



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SENER**

# Entorno político general del sector energético en México

22 de junio de 2009



**Vivir Mejor**

# Índice

- Estructura del sector energético
- Reforma Energética
- Programa Nacional de Desarrollo



# Índice

- Estructura del sector energético
- Reforma Energética
- Programa Nacional de Desarrollo



# El sector energético mexicano está conformado de la siguiente manera:



Cabeza del sector



Operadores energéticos



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Marco regulatorio



Investigación y desarrollo



Ahorros y eficiencia energética

# El sector energético tiene gran importancia para la economía y balanza comercial mexicanas.

Representa casi el 8% del PIB

Es la fuente del 42% de los ingresos del gobierno

Representa el 15% de las exportaciones

Emplea a más de 274,000 trabajadores, o el 1% del empleo nacional

- Pemex 53%
- CFE 29%
- LFC 14%
- Otros 4%

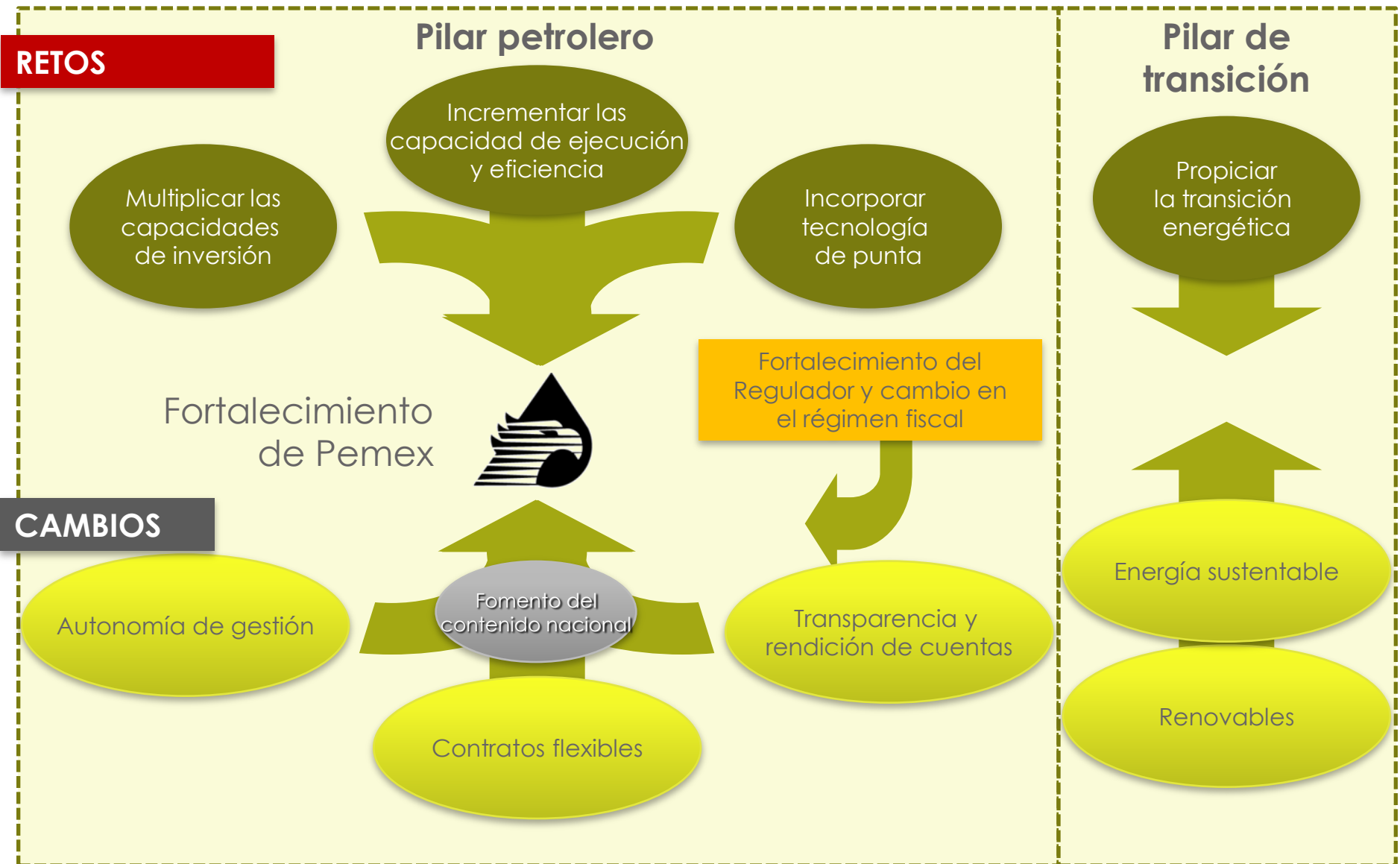
Es una fuente indispensable de materias primas para otros sectores industriales

# Índice

- Estructura del sector energético
- Reforma Energética
- Programa Nacional de Desarrollo



# La reforma energética –el nuevo marco legal y de estrategia de México– está soportada en dos pilares.



# Ocho iniciativas de reforma y de ley constituyen la reforma energética.

## Impulso a fuentes de energía renovables y racionalización del uso de la energía:

1. **Nueva** Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía
2. **Nueva** Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética

## Mayor planeación y control estratégicos:

3. Artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (nuevas atribuciones a SENER)
4. Ley de la Comisión Reguladora de Energía (CRE)
5. **Nueva** Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos

## Fortalecimiento de PEMEX:

6. **Nueva** Ley de Petróleos Mexicanos
7. Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo
8. Ley Federal de Derechos

# El marco legal vigente permite diferentes esquemas de inversión y negocio para el sector privado nacional e internacional.

## Exploración y producción

- Las actividades de E&P sobre territorio nacional **sólo las puede desarrollar Pemex**. Pemex E&P trabaja mediante proyectos presupuestales y contratos de servicios y adquisición. Está pendiente la definición de los nuevos modelos de contrato.

## Refinación

- Las actividades de refinación de hidrocarburos nacionales **sólo las puede realizar Pemex**. Pemex Refinación trabaja mediante proyectos presupuestales y contratos de adquisiciones y servicios.

## Petroquímica

- **La petroquímica básica la produce Pemex exclusivamente**. Incluye etano, pentano, propano, butano, naftas e insumos para negro de carbón, hexanos, heptanos y metano (si provienen de hidrocarburos nacionales).
- **La petroquímica secundaria está abierta a la inversión privada**. Incluye amoniaco, benceno, dicloroetano, etileno, metanol, óxido de etileno, paraxileno, propileno, tolueno y xilenos, entre otros.

## Gas natural y LP

- Ambos combustibles operan bajo un régimen específico desde 1995 que permite la **inversión privada únicamente en transporte, importación, distribución, y almacenamiento**.

# También en el sector eléctrico existen importantes áreas de oportunidad para inversionistas interesados.

## Generación eléctrica

La ley que rige al sector eléctrico fue reformada en 1992 para permitir la **participación privada** a través de seis formas legales solamente:

- Autoabastecimiento
- Cogeneración
- Productor Independiente de Electricidad (IPP)
- Exportaciones
- Importaciones para autoconsumo
- Pequeña producción

Las actividades de **transmisión, transformación y distribución, así como la venta de energía eléctrica se reservan exclusivamente a CFE y LFC.**

# Está permitido el aprovechamiento de diversas fuentes renovables de energía.

**Está permitido el aprovechamiento de fuentes de energía renovables** como la eólica, hidráulica, biomasa, biogás, biocombustibles y solar.

Para las **aplicaciones eléctricas** de éstas, existen contratos de interconexión específicos que contemplan:

- Acreditación de capacidad y banco de energía (autoabastecimiento)
- Medición neta del consumo y generación o *Net Metering* (solar pequeña escala)
- Acceso abierto a las redes de transmisión y distribución

Para la explotación de **fuentes hídricas** superficiales y subterráneas se requieren permisos de aprovechamiento y/o explotación.

Se requiere permiso para la producción, almacenamiento, transporte, distribución por ductos y para la comercialización de los **bioenergéticos** (bioetanol, biodiesel, biomasa y biogás).

# Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía

- Creada con el objetivo de **promover el uso sustentable de la energía y la eficiencia energética**, desde la explotación hasta el consumo
- Crea la **Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía** (Conuee, anteriormente Conae) y da el **mandato a instituciones de gobierno** a participar activamente en la eficiencia energética
- Da a la Conuee **atribuciones regulatorias**

# Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética

- Creada para **promover el uso de fuentes renovables de energía** y tecnologías limpias para la generación eléctrica con propósitos diferentes al servicio público, así como establecer una estrategia nacional e instrumentos para financiar la transición energética
- Da a la Secretaría de Energía y a la Comisión Reguladora de Energía **nuevas atribuciones para elaborar regulación y estrategias** para añadir más fuentes de energía renovables al portafolio nacional
- Crea el **Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía**, con 3,000 millones de pesos al año entre 2009 y 2011, para alcanzar la transición energética

# Índice

- Estructura del sector energético
- Reforma Energética
- Programa Nacional de Desarrollo



# Existen grandes retos en materia de energía renovable en México...

- El Gobierno Mexicano impulsará el uso de fuentes renovables que sean técnica, económica, social, y ambientalmente factibles.
- Los proyectos públicos serán complementados con inversión privada, de tal manera que **para el 2012, el 26% (~17,000 MW) de la capacidad instalada provendrá de fuentes renovables.**
- La mayor parte de este crecimiento será a partir de proyectos eólicos y de geotermia.
- La disponibilidad de fuentes renovables de energía en nuestro país le brinda un gran potencial para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica o para otras aplicaciones.

	Indicador	2006	%	Meta 2012	%
	Generación eléctrica proveniente de fuentes Primarias	Combustóleo	29	Combustóleo	20
		Gas Natural	36	Gas Natural	41
		Carbón	9	Carbón	10
		Nuclear	3	Nuclear	3
		<b>Hidroeléctricas de gran escala</b>	17	<b>Hidroeléctricas de gran escala</b>	17
		<b>Minihidros</b>	4	<b>Minihidros</b>	3
		<b>Otros renovables</b>	2	<b>Otros renovables</b>	6
	<b>Renovables</b>		<b>23</b>	<b>Renovables</b>	<b>26</b>

Fuente: Sener con datos del Prosener 2007-2012 y la Prospectiva del Sector Eléctrico 2008-2017

# ...igualmente, el uso eficiente de la energía presenta importantes oportunidades

- La Ley para el uso sustentable de la energía en conjunción con otros programas y estrategias han afianzado la eficiencia energética dentro de las políticas del sector energía.
- Las medidas de eficiencia energética tienen impactos muy importantes.
- El **ahorro de energía eléctrica en 2012 representará el 20% de la demanda** de dicho año.
- En 2009, el Gobierno Federal desarrollará el Programa de Sustitución de Electrodomésticos para el Ahorro de Energía enfocado a reducir el consumo residencial de electricidad en el país.
- Un segundo programa está actualmente en análisis y su objetivo es sustituir lámparas incandescentes por fluorescentes compactas.

	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Situación Actual	Meta 2012
	Ahorro en el consumo de energía eléctrica <sup>1</sup>	Gigawatts-hora (GWh)	21,685	43,416

<sup>1</sup> Contempla el programa de reemplazo de 160,000 refrigeradores y 43,000 equipos de aire acondicionado, anunciado por el Presidente de la República el 11 de Octubre en Villahermosa, Tabasco.

## Conclusiones

**El nuevo marco legal del sector energético permitirá construir un sector que sea una palanca para el desarrollo de México, cuidando del medio ambiente y pensando en las generaciones futuras.**



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SENER**

# Entorno político general del sector energético en México

22 de junio de 2009



**Vivir Mejor**