

Entre las acciones más importantes destacan:

- Garantizar la fijación de objetivos de desempeño en cascada, partiendo del Director General de la Empresa;
- Identificar claramente a los trabajadores con alto y bajo desempeño;
- Fomentar la aplicación de una metodología probada para la correcta fijación de objetivos individuales;
- Regresar a los jefes gran parte del control del proceso de administración del desempeño individual de los miembros de sus equipos;
- Flexibilizar el proceso de administración del desempeño individual con el objetivo de que se adecue a las necesidades de la Empresa;
- Simplificar el sistema de administración del desempeño individual; y,
- Regular en una sola norma la totalidad del proceso de administración del desempeño individual de la Empresa.

## Diversidad e inclusión

Según datos del Foro Económico Mundial, en la industria extractiva a nivel mundial la participación de las mujeres se encuentra entre el 20% y el 30% a nivel general y alcanza apenas entre el 10% y el 20% en puestos directivos.

Estas cifras evidencian el reto que este sector afronta para atraer, retener y desarrollar a más mujeres en su fuerza de trabajo. Actualmente, la plantilla laboral de Pemex está conformada por un 74% de hombres y un 26% de mujeres.

En Pemex promovemos un ambiente de trabajo en el que nuestros colegas se sientan valorados y respetados. Estamos convencidos de que la inclusión y el respeto a las diferencias favorecen un ambiente de trabajo donde todos podemos participar en el éxito de nuestra empresa y en donde todos somos valorados por nuestra capacidad, esfuerzo y talento.

Además, un ambiente laboral diverso favorece la creatividad, la innovación y la generación de soluciones efectivas a las necesidades de nuestros trabajadores, de nuestros clientes y de nuestras partes interesadas en general.

Con ello en mente, en septiembre de 2015 se creó la Gerencia de Inclusión (GI), adscrita

a la Dirección Corporativa de Administración y Servicios. El objetivo fundamental de esta oficina es diseñar estrategias orientadas a fomentar una política laboral que promueva la inclusión, la igualdad y la no discriminación, así como operar programas sociales y culturales que contribuyan a elevar la productividad del personal y la generación de valor para la Empresa.

Hacia adelante, continuaremos con la implementación de las recomendaciones identificadas en el diagnóstico de la Estrategia de Inclusión Social Institucional, particularmente en materia de accesibilidad física y digital para personas con discapacidad temporal o permanente, así como en el diseño de procesos de contratación y promoción libres de discriminación.

En esta materia, uno de los retos más importantes será dar a conocer las nuevas políticas y procedimientos para la atención de posibles actos de discriminación, mobbing, hostigamiento y/o acoso sexual, mismas que incluyen mecanismos para canalizar quejas y denuncias a través de la Línea de Ayuda Ética (LAE).

Del mismo modo, en materia de programas sociales y culturales, se elaborarán contenidos específicos que aborden temas vinculados con grupos vulnerables y se sistematizará la operación del voluntariado de Petróleos Mexicanos.

Hacia el futuro, concentraremos nuestras acciones en nueve líneas de acción:





- Apoyar el desarrollo de las mujeres en temas de ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas;
- Crear una cultura empresarial abierta, incluyente y libre de discriminación;
- Desarrollar estrategias que fomenten una vida laboral con perspectiva de género, y la conciliación entre la vida laboral y familiar;
- Promover que socios y proveedores cuenten con políticas de inclusión, igualdad y no discriminación;
- Obtener un diagnóstico de inclusión social que sirva para planear nuevos proyectos enfocados a las poblaciones en situación de vulnerabilidad;
- Brindar dos cursos nuevos en línea diseñados especialmente para Pemex en temas de inclusión e igualdad entre mujeres y hombres;
- Realizar el primer censo institucional de personas con discapacidad;
- Reforzar las campañas informativas, de sensibilización y capacitación para dar impulso a los temas de diversidad, igualdad e inclusión; y,
- Realizar un convenio de colaboración para implementar un proyecto de desarrollo comunitario que beneficie social y económicamente a las localidades petroleras donde se ubican los Centros de Integración Familiar de la Empresa (CIFA).

## Desempeño social

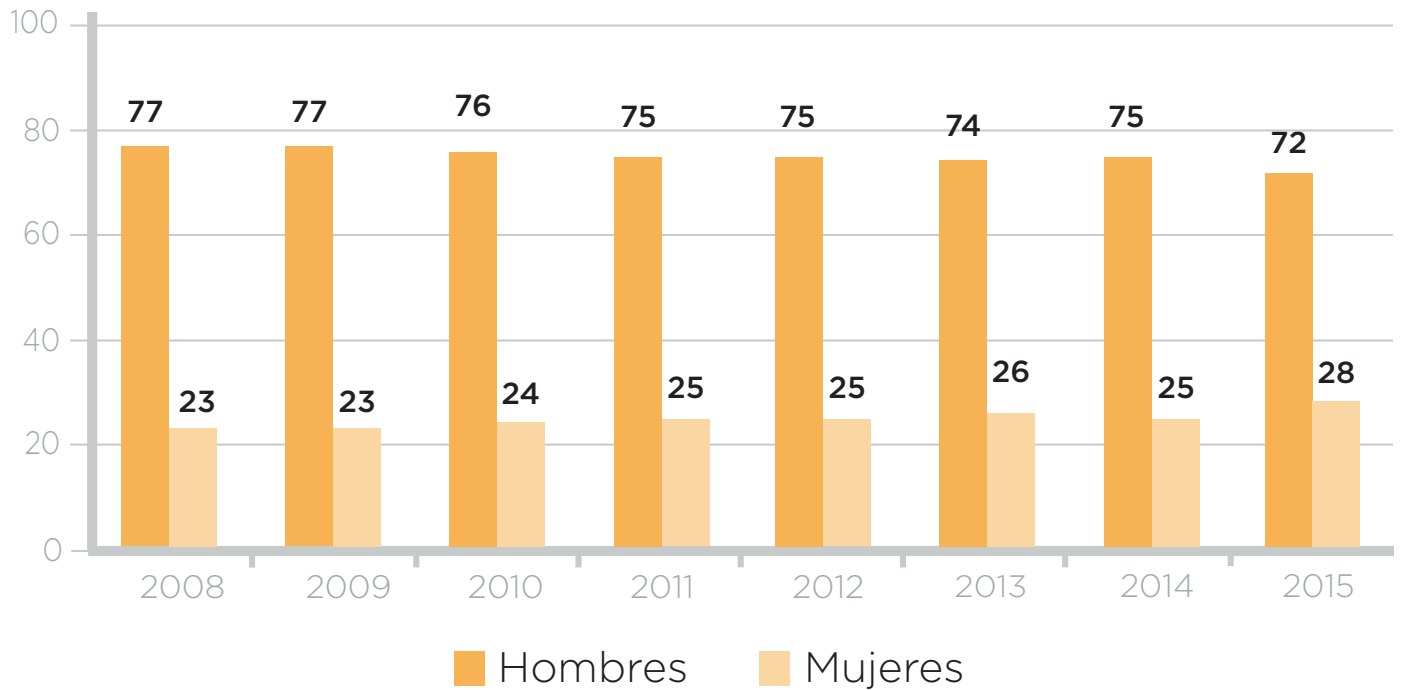
### NUESTRA GENTE

Al cierre de 2015, el total de plazas ocupadas en Pemex se ubicó en 138,391, lo que representó una disminución de 9.6% con respecto al cierre de 2014.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL POR RANGO ETARIO 2011 - 2015 (%)											
Año	< 20	20/24	25/29	30/34	35/39	40/44	45/49	50/54	55/59	60/64	64>
2011	0.26	2.22	6.29	10.3	13.73	17.64	19.48	17.65	8.09	2.92	1.42
2012	0.6	1.99	5.99	10.38	13.25	17.32	19.17	18.14	8.54	3.11	1.51
2013	0.25	2.06	6.1	10.94	13.32	17.41	18.94	18.2	8.18	3.07	1.48
2014	0.26	2.08	6.71	11.69	13.56	16.9	18.42	17.91	7.93	3.08	1.46
2015	0.63	4.07	9.01	13.33	14.72	16.57	18.07	14.01	5.99	2.38	1.22



## DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL POR GÉNERO



DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL POR NIVEL JERÁRQUICO							
Nivel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
08 - 12	20	22.6	21.5	21.4	21.3	21.5	23.6
13 - 17	20.7	21.1	20.6	20.6	20.4	20.1	22.1
18 - 22	14.1	13.8	13.7	13.6	13.6	13.3	14.4
23 - 29	23.3	22.2	23	23.5	23.5	22.3	20.0
30 - 34	9.8	9.2	9.1	8.7	9	10	7.2
35 - 39	11	10.1	10.9	10.9	11	11.7	9.9
40 - 44	1	0.9	1.2	1.2	1.2	1.1	2.4
45 - 48	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3

PETRÓLEOS MEXICANOS Y EPSS PLAZAS OCUPADAS AL CIERRE DEL EJERCICIO			
	2014	2015	Var. (%)
Total	153,085	138,391	-9.6
Confianza	31,581	29,037	-8.1
Sindicalizado	121,504	109,354	-10.0
PEMEX-Exploración y Producción	52,403	46,288	-11.7
PEMEX-Refinación	47,576	43,058	-9.5
PEMEX-Gas y Petroquímica Básica	12,669	11,541	-8.9
PEMEX-Petroquímica	13,476	10,883	-19.2
Petróleos Mexicanos	26,961	26,621	-1.3
Petróleos Mexicanos sin servicios médicos	14,960	14,463	-3.3
Servicios médicos	12,001	12,158	1.3

Nota: Incluye plazas temporales correspondientes a proyectos de inversión. La estructura que se presenta corresponde a los Organismos Subsidiarios.

JUBILADOS					
Organismo	2011	2012	2013	2014	2015
PEMEX-Exploración y Producción	25,771	26,334	24,995	25,528	28,305
PEMEX-Refinación	28,731	29,446	29,451	30,240	32,770
PEMEX-Gas y Petroquímica Básica	5,166	5,552	5,262	5,632	6,818
PEMEX-Petroquímica	7,008	7,365	8,019	8,432	9,745
Corporativo	9,107	10,130	15,327	17,183	19,836
<b>Total</b>	<b>75,783</b>	<b>78,827</b>	<b>83,054</b>	<b>87,015</b>	<b>97,474</b>

# Recursos humanos

Desde su creación en abril de 2015, la Dirección Corporativa de Recursos Humanos ha desarrollado sus actividades bajo las siguientes líneas de acción:

1. Transformación cultural: a partir de la reforma energética y de la transición de Empresa Paraestatal en Empresa Productiva del Estado, se llevó a cabo un profundo proceso de cambio que incluye la cultura laboral y organizativa de la Empresa con base en principios de productividad y de generación de valor económico;
2. Reclutamiento y selección: los empleados son el activo más importante de la Empresa, por lo que la atracción y retención de talento se torna estratégica en un escenario de competencia;
3. Desarrollo de personal y Universidad Pemex: los programas de capacitación y los planes de carrera en una estructura orientada a la generación de valor y a un alto desempeño son fundamentales para mantener al personal en niveles competitivos;
4. Administración del desempeño: la evaluación periódica del rendimiento de cada trabajador a través del Sistema Institucional de Administración del Desempeño Individual (SIADI) permite orientar la actividad de los empleados a los objetivos estratégicos de la Empresa; y,
5. Gestión de compensaciones y beneficios: para alinear los incentivos de los trabajadores a las metas corporativas en un entorno de competencia.

Entre las principales acciones desarrolladas durante el año destacan:

En materia de transformación cultural:

- Se diseñó y se puso en marcha la estrategia de cambio cultural en Petróleos Mexicanos;
- Se definió la razón de ser de la Empresa, así como su misión y valores institucionales; y,
- Se definió el nuevo modelo de competencias conductuales institucionales.

En materia de reclutamiento y selección:

- Se inició la instrumentación de rigurosos procesos de selección para plazas vacantes de confianza, aplicado inicialmente para mandos superiores; y,
- Se optimizó el proceso de cobertura de plazas vacantes de confianza y se desarrolló una plataforma informática para su seguimiento en línea.

En materia de desarrollo de personal y Universidad Pemex:

- Se desarrolló una metodología para la identificación de trabajadores con alto potencial, puestos clave, candidatos para dichos puestos, definición de acciones de formación requeridas y detección de problemas de desempeño, a través de lo que se ha denominado Mesas de Talento;
- Se optimizó la alineación de la detección de necesidades de capacitación y adiestramiento a las necesidades críticas de las líneas de negocio de la Empresa;
- Se han atendido necesidades prioritarias de formación en materia de mantenimiento, operación de plantas, comercialización y administración de proyectos, a través de la Universidad Pemex, con base en un modelo de desarrollo por competencias; y,
- Se ha impulsado el aprovechamiento de los recursos disponibles para la formación de recursos humanos especializados, a través del Fondo CONACYT-SENER Hidrocarburos.

En materia de administración del desempeño:

- Se replanteó el modelo de fijación y evaluación de objetivos individuales y se alineó a la estrategia de transformación cultural.

En materia de compensaciones y beneficios:

- Se definió una propuesta para implementar un mecanismo de compensación total, alineado a las prácticas de mercado.



# Capacitación

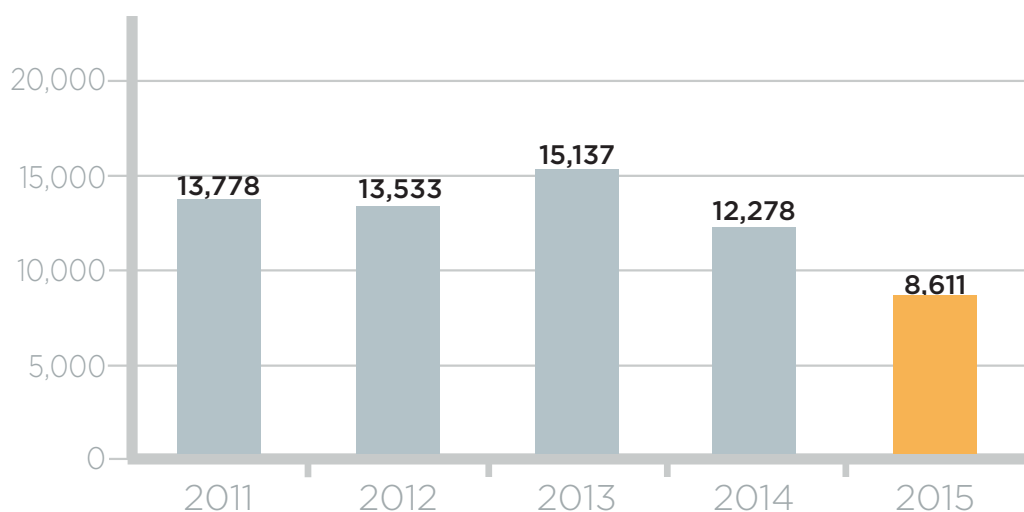
Durante 2015, y como consecuencia de las restricciones derivadas de la caída en los precios internacionales del petróleo, se tomaron algunas acciones para optimizar los recursos presupuestales asignados. Ello sin menoscabo de continuar con la preparación del personal de acuerdo con necesidades prioritarias del negocio.

Las principales medidas se refieren a:

- Redimensionamiento a la baja de los programas de capacitación, privilegiando los cursos que tienen impacto en las actividades sustantivas de la Empresa (53% corresponde a cursos técnicos, 28% a seguridad y el 19% restante a temas conductuales, administrativos e informáticos);
- Orientación a cursos necesarios para la obtención de certificaciones y a aquellos que permiten dar cumplimiento a las obligaciones estratégicas;
- Reducción al mínimo de los cursos administrativos, conductuales e informáticos; e,
- Impulso a la capacitación con instructores internos, de tal manera que el 62% del programa se impartió con personal de Pemex.

## Programa institucional de capacitación 2011-2015

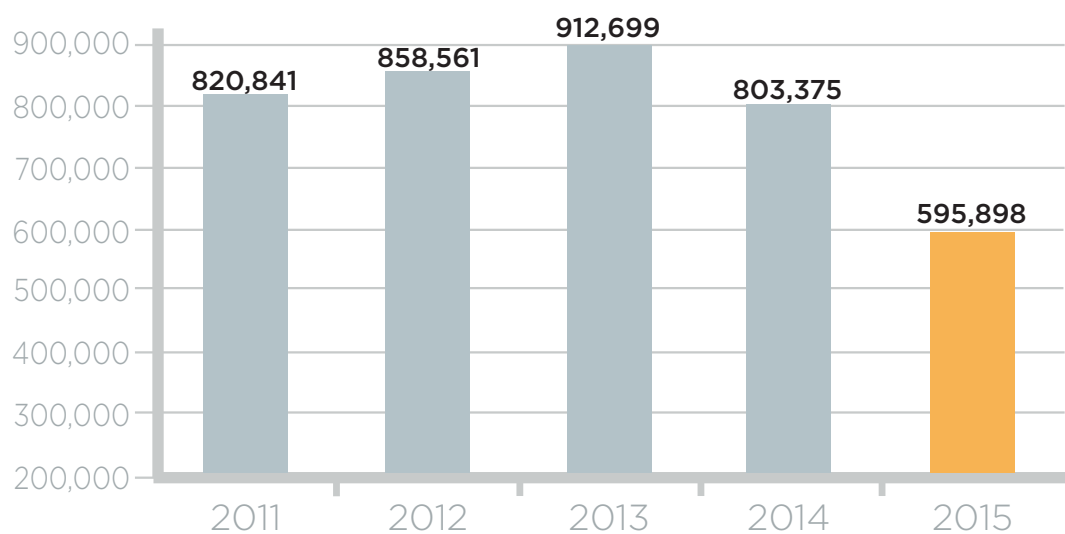
### Por número de cursos





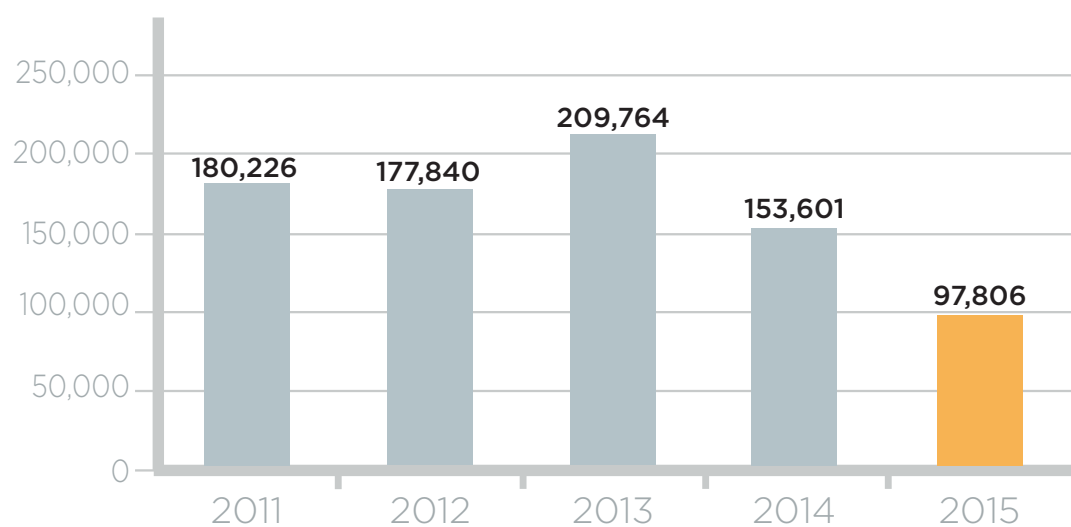
## Programa institucional de capacitación 2011-2015

Por número de horas



## Programa institucional de capacitación 2011-2015

Por número de participantes



# Universidad Pemex

Una de las principales estrategias que Pemex ha desarrollado para hacer frente al reto de ser una Empresa Productiva del Estado ha sido la creación de la Universidad Corporativa Pemex (UCP).

La UCP se encuentra estructurada por escuelas que, conjuntamente con las líneas de negocio, definen las necesidades críticas de formación, así como las soluciones de aprendizaje requeridas para dar respuesta a dichas necesidades.

En este contexto, la UCP replanteó su alcance con base en los recursos disponibles, lo que permitió ofrecer servicios de formación especializada en las siguientes escuelas y especialidades:



## ESPECIALIDADES:

- Mantenimiento Mecánico Estático
- Mantenimiento de Ductos
- Mantenimiento General de Terminales

## POBLACIÓN:

- 1,230 Ingenieros (Personal de Confianza)



## ESPECIALIDADES:

- Ventas
- Coordinación Comercial y Operativa
- Inteligencia de Mercado, Mercadotecnia y Precios

## POBLACIÓN:

- 640 Especialistas (Personal de Confianza)

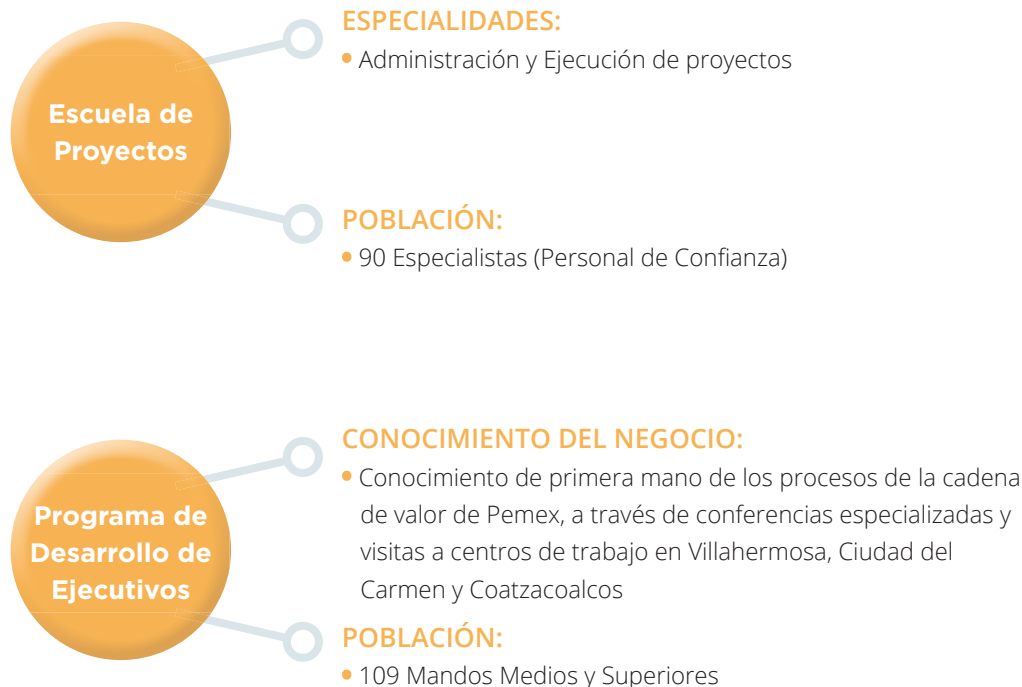


## ESPECIALIDADES:

- Mantenimiento Mecánico / Instrumentos / Eléctrico / Plantas
- Operación de Plantas de Procesos Industriales (Ejemplo: Hidros, Catalíticas, Criogénicas, Fraccionadoras, entre otras.)

## POBLACIÓN:

- Piloto de 550 Operarios y Operadores de Segunda (Personal Sindicalizado)



De manera complementaria, y producto de la necesidad de formar técnicos en soldadura, pailería y tubería para apoyar los proyectos de inversión en la zona del Istmo de Tehuantepec, se inició en Salina Cruz la implementación de un programa piloto de formación técnica para un grupo de 450 personas integrado tanto por personal sindicalizado como por habitantes de la comunidad.

En el marco de las obras de infraestructura del proyecto de Cogeneración en la Refinería Ing. Antonio Dovalí Jaime en Salina Cruz, la Universidad Pemex, el STPRM, la empresa Arendal y centros educativos de la comunidad, iniciamos el impulso a proyectos de desarrollo humano para generar competencias productivas.

La necesidad de mano de obra calificada que se detectó, derivó en el establecimiento de una Escuela de Soldadura con el propósito de:

- Capacitar a 420 personas (210 de Pemex y 210 de la comunidad) con potencial para prepararse como soldador, que puedan emplearse en los trabajos a ejecutar por parte de Pemex, Arendal u otras empresas;
- Fortalecer la preparación de los soldadores de Pemex, replicando el programa formativo con que cuenta Arendal.

Para el desarrollo del proyecto se realizaron las siguientes acciones:

1. Diseño y validación de la curricula de formación de soldadores en diferentes niveles de especialización, con la participación de los expertos de la Gerencia de Mantenimiento de PEMEX Refinación.
2. Validación del programa curricular por la representación sindical ante la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento (CONAMICA).

Se puso en marcha un programa de

**formación técnica**  
para

**450**  
personas

3. Presentación del proyecto a las autoridades locales de la Refinería Salina Cruz y del STPRM, Sección 38, para obtener su compromiso y apoyo.

4. Diagnóstico:

a) De los requerimientos de soldadores, se identificó que para el cierre de 2016 los proyectos de Pemex y Arendal requerirán alrededor de 500 soldadores especialistas.

b) Se llevó a cabo el análisis y evaluación de diversas instituciones educativas que apoyarán y albergarán las instalaciones de la Escuela de soldadores, definiéndose al CECATI 67 en Salina Cruz.

5. Convenio de colaboración entre Arendal y el CECATI (septiembre de 2015) para establecer las bases para llevar a cabo la Capacitación Acelerada Específica (CAE) en Soldadura como una acción de apoyo a la comunidad para capacitar en dicha disciplina, tanto al personal de Arendal, como a personal de Petróleos Mexicanos o a cualquier tercero interesado.

6. Adecuación y equipamiento de espacio físico para la Escuela: Arendal realiza la rehabilitación de aulas, taller de prácticas, almacén y baños, así como instalación de aire acondicionado, dos transformadores y una subestación eléctrica, y el equipamiento necesario como son máquinas de soldar, biseladoras, esmeriladoras, cortinas para soldadura, equipo bridge cam gage, etc.

7. Colaboración con la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, dependiente de la Subsecretaría de Educación Media Superior de la SEP, para replicar en otros centros de trabajo este modelo de educación a las comunidades donde Pemex tiene proyectos de inversión, utilizando las instalaciones del CECATI.

También en materia de capacitación, Pemex estrechó sus vínculos de cooperación con instancias externas a fin de intercambiar experiencias y crear sinergias de valor para impulsar el desarrollo del capital humano de Pemex. Destacan sobre todo las siguientes:

- Fondo CONACYT – SENER Hidrocarburos
- Japan Cooperation Center Petroleum (JCCP)

Particularmente a través de los recursos del Fondo CONACYT – SENER Hidrocarburos, más de 70 especialistas participaron en diplomados de especialización en temas clave de mantenimiento y de administración de proyectos, y cerca de 100 profesionistas se encuentran cursando estudios de posgrado en instituciones académicas nacionales e internacionales, en disciplinas técnicas críticas para la Empresa.

# Evaluación del desempeño

Para el ciclo de desempeño 2015, se hicieron mejoras al sistema eSIADI, las cuales fueron desarrolladas conjuntamente con la Dirección Corporativa de Tecnología y Procesos de Negocios, con el fin de facilitar y hacer más amigable la herramienta.

Se atendió a más de 24,000 empleados de régimen contractual planta confianza con los siguientes resultados:

- El proceso de planeación obtuvo una participación institucional del 98%, lo que representó el insumo para la revisión final del ciclo de desempeño, misma que registró el 96% de participación total del personal;
- Se actualizaron los materiales de aprendizaje para capacitación de los usuarios en la herramienta y el proceso.

A continuación se muestra la participación histórica del personal de planta confianza:

Evaluación del desempeño individual (%)				
Año	Niveles	Universo	No. de evaluaciones	Participación total (%)
2010	30-46	25,216	25,061	99
2011	30-46	26,497	26,013	98
2012	30-46	23,069	22,113	96
2013	30-46	23,625	22,207	94
2014	30-46	23,849	23,064	97
2015	30-46	22,021	21,216	96





# Contrato Colectivo de Trabajo (CCT)

En la revisión de contrato de 2015, se efectuaron modificaciones para considerar a las Empresas Productivas Subsidiarias, de conformidad con las disposiciones relativas de la Reforma Energética.

En 2015, Petróleos Mexicanos y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana concluyeron satisfactoriamente la revisión del CCT, así como los tabuladores salariales aplicables para el personal del régimen sindicalizado que labora en Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias.

Derivado de las negociaciones efectuadas, las principales modificaciones pactadas fueron las siguientes:

- Incremento de 3.99% al salario ordinario y 1.75% a prestaciones para los trabajadores en activo;
- Se incrementaron las cuotas de especialidades médicas (prótesis dentales, ortodoncia, armazón de anteojos y órtesis auditivas);



- Incremento a diversas prestaciones, como las que se refieren a cuota de viáticos, comidas, gastos funerarios, prestaciones post-mortem, adquisición de canasta básica de alimentos y transporte;
- Dentro de las prestaciones que contiene el CCT, se proporcionan becas a los trabajadores de planta, así como a sus hijos y se otorgan becas de especialidad a las trabajadoras de planta enfermeras tituladas;
- Con el fin de armonizar las disposiciones de la contratación colectiva con los derechos humanos, se modificó el régimen de registro de derechohabientes para establecer trato igualitario entre trabajadores y trabajadoras para el registro de sus cónyuges, incluyendo parejas del mismo sexo; y,
- Se precisaron las dependencias responsables de la aplicación del CCT y se fortaleció la coordinación de las Comisiones Nacionales Mixtas.

Respecto de las jubilaciones, se logró un acuerdo sin precedentes al negociar con el sindicato un nuevo esquema de pensiones que permitirá la transición a un modelo de ahorro individual, más acorde con la realidad actual. Para mayor información sobre este tema, visite [http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines\\_nacionales/Paginas/2015-104-nacional.aspx](http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2015-104-nacional.aspx)

A continuación, se incluye un cuadro comparativo del otorgamiento de becas educativas del periodo 2009 a 2015.

Año	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
	Número	Número	Número	Número	Número	Número
Cláusula 171 Trabajadores	924	1,000	1,337	1,425	1,489	1,500
Cláusula 172 Enfermeras	42	48	53	55	11	54
Cláusula 175 Hijos de Trabajadores	7,407	7,454	7,685	7,647	8,403	8,417
Cláusula 175 Hijos de Trabajadores (capacidades diferentes)	228	233	253	241	252	265
Total	8,601	8,735	9,328	10,034	10,155	10,236

# Centros de Desarrollo Infantil (CENDI)

Los Centros de Desarrollo Infantil son espacios que brindan servicio educativo y asistencial a los niños y niñas de empleados de la Empresa que tienen de 45 días a 6 años de edad. En cada CENDI labora un grupo multidisciplinario dedicado a proporcionar servicios de pedagogía, salud y nutricionales, así como a promover la participación de los padres de familia en el desarrollo y formación de los niños y niñas.

El CENDI es un escenario estimulante, donde los niños y niñas juegan, observan, aprenden y establecen vínculos.

Durante 2015, las principales actividades desarrolladas fueron:

- Aplicación de programas pedagógicos para formar niños con valores, comportamientos y competencias para tener éxito en todos los ámbitos de vida;
- Aplicación de programas institucionales como son: rescate de tradiciones, hábitos de higiene, programa de alimentación y autoservicio, programas recreativos, y orientación a padres, entre otros;



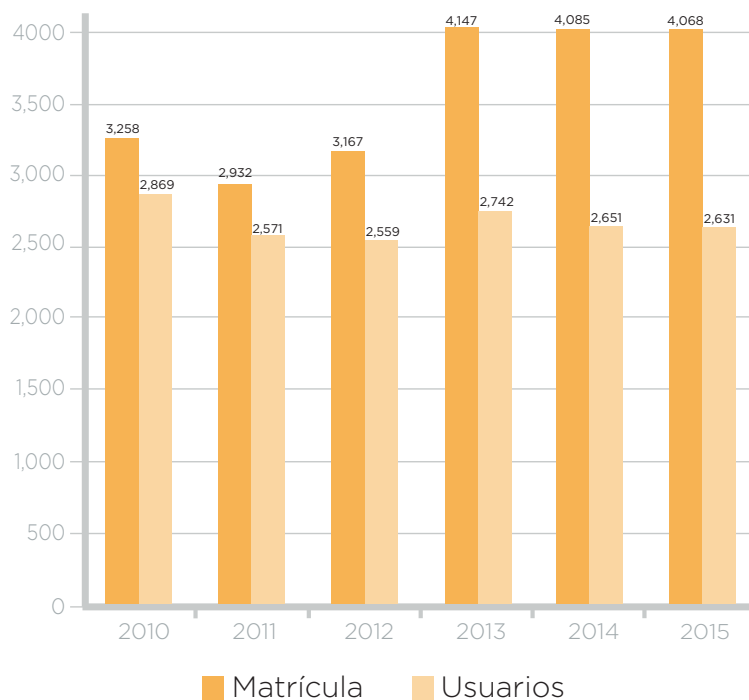
- Aplicación de programas de medicina preventiva y odontológica para favorecer hábitos de salud, higiene y seguridad, así como propiciar la vinculación CENDI-hogar;
- Atención al desarrollo psicológico de niños y niñas, así como asesorar a padres de familia y personal;
- Propiciar un estado de nutrición idóneo y promover buenos hábitos alimenticios a través de programas nutricionales;
- Favorecer el desarrollo integral de los niños y niñas que asisten al CENDI a través de un servicio de calidad;
- Aplicación de programas de protección civil y cuidado del medio ambiente.

A partir del estudio de competitividad de los CENDI Pemex, se implementó un modelo de operación que les permita alcanzar niveles óptimos de:

- Productividad en sus operaciones;
- Seguridad de las personas, inmuebles, instalaciones y equipos; y,
- Calidad en los servicios que prestan.

El estudio establece objetivos, acciones e indicadores de desempeño para el corto, mediano y largo plazos.

### Matrícula/usuarios promedio CENDI (2010-2015) (Núm.)



# Impulso a la igualdad

Durante 2015, continuamos trabajando para establecer políticas y procedimientos para prevenir la exclusión por motivos de género, edad, etnicidad, ubicación, situación o incapacidad económica, educativa, de salud y de preferencia sexual. De esta manera, se puso en marcha la Estrategia de Inclusión Social Institucional en materia de igualdad de género, no discriminación e inclusión laboral de mujeres, personas con discapacidad y población LGBTTTI, que deriva del acuerdo de colaboración firmado entre Pemex y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Asimismo, se desarrollaron acciones para eliminar las barreras que pueden dificultar o desalentar a las mujeres ocupar puestos de liderazgo y toma de decisiones en la Empresa. En este sentido, se diseñó una estrategia de impulso para la igualdad que incluye acciones afirmativas para avanzar en el cierre de la brecha de género en Pemex.

Además, y a fin de fomentar la participación del personal en actividades con utilidad social, se coordinaron actividades de voluntariado y programas sociales que promueven la inclusión y la igualdad.

Entre las acciones más relevantes desarrolladas durante el año destacan:

- Más de 200 talleres mensuales impartidos por los Centros de Integración Familiar (CIFA) y los Centros Sociales e Integrales para los Adultos Mayores en beneficio de aproximadamente 4,150 asistentes que recibieron elementos para favorecer su desarrollo personal y fortalecer la economía familiar;
- Actividades de difusión sobre los principios de igualdad y no discriminación a través de los medios institucionales de comunicación y de manera presencial en el Centro Administrativo Pemex (CAP) de la Ciudad de México;
- Se redactó el manual de estilo por un lenguaje incluyente, con el visto bueno del Consejo Nacional para Prevenir y Eliminar la Discriminación (Conapred), del cual se distribuyeron a nivel nacional 8,000 ejemplares. El documento está disponible en la intranet de la Empresa y ha sido solicitado por otras dependencias como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para desarrollar materiales propios;
- Se instaló la Mesa de Inclusión, Igualdad y No Discriminación (MIIND) con el objetivo de contar con un grupo transversal especializado en temas de inclusión, igualdad y no discriminación, encargado de implementar las estrategias y programas al interior de la Empresa;
- Se capacitó de manera presencial en igualdad y no discriminación a alrededor de 2,500 personas de las refinerías de Cadereyta y Salamanca;
- Se capacitó en línea a 11,600 personas en el curso de igualdad y no discriminación y a más de 1,000 personas en los cursos auto instructivos de no discriminación del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED);



- Se realizó la primera Feria por la Inclusión y un *photoboot* el Día Internacional contra la Discriminación en las oficinas de Petróleos Mexicanos;
- Se colocaron moños rojos en las oficinas de Petróleos Mexicanos en el Día Mundial del Sida, con el objetivo de sensibilizar sobre la importancia de erradicar el estigma y la discriminación hacia las personas con VIH;

Respecto a programas sociales y culturales, destacaron las siguientes actividades:

- En el contexto del Programa de Corresponsabilidad Familiar y Laboral<sup>1</sup>, se llevó a cabo un curso de verano que contó con más de 700 participantes y en el que se desarrollaron actividades deportivas, culturales y recreativas;

## La corresponsabilidad entre la vida laboral y familiar

Involucrarse en el cuidado, educación y protección de las hijas y de los hijos fortalece los lazos familiares

Permiso de paternidad  
5 días laborables con goce de sueldo

**Pemex te respalda**

Contáctanos: [igualdadynodiscriminacion@pemex.com](mailto:igualdadynodiscriminacion@pemex.com)

The diagram consists of five circular icons connected by orange lines. The top-left icon (green) shows a family of three. The top-right icon (maroon) shows a family of three. The bottom-left icon (purple) shows a family of three. The bottom-right icon (teal) shows a family of three. The central icon (green) shows a family of three, with one person in a wheelchair, representing a family with a person with a disability.

<sup>1</sup> Este programa desarrolla acciones de conciliación de la vida familiar y laboral para que de manera eficiente se cumpla con las responsabilidades laborales y se cuente con tiempo libre para el disfrute de la familia y para el proyecto personal de vida.

- La II Feria de Fundaciones y Asociaciones sin fines de lucro contó con la presencia de 30 instituciones que solicitaron el apoyo de Petróleos Mexicanos para vincularse con el personal;
- En 2015, firmamos un Convenio con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) a fin de apoyar la participación de 133 organizaciones indígenas en seis exposiciones en la Ciudad de México, Villahermosa, Salina Cruz y Ciudad del Carmen, con lo que se promueven proyectos productivos, cultura y tradiciones.

### Premios y Reconocimientos

El 3 de diciembre de 2015, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) otorgó al Centro Administrativo de Petróleos Mexicanos el Distintivo Empresa Incluyente “Gilberto Rincón Gallardo” por propiciar igualdad de oportunidades y de trato.

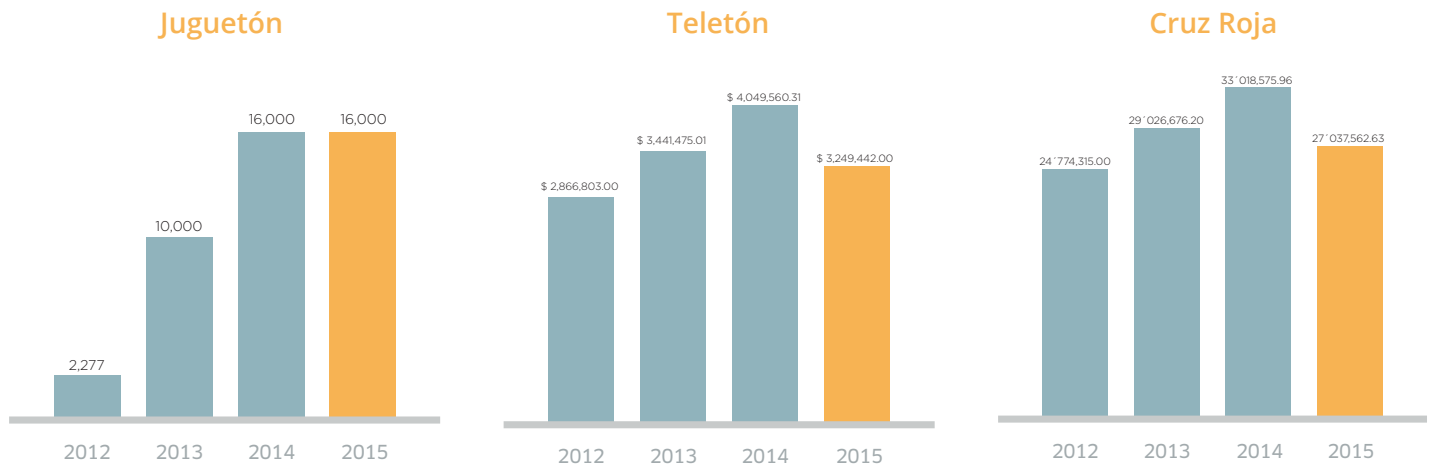
Un poco más adelante, el 10 de diciembre recibimos el Distintivo Empresa Familiarmente Responsable por parte de la STPS. Mediante este distintivo, el Gobierno de México reconoce a las empresas que implementen buenas prácticas laborales en tres ejes: conciliación trabajo-familia; igualdad de oportunidades, y prevención de la violencia laboral y del hostigamiento sexual. El Centro Administrativo Pemex obtuvo la calificación más alta a nivel nacional entre todas las empresas participantes, al obtener una calificación de 44.5 puntos de 45 posibles. De este modo, se continúa impulsando la conciliación trabajo-familia, la igualdad de oportunidades, y la prevención y la atención de la violencia laboral, el hostigamiento y el acoso sexual.



Durante 2015 cumplimos con las metas e indicadores establecidos en el Programa Nacional para la Igualdad (PROIGUALDAD 2013-2018) del Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) y participamos como integrantes del Sistema Nacional para la Igualdad 2015, proyecto coordinado por el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).



## Colectas institucionales



## Servicios médicos

### CERTIFICACIÓN DE HOSPITALES

Durante el 2015 se realizaron visitas programadas a los consultorios, clínicas y hospitales pendientes de renovar su certificación hospitalaria avalada por el Consejo de Salubridad General. Las visitas tuvieron el objetivo de identificar las necesidades de infraestructura, equipo y procesos médicos que les permitieran cumplir en el menor tiempo posible con la normatividad que exigen estos estándares.

Lo anterior permitió que los Hospitales Central Norte, Regional Reynosa, Generales de Veracruz, Nanchital, la Clínica Hospital Naranjos y los Consultorios de Poza Rica y Satélite Madero, renovaran o consiguieran su certificación en materia de calidad y seguridad del paciente, por el Consejo de Salubridad General.

### ACCIONES RELEVANTES DE LOS PROCESOS DE ATENCIÓN

Respecto al Programa Institucional de Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos, en 2015 se observó un incremento del 48% en los trasplantes de corazón, hígado, piel entre otros.

Incremento de  
**48%**  
trasplantes  
de corazón, hígado y piel



### Premio Pemex a la Calidad de los Servicios de Salud

Con objeto de respaldar el esfuerzo en materia de calidad por parte de las unidades médicas de la Empresa y favorecer la mejora continua de los principales procesos de la atención, se creó el “Premio Pemex a la Calidad de los Servicios de Salud”. En el 2015, participaron en la convocatoria 17 Unidades Médicas, siendo merecedoras del reconocimiento el Hospital Regional de Cd. Madero y el Hospital General Cadereyta.

## ATENCIÓN MÉDICA

Tema	Año				
	2011	2012	2013	2014	2015
Consultas otorgadas	4,446,637	4,673,089	4,863,807	5,307,273	5,135,705
Intervenciones quirúrgicas	35,211	35,748	36,742	36,318	35,084
Egresos hospitalarios	78,964	79,439	78,843	67,016	64,298
Estudios de laboratorio	4,222,635	4,460,193	4,602,915	4,613,928	4,547,089
Nacidos vivos	4,284	4,152	4,306	4,238	4,076
Trasplantes realizados	23	36	56	58	86

## PREVENCIÓN MÉDICA

Concepto	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre	Total 2015
Dosis de vacunas	122,713	63,548	49,678	129,108	365,047
Servicios de tamiz neonatal metabólico	1,224	1,214	1,372	1,358	5,168
Servicios de tamiz neonatal auditivo	1,131	1,137	1,241	1,143	4,652
Detección de enfermedades transmisibles	53,755	50,657	46,093	36,163	186,668
Estudios de tamizajes para la detección de enfermedades crónico degenerativas	188,719	200,451	178,517	805,085	1,372,772

# Transparencia y rendición de cuentas

## SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN 2015

Durante el 2015 se continuó con el desarrollo de las acciones en materia de acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas, con el fin de mantener el adecuado cumplimiento al marco normativo y fortalecer la imagen de Petróleos Mexicanos para hacer frente de manera satisfactoria a las nuevas condiciones derivadas de la Reforma Energética.

Del 1 de enero al 31 de diciembre 2015, Pemex y sus entonces Organismos Subsidiarios (ahora EPSs), recibieron 6,307 solicitudes de acceso a la información formuladas al amparo de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAI-PG). En este periodo se dio respuesta a 6,064 solicitudes que incluyen las recibidas en dicho lapso y las formuladas a finales de 2014, mismas que fueron atendidas dentro de los plazos que marca la Ley.

Entidad	Total de Solicitudes Recibidas	Total de Solicitudes Atendidas	% de Atención
<b>Total</b>	<b>6,307</b>	<b>6,064*</b>	<b>96.15%*</b>
Petróleos Mexicanos	3,071	2,914	94.89%
PEMEX Exploración y Producción	1,586	1,528	96.34%
PEMEX Refinación	1022	1,007	98.53%
PEMEX Gas y Petroquímica Básica	391	388	99.23%
PEMEX Petroquímica	237	227	95.78%

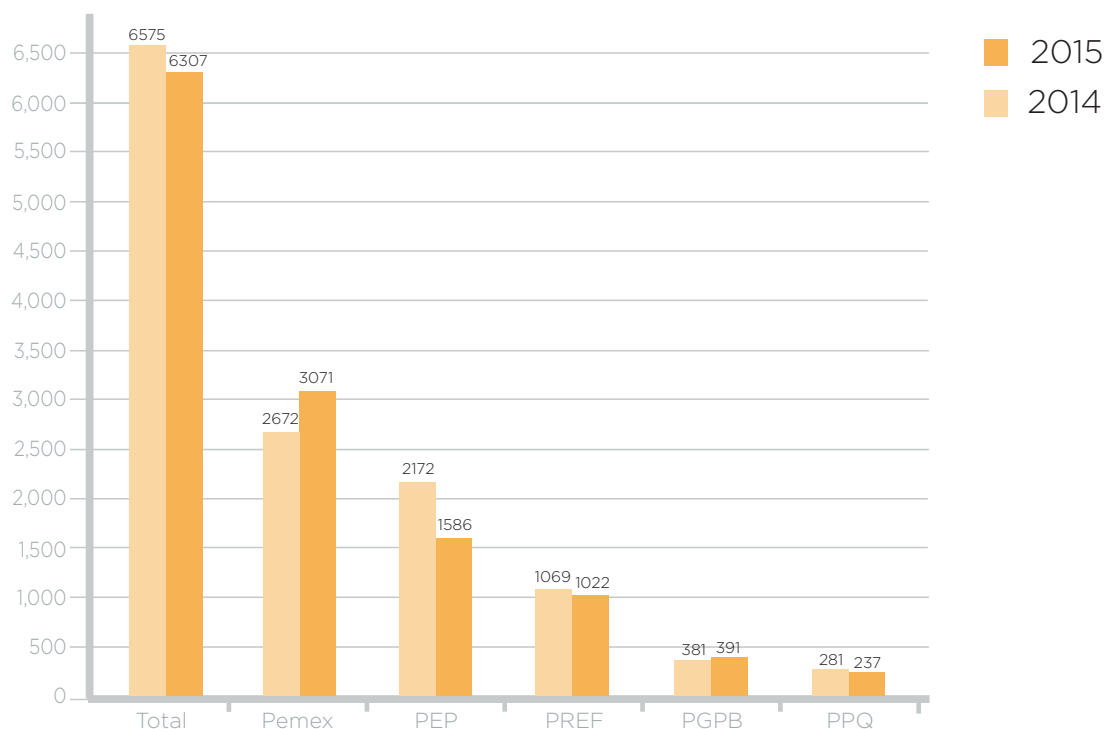
\*Las 243 solicitudes correspondientes al 3.85% restante, se procesarán en el 2016 dentro de los plazos establecidos por la LFTAI-PG, debido a que ingresaron al final del periodo.

Sobre las solicitudes de información, cabe mencionar que el nivel de respuesta fue del 100% y se obtuvo una conformidad en el 96.03% de las respuestas otorgadas, por encima del promedio nacional de 94.81%, recibiendo sólo el 3.97% de las solicitudes de información atendidas para recurso de revisión.

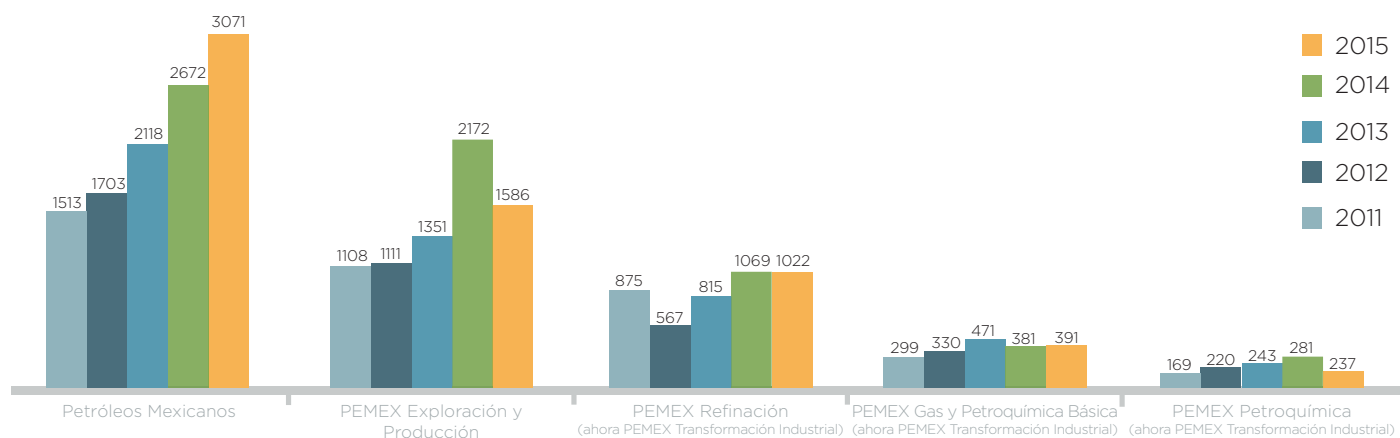
En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, se registró una disminución del 4.1% en el número de solicitudes de información recibidas respecto del mismo periodo de 2014, al pasar de 6,575 a 6,307 solicitudes.



## Comparativo del número de solicitudes de información recibidas al amparo de la LFTAIPG Enero-diciembre de 2014 y 2015



## Comparativo del número de solicitudes de información recibidas al amparo de la LFTAIPG Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2015



## PORTAL DE OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA (POT)

Al cierre de 2015 se registró una disminución del 12.7% en el número de consultas al POT de Pemex y sus OS en el 2015 respecto del mismo periodo del 2014, al pasar de 1,970,586 a 1,720,630 consultas.

Entidad	Total Consultas 2014	Total de Consultas 2015
<b>Total</b>	<b>1,970,586</b>	<b>1,720,630</b>
Petróleos Mexicanos	467,450	402,012
PEMEX Exploración y Producción	457,416	371,178
PEMEX Refinación	654,961	612,350
PEMEX Gas y Petroquímica Básica	215,289	180,892
PEMEX Petroquímica	175,470	154,198

## MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES

La adopción de mejores prácticas y estándares internacionales tiene tres objetivos:

1. Posicionar a Pemex como una empresa que implementa las mejores prácticas y estándares internacionales para dar cumplimiento a los compromisos en materia de transparencia y rendición de cuentas.
2. Adoptar las mejores prácticas establecidas por la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA) en materia de transparencia y rendición de cuentas.

La AGA tiene como objetivo buscar de manera sostenida que los gobiernos sean más transparentes, rindan cuentas y mejoren la capacidad de respuesta hacia sus ciudadanos, ofreciendo servicios de mejor calidad.

Esta Alianza se integra por la Secretaría de la Función Pública, el Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI) y Organizaciones de la Sociedad Civil con experiencia e interés en los temas de transparencia y participación social. Para la implementación del plan de acción 2013 - 2015 se integró un grupo de trabajo en el cual Pemex participó en la atención del Compromiso 22: Petróleo en beneficio de todos.

Pemex atendió los compromisos derivados de este plan de acción y los resultados pueden ser consultados en <http://tablero.gobabiertomx.org>

3. Coordinar los trabajos al interior de Pemex para lograr la adhesión de México al estándar de la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés), bajo el liderazgo de la Secretaría de Energía (SENER).

El estándar EITI es un esfuerzo de transparencia y referente mundial en el que, con base en una metodología robusta y flexible, se supervisan y reconcilian los pagos de empresas de la industria extractiva con los ingresos de los gobiernos y se verifica que dichos recursos tengan un impacto positivo en los niveles de desarrollo. EITI tiene como objetivo el fortalecimiento de la gobernabilidad a través de estándares de transparencia y rendición de cuentas adoptados por los gobiernos, las empresas que conforman el sector y las organizaciones de la sociedad civil (OSC).

El 6 de enero de 2015 se realizó la declaración pública sobre la intención de México de adoptar el estándar EITI.

El 15 de junio de ese año se conformó el grupo de trabajo intersecretarial conformado por las Secretarías de Economía, Energía y Hacienda y Crédito Público.

El 2 de septiembre el Director General designó a los representantes de Pemex para participar en el Grupo Multipartícipe, que en 2016 se conformará con representantes del gobierno, de las industrias extractivas y de la sociedad civil y que supervisará el proceso de adhesión de México al estándar.



## CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN CON EL INAI

El pasado 12 de mayo del 2015 se formalizó el Convenio General de Colaboración celebrado entre Pemex y el INAI.

El objetivo de dicho convenio es establecer las acciones de colaboración en las siguientes materias:

- Mejorar el acceso a la información pública gubernamental;
- Fortalecer la protección de datos;
- Fomentar la cultura de la transparencia;
- Propiciar la rendición de cuentas a la sociedad;
- Promover cursos, talleres, conferencias y programas de capacitación en materia de transparencia y rendición de cuentas;
- Establecer las bases y mecanismos de colaboración entre Pemex y el INAI; y,
- Ser una empresa referente en materia de transparencia y rendición de cuentas.

Derivado de dicho convenio, se llevó a cabo un curso (presencial y por intranet) dirigido al personal de Pemex y EPS. El curso fue impartido por la UNAM en coordinación con el INAI y tuvo una participación aproximada de 500 personas.

Hacia adelante, uno de los principales retos en materia de transparencia y rendición de cuentas es la aprobación y posterior aplicación del Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas de Petróleos Mexicanos, Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales (PTRC), cuyo objetivo primordial es implementar políticas y mecanismos que faciliten el acceso y la administración de la información en Pemex, sus EPS y Filiales.

## Ética e Integridad Corporativa

### PROGRAMA DE ÉTICA E INTEGRIDAD CORPORATIVA

Durante la cuarta sesión del Comité de Ética (CE), celebrada el 13 de octubre de 2015, la Unidad de Control Interno Institucional (UCII) presentó el Programa de Ética e Integridad Corporativa (PEIC), instrumento que incorpora estándares y mejores prácticas internacionales en materia de ética, integridad y estrategias anticorrupción. El pleno del CE tomó conocimiento del programa y éste será oficializado y difundido durante el primer trimestre de 2016.

El PEIC tiene los siguientes objetivos:

1. Mejorar la percepción que se tiene de Pemex respecto de la cultura de principios éticos y de integridad;
2. Minimizar la probabilidad de ocurrencia de aquellos riesgos de corrupción identificados en las actividades del negocio;
3. Mejorar la confianza de los socios comerciales en el comportamiento ético e íntegro de la Empresa; y,
4. Mejorar la respuesta a los actos de incumplimiento en ética o integridad.

Estos objetivos se traducen en estrategias y líneas de acción estructurados en los siguientes componentes:

- **Componente 1.** *Fortalecimiento de una cultura institucional basada en el apego a principios éticos y de integridad, que*

busca fortalecer la cultura en temas de ética e integridad empresarial de nuestro personal para ser reconocidos como una empresa que actúa en apego a nuestros valores.

- **Componente 2.** *Estrategias anticorrupción para establecer mecanismos claros para la prevención*, identificación y mitigación de riesgos de corrupción mediante políticas, procedimientos y herramientas de control.
- **Componente 3.** *Relaciones con terceros basadas en principios de transparencia, ética e integridad* para mejorar la confianza entre Pemex, sus socios comerciales y comunidades donde opera.
- **Componente 4.** *Generar canales de coordinación y comunicación efectivos* para la recepción de casos, ayuda y orientación en materia de ética e integridad mediante mecanismos confiables, objetivos y eficaces de coordinación y comunicación para el seguimiento estratégico, la atención de casos, ayuda y orientación en materia de ética e integridad.

## Acciones anticorrupción, administración de riesgos

Desde 2014, la Unidad de Control Interno Institucional (UCII) trabaja en el desarrollo de mecanismos, políticas, procedimientos y herramientas para prevenir, identificar, atender y mitigar los riesgos de corrupción. Algunas de estas iniciativas fueron ya implementadas durante 2015, lo que permite generar información y antecedentes para su seguimiento y monitoreo para los próximos años.

Durante 2015 se diseñó la metodología para el Desarrollo de Proyectos de Control Interno en Procesos Institucionales que tiene el objetivo de apoyar tanto a la gestión eficiente de los procesos transversales, como al control y mejora de los mismos, asegurando que estén alineados a los objetivos institucionales, que cumplan con los objetivos del Sistema de Control Interno y que las normas soporten la eficiencia de los procesos. Esta metodología incluye como herramienta la Matriz de Riesgo-Control, la cual permite identificar riesgos y factores de riesgos, así como evaluar su probabilidad de ocurrencia y grado de impacto, además de permitir determinar y evaluar los controles para su administración.

Adicionalmente, con la participación del personal de las Coordinaciones de Apoyo y Seguimiento al Control Interno, y en conjunto con los dueños del proceso, se recopiló información que pudiera apoyar en la identificación y descripción de eventos que podrían ser susceptibles de actos de corrupción, tales como la apropiación indebida de activos, conflicto de intereses, fraudes, abuso, desperdicio entre otros, que atentan contra la salvaguarda de bienes y recursos.

No.	Proceso	Núm. de Riesgos
1	Dirección del Negocio	4
2	Upstream	4
3	Downstream	22
4	Comercialización	10
5	Logística	7
6	Admón. de Recursos Humanos	18
7	Financiero	10
8	Procura y Abastecimiento	11
9	Admón. de Activos Físicos	7
	Total	93



A la fecha se han validado con las áreas responsables riesgos preliminares, de los cuales se han logrado identificar controles suficientes que permitirán su administración, como por ejemplo, los siguientes:

- En el proceso de Dirección de Negocio, (Desarrollo de Proyectos de Capital) se identificaron mecanismos de control que una vez instrumentados permitirán aceptar instalaciones totales o parciales de infraestructura (plantas de proceso, tanques de almacenamiento, ductos, entre otros) que cumplan con los requerimientos del proyecto. En relación al tema de obra pública se identificaron controles que requieren ser fortalecidos para evitar pagos no correspondientes a la obra ejecutada.
- En el proceso de Upstream (exploración y producción), se fortalecerán los mecanismos para asegurar que la información relevante (determinación de reservas) en el proceso exploratorio sea empleada adecuadamente en beneficio de la empresa.
- En el proceso de Comercialización, se homologarán los criterios para el otorgamiento de líneas de crédito considerando las facultades de los servidores públicos involucrados y los esquemas de rotación de personal, así como la participación del Comité de Crédito.
- En el proceso de Administración de Activos Fijos, se fortalecerá la interrelación con el proceso de procura y abastecimiento para asegurar que la calidad de los bienes, refacciones y/o equipos que se utilizan en el programa de mantenimiento cumplan con la calidad requerida y estén disponibles cuando se requieren.

Aunado a lo anterior, durante 2015 se continuó trabajando en los procesos de Logística, Administración de Recursos Humanos, Financiero y Procura y Abastecimiento, para validar los riesgos identificados a través de la metodología para el Desarrollo de Proyectos de Control Interno en Procesos Institucionales, con el grupo de expertos formado para tal efecto y áreas responsables, con el objeto de generar el inventario final de riesgos de corrupción.

## COMITÉ DE ÉTICA

La Empresa cuenta con un medio de recepción de quejas o denuncias por incumplimiento del Código de Conducta que es atendido por la Secretaría Ejecutiva del Comité de Ética de Petróleos Mexicanos.

A fin de contar con un medio permanente y especializado para la recepción de reportes y asesorías en temas de ética e integridad, se ha preparado, para su implementación en 2016, una Línea Ética (LE) a fin de reducir el número de actos contrarios a lo establecido en los códigos de ética y conducta.

El objetivo es contar con una herramienta confiable, objetiva y eficaz que permita orientar al personal en esta materia. Asimismo, la LE será un mecanismo para recibir información sobre probables eventos contrarios a la integridad institucional que serán canalizados a las instancias competentes.

Durante el 2015 Pemex redimensionó su Comité de Ética con el propósito de vigilar la aplicación y cumplimiento de los nuevos códigos de ética y conducta, los cuales constituyen herramientas para fortalecer la competitividad y transparencia. El objetivo es establecer un marco de ética para toda la Empresa, a través de la actualización de los códigos de ética y conducta que permita adoptar las mejores prácticas internacionales.

Hacia adelante, uno de los principales objetivos en materia de ética e integridad es el lanzamiento del Programa de Ética e Integridad Corporativa, su instrumentación y seguimiento.

Adicionalmente, en virtud de que se tiene previsto que la actualización de los códigos de ética y conducta se formalicen durante el primer semestre de 2016, la alineación del contenido del curso a los códigos actualizados y el inicio de la capacitación comenzarán a partir del segundo semestre de 2016.

## Promoción del desarrollo e inversión social

La estrategia de responsabilidad y desarrollo social de Petróleos Mexicanos busca fortalecer la licencia social de operación al tiempo de generar condiciones propicias para el desarrollo sustentable de las comunidades que se encuentran en áreas de influencia petrolera.

Dicha estrategia está constituida por el desarrollo de acciones y programas de infraestructura, salud, equidad, educación/deporte, protección ambiental, proyectos productivos y seguridad, con el objetivo de proveer a las comunidades petroleras oportunidades de desarrollo, capacidades productivas, impulsar un desarrollo sustentable y sostenido y atender rezagos sociales.

De manera puntual, la estrategia busca:

- Contribuir con la generación de valor para la Empresa;
- Buscar la continuidad en la operación de la Empresa;
- Implementar acciones de responsabilidad social en las comunidades cercanas a las instalaciones de Pemex;
- Gestionar la licencia social para operar procurando una utilización óptima de los recursos; e,
- Involucrar al personal de la Empresa con la política de responsabilidad social.

Para mejorar la competitividad se requiere mantener relaciones cercanas y de mutuo beneficio con las comunidades en las que operamos. Por ello, a través de la generación de alianzas estratégicas con los gobiernos estatales y municipales, la iniciativa privada y las organizaciones de la sociedad civil, Pemex fortalece su vínculo con las comunidades de manera corresponsable.

Las acciones de promoción del desarrollo social están enfocadas a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las familias que viven en zonas petroleras, así como conciliar el crecimiento de la industria con las aspiraciones legítimas de bienestar de las comunidades.

Se trata de contribuir a maximizar el valor del petróleo para México mediante la prevención y atención de riesgos no técnicos que comprometan la continuidad de la operación y facilitar o promover el desarrollo sustentable de las comunidades donde operamos.

Los instrumentos con los que contamos para impulsar dicho desarrollo sustentable en las comunidades son:

*Donativos* dirigidos a programas, obras o iniciativas sociales que mejoren la calidad de vida de las comunidades y favorezcan la conservación, reforestación y rehabilitación de los ecosistemas del país.

*Donaciones* a gobiernos locales y/u organizaciones de la sociedad civil, para el desarrollo de infraestructura social básica y el impulso de acciones de desarrollo social.

*Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA)*, un programa que busca impulsar programas, obras y acciones de desarrollo social a partir de la corresponsabilidad y colaboración entre los sectores público y privado. Se trata de un esquema único en la industria y que permite construir relaciones duraderas, armónicas y de mutuo beneficio con las comunidades en las que operamos.

El PACMA se desarrolla a través de programas, obras y acciones (PROAs) que permiten:

- Impulsar el desarrollo humano;
- Generar capacidades productivas;
- Atender rezagos sociales;
- Promover un desarrollo comunitario sustentable;
- Construir infraestructura;
- Promover y apoyar la protección ambiental;
- Promover actividades de educación y deporte;
- Impulsar Proyectos Productivos;
- Favorecer la equidad social; e,
- Incrementar los índices de seguridad.

El PACMA opera a través de la aportación, bajo criterios específicos, de un porcentaje del valor de los contratos suscritos entre Pemex y sus proveedores y contratistas.

El PACMA establece PROAs integrados en cédulas que incluyen toda la información necesaria para su ejecución en las mejores condiciones. Las cédulas se priorizan para su ejecución a través de un comité que concilia las necesidades de las comunidades con las necesidades operativas de Pemex.

Una vez priorizadas, dichas cédulas son asignadas a los proveedores y contratistas de Pemex y pueden ejecutarse de manera directa o a través de un tercero especializado y evaluado previamente por la coordinación del PACMA.

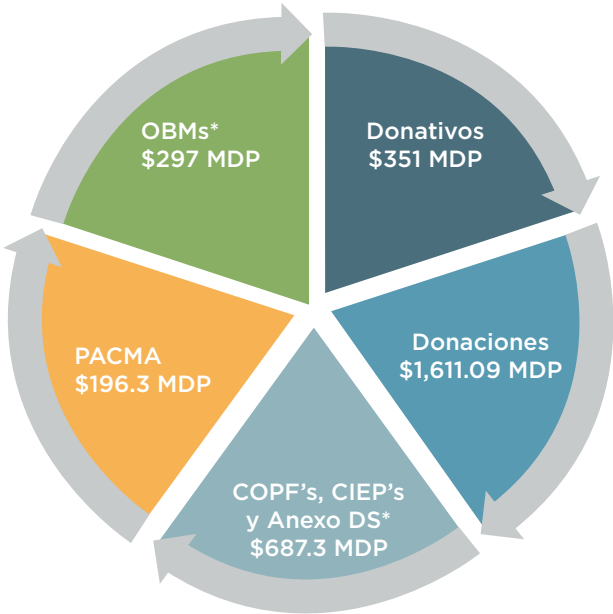
*Obras de Beneficio Mutuo (OBM).* Del Presupuesto de Operación Anual de los Activos se obtiene un porcentaje para las OBM, las cuales se llevan a cabo en estrecha coordinación con los gobiernos locales y consisten principalmente en pavimentación, mantenimiento y rehabilitación de carreteras, caminos y vialidades urbanas, entre otras acciones, divididas en componentes como infraestructura, salud, educación y deporte. Ello permite contar con la infraestructura que la operación de la Empresa requiere, al tiempo de poner al servicio de las comunidades infraestructura básica nueva, mejorada o rehabilitada.

*Contratos Integrales de Exploración y Producción (CIEP) y Contratos de Obra Pública Financiada los (COPF).* Son instrumentos que hasta diciembre de 2015 eran operados por PEMEX Exploración y Producción a través de los cuales las empresas contratistas implementan programas de apoyo a la comunidad y al medio ambiente que contribuyen al desarrollo sustentable de las comunidades cercanas al área contractual. Dicho programa anual tiene un valor mínimo equivalente al uno por ciento (1%) para el caso de los CIEP y de dos punto veinticinco por ciento (2.25%) para el caso de los COPF.

*Anexo Desarrollo Sustentable (Anexo DS)* es un instrumento que detalla las obligaciones en materia de desarrollo sustentable de los contratistas o proveedores que realizan actividades a nombre y cuenta de PEMEX Exploración y Producción y que permite contribuir al desarrollo sustentable de nuestros grupos de interés.

De esta forma, impulsamos acciones de desarrollo social a partir de una inversión estratégica con el objetivo de promover simultáneamente el desarrollo sustentable de las comunidades petroleras y construir relaciones armónicas y duraderas con sus habitantes.

**Inversión de MXN 3,142.7 millones durante 2015**



\*COPF, CIEP, OBM y Anexo DS: Recursos ejercidos por PEMEX Exploración y Producción hasta diciembre de 2015.

# Principales proyectos sociales

## DONATIVOS Y DONACIONES

### Estrategia de intervención con pescadores en Campeche

La estrategia de intervención con pescadores de Campeche busca transformar y armonizar la relación de Petróleos Mexicanos con el sector pesquero de Carmen, Campeche, mediante la identificación y ejecución de proyectos productivos y sociales sustentables en el largo plazo.

El sector pesquero de Carmen ha enfrentado un deterioro en las formas de producción pesquera en las tres últimas décadas. De ser un importante centro de producción de camarón, las actividades se han reducido a prácticas de pesca artesanal orientadas principalmente a las especies de escama y, en menor medida, al camarón siete barbas de consumo nacional.

Diversos factores han contribuido a esta situación. Entre los más importantes destacan: una flota pesquera deteriorada, sobreexplotación, pescadores y pesca furtiva, nuevos competidores en la oferta de camarón y pesca de escama, sector pesquero fragmentado, programas limitados de fomento pesquero, restricciones de áreas de pesca, y transformación de la economía (del sector primario al sector de servicios), entre otros.

Ante la paulatina caída del sector pesquero en los primeros años del siglo, se generaron movimientos de protesta que supusieron el bloqueo de las labores operativas y administrativas de Petróleos Mexicanos y empresas a su servicio.

Entre las medidas de solución, en el año de 2004, el gobierno estatal y municipal, con la asistencia de entidades federales, llevó a cabo la instauración de 2 fideicomisos con enfoque productivo y social a favor de los pescadores ribereños y de los pescadores de altura, en los cuales se contempló a Petróleos Mexicanos como uno de los aportantes. Sin embargo, los fideicomisos, a más de 10 años, no lograron concretar los beneficios esperados.

Como consecuencia, el sector pesquero inició nuevos movimientos de protesta con el fin de que Pemex incrementara su participación, con la amenaza de impedir nuevamente la operación petrolera.

Ante este escenario, se propuso a los pescadores una nueva relación basada en el diálogo permanente y en un nuevo enfoque que privilegia la producción sustentable y los programas productivos de largo plazo, por encima de apoyos monetarios que han probado no tener una incidencia real en los niveles de vida de los pescadores y sus familias ni en la modernización de los esquemas productivos de estas comunidades.



La comunicación permanente, el cumplimiento de compromisos de corto plazo, la consulta constante y una visión conjunta del desarrollo, han logrado modificar una relación conflictiva por una armónica y provechosa, tanto para el sector pesquero como para el petrolero.

A la fecha, con la participación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, institución académica seleccionada por los pescadores, se ha diseñado un proyecto de obras y acciones para el corto, mediano y largo plazo que comprende además un programa de capacitación, seguimiento y acompañamiento de las acciones desarrolladas.

### Acciones 2015

- Concientizar grupos de pescadores;
- Conciliar acciones inmediatas apoyo pesquero;
- Promover normatividad para recepción apoyos.

### Acciones 2016

- Identificar y ejecutar PROA con plazo  $\leq 3$  meses;
- Concertar nuevos esquemas de coordinación institucional;
- Realizar estudios para identificar proyectos productivos sustentables.

### Resultados esperados:

- Constituir 4 centros de desarrollo pesquero;
- Formar empresas y empresarios vinculados al sector;
- Apertura de nuevos mercados.

## PACMA

### Unidad Médica Móvil

En septiembre de 2014 se inició la operación de la primera Unidad Médica Móvil. Se trata de un proyecto que busca proporcionar servicios médicos gratuitos e itinerantes a las comunidades petroleras más alejadas y que enfrentan dificultades para contar con servicios médicos adecuados. Consiste en un esquema de servicio gratuito que brinda continuidad a una atención médica integral, salud dental y oftalmológica, todo ello con base en la sensibilidad y respeto a la diversidad, gestión operativa por grupos de edad y participación y corresponsabilidad ciudadana.

A través de esta unidad se brinda:

- Atención médica de primer nivel;
- Atención médica de segundo nivel;
- Referencia médica a otras instituciones (en caso de ser necesario);
- Surtimiento de recetas de acuerdo a cuadro básico (100% de primer nivel, 50% segundo nivel);

La Unidad Médica Móvil  
proporcionó alrededor de

**100 mil**  
acciones de  
servicios a  
**la salud**



- Servicios de salud bucal;
- Capacitación en materia de salud para grupos vulnerables;
- Mejoramiento de entornos saludables;
- Detecciones de glucosa, colesterol, triglicéridos, ácido úrico;
- Detección de cáncer de mama con ultrasonido;
- Detección de cáncer cervicouterino mediante Papanicolaou;
- Detección de paludismo mediante gota gruesa;
- Inmunizaciones en semana de vacunación.

Durante 2015, la Unidad Médica Móvil proporcionó los siguientes servicios:

- Consultas de medicina general: 25,000
- Intervenciones odontológicas: 23,900
- Detecciones: 30,000
- Ultrasonidos: 200
- Químicas secas: 20,000
- Electrocardiogramas: 900

### **Granja de conservación y preservación de la tortuga marina**

En el Ejido Rancho Nuevo en el Municipio de Aldama, Tamaulipas, la tortuga lora se encontraba en peligro de extinción. Ante ello, Pemex puso en marcha un programa que busca conservar la población de esta especie, con un potencial de rescatar alrededor de 300 mil tortugas anualmente.

La anidación se lleva a cabo entre mayo y julio, dependiendo de la ubicación. Cada hembra pone unos 100 huevos que eclosionan aproximadamente 60 días después. Rancho Nuevo es uno de los sitios de anidación más importantes y donde incluso muchos turistas acuden para observar el comportamiento de esta especie.



Para colaborar en su reproducción, Pemex, a través del PACMA, aportó ocho vehículos cuatrimotos en los que vigilantes de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas recorren las playas de la región para evitar el saqueo de los desovaderos, así como para el transporte y liberación de tortugas.

Asimismo, Pemex y la empresa Petrofac aportaron recursos para becar a alumnos de la Universidad Técnica del Mar para la instalación de sensores satelitales que indiquen el arribazón de tortugas así como para la elaboración de videos educativos sobre su comportamiento.

### **Promoción de la educación y el deporte**

- Intervención en 243 escuelas en los estados de Campeche, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz con el programa “Construmáticas” beneficiando a 15,000 alumnos y 3,000 docentes.
- Construcción en Oaxaca de 5 “Centros de Enseñanza y Desarrollo Sustentable” en alianza estratégica con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblo Indígenas (CDI).
- Dotación de 50 “Aulas de Medios” en 8 Municipios de los estados de Campeche, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz en sinergia con la Fundación UNETE, donde participan SCT, SEP, Fundación Televisa y Programa Bécalos y Cambia a México.
- 1,764 becas para estudiantes de bajos recursos que cursan estudios de Licenciatura en la UNAM.
- Construcción del Centro Recreativo “Tacoteno” en Minatitlán, Veracruz, en beneficio de más de 3,000 habitantes de la zona.
- Segunda Etapa del Centro Deportivo Lázaro Cárdenas en Venustiano Carranza, Puebla, que beneficia a más de 6,000 habitantes e impacta favorablemente la recomposición del tejido social.

### **Infraestructura**

- Construcción de parque lineal y ciclo vía en derechos de vía de Pemex para salvaguardar los ductos, que abarcan los municipios de Madero y Altamira, Tamaulipas.
- Terminación de la 1ra. Etapa del Mercado “Alonso Felipe de Andrade” en Ciudad del Carmen, Campeche.
- Construcción de Lonja Pesquera en el municipio de Alvarado, Veracruz.
- Construcción de estación de bomberos en los municipios de Matías Romero Aven-  
daño y Salina Cruz, Oaxaca.
- Segunda etapa de la Unidad Deportiva General Lázaro Cárdenas del Río (la más grande y emblemática del municipio).

- Construcción del Centro de Protección Civil y Atención a Emergencias en el Municipio de Puente Nacional Veracruz, que atenderá a más de mil habitantes de esa demarcación.
- Edificación de dos Centros de Protección Civil y albergues en Soledad de Doblado Veracruz, los cuales esperan atender a más de 2,000 personas en caso de contingencias.

## CIEP Y COPF

### Promoción de la educación y el deporte

- Apoyo a 83 escuelas en los estados de San Luis Potosí, Tabasco, Puebla, Nuevo León, Coahuila, Veracruz y Tamaulipas con los diferentes proyectos tales como: construcción de desayunadores, domos, canchas deportivas, bardas perimetrales, donación de útiles escolares, así como proyectos especiales que apoyen en la educación de más de 13,000 alumnos de los diferentes estados.

### Infraestructura

- Construcción y rehabilitación de vías de comunicación en los estados de Veracruz, Tamaulipas y Nuevo León.
- Rehabilitación del sistema de captación de agua en Cárdenas, Tabasco.
- Planta de tratamiento de aguas residuales y equipamiento del sistema de agua potable en San Fernando, Tamaulipas.

### Proyectos productivos

- Apoyo a las comunidades de Tabasco en el mejoramiento de las plantaciones del cacao.
- Diseño y construcción de instalaciones, organización de grupos de trabajo, para la ejecución de proyectos productivos sustentables, desarrollo, capacitación, puesta en marcha, producción, comercialización y seguimiento a programas de empleo temporal o de capacitación.
- Impartición de cursos para el auto empleo.

### Salud

- Construcción de centro de salud Santuario el cual beneficia a más de 12,000 habitantes del municipio de Cárdenas, Tabasco.
- Apoyo en equipamiento y rehabilitación de la Cruz Roja del municipio de Pueblo Viejo, Veracruz beneficiando con ello a los 4,952 habitantes que hacen uso de esta instalación.
- Equipamiento y donación de ambulancias a diferentes unidades médicas.

## Protección ambiental

- Programas de educación ambiental.
- Reforestación de zonas manglares y zonas costeras en el estado de Veracruz.
- Programas de limpieza de playas.
- Entrega de camiones recolectores de basura y contenedores a diez municipios de los estados de Veracruz y Puebla.

## OBM

### Infraestructura

- Rehabilitación y pavimentación de más de 40 caminos.
- Construcción de 6 nuevos caminos.
- Reparación de puentes.
- Mantenimiento general de bibliotecas.

### Educación

- Mantenimiento y reconstrucción de techados.
- Construcción de gradas, baños y bardas en campos deportivos.
- Construcción de canchas de fútbol y gradas.
- Rehabilitación de aulas y sanitarios.
- Mantenimiento a bardas y explanadas.
- Beneficio directo a 11 escuelas beneficiando así a más de 1,600 alumnos.





# Presupuesto ejercido a través del Programa de Atención a la Comunidad y el Medio Ambiente (PACMA)

Al día de hoy, el PACMA tiene una inversión acumulada de MXN \$316,317,946.00. En 2015, el Programa ejerció recursos por MXN \$196,375,939.00 en 161 cédulas.

2014		2015		TOTAL	
PROA	Inversión	PROA	Inversión	PROA	Inversión
66	119,942,007	161	196,375,939	227	316,317,946

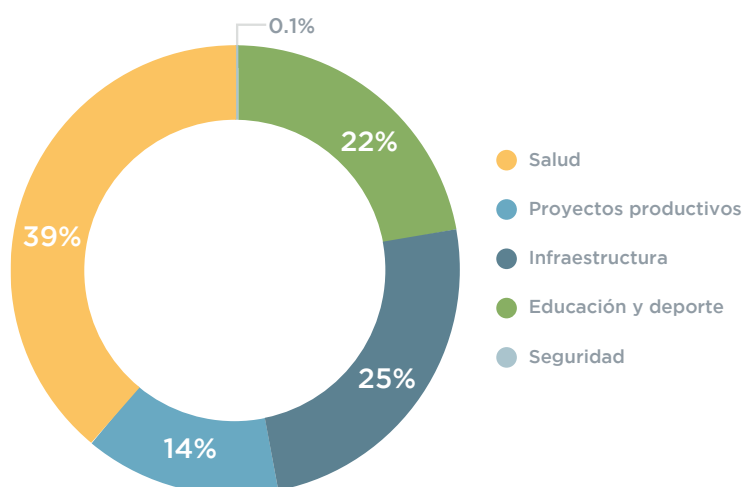
En 2015, la inversión promedio por PROA fue de MXN \$1,219,000.00, lo que permitió realizar 161 diferentes programas, obras y acciones en las comunidades petroleras de 45 municipios en 8 estados petroleros:

Chiapas	Campeche	Nuevo León	Oaxaca
Juárez	Cd. Carmen	Cadereyta Jiménez General Bravo	Matías Romero Salina Cruz
Puebla	Tabasco	Tamaulipas	
Francisco Z. Mena Venustiano Carranza	Cárdenas Centla Centro Comalcalco	Cunduacán Huimanguillo Jalpa de Méndez Nacajuca	Altamira Reynosa
Veracruz			
Acahualtán Álamo Álamo Temapache Castillo de Teayo Cerro Azul Coatzintla Cosamaloapan	Ixhuatlán de Madero Ixtaczoquitlan Juan Rodríguez Clara Las Choapas Mecayapan Minatitlán Papantla	Paso de Ovejas Playa Vicente Poza Rica de Hidalgo San Andrés Tuxtla Soteapan Tamiahua Tancoco	Tantoyuca Tenampa Tihuatlán Tuxpan Veracruz Xalapa

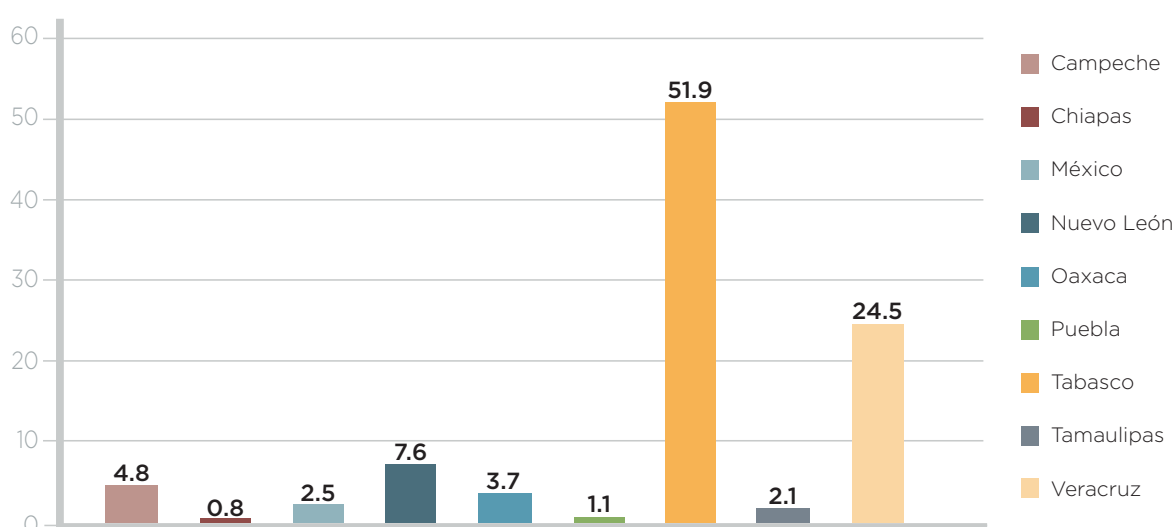
## Programas Obras y Acciones desarrolladas en 2015

Línea de Acción	Programas Obras y Acciones (PROAs)	Descripción
Educación	3	Museos
	4	Centros de enseñanza CDI
	16	Comedores escolares
	70	Construcción y rehabilitación de escuelas
	227	Escuelas Programa Construmáticas
	2,064	Becas
	50	Aulas de medios
	43	Construcción de domos en escuelas
	6,562	Capacitación para el trabajo
Salud	14	Equipamiento de centros de salud
	2	Unidad Médica Móvil
	1	Centro de salud
	7	Camiones recolectores de basura
	59	Comedores comunitarios
Seguridad	6	Estaciones de bomberos y protección civil
	19	Unidades deportivas
	1	Seguridad de ductos
	7	Construcción y rehabilitación de parques
	1	Helicóptero
Infraestructura	1	Puente peatonal
	40	Centros comunitarios
	68	Construcción y rehabilitación de caminos
	1	Puente
	2	Plantas de tratamiento de agua
	7	Sistemas de agua potable
	2,594	Techos seguros en viviendas
	1	Construcción de mercado
	4	Canales de riego
	55	Pisos firmes en viviendas
Protección ambiental	1	Centro de conservación del manatí
	1	Casa del Agua Pantanos de Centla
	1	Tortuga Lora
	1	Natura Selva Lacandona
	1	Calakmul
	2	Limpiemos México
Proyectos productivos	5	Muelles pesqueros
	3	Lonjas pesqueras
	3	Proyecto impulso al cultivo
	1	Proyecto la Antigua
	1	Cultivo de cacao
	1	Proyecto Línea del tiempo Pemex
	1	Salinera
	1	Proyecto huertos familiares

## Asignación de recursos



## Porcentaje de inversión por estado



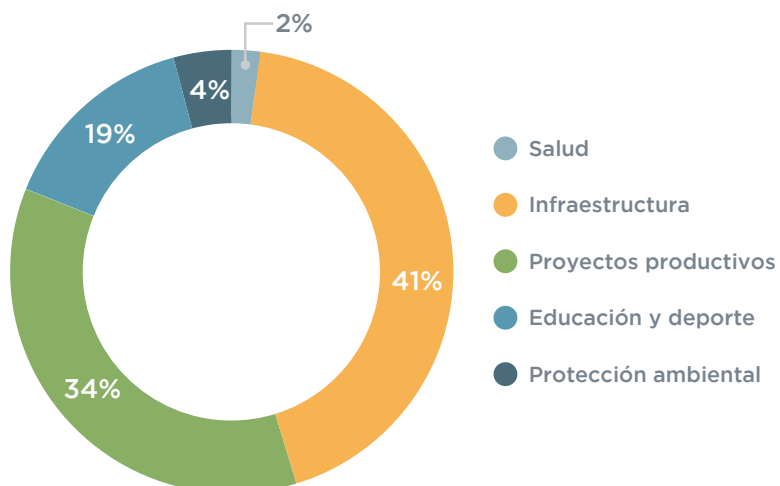
Estados	Educación y deporte	Salud	Infraestructura	Proyectos productivos	Seguridad	Total
Campeche	0	0	0	9,441,820	0	9,441,820
Chiapas	1,533,198	0	0	0	0	1,533,198
México	0	0	0	5,000,000	0	5,000,000
Nuevo León	4,600,633	0	10,377,796	0	0	14,978,429
Oaxaca	5,340,420	0	0	1,999,875	0	7,340,295
Puebla	0	0	2,226,000	0	0	2,226,000
Tabasco	27,480,554	42,937,292	21,093,623	10,500,000	0	102,011,469
Tamaulipas	1,160,000	2,600,000	0	0	280,000	4,040,000
Veracruz	2,329,351	31,850,000	15,625,376	0	0	49,804,728
<b>Total</b>	<b>42,444,157</b>	<b>77,387,292</b>	<b>49,322,795</b>	<b>26,941,695</b>	<b>280,000</b>	<b>196,375,939</b>

# Presupuesto ejercido a través de otros instrumentos de inversión social

Hasta diciembre de 2015, se ejerció una inversión de \$687,311,151 por parte de PEMEX Exploración y Producción a través de CIEPs, COPFs y Anexo DS.

Ejercicio por estado:							
Entidad	Salud	Infraestructura	Proyectos productivos	Educación y deporte	Protección ambiental	%	Total
	MXN	MXN	MXN	MXN	MXN		MXN
Campeche			6,500,000			0.95	<b>6,500,000</b>
Coahuila	120,000	11,906,158		1,500,000	8,396,003	3.19	<b>21,922,161</b>
Nuevo León	1,150,000	94,506,344		16,322,820	340,000	16.34	<b>112,319,164</b>
Puebla				3,611,101		0.53	<b>3,611,101</b>
San Luis Potosi				2,482,868		0.36	<b>2,482,868</b>
Tabasco	2,514,184	9,921,215	737,356	14,055,074	2,120,171	4.27	<b>29,348,000</b>
Tamaulipas	4,603,009	312,108,921		27,371,855	6,651,163	51.03	<b>350,734,948</b>
Veracruz	4,740,119	81,706,808	834,368	65,146,155	7,965,459	23.34	<b>160,392,909</b>
<b>Total</b>	<b>13,127,312</b>	<b>510,149,446</b>	<b>8,071,724</b>	<b>130,489,873</b>	<b>25,472,796</b>	<b>100</b>	<b>687,311,151</b>

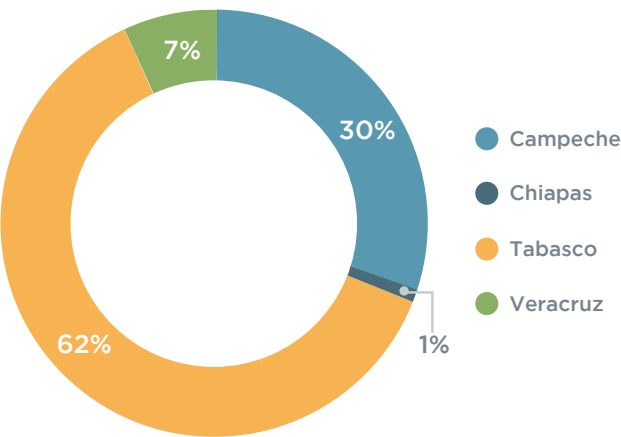
## Eje de aplicación



Eje	Monto de la inversión
Salud	13,127,312
Infraestructura	287,316,873
Proyectos productivos	230,904,297
Educación y deporte	130,489,872
Protección ambiental	25,472,795
<b>Total</b>	<b>687,311,150</b>

# Recursos ejercidos a través de Obras de Beneficio Mutuo (OBM)

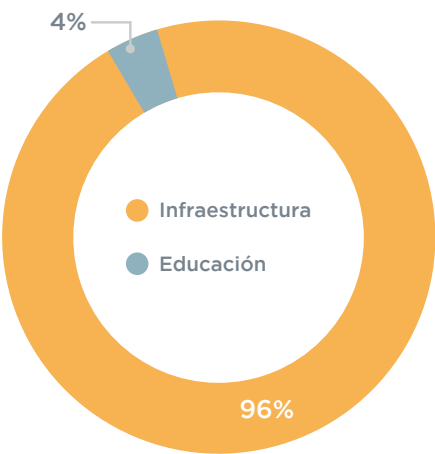
Ejercido 2015 \$297,003,928



Estado	Monto ejercido 2015
Campeche	87,367,548
Chiapas	3,483,578
Tabasco	185,090,322
Veracruz	21,062,480
Total	297,003,928

Estado	Infraestructura	No. de Obras	Educación	No. de Obras
Campeche	87,367,548	4		
Chiapas	3,483,578	1		
Tabasco	73,062,393	47	12,027,929	11
Veracruz	21,062,480	3		

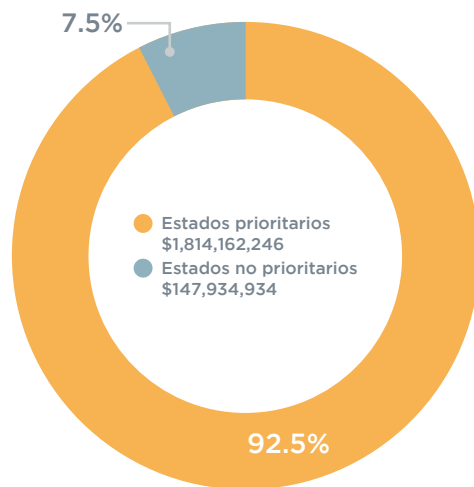
## Ejes de aplicación



Eje	Monto de inversión
Infraestructura	284,975,999
Educación	12,027,929
Total	297,003,928

# Presupuesto ejercido a través de donativos y donaciones

**Ejercicio 2015** \$1,962,097,180

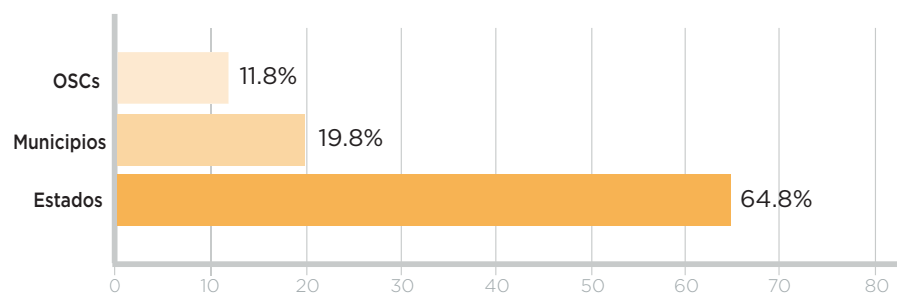


Instrumento	Monto de la Inversión
Efectivo	351,000,000
Productos Petrolíferos	1,611,097,180
<b>Total</b>	<b>1,962,097,180</b>

Ejercicio presupuestal estados prioritarios								
Entidad	Recursos en efectivo	ASFALTO Pemex Ekbé Superpave PG 64-22		Combustible		Subtotal producto	%	Total
	MXN	Tons	MXN	Litros	MXN	MXN		MXN
Campeche	83,268,184	9,125	92,855,859	25,310,115	325,139,784	417,995,643	25.55	501,263,827
Chiapas	10,000,000	680	6,039,163	1,360,000	17,469,652	23,508,815	1.71	33,508,815
Coahuila		2,260	21,435,854	616,572	7,739,970	29,175,824	1.49	29,175,824
Guanajuato		3,160	30,718,351	330,000	4,252,935	34,971,286	1.78	34,971,286
Hidalgo		4,120	39,819,484	1,575,850	20,134,493	59,953,977	3.06	59,953,977
Nuevo León		5,420	50,579,699	820,000	10,532,161	61,111,860	3.11	61,111,860
Oaxaca	42,000,000	2,020	19,348,363	3,820,000	49,750,847	69,099,210	5.66	111,099,210
Puebla	5,000,000	1,060	10,200,371	820,000	10,549,339	20,749,710	1.31	25,749,710
San Luis Potosi		2,600	22,462,897	1,600,000	20,606,416	43,069,313	2.20	43,069,313
Tabasco	84,008,024	5,780	51,332,887	17,188,235	220,952,644	272,285,531	18.16	356,293,555
Tamaulipas	30,970,304	3,820	37,000,548	8,320,000	104,863,294	141,863,842	8.81	172,834,146
Veracruz	48,153,488	9,680	96,704,002	18,915,000	240,273,233	336,977,235	19.63	385,130,723
Otros*	47,600,000	5,355	47,969,010	4,028,200	52,365,924	100,334,934	7.54	147,934,934
<b>Total</b>	<b>351,000,000</b>	<b>55,080</b>	<b>526,466,488</b>	<b>84,703,972</b>	<b>1,084,630,692</b>	<b>1,611,097,180</b>	<b>100.00</b>	<b>1,962,097,180</b>

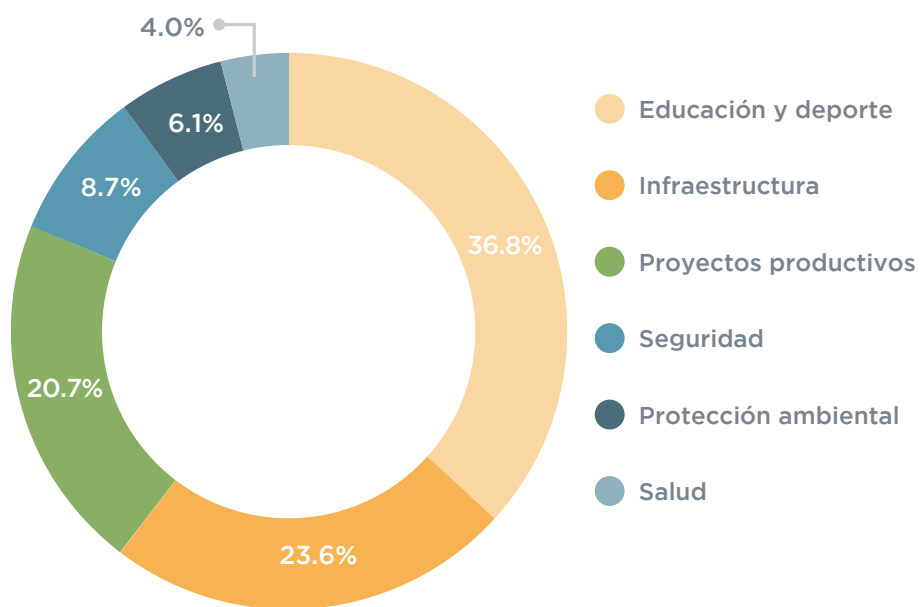


## Porcentaje de distribución



Donatario	Monto
Estados	1,341,144,659
Municipios	389, 180, 245
OSCs	231, 772, 276
<b>Total:</b>	<b>1,962,097,180</b>

## Eje de aplicación



Eje	Monto de la inversión
Educación y deporte	129,228,800
Infraestructura	83,000,000
Proyectos Productivos	72,500,000
Seguridad	30,686,200
Protección Ambiental	21,585,000
Salud	14,000,000
<b>Total</b>	<b>351,000,000</b>

# Comunidades indígenas

Pemex, en su interés por impulsar el desarrollo de comunidades indígenas que habitan en zonas petroleras, suscribió con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) un convenio de colaboración para realizar diversas acciones en beneficio de las comunidades indígenas localizadas en zonas de actividad petrolera.

El acuerdo busca impulsar de manera coordinada programas y proyectos para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos originarios y es una valiosa oportunidad para contribuir en la lucha para abatir la desigualdad y el rezago social que afectan a los pueblos indígenas.

El apoyo al proyecto “Mejores Espacios para Aprender”, el cual fomenta el programa de comedores y albergues escolares indígenas en los estados de Tabasco, Veracruz y Oaxaca, ha permitido dotar a las escuelas con equipamiento, renovación de estructuras e instalaciones eléctricas y sanitarias, colocación de pisos y mantenimiento en general.

Las Casas del Niño Indígena, por su parte, brindan alimentación, hospedaje y actividades extraescolares a los menores que salen de sus hogares, muchas veces ubicados en sitios lejanos, para continuar con sus estudios.

Durante 2015 no se presentaron emplazamientos, reasentamientos involuntarios, litigios ni incidentes relacionados con violaciones a los derechos indígenas, ni de manera individual ni colectiva.



# Comunidades indígenas



ESTADO	INSTALACIÓN		COMUNIDAD INDÍGENA
Campeche	Estaciones de telecomunicaciones Centro embarcador - Puerto de Laguna Azul Corredor de tuberías - Atasta - Campeche - Cd. Pemex - Tabasco Estación de compresión - Atasta	Polvorín - Polvorín en el km 13.5 Buquetanque - TaKuntah Central de rebombeo - Zona Federal - Sonda de Campeche	Jacaltecos Kanjobales Mam Mayas
Chiapas	Polvorín - Ostucan Polvorín - Sitio Grande Complejo procesador de gas - Cactus		Aguacatecos Choles Jacaltecos Kanjobales Lacandonos Mam
			Mochos Tojolabales Tzeltales Tzotziles Zoques
Distrito Federal	Estación de telecomunicaciones Terminal de almacenamiento y reparto - 18 de Marzo Central eléctrica 3 Edificios administrativos 3 Estaciones de telecomunicaciones		Matlatzinca Nahuas
Guanajuato	Estación de telecomunicaciones Terminal de almacenamiento y reparto Refinería - Ing. Antonio M. Amor		Chichimeca Jonaz
Hidalgo	Complejo petroquímico - Tula Refinería - Miguel Hidalgo Estación de almacenamiento y bombeo - La Cima de Togo		Nahuas Otómies Tepehuas
Estado de México	Estación de control y medición - Venta de Carpio		Matlatzinca Mazahuas Nahuas Tahuicas
Oaxaca	Terminal refrigerada - Salina Cruz Refinería - Ing. Antonio Dovall Jaime Terminal marítima - Salina Cruz		Amuzgos Chatinos Chinantecos Chochos Chontales Cuicaticos
			Huaves Ixcatecos Mazatecos Mixes Mixtecos Nahuas
			Tacuates Triquis Zapotecos Zoques Chimalapas
Puebla	Central de rebombeo - No. 7 Complejo petroquímico - Independencia Estación de almacenamiento y bombeo - La Ceiba Estación de almacenamiento y bombeo - Zoquitlan		Mixtecos Nahuas Otómies
			Popolocas Tepehuas Totonacas
Tabasco	2 Estaciones de telecomunicaciones Complejo procesador de gas - Nuevo Pemex Complejo procesador de gas - Gas la Venta Estación de compresión - No. 1 Cárdenas	Polvorín - Macuspana Complejo procesador de gas - Ciudad Pemex Estación de telecomunicaciones Terminal marítima - Dos Bocas	Nahuas Chontales
Tamaulipas	Polvorín - Aldama Polvorín - Lauro Aguirre Refinería - Francisco I. Madero Terminal marítima - Madero	Polvorín - Santa Isabel Estación de compresión - Burgos 1 Complejo procesador de gas - Reynosa - Burgos Estación de compresión - No. 19	Nahuas
Veracruz	Estación de compresión - Cempoala Polvorín - Agua Dulce Estación de control y medición - Injerto Playuela Estación de almacenamiento y bombeo - Ciudad Mendoza Complejo procesador de gas - Área Coatzacoalcos Terminal refrigerada - Pajaritos Complejo petroquímico - La Gangrejera Complejo petroquímico - Morelos Complejo petroquímico - Pajaritos Terminal marítima - Pajaritos Complejo petroquímico - Cosoleacaque Central de rebombeo - No. 4 Zapopaíta Estación de almacenamiento y bombeo - Zapopaíta Estación de almacenamiento y bombeo - Díaz Covarrubias Centro embarcador - Palomas Estación de almacenamiento y bombeo - Jaltipan Estación de almacenamiento y bombeo - Loma Bonita	Central de rebombeo - No. 6 Maltrata Estación de almacenamiento y bombeo - Maltrata Refinería - Gral. Lázaro Cárdenas del Río Almacenes y talleres - Tuzandepetl Polvorín - Moloacan Estación de almacenamiento y bombeo - Nuevo Teapa Central de rebombeo - No. 5 Ciudad Mendoza Central de rebombeo - No. 3 Arroyo Moreno Estación de almacenamiento y bombeo - Arroyo Moreno Polvorín - Talaxca Estación de almacenamiento y bombeo - CAB Complejo petroquímico - Escolin Estación de almacenamiento y bombeo - CAB Polvorín - Conejos Polvorín - La Campana Estación de almacenamiento y bombeo - Tierra Blanca Terminal de almacenamiento y reparto - Tuxpan	Nahuas Popolocas Tepehuas Totonacas

## Asuntos contenciosos

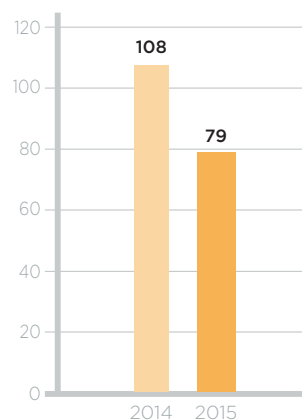
Materia	Asuntos	Monto demandado en MDP
Administrativo	228	5,924,075,982.00
Agrario	94	19,366,937.00
Ambiental	130	4,675,693.00
Arbitraje	2	110,383,937.00
Civil	143	2,111,612,763.00
Fiscal	12	13,998,716.00
Amparo	381	399,032,021.00
Laboral	6,729	2,017,621,568.00
Mercantil	59	115,637,091.00
Penal	8,126	10,978,005.00
<b>Total</b>	<b>16,039</b>	<b>10,727,382,713.00</b>

Asuntos ambientales ingresados en 2015			
Materia	Tipo de Juicio		Total
	Juicio Contencioso Administrativo	Procedimiento Administrativo	
Ambiental	53	77	130

## Conflictos sociales

En 2015 se registraron un total de 79 conflictos sociales, de los cuales 16 casos llevaron a manifestaciones públicas. De este total, sólo dos representaron un riesgo para la cadena productiva de Pemex, el resto fueron resueltos exitosamente. La mayoría de los casos ocurrieron en los estados de Veracruz y Tabasco.

### Conflictos sociales en zonas petroleras



#### Disminución de los días promedio por bloqueo en: 44%

- 9.2 días en 2014
- 5.1 días en 2015

# Convenios de colaboración

Además de los referidos en secciones anteriores, en 2015 se firmaron los siguientes acuerdos:

Convenio con:	Acuerdos:
Secretaría de Gobernación (SEGOB)	Colaborar a través de líneas de acción que promuevan el desarrollo integral y fortalezcan los factores de protección para la prevención social de la violencia y la delincuencia en las comunidades con influencia petrolera.
Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	Apoyar en el bienestar y desarrollo comunitario en comunidades de influencia petrolera a través del fomento de acciones de apoyo a la alimentación y la nutrición en el marco de la Cruzada Nacional contra el Hambre.
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	Establecer bases para una relación de cooperación institucional que impulse y promueva la colaboración de acuerdo con los esquemas de apoyo establecidos por Pemex, como el PACMA.
Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)	Realizar acciones de manera coordinada en beneficio de los pueblos y comunidades indígenas de diversos estados y municipios con influencia petrolera, a través de programas, proyectos, estrategias y acciones públicas.
Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)	Impulsar y promover la colaboración en el apoyo e impulso a las pequeñas y medianas empresas afiliadas a la Cámara y que impulse el desarrollo social de las comunidades de las zonas petroleras.
Fundación TV Azteca, A. C.	Implementar, operar y mantener de manera coordinada y conjunta el proyecto denominado "Limpiemos Nuestro México 2015".
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Establecer las bases para una relación de cooperación institucional que impulse y promueva la colaboración en el campo de la educación, de acuerdo con los esquemas de apoyo establecidos por Pemex.

# Derechos humanos

A continuación se exponen los datos de asuntos atendidos y tramitados por la Dirección Jurídica ante la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED):

## COMISIÓN NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

- Al 1° de enero de 2015 la Gerencia Jurídica Consultiva tenía 80 quejas en trámite.
- Durante 2015 se recibieron 60 quejas nuevas.
- Durante 2015 se concluyeron 44 quejas.
- Al 31 de diciembre de 2015 la Gerencia Jurídica Consultiva tenía 96 quejas en trámite.
- No se emitió recomendación alguna de CNDH en contra de Pemex.

## CONSEJO NACIONAL PARA PREVENIR LA DISCRIMINACIÓN

- Al 1° de enero de 2015 la Gerencia Jurídica Consultiva tenía 9 quejas en trámite.
- Durante 2015 se recibieron 11 quejas nuevas.
- Durante 2015 se concluyeron 7 quejas.
- Al 31 de diciembre de 2015 la Gerencia Jurídica Consultiva tenía 13 quejas en trámite.
- No se emitió recomendación alguna del CONAPRED en contra de Pemex.



# Desempeño Económico



Durante 2015 Pemex inició sus operaciones bajo un nuevo marco fiscal y avanzó en el proceso de restructuración de la empresa. Entre los aspectos que tuvieron un impacto significativo en los resultados de la Empresa se observaron el precio de los hidrocarburos, el tipo de cambio, la modificación del horizonte económico de las reservas a 20 años por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el cambio de las tasas de interés de los bonos gubernamentales y la revisión del régimen de pensiones de la empresa.



# Procura y Abastecimiento

La función de procura tiene un rol fundamental en el cumplimiento del Plan de Negocios de la Empresa, de ahí la relevancia de contar con una Dirección Operativa que centraliza e integra el proceso de procura y abastecimiento encargándose de gestionar de forma activa el proceso para abastecer las necesidades.

Los temas centrales de la Dirección Operativa de Procura y Abastecimiento (DOPA) son:

- Organización central de la procura: como parte de la transformación de Pemex se implementó un cambio hacia una organización con gobernabilidad centralizada a nivel de negocios.
- Abastecimiento estratégico: práctica de procura basada en una metodología que se opera en dos vertientes:
  - Gestión por categorías: función de procura organizada por categorías en donde se agrupan bienes, servicios, arrendamientos u obra pública, que tienen características en común, que pertenecen al mismo mercado-proveedor, y que pueden ser adquiridas mediante la aplicación de la Metodología de Abastecimiento Estratégico.
  - Abastecimiento estratégico: la DOPA desarrolla Iniciativas de Abastecimiento Estratégico y de Agregación de Demanda como una mejor práctica de abastecimiento estratégico identificadas como resultado del análisis del gasto o de la petición de las unidades de negocio, con el propósito de explotar el poder de compra y obtener beneficios que maximicen el valor de las contrataciones.
- Gestión y desarrollo de proveedores: visión estratégica de la proveeduría para establecimiento de alianzas contractuales de mediano y largo plazo basadas en la evaluación de proveedores.

Antes de la creación de la DOPA, las áreas compradoras de Pemex estaban descentralizadas de manera que cada una de ellas contaba con sus propias herramientas tecnológicas para el registro, seguimiento y administración de sus procesos de contratación. Al crearse la DOPA y centralizar todas las áreas de compras en una sola dirección corporativa, se identificó la necesidad de desarrollar e implementar herramientas tecnológicas homologadas, con el objeto de tener una visibilidad global del proceso desde la planeación hasta la formalización de los contratos.

En este sentido, hoy contamos con tres soluciones de negocio que soportan diferentes etapas del proceso (las dos primeras de carácter temporal) que son:

## **SAPRE.- SOLUCIÓN DE ARRANQUE PARA LA PROCURA ESTRATÉGICA**

Esta herramienta permite la agregación de valor a la procura estratégica mediante un proceso homologado, la reducción de tiempo en el proceso, el acceso a información de comunidades de proveedores y el nivel de especialización que el modelo de Gestión por Categorías de la DOPA trae consigo.

La solución está enfocada en mejorar y estandarizar el proceso de evaluación de desempeño y conocimiento de los proveedores, el seguimiento de auditorías y el análisis de riesgo para una búsqueda de proveedores y contratistas ligados a los bienes y servicios que ofertan, la visualización de información general, los resultados del desempeño, el riesgo de contraparte, la generación de auditorías y encuestas de satisfacción además del acceso a una red mundial de proveedores a través de Ariba Network.

## **SPYA.- SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROCURA Y ABASTECIMIENTO**

Es un sistema que permite contar con una base única homologada de información que permita dar visibilidad de los requerimientos de contratación de bienes, servicios, arrendamientos y obras desde su planeación hasta la formalización de los contratos y el seguimiento de los mismos, para la toma de decisiones.

Este sistema ha aportado beneficios como la posibilidad de integrar y dar seguimiento al Programa Anual de Contratación, contar con una base de datos que integra la información de todas las Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y llevar un control de la planeación, programación y presupuestación de las contrataciones. Se avanza en la interacción con los usuarios técnicos a través de salas colaborativas, en dar seguimiento y control a los procedimientos de contratación y en contar con información actualizada de todo el proceso a través de reportes disponibles tanto en el sistema como en el portal de intranet.

## **HIIP.- HERRAMIENTA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES**

La HIIP es una fuente única de información de proveedores actuales y potenciales que proporciona elementos necesarios para apoyar la toma de decisiones en el proceso de procura. La HIIP permite reducir el tiempo en el análisis de mercado, mejorar el conocimiento y selección de proveedores actuales y potenciales para satisfacer las necesidades de áreas de negocio y reducir el riesgo operativo, comercial y financiero en la cadena de procura y abastecimiento.

La información dispuesta en la HIIP soporta mayormente etapas de planeación, definición de estrategias y precalificación de proveedores, ofreciendo también información documental para el proceso de contratación.

## Contenido nacional

En materia de contenido nacional, las políticas vigentes están establecidas primordialmente en la Ley de Hidrocarburos y aplican tanto a Pemex como a cualquier particular que realice actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en territorio nacional. En el caso particular de Pemex, sus obligaciones y metas de contenido nacional están indicadas en los Títulos de Asignación que la Secretaría de Energía le otorgó en Ronda Cero y para dar cumplimiento a dichas obligaciones se establecen, cuando sea factible, porcentajes de contenido nacional en las contrataciones relacionadas con cada Asignación. Pemex se encarga de dar seguimiento y cumplir con lo dispuesto en los instrumentos que le han sido otorgados por las entidades reguladoras.

## Nuestro desempeño económico

Durante 2015 el rendimiento bruto disminuyó 115.9%, a MXN 114.5 mil millones y el rendimiento de operación disminuyó 125.1%, a MXN 154.4 mil millones. La generación de EBITDA en 2015 fue de MXN 46.7 mil millones en comparación con MXN 880.3 mil millones en 2014.

La pérdida integral para el periodo fue mayor a la registrada en 2014 por 17.5% al ubicarse en MXN 623,955 mil millones.

Cabe destacar la disminución de 151.4% del costo neto del periodo de beneficios a empleados debido a la actualización del plan de pensiones y jubilaciones.

## Ventas totales

Las ventas totales netas de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) de 2015 disminuyeron 26.5% en comparación con las registradas en 2014, como consecuencia de una reducción de 35.4% y 21.0% en las exportaciones y ventas internas respectivamente. Esta reducción fue originada en gran medida por la caída del 49.4% en el precio promedio de la mezcla mexicana de exportación al pasar de USD 85.48 por barril en 2014 a USD 43.39 por barril en 2015.



## Ventas en México

Las ventas en México, netas de IEPS, disminuyeron MXN 198.8 mil millones debido principalmente a la reducción de los precios de referencia de gasolinas y diésel. Es importante recordar que los ingresos de Pemex están referenciados a los precios en la costa norte del Golfo de México y por lo tanto, cuando se registra una disminución en estas referencias, también disminuyen los ingresos netos de IEPS por ventas en México.



## Estados consolidados de Petróleos Mexicanos

Durante 2015 Pemex inició sus operaciones bajo un nuevo marco fiscal y concluyó exitosamente el proceso de reestructuración de la Empresa. Además, sorteó la volatilidad presente en el mercado financiero, aprovechando los instrumentos disponibles y poniendo en práctica las nuevas herramientas otorgadas por la Reforma Energética.

Entre los efectos que tuvieron un impacto significativo en los resultados de la empresa se observaron: el precio de los hidrocarburos, el tipo de cambio, la modificación del horizonte económico de las reservas a 20 años por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el cambio de las tasas de interés de los bonos gubernamentales y la revisión del régimen de pensiones de la empresa.

# Impuestos, derechos y aprovechamiento

La Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos que se adoptó como parte de la Legislación Secundaria derivada de la Reforma Energética establece, entre otros, los siguientes derechos aplicables a Pemex en relación con las asignaciones que le han sido otorgadas por el Gobierno Federal.

- **Derecho por la Utilidad Compartida.** A partir del 1 de enero de 2015, este derecho es equivalente al 70% del valor de los hidrocarburos producidos en el área respectiva, menos las deducciones permitidas. De conformidad con la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, este derecho disminuye de forma anual hasta el 1 de enero de 2019, momento en el que se fijará en el 65%. Durante 2015, Pemex pagó \$376,683 millones por este concepto.

**\$376,683**  
millones

Derecho por la Utilidad  
Compartida

En relación a los Derechos de Extracción y Exploración de Hidrocarburos, a partir de 2015 éstos se incluyen en el costo de ventas.

- **Derecho de Extracción de Hidrocarburos.** Este derecho se determina a una tasa vinculada con el tipo de hidrocarburos (por ejemplo, petróleo crudo, gas natural asociado, gas natural no asociado o condensados), el volumen de la producción y el precio de mercado de referencia. Durante 2015 Pemex pagó \$48,858 millones por este derecho.
- **Derecho de Exploración de Hidrocarburos.** El Gobierno Federal tiene derecho a cobrar un pago mensual de \$1,150 por kilómetro cuadrado de superficies no productoras. Después de 60 meses, este importe aumenta a \$2,750 por kilómetro cuadrado por cada mes adicional que la zona no esté produciendo. Estas cantidades se actualizan anualmente de acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Durante 2015 Pemex pagó \$989 millones por este derecho.

**\$48,858**  
millones

Derecho de Extracción  
de Hidrocarburos

Además, las personas morales residentes en México pagaron un impuesto corporativo a la tasa del 30% sobre los ingresos, menos ciertas deducciones. A partir de 2015, Pemex está sujeto también a la Ley del Impuesto sobre la Renta y durante 2015 obtuvo un saldo a favor por \$45,182 millones por concepto de este impuesto.

**\$989**  
millones

Derecho de Exploración  
de Hidrocarburos

Comparado con el 2014, se observó una reducción del 55.6% en el pago de impuestos, derechos y aprovechamientos, debido principalmente a la disminución en los precios promedio de venta del crudo que, junto con la producción, son la base del cálculo de los derechos. En 2015 los impuestos y derechos representaron el 314.7% del rendimiento de operación, en comparación con 121.2% en 2014.

CONCEPTO	2015
Impuestos, derechos y aprovechamientos	
Derechos sobre extracción de petróleo y otros	376,683
Impuesto sobre la renta y otros	(45,182) <sup>1</sup>
<b>Total impuestos, derechos y aprovechamientos</b>	<b>331,500</b>

<sup>1</sup> Saldo a favor de Pemex



La siguiente tabla muestra los impuestos y derechos que Pemex registró en los tres últimos años (en millones de pesos).

<b>Derechos sobre la extracción de petróleo, IEPS y otros impuestos</b>			
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Derechos sobre extracción de hidrocarburos y otros impuestos</b>	856,979	760,912	377,087
<b>Impuesto a los rendimientos petroleros</b>	3,788	(18,735)	----
<b>Impuesto sobre la renta</b>	3,752		
<b>IEPS<sup>1</sup></b>	----	----	----
<b>Total</b>	864,896	746,075	331,500

Nota: La suma podría no coincidir con el total debido al redondeo.

<sup>1</sup> Durante 2013, 2014 y 2015 no se registró IEPS debido a que se generó una tasa negativa.

## Inversiones

Durante 2015 se ejercieron MXN 306.2 mil millones (USD 19.3 mil millones) en flujo de efectivo, lo que representa 99.98% de la inversión programada de MXN 306.2 mil millones para el año. La distribución fue la siguiente:

- MXN 255.7 mil millones a PEMEX Exploración y Producción, de los cuales MXN 35.3 mil millones se destinaron a exploración;
- MXN 34.2 mil millones a PEMEX Refinación;
- MXN 6.1 mil millones a PEMEX Gas y Petroquímica Básica;
- MXN 2.6 mil millones a PEMEX Petroquímica;
- MXN 2.2 mil millones al Corporativo;
- MXN 0.2 mil millones a PEMEX Fertilizantes;
- MXN 0.4 mil millones a PEMEX Etileno; y,
- MXN 0.6 mil millones a PEMEX Logística

# Pasivo laboral

El 11 de noviembre de 2015 Petróleos Mexicanos y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana suscribieron un convenio para la modificación al sistema de pensiones aplicable al personal de Pemex.

Dicho convenio establece lo siguiente:

- La edad de retiro para los empleados con menos de 15 años de servicio se incrementa de 55 a 60 años;
- Los empleados deberán cumplir con al menos 30 años de servicio; y,
- Los nuevos empleados accederán a un sistema de cuentas individualizadas bajo un esquema de contribución definida.

De acuerdo con la reforma a la Ley de Pemex, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) podrá asumir una proporción del pasivo laboral equivalente a la reducción que se derivó de la negociación con el Sindicato.

El 18 de diciembre de 2015, el Director General de Pemex informó a la SHCP que la modificación en el sistema de pensiones representa un ahorro inmediato de aproximadamente MXN 186.5 miles de millones en el pasivo pensionario.

El 24 de diciembre de 2015 la SHCP publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) las disposiciones que establecen los términos en que la SHCP asumirá una porción del pago de las obligaciones relacionadas con el pago de las pensiones y planes de jubilación de Pemex, una vez que el cálculo, metodología y perfil de vencimiento de los ahorros de Pemex fueran revisados por un experto independiente.

Derivado de dichas provisiones y previo a la conclusión de la revisión del experto independiente, el 24 de diciembre de 2015 el Gobierno Federal, a través de la SHCP, emitió un pagaré por MXN 50.0 mil millones con vencimiento al 31 de diciembre de 2050, pagadero a Petróleos Mexicanos.

# Descubrimientos e incorporación de reservas

En lo que se refiere a reservas probadas de hidrocarburos del país al 1 de enero de 2016, la CNH emitió su aprobación el 30 de marzo. Del total de las reservas de la nación, las asignadas a Petróleos Mexicanos ascendieron a 7,977 millones de barriles de petróleo crudo, condensados y líquidos de plantas y 8,610 mil millones de pies cúbicos de gas seco. De esta forma la relación reservas producción para reservas probadas es de 8.1 años.

Del total de reservas, las desarrolladas son 5,724 millones de barriles de petróleo crudo y 6,012 mil millones de pies cúbicos de gas, mientras que el resto son no desarrolladas.

La composición de las reservas probadas de Petróleos Mexicanos se presenta a continuación:

RESERVAS PROBADAS DE PETRÓLEOS MEXICANOS							
	Reserva remanente de hidrocarburos				Reserva remanente de gas		
	Total MMbpce	Crudo MMb	Condensado MMb	Líquidos de plantas MMb 1/	Gas seco 2/ MMbpce	Gas natural MMMpc	Gas seco MMMpc
<b>Probadas</b>	9,632.0	7,141.6	116.9	718.0	1,655.4	12,064.2	9,609.8
Aguas profundas	93.8	0.0	4.7	0.0	89.1	518.7	463.6
Aguas someras	6,271.3	5,229.0	61.5	329.2	651.6	5564.4	3,338.9
Campos terrestres	3,266.9	1,912.6	50.7	388.8	914.7	6,181.1	4,757.3

1/ Líquidos del gas obtenidos en plantas de proceso.

2/ El líquido obtenido supone un poder calorífico equivalente al crudo Maya y una mezcla promedio de gas seco obtenida en Cactus, Ciudad Pemex y Nuevo Pemex.

Nota: Todas las unidades están expresadas a condiciones atmosféricas, y suponen 15.6°C y 14.7 libras de presión por Pulgada cuadrada.

El programa de exploración durante 2015 comprendió tanto las regiones terrestres como marinas e incluso las aguas profundas en el Golfo de México. La actividad exploratoria permitió incorporar 119.8 MMbpce de reservas probadas durante el año mediante el descubrimiento de seis campos, todos de aceite. Además, se continuó con las actividades de adquisición de información sísmica, en particular, aquella relacionada con la información sísmica tridimensional. De esta forma, en 2015 se adquirieron 485 km<sup>2</sup> de datos sísmicos tridimensionales, todos los cuales se ubican en la zona terrestre de la cuenca sur. De esta misma forma se adquirieron 645 km<sup>2</sup> de datos sísmicos bidimensionales en las áreas de petróleo y gas de lutitas. Finalmente, durante 2015 se delimitaron exitosamente tres campos localizados en aguas profundas del Golfo de México, lo que implica la perforación de tres pozos para determinar la extensión de las reservas que se encuentran en cada campo. Sin embargo, debido a que aún no se cuenta con las instalaciones para su desarrollo, las reservas probadas de estos campos no se han registrado.

La Tasa de Restitución de Reservas (TRR) de Pemex para un periodo se calcula dividiendo la suma total de reservas probadas, generadas por descubrimientos, desarrollos, delimitación de campos y revisiones de las reservas entre la producción total del periodo. A pesar de los descubrimientos referidos en el párrafo anterior, este volumen no fue suficiente para compensar las reducciones de reservas por revisiones, delimitaciones, desarrollo y producción en 2015. Como resultado de ello, no hubo restitución de reservas probadas en 2015. La TRR de 2014 fue de 18.0%.

# Exploración y producción de hidrocarburos

En 2015, la producción de crudo se ubicó en 2,267 Mbd, 6.7% inferior o 162 Mbd por debajo del promedio de 2014 debido a:

- Menor producción de crudo pesado en 8.9%, debido principalmente a la declinación natural de campos y al incremento del flujo fraccional de agua en los yacimientos altamente fracturados del activo Cantarell, de la Región Marina Noreste;
- Una disminución de 3.0% en la producción de crudo ligero, principalmente por la declinación natural en campos del activo Cantarell, Litoral de Tabasco y Bellota-Jujo, el incremento del flujo fraccional de agua en campos de los activos Samaria-Luna y Abkatún-Po-Chuc, así como al diferimiento de producción en campos del activo Abkatún-Pol-Chuc como consecuencia del incidente en la plataforma Abkatún-A Permanente en abril. Lo anterior fue parcialmente compensado por un aumento de 36.6% en la producción de los campos Tsimin, Xux, Onel, Xanab, Chuhuk y Homol de la Región Marina Suroeste y Kambe-sah de la Región Marina Noreste. En conjunto, estos campos aportaron un promedio de 303.9 Mbd durante 2015; y
- Menor producción de crudo superligero en 7.5%, derivada principalmente del incremento del flujo fraccional de agua en los campos Pijije, Sen y Terra del activo Samaria-Luna de la Región Sur, la declinación natural de campos de los proyectos Bellota-Jujo y Macuspana-Muspac también de la Región Sur, así como al incremento del flujo fraccional de agua con alta concentración de sales en campos del activo Macuspana-Muspac. Cabe destacar que el campo Xux, de la Región Marina Suroeste, que comenzó a producir en junio 2014, aportó al cierre de 2015 una producción promedio de 49.3 Mbd.



Por otro lado, durante la segunda mitad del año se recuperó enteramente el volumen diferido de producción de campos del activo Abkatún-Pol-Chuc, como consecuencia del incidente en la plataforma Abkatún-A Permanente.

La producción de gas natural hidrocarburo disminuyó 4.4% alcanzando 5,504 MMpcd, lo cual se debió, principalmente, a menor producción de gas asociado en 2.9%, a causa del incremento del flujo fraccional de agua en campos de los activos Bellota-Jujo y Samaria-Luna de la Región Sur, así como por el incidente en la plataforma Abkatún-A Permanente, el cual obligó al diferimiento de producción en campos del activo Abkatún-Pol-Chuc. En tanto que la producción de gas no asociado disminuyó 8.0% derivado de la reducción programada de actividades de perforación y terminación de pozos en los activos Veracruz y Burgos de la Región Norte y la declinación natural de campos en el activo Mascuspana-Muspac de la Región Sur.

<b>PRODUCCIÓN DE CRUDO POR TIPO, REGIÓN Y ACTIVO</b> <b>(miles de barriles diarios)</b>						
Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total</b>	<b>2,577.0</b>	<b>2,552.6</b>	<b>2,547.9</b>	<b>2,522.1</b>	<b>2,428.8</b>	<b>2,266.8</b>
<b>Por tipo</b>						
Pesado	1,464.0	1,417.1	1,385.0	1,365.1	1,265.5	1,152.3
Ligero	792.3	798.3	834.0	847.1	864.2	838.0
Superligero	320.7	337.2	328.9	310.0	299.0	276.5
<b>Por región</b>						
<b>Región Marina Noreste</b>	<b>1,397.2</b>	<b>1,342.7</b>	<b>1,309.2</b>	<b>1,303.6</b>	<b>1,231.6</b>	<b>1,126.4</b>
Cantarell	558.0	500.7	454.1	439.8	374.9	273.4
Ku-Maloob-Zaap	839.2	842.1	855.1	863.8	856.7	853.1
<b>Región Marina Suroeste</b>	<b>544.4</b>	<b>560.6</b>	<b>585.5</b>	<b>592.9</b>	<b>619.7</b>	<b>633.9</b>
Abkatún-Pol Chuc	296.3	276.2	266.3	293.6	299.3	286.7
Litoral Tabasco	248.1	284.4	319.2	299.2	320.4	347.2
<b>Región Sur</b>	<b>531.9</b>	<b>530.6</b>	<b>508.2</b>	<b>480.8</b>	<b>452.4</b>	<b>393.8</b>
Bellota-Jujo	160.2	143.4	130.3	134.3	124.8	101.7
Samaria-Luna	217.5	222.7	205.1	172.5	161.4	145.4
Macuspana-Muspac	82.4	81.1	76.8	80.9	77.0	59.1
Cinco Presidentes	71.7	83.5	96.0	93.1	89.1	87.6
<b>Región Norte</b>	<b>103.6</b>	<b>118.8</b>	<b>145.1</b>	<b>144.9</b>	<b>125.0</b>	<b>112.7</b>
Burgos	1.2	2.5	4.8	8.0	5.0	N/D
Veracruz	4.9	3.2	4.0	9.3	11.4	12.1
Poza Rica-Altamira	56.5	60.2	67.8	61.5	59.8	58.7
Aceite Terciario del Golfo	41.0	52.8	68.6	66.2	48.8	42.0

# Producción de gas natural por tipo, región y activo

En 2015 el proceso de gas natural fue 6.2% menor respecto al 2014, ello como resultado de una menor oferta de gas húmedo amargo y dulce proveniente de las regiones marinas y la Región Sur, debido principalmente al incidente registrado en Abkatún en el mes de abril, así como a la declinación natural de los campos. Como consecuencia de lo anterior, la producción de gas seco disminuyó 6.7%, o 242 MMpcd. De igual manera, la producción de líquidos del gas natural disminuyó 10.2%.

Por su parte, el proceso de condensados fue 7.1% inferior debido a la menor oferta de condensados dulces de Burgos y condensados amargos de la Región Sur.

PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL POR TIPO, REGIÓN Y ACTIVO (millones de pies cúbicos diarios)						
Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total<sup>(1)</sup></b>	<b>7,020.0</b>	<b>6,594.1</b>	<b>6,384.7</b>	<b>6,370.3</b>	<b>6,531.9</b>	<b>6,401.0</b>
<b>Por tipo</b>						
Asociado	4,561.9	4,423.1	4,474.9	4,607.7	4,819.9	4,825.7
No asociado	2,458.1	2,171.0	1,909.8	1,762.6	1,712.0	1,575.3
<b>Por región</b>						
<b>Región Norte</b>	<b>2,499.9</b>	<b>2,287.8</b>	<b>2,139.3</b>	<b>2,060.6</b>	<b>1,928.6</b>	<b>1,737.9</b>
Burgos	1,478.4	1,344.1	1,269.3	1,286.6	1,221.0	1,099.0
Poza Rica-Altamira	117.3	115.2	120.0	112.4	102.8	101.5
Aceite Terciario del Golfo	85.3	111.9	148.8	167.0	149.5	145.2
Veracruz	818.9	716.7	601.2	494.5	455.3	392.2
<b>Región Sur</b>	<b>1,764.7</b>	<b>1,692.3</b>	<b>1,652.4</b>	<b>1,570.5</b>	<b>1,515.4</b>	<b>1,380.1</b>
Cinco Presidentes	104.9	116.9	116.3	129.4	152.8	160.1
Bellota-Jujo	305.9	288.2	297.4	319.7	288.9	264.5
Samaria-Luna	773.9	715.7	695.9	606.3	583.1	500.3
Macuspana-Muspac	580.0	571.5	542.9	515.1	490.5	455.3
<b>Región Marina Noreste</b>	<b>1,583.7</b>	<b>1,405.6</b>	<b>1,333.9</b>	<b>1,412.2</b>	<b>1,691.9</b>	<b>1,833.6</b>
Cantarell	1,251.9	1,074.7	1,004.2	1,007.1	1,120.9	1,277.1
Ku-Maloob-Zaap	331.8	330.9	329.7	405.1	571.0	556.5
<b>Región Marina Suroeste</b>	<b>1,171.7</b>	<b>1,208.3</b>	<b>1,259.2</b>	<b>1,327.0</b>	<b>1,396.0</b>	<b>1,449.4</b>
Abkatún-Pol Chuc	594.2	559.0	523.6	579.4	553.4	455.9
Litoral de Tabasco	577.6	649.3	735.6	747.6	842.6	993.5
Nitrógeno	683.0	680.6	708.5	691.4	774.0	896.6
Gas natural sin nitrógeno	6,337.0	5,913.4	5,676.3	5,678.9	5,757.8	5,504.4

<sup>(1)</sup> Incluye nitrógeno y dióxido de carbono



PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL Y ENVÍO DE GAS A LA ATMÓSFERA (millones de pies cúbicos diarios)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total (MMpcd)<sup>(1)</sup></b>	<b>6,337</b>	<b>5,913</b>	<b>5,676</b>	<b>5,679</b>	<b>5,758</b>	<b>5,504</b>
Asociado	3,879	3,742	3,766	3,916	4,046	3,929
No asociado	2,458	2,171	1,910	1,763	1,712	1,575
<b>Envío de gas hidrocarburo a la atmósfera</b>	<b>421</b>	<b>249</b>	<b>127</b>	<b>124</b>	<b>246</b>	<b>436</b>
Envío de gas hidrocarburo / Gas hidrocarburo total producido	6.6	4.2	2.2	2.2	4.3	8.0

<sup>(1)</sup> No incluye nitrógeno

## Producción de combustibles

En 2015 el proceso de petróleo crudo fue de 1,065 Mbd, 7.8% inferior al proceso registrado en 2014. Lo anterior fue resultado de mantenimientos programados de plantas, la ejecución de trabajos de mantenimiento y rehabilitación no previstos relacionados a la calidad del crudo recibido de las áreas productivas a finales de 2014, así como al menor proceso programado derivado de la optimización del Sistema Nacional de Refinación (SNR). Por otro lado la producción ascendió a 1,093 Mbd.

La proporción de crudo pesado en el proceso total de crudo del SNR aumentó 5.2 puntos porcentuales, como resultado de la estrategia de aprovechar los equipos de alta conversión de residuales e incrementar los rendimientos de destilados intermedios.

La capacidad utilizada de destilación primaria registró una disminución de 7.2 puntos porcentuales respecto al 2014, ubicándose en 64.1%, debido a los mantenimientos y rehabilitaciones antes mencionados.

En 2015, derivado del menor proceso de crudo, problemas operativos en plantas por la calidad del crudo recibido de las áreas productivas a finales del 2014 y de una menor entrega por parte del complejo petroquímico Cangrejera a Minatitlán de insumos para producción de gasolina, como consecuencia de mantenimientos preventivos de la planta CCR Platforming, la producción total de petrolíferos disminuyó 8.8%.

Cabe destacar el arranque de operaciones de las plantas de diésel y gasolinas ultra-bajo azufre (UBA) en las refinerías de Cadereyta y Madero, respectivamente.

**PRODUCCIÓN DE PETROLÍFEROS Y GAS LICUADO**  
(miles de barriles diarios)

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total</b>	<b>1,361.7</b>	<b>1,316.1</b>	<b>1,337.0</b>	<b>1,386.0</b>	<b>1,321.1</b>	<b>1,205.2</b>
<b>Gas licuado de petróleo (GLP)</b>	<b>211.6</b>	<b>209.3</b>	<b>204.1</b>	<b>206.1</b>	<b>205.4</b>	<b>174.5</b>
<b>Gasolinas</b>	<b>424.2</b>	<b>400.3</b>	<b>418.1</b>	<b>437.3</b>	<b>421.6</b>	<b>381.4</b>
PEMEX Magna	341.2	324.2	336.8	360.5	290.9	272.5
PEMEX Magna UBA	67.3	61.7	61.5	56.7	99.1	88.4
PEMEX Premium	12.5	13.7	19.7	19.8	30.8	16.8
Otras	3.1	0.7	0.0	0.2	0.8	3.6
<b>Turbosina</b>	<b>51.9</b>	<b>56.3</b>	<b>56.6</b>	<b>60.8</b>	<b>53.4</b>	<b>47.8</b>
<b>Diésel</b>	<b>289.5</b>	<b>273.8</b>	<b>299.6</b>	<b>313.4</b>	<b>286.6</b>	<b>274.7</b>
PEMEX Diésel	221.0	193.6	225.9	217.7	186.9	60.9
PEMEX Diésel UBA	67.7	80.1	72.6	92.1	97.8	31.7
Otros	0.8	0.1	1.0	3.7	1.9	0.2
<b>Combustóleo</b>	<b>322.3</b>	<b>307.5</b>	<b>273.4</b>	<b>268.8</b>	<b>259.2</b>	<b>237.4</b>
<b>Otros<sup>(1)</sup></b>	<b>62.3</b>	<b>69.0</b>	<b>85.0</b>	<b>99.5</b>	<b>94.9</b>	<b>89.4</b>

<sup>(1)</sup> Incluye parafinas, extracto de furfural, aeroflex, asfalto, lubricantes, coque, aceite cíclico ligero y otras gasolinas.

**IMPORTACIÓN DE GASOLINAS**  
(miles de barriles diarios)

	Volumen promedio (2010 - 2015)	%
Estados Unidos	294.7	75.7
Europa Occidental	71.7	18.4
Asia*	12.1	3.1
Latinoamérica	9.3	2.4
Otras regiones	1.2	0.3
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>100%</b>

\* Arabia Saudita, Corea del Sur, Singapur, Taiwán. Fuente: Base de Datos Institucional

**PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BÁSICA**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Gas seco (MMpcd)</b>	3,618.2	3,691.6	3,628.2	3,693.3	3,639.9	3,397.5
<b>Azufre (Mt)</b>	669.9	636.0	591.5	619.7	603.1	538.4
<b>Crudo despuntado (Mbd)</b>						
<b>Gas licuado y básicos (Mt)</b>	11,299.1	11,477.8	10,740.1	10,666.5	10,764.7	9,598.0
Etano	2,482.5	2,504.8	2,400.9	2,264.3	2,294.4	2,230.1
Gas licuado	5,771.5	5,810.3	5,531.6	5,567.3	5,506.4	4,691.9
Butanos	546.6	593.6	535.0	440.9	523.7	369.4
Propano	2.8	3.8	3.8	0.6	0.2	0.4
Propano-butano	5,191.1	5,170.0	4,950.7	5,118.3	4,979.3	4,317.4
Naftas	3,045.0	3,162.7	2,807.5	2,834.9	2,963.8	2,676.0

# Producción de Petroquímicos

<b>PEMEX PETROQUÍMICA</b> <b>Producción neta de productos petroquímicos</b> <b>(miles de toneladas)</b>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>TOTAL</b>	<b>4,247.7</b>	<b>3,825.9</b>	<b>2,927.9</b>	<b>3,563.8</b>	<b>3,530.1</b>	<b>2,987.3</b>
<b>Derivados del metano</b>	<b>1,210.4</b>	<b>1,306.6</b>	<b>1,366.2</b>	<b>1,348.3</b>	<b>1,277.6</b>	<b>902.6</b>
Amoniaco	869.4	846.8	921.5	902.0	845.4	549.5
Anhídrido carbónico	325.0	309.2	293.4	289.6	264.1	192.1
Metanol	15.9	150.5	151.2	156.6	168.1	160.9
<b>Derivados del etano</b>	<b>1,310.8</b>	<b>1,249.9</b>	<b>1,283.6</b>	<b>1,148.0</b>	<b>1,005.4</b>	<b>968.0</b>
Cloruro de vinilo	187.4	168.4	184.7	107.9	N/D	N/D
Dicloroetano	0.05	0.06	0.09	0.06	N/D	N/D
Etileno	46.4	12.4	55.1	10.1	14.8	6.8
Glicoles etilénicos	187.3	156.8	162.1	168.3	149.9	158.2
Glicol impuro	2.0	1.6	1.1	3.2	2.9	3.6
Monoetilenglicol puro	8.9	9.6	8.5	9.7	10.8	11.2
Oxido de etileno	238.2	240.8	227.5	244.2	239.8	222.6
Polietileno A.D.	180.6	173.6	173.6	166.5	156.6	135.0
Polietileno B.D.	263.8	273.9	258.7	256.5	238.4	195.8
PLBD	195.9	212.3	211.9	181.2	191.8	234.6
<b>Aromáticos y derivados</b>	<b>779.0</b>	<b>554.4</b>	<b>101.8</b>	<b>543.7</b>	<b>642.4</b>	<b>721.5</b>
Aromáticos pesados						
Aromina 100	12.4	10.7	0.5	4.3	15.0	14.0
Benceno	59.9	5.7	1.3	6.6	6.7	7.2
Estireno	64.9	127.6	29.2	81.0	122.1	100.7
Fluxoil	2.3	2.7	0.8	2.2	4.0	3.2
Hidrocarburo de alto octano	443.6	231.6	24.1	298.3	317.1	465.3
Tolueno	95.6	83.2	19.6	67.6	67.5	45.8
Xilenos (meta y paraxileno)	99.8	92.5	25.9	83.5	109.7	84.9
<b>Propileno y derivados</b>	<b>61.4</b>	<b>46.7</b>	<b>37.0</b>	<b>38.9</b>	<b>50.7</b>	<b>51.5</b>
Acido cianhídrico	5.9	4.2	3.2	3.3	4.5	4.9
Acrilonitrilo	55.4	39.0	31.7	35.1	44.1	46.6
Propileno	N/D	3.4	2.0	0.4	1.9	N/D

**PEMEX PETROQUÍMICA**  
**Producción neta de productos petroquímicos**  
**(miles de toneladas)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Otros</b>	<b>402.5</b>	<b>315.2</b>	<b>126.5</b>	<b>261.6</b>	<b>328.4</b>	<b>312.9</b>
Acido muriático	30.0	9.4	28.4	25.9	N/D	N/D
Butadieno crudo	34.5	34.5	39.7	37.0	42.4	38.8
Butanos	43.7	46.9	1.1	17.0	31.7	21.2
Ceras polietilénicas	2.3	2.4	2.0	1.4	1.5	1.2
Especialidades petroquímicas	9.5	8.5	8.0	8.4	8.7	9.1
Heptano	20.1	19.1	3.1	7.9	4.7	N/D
Hexano	40.2	33.9	2.2	14.9	26.9	23.5
Hidrocarburos licuables de BTX	176.6	117.4	N/D	66.6	114.8	85.5
Hidrogeno	N/D	2.7	19.9	45.0	50.2	74.5
Oxigeno	0.2	0.2	0.3	0.5	6.9	13.5
Pentanos de DIC6	14.9	21.7	4.3	14.8	19.7	21.5
CPDI	30.0	17.8	17.2	21.7	20.7	23.7
<b>Petrolíferos</b>	<b>483.3</b>	<b>352.8</b>	<b>12.6</b>	<b>223.1</b>	<b>225.3</b>	<b>30.7</b>
Gas nafta	27.4	28.6	N/D	0.07	0.5	0.6
Gasolina base octano	356.4	264.0	9.2	190.6	197.1	9.0
Nafta pesada	99.5	60.2	3.3	32.4	27.6	21.0



# Premios y reconocimientos obtenidos en 2015

## Mejor Petrolera Estatal del Año

El 11 de noviembre de 2015 The Oil & Gas Council, la principal red de ejecutivos de petróleo y gas a nivel internacional, otorgó a Petróleos Mexicanos el premio de la mejor petrolera estatal del año (2015 National Oil Company of the Year).

El reconocimiento distingue a las empresas y ejecutivos con el mejor desempeño y que han alcanzado niveles de excelencia, han sido pioneros en alcanzar nuevas fronteras, han inspirado a otros a través de sus actividades, y que han logrado crecer en mercados complejos.

## Premios LatinFinance 2015

El 15 de enero de 2016 la publicación LatinFinance otorgó tres premios a Petróleos Mexicanos por haber realizado las mejores operaciones de financiamiento en los mercados de capitales durante 2015. Los reconocimientos son por:

- “Emisor Corporativo del año”, por su estrategia de innovación, diversidad y oportunidad de las operaciones de financiamiento;
- “Bono Quasi-Soberano del año”, derivado de la emisión de USD 6.0 mil millones en tres tramos, en enero 2015, que representó la emisión de mayor monto realizada en México, con una demanda mayor a cuatro veces el monto originalmente anunciado; e,
- “Innovación financiera del año”, por la emisión de USD 17.0 mil millones en Certificados Bursátiles llevada a cabo en febrero de 2015 a través de Euroclear, la mayor plataforma de liquidación de valores a nivel global. Esta operación fue la primera en su tipo realizada por un emisor corporativo en México, lo que ha sentado las bases para que otros corporativos mexicanos tengan mayores y diversas fuentes de financiamiento.

# Acrónimos y abreviaturas

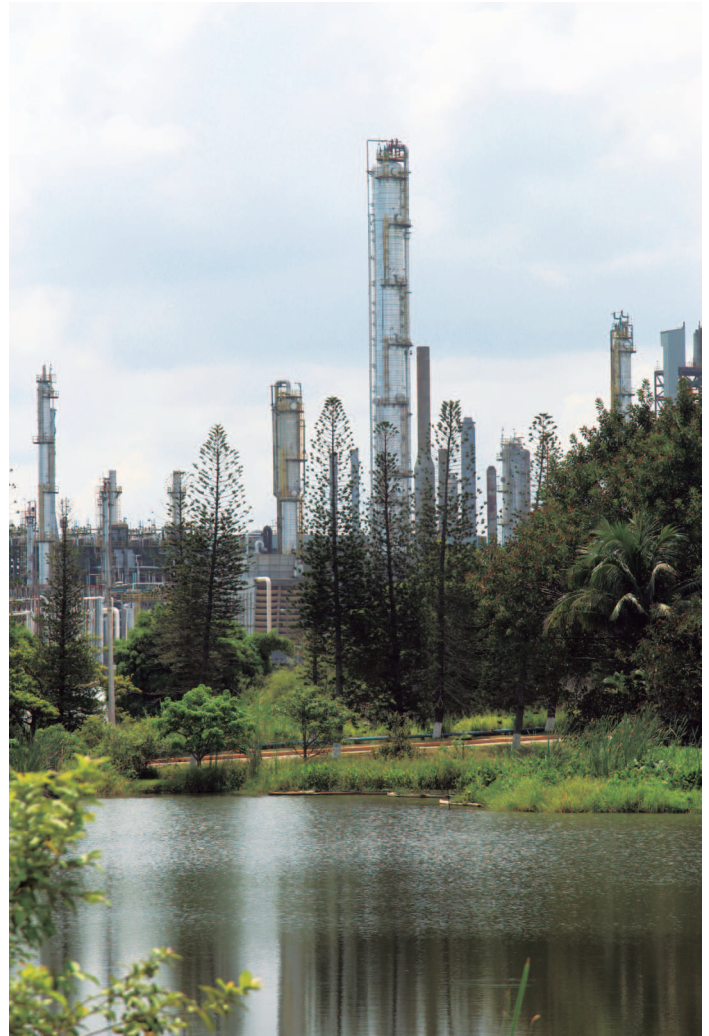
**AIE** Agencia Internacional de Energía  
**Anexo DS:** Anexo de desarrollo Sustentable  
**AMEXHI** Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos  
**CCS** Carbon Capture and Storage  
**CDI** Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas  
**CFE** Comisión Federal de Electricidad  
**CIEP** Contratos Integrales de Exploración y Producción  
**CNH** Comisión Nacional de Hidrocarburos  
**CO<sub>2</sub>** Bióxido de Carbono  
**COPF** Contratos de Obra Pública Financiada los  
**COVs** Compuestos Orgánicos Volátiles  
**CP** Complejo Petroquímico  
**CPG** Complejos Procesadores de Gas  
**CRE** Comisión Reguladora de Energía  
**DCAS** Dirección Corporativa de Administración y Servicios  
**DCPCD** Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño  
**EP** Exploración y Producción  
**EPS** Empresas Productivas Subsidiarias  
**FCC** Fluid Catalytic Cracking  
**Gas LP** Gas Licuado del Petróleo  
**GEI** Gases de Efecto Invernadero  
**GHA** Gas Húmedo Amargo  
**GN** Gas Natural  
**GNC** Gas Natural Comprimido  
**GNL** Gas Natural Licuado  
**GPC** Grupo de Participación Ciudadana  
**IF** Índice de Frecuencia  
**INAI** Instituto Nacional de Acceso a la Información  
**IMP** Instituto Mexicano del Petróleo  
**IPC** Ingeniería, Procura y Construcción  
**IPIECA** es la asociación mundial del sector del petróleo y el gas especializada en cuestiones medioambientales y sociales.  
**IPNP** Índice de Paros no Programados  
**LI** Laboratorios Integrales de campo  
**MDO** Mejora de Desempeño Operativo  
**N2** Nitrógeno

**NOM** Norma Oficial Mexicana  
**NOx** Óxidos de Nitrógeno  
**OBM** Obras de Beneficio Mutuo  
**OCDE** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico  
**PACMA** Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente  
**PECC** Programa Especial de Cambio Climático  
**PEMEX** Petróleos Mexicanos  
**PEP** **PEMEX** Exploración y Producción  
**PEPET** Programa de Ejecución del Programa Estratégico Tecnológico  
**PET** Programa Estratégico Tecnológico  
**PIB** Producto Interno Bruto  
**PMI** Petróleos Mexicanos Internacional  
**POT** Programa Operativo Trimestral  
**PROA** Programas Obras y Acciones  
**Ppm** Partes Por Millón  
**PTRI** Pemex Transformación Industrial  
**RH** Recursos Humanos  
**Profepa** Procuraduría Federal de Protección Ambiental  
**SAA** Subsistema de Administración Ambiental  
**SAST** Subsistema de Administración de Salud en el Trabajo  
**Sener** Secretaría de Energía  
**Semarnat** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales  
**SFP** Secretaría de la Función Pública  
**SGP** Sistema de Gestión por Procesos  
**SHCP** Secretaría de Hacienda y Crédito Público  
**SIADI** Sistema Institucional de Administración del Desempeño Individual  
**SIDP** Sistema Institucional de Desarrollo de Proyectos  
**SNG** Sistema Nacional de Gasoductos  
**SNR** Sistema Nacional de Refinación  
**SO2** Dióxido de Azufre  
**SOx** Óxidos de Azufre  
**SSPA** Sistema de Seguridad, Salud y Protección Ambiental  
**STPRM** Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana  
**UBA** Ultra Bajo Azufre



# Nomenclatura de unidades

**MMMMpc** Billones de pies cúbicos estándar  
**MMMpc** Miles de millones de pies cúbicos estándar  
**MMpcd** Millones de pies cúbicos diarios estándar  
**MMBpce** Miles de millones de barriles de petróleo crudo equivalente  
**MMbpce** Millones de barriles de petróleo crudo equivalente  
**Mbpced** Miles de barriles de petróleo crudo equivalente diario  
**MMt** Millones de toneladas  
**Mt** Miles de toneladas  
**Mta** Miles de toneladas anuales  
**t/t** Toneladas por tonelada  
**t** Toneladas  
**Tpd** Toneladas por día  
**MMMb** Miles de millones de barriles  
**Mbd** Miles de barriles diarios  
**Km2** Kilómetros cuadrados  
**Km** Kilómetros  
**GJ** Giga Joule  
**MW** Mega Watt  
**hp** caballos de fuerza  
**%** por ciento  
**MM\$** Millones de pesos  
**MMUS\$** Millones de dólares  
**MMUS\$** Miles de millones de dólares  
**MMM\$** Miles de millones de pesos  
**US\$/bpce** Dólares por barriles de petróleo crudo equivalente  
**US\$/b** Dólares por barril  
**US\$/MMB** Dólares por millón de unidades térmicas británicas



## MATRIZ DE INDICADORES

Tema	IPIECA	Pacto Mundial	ISO 26000	Páginas
<b>Ambiental</b>				
Cambio climático y energía	E1 Emisiones de gases de efecto de invernadero	Principio 7	6.5.5	3, 28, 30 y 39
	E2 Consumo de energía	Principio 7	6.5.5	40, 41 y 42
	E3 Fuentes de energía alternativas	Principio 9	6.5.4	31
	E4 Gas quemado		6.5.5	n/d
Biodiversidad y ecosistema	E5 Biodiversidad y ecosistema	Principio 8	6.5.3, 6.5.6	34, 35, 36, 37, 38 y 96
Agua	E6 Agua dulce	Principio 7		45
Impacto ambiental local	E7 Descargas de agua	Principio 7		46
	E8 Otras emisiones	Principio 7	6.5.3	44
	E9 Derrames ambientales	Principio 7	6.5.3	46
	E10 Residuos	Principio 7	6.5.3	47
	E11 Desmantelamiento	Principio 8		29
<b>Salud y Seguridad</b>				
Seguridad a los trabajadores	HS1 Participación laboral	Principio 6	6.4.4, 6.4.6, 6.4.5, 6.4.3	50 y 52
	HS2 Salud laboral		6.4.6,	3, 50 y 79
	HS3 Tasa de incidentalidad y de accidentabilidad	Principio 6	6.4.4	53 y 54
Riesgos en materia de salud seguridad y medio ambiental	HS4 Estricto control de gestión y de ejecución		6.4.6, 6.4.4	3, 52 y 56
La seguridad del proceso y la integridad de los activos	HS5 Procedimiento de seguridad		6.6 y 6.4.6	3, 52, 55 y 56
<b>Económico y social</b>				
Comunidades y social	SE1 Vinculación con la comunidad e impactos		6.4.5.	4, 9, 11 y 57
	SE2 Comunidades Indígenas		6.3.9, 6.4, 6.4.5	104 y 105
	SE3 Reasentamientos involuntarios	Principio 1	6.4.5	104
	SE4 Inversión social		6.4.5	7, 88, 91, 94 y 100
Contenido local	SE5 Contenido local		6.6.6	112
	SE6 Contratación local	Principio 1, 4 y 5	6.6.6	110
	SE7 Compras locales y desempeño de contratistas	Principio 1 y 4	6.6.6	110
Derechos humanos	SE8 Derechos Humanos	Principio 1 y 2	6.3, 6.3.3, 6.3.5 y 6.3.8	108
	SE9 Derechos humanos y contratistas	Principio 1, 2 y 4	6.3.4, 6.3.8, 6.3.10, 6.3.7 y 6.3.9	110
	SE10 Seguridad y derechos humanos	Principio 1 y 2	6.3, 6.3.3, 6.4.4	56 y 72
Negocios y transparencia	SE11 Prevención a la corrupción	Principio 10	6.6	86
	SE12 Prevención de la corrupción que involucra partes de negocio	Principio 10	6.6.3,	86 y 87
	SE13 Transparencia de pagos a gobierno	Principio 10	6.6.4	81, 82 y 83
	SE14 Promoción pública y cabildeo		6.6.4	n/a
Prácticas labores	SE15 Inclusión y diversidad	Principio 3 y 6	6.3.9 y 6.4	59, 60 y 76
	SE16 Compromiso laboral	Principio 3, 4, 5 y 6	6.4, 6.4.3, 6.6.4, 6.3.10 y 6.4.7	64, 65 y 71
	SE17 Capacitación y desarrollo	Principio 3	6.4.7	66, 67, 68, 69 y 70
	SE18 Sistema de quejas			86