

# Energía en México

## A. CIFRAS CLAVE

A finales de 2013 se aprobó en México una reforma histórica en materia energética que, por primera vez en décadas, abrió el sector de hidrocarburos y gran parte del eléctrico a la inversión privada, en áreas hasta entonces reservadas al Estado. Esta reforma supuso la adecuación de prácticamente todo el marco legal en la materia. Se produjeron asimismo cambios legislativos de gran calado que están permitiendo mayor participación del sector privado. Con la reforma se buscaba incrementar la producción de petróleo de 2,2 millones de barriles diarios a 3 millones en 2018 y más de 3,5 millones en 2025. En el caso del gas natural, aumentar la producción de 5.700 millones de pies cúbicos diarios a 8.000 millones en 2018 y a 10.400 millones en 2025, para lo que se puso en marcha un ambicioso plan de construcción de gasoductos. Además, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) estima que será necesario duplicar la capacidad de generación en los próximos 15 años y calcula que el 75% de la inversión necesaria provendrá del sector privado.

<b>Población</b>	124 millones (estimado)
<b>Extensión</b>	1,959,247 km <sup>2</sup>
<b>PIB/hab.</b>	8.902,83 USD
<b>Crecimiento del PIB 2016</b>	2,9%
<b>Crecimiento del PIB 2017</b>	2,04%
<b>Riesgo país/Clima de negocios</b>	B / A4
<b>Capacidad eléctrica instalada 2017</b>	75,6 GW
<b>Ranking Índice RECAI</b>	9
<b>Inversión en proyectos sector eléctrico 2017-2031</b>	100.000 millones USD
<b>Inversión en Rondas 1 y 2 sector hidrocarburos</b>	59.000 millones USD

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

Las principales partidas arancelarias correspondientes al sector energético son:

- **27. Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; Materias bituminosas; Ceras minerales**, que incluye las partidas correspondientes a: Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla (**2701**), lignitos, incluso aglomerados, excepto el azabache (**2702**), aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (**2709**), Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites (**2710**), gas de petróleo y demás hidrocarburos gaseosos (**2711**) y energía eléctrica [partida discrecional] (**2716**).
- **84. Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos**, que incluye las partidas correspondientes a: Aparatos y dispositivos, aunque se calienten eléctricamente [excepto los hornos y demás aparatos de la partida 8514], para el tratamiento de materias mediante operaciones que impliquen un cambio de temperatura, tales como calentamiento, cocción, torrefacción, destilación, rectificación, esterilización, pasteurización, baño de vapor de agua, secado, evaporación, vaporización, condensación o enfriamiento [excepto los aparatos domésticos]; calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación [excepto los eléctricos] (**8419**).
- **85. Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; Aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos apartados**, que incluye las partidas correspondientes a: Grupos electrógenos y convertidores rotativos eléctricos [energía eólica](850231), partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas de las partidas 8501 u 8502 [energía eólica] (**8503**) y diodos, transistores y dispositivos semiconductores similares; dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas las células fotovoltaicas, aunque estén ensambladas en módulos o paneles; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados [energía solar] (**8541**).

Todas las partidas mencionadas están **exentas** del pago de arancel general, **a excepción de las subpartidas 31, 32, 33, 61 y 62, 63 y 64 de la partida 8501** sujetas a un arancel a la importación del **15%**.

Cabe mencionar que del capítulo 27 en 2017 México exportó a España hasta 224 millones de dólares (casi en su totalidad correspondientes a la partida 2709), siendo el valor de las exportaciones de España a México de 91 millones de dólares en este capítulo (en gran parte correspondientes a la partida 2710 y en menor medida a la 2708).

En la exportación española a México de la partida 85.02 "Grupos electrógenos y convertidores rotativos eléctricos", destaca muy notoriamente la fracción 85023101-aerogeneradores, con 114 millones de dólares en 2017, lo que representó el 62% de las compras totales de aerogeneradores de México. Le sigue, a gran distancia, la fracción 85023901-turbogeneradores, con 6,9 millones de dólares del total de 119 millones de dólares que compró México al exterior. En total, España vendió a México unos 133 MUSD de la partida 85.02, lo que representa casi el 20% de los 666 MUSD que importó México en 2017. Las compras mexicanas de esta partida que se concentran en los turbogeneradores accionados por gas (850239, más de 453 MUSD) y aerogeneradores (850231, 182 MUSD). En las fracciones correspondientes a turbogeneradores (especialmente la 85023903) los principales competidores de España son EE. UU. (158 MUSD) y Japón (77 MUSD), seguidos a gran distancia por Corea del Sur, China o Canadá, que le venden a México entre 6 y 8 MUSD cada uno; en la 85023901 son Japón (66 MUSD) y Alemania (36 MUSD). En la fracción correspondiente a los aerogeneradores, España es el primer suministrador de México seguido a gran distancia por China (55 MUSD).

El **mercado eléctrico** mexicano ha crecido a una media de 2,5% en los diez últimos años y se sitúa en los 42 millones de usuarios. Por su parte, el consumo bruto de energía eléctrica creció a una tasa media de 2,6% en la última década hasta alcanzar los casi 310.000 GWh actuales. Además, la capacidad instalada se encuentra en algo más de 75 GW, provenientes en un 70% de las 526 centrales convencionales con que cuenta el país y en un 30% de las 270 centrales de energía limpia. Respecto a la generación bruta de energía eléctrica, la cifra alcanzada en 2017 es de más de 329.000 GWh: 80% de tecnologías convencionales y 20% de tecnologías limpias. Además, la capacidad de transmisión ha crecido en los dos últimos años en un 3,4% y la longitud de las líneas en un 2,8%.

En el sector de los **hidrocarburos**, México registró a principios de 2018 un nivel de reservas de aproximadamente 25.000 millones de barriles de petróleo crudo equivalente y su producción nacional es de 1.950 mbd, lo que se traduce en un importante decrecimiento frente a pasados años. Más del 80% del petróleo crudo mexicano se extrae de yacimientos marinos, siendo poco menos del 20% el producido en campos terrestres. En 2017 se han terminado 87 pozos: 32 exploratorios y 55 de desarrollo; y el total de campos productores fue de 390.

En cuanto a la **inversión en energía**, actualmente prevalece la inversión pública: ésta representa el 72,7% del total frente al 27,3% de inversión privada. Las reformas energéticas han impactado positivamente en la inversión extranjera directa, que aumentó hasta un 20%, es decir, 72.425 millones de dólares, entre 2015 y 2017.

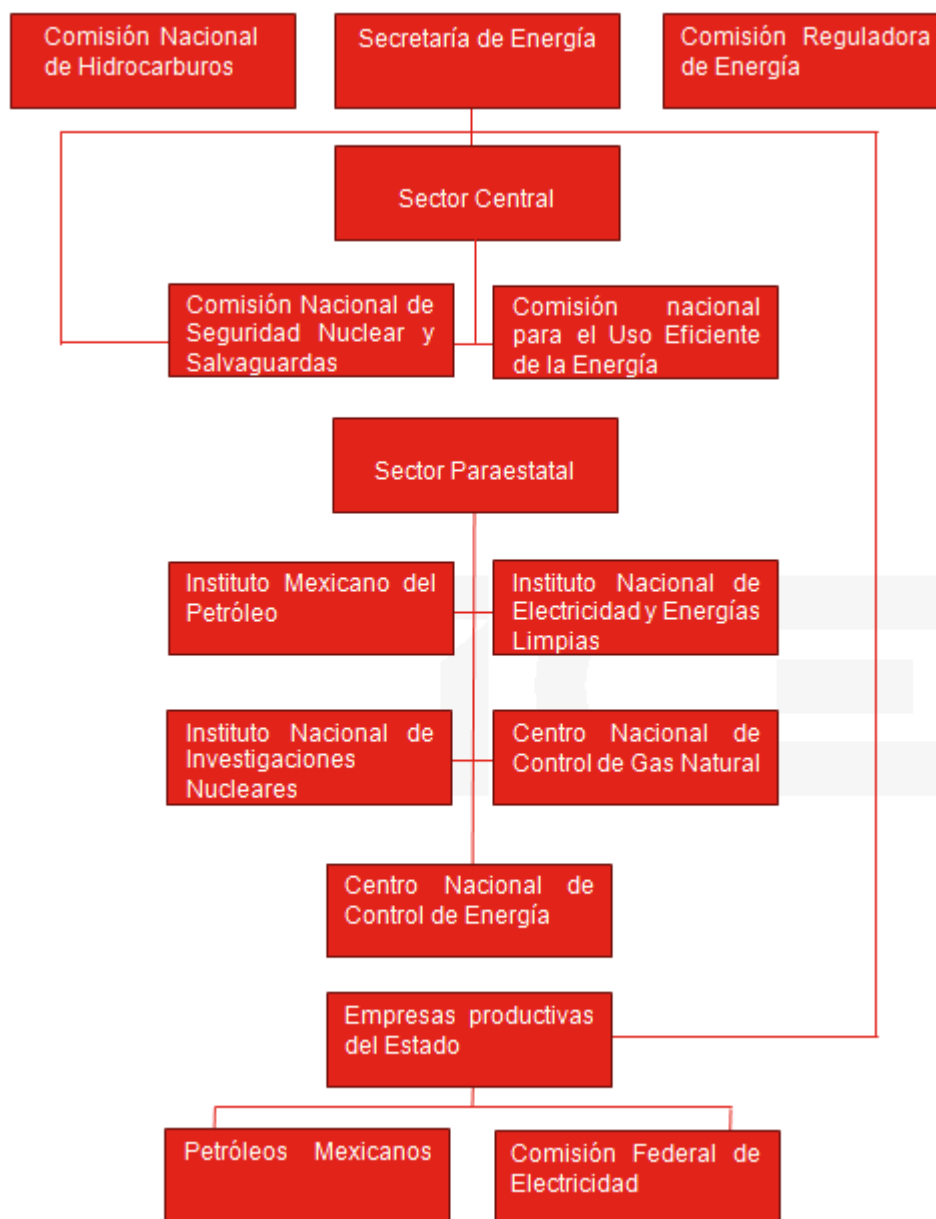
En el mercado eléctrico la reforma energética ha creado oportunidades notables debido a la inclusión de la empresa privada en el mercado. Consecuencia de ello son las recientes subastas eléctricas llevadas a cabo: tres a largo plazo y una a medio plazo. Las primeras tres subastas a largo plazo han supuesto una inversión de aproximadamente 8.600 millones de dólares para la construcción de 65 centrales eléctricas que supondrán un incremento de 7.000 MW de capacidad instalada. Además la cuarta subasta a largo plazo, que se estima supondrá un incremento de un 5% en la capacidad actual de generación del país, se encuentra pendiente de dar a conocer su fallo.

<b>RESULTADOS DE LAS SUBASTAS ELÉCTRICAS A LARGO PLAZO</b>			
<b>Capacidad contratada</b>	<b>Primera subasta</b>	<b>Segunda subasta</b>	<b>Tercera subasta</b>
<b>Solar</b>	1.691 MW	1.853 MW	1.323 MW
<b>Eólica</b>	394 MW	1.283 MW	689 MW
<b>Geotérmica</b>		25 MW	
<b>Gas</b>			550 MW
<b>Precio promedio (dólares por MW/h)</b>	41,8	33,47	20,57

En el sector de los hidrocarburos, la reforma ha permitido la participación del sector privado en las actividades de exploración y extracción de petróleo y gas natural. Destacan las rondas y las *farmouts* del bloque Trion. En la Ronda 0 Pemex contó con 462 asignaciones: 119 con derechos para la exploración y extracción, 271 de extracción y 72 correspondientes a campos de producción asignados. En la Ronda 1 se adjudicaron 38 contratos: 5 de producción compartida y 33 de licencia. En la Ronda Dos se adjudicaron 50 contratos: 10 de producción compartida y 40 de licencia. En la Ronda 3 se adjudicaron 16 contratos de producción compartida además de los 46 contratos de licencia en licitación. En total, la inversión ha sido de más de 59.000 millones de dólares invertidos en estos procesos. Además, 2017 significó la entrada de nuevos participantes con estaciones de servicio: casi 3.000 nuevas gasolineras de 45 nuevas marcas y casi 15.000 permisos en actividades relacionadas con petróleo o petroquímicos.

Durante los próximos años se esperan grandes inversiones en el sector como las relativas a una nueva refinería en Tabasco o a la central carboeléctrica ya anunciadas por el nuevo Gobierno. Sin embargo, habrá que esperar a las decisiones de la nueva administración presidida por Andrés Manuel López Obrador para conocer gran parte de los proyectos concretos e inversiones que se llevarán a cabo en materia energética. Sin embargo, recientemente han sido presentados tanto el [Programa Nacional de Electricidad](#) como el [Plan Nacional de Refinación](#) que proponen la rehabilitación de las 60 plantas hidroeléctricas del país así como la priorización de la energía eléctrica limpia y el fortalecimiento de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).


### B.1. Principales actores








Más información acerca de estos organismos en las webs de [Proyectos México](#) y la [Secretaría de Energía \(SENER\)](#).







### C. LA OFERTA ESPAÑOLA

Las empresas españolas gozan de una imagen excelente en el sector energético en México, siendo **España el país líder en inversión extranjera directa (IED) en el sector**. Así, entre 2014 y 2017 España invirtió 2.350 millones de dólares, lo que supone el 40,4% de la IED total por delante de Italia (27,4%) o Estados Unidos (15,4%). Las empresas españolas más importantes del sector se encuentran establecidas en México, han tomado parte en proyectos de gran relevancia y continúan haciéndolo. En la siguiente tabla se muestran las empresas de mayor relevancia en el sector y algunos de los proyectos que han llevado a cabo en los últimos años:

<b>ELECTRICIDAD</b>		
<b>Abengoa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Energía Convencional: Plantas de cogeneración Nuevo Pemex (300 MW) y Nuevo Pemex Amp. I (265 MW), ciclo combinado Centro Morelos (720 MW).</li> <li>Energía renovable: Central termosolar (14 MW) y parque eólico Tres Mesas (148,5 MW).</li> <li>Lineas de transmisión y distribución.</li> <li>Petroleo y gas: Sistema de agua contraincendio, estación de rebombeo Beristaín, sistema de calentamiento de crudo ligero en terminal marítima.</li> <li>Central de generación eléctrica convencional Baja California IV, 235 CCI Baja California Sur, subestación Baja - Noroeste, 38 CC Norte III, modalidad de Productor Independiente de Energía y red de transmisión asociada a CC Norte III.</li> </ul>
<b>Acciona</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Parques eólicos (Eurus, Ventika, Oaxaca), programa de electrificación rural "Luz en casa" y central térmica Baja California II, CCI Baja California Sur V, 314 LT Red de transmisión asociada al CC Empalme II 1911y red de transmisión asociada a Topolobampo II.</li> </ul>
<b>Alten</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjudicación de dos proyectos en la segunda subasta energética en 2016 (150 y 140 MW) en Aguascalientes.</li> </ul>
<b>Bas Corporation</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos eólicos en San Pedro (30 MW), Papaloapan (40 MW), Mesa Morenos (76 MW) y Parras (50 MW).</li> <li>Proyecto fotovoltaico Kaixo Solar (65,3 MW).</li> </ul>
<b>Cox Energy</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación: Proyectos de generación de 600 MW además de un <i>pipeline</i> de 1.500 MW.</li> <li>Comercialización: Comercialización de electricidad en México a usuarios calificados de más de 1 MW.</li> </ul>
<b>Duro Felguera</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrales térmicas (San Lorenzo, Tuxpan), central térmica de ciclo combinado Empalme II (800 MW) centrales eléctricas de cogeneración San Juan del Río (20,4 MWe), Tres Valles (35 MW) y Altamira (37 MW) además de suministros y almacenamiento de coque en Petacalco.</li> </ul>
<b>Elecnor</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>65 subestaciones eléctricas (7.000 MVA) y 1.100 km de línea de alta tensión.</li> <li>Adjudicación del diseño, construcción, suministro de equipos y puesta en marcha de la central de ciclo combinado de Agua Prieta II en Sonora.</li> <li>Adjudicación para la construcción de la central de ciclo combinado Empalme II.</li> <li>Concesionaria de transporte de gas natural para CFE a través del gasoducto Morelos. Red de transmisión asociada a CC Baja California III y diversas subestaciones eléctricas.</li> </ul>
<b>Energoya</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción del proyecto Solem I y Solem II de 40 MW.</li> <li>Instalación electromecánica y obra civil para el proyecto fotovoltaico Kaixo I de 30 MW.</li> </ul>
<b>Eoso I</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Parque eólico en Reynosa (420 MW), plantas fotovoltaicas:: TAI I,II,IV y V y La Trinidad I (108 MW) en Durango y Agua Prieta II (12 MW) en Sonora y gasoducto Samalayuca.</li> </ul>
<b>Fisterra</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación eléctrica: Renovables 900 MW (Ventika, San Fernando, Santa María, Orejana, Cola de León) Convencional 2.350 MW ( La Charrería, Celaya).</li> <li>Energía Buenavista, filial de Fisterra, primer suministrador cualificado a consumidores.</li> </ul>
<b>Ges (Global Energy Services)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción parques eólicos de Coahuila (199 MW), Oaxaca-I (101MW) y Stypa Nayaá (74 MW).</li> <li>Operaciones y mantenimiento en parques (700 MW).</li> </ul>
<b>Ingeteam</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Líder en operación y mantenimiento (2 GW) y en suministro de equipos de electrónica de potencia (2 GW).</li> <li>Tres plantas fotovoltaicas en Durango y Baja California.</li> <li>Servicios en dos centrales hidroeléctricas en Jalisco.</li> </ul>

<b>Iberdrola</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad actual instalada de 6.000 MW en 7 centrales de ciclo combinado y cogeneraciones y de 360 MW en 5 parques eólicos. Cuatro nuevas plantas de ciclo combinado y dos cogeneraciones entre las que destacan: Central de ciclo combinado de 338 MW Dulces Nombres II, en Nuevo León, sistema de interconexión central de cogeneración de Salamanca y refinería Ingeniero Antonio M. Amor (RIAMA), 261 CCC Cogeneración Salamanca fase I, central solar fotovoltaica 5 MW en Cerro Prieto y 36 CCC Baja California III; 43 CC Noroeste, 42 CC Noroeste; 45 CC Topolobampo III.</li> <li>• En energía renovable cuenta con la instalación de 325 MW eólicos en Puebla y Guanajuato y con una planta fotovoltaica en Hermosillo de 105 MW y en San Luis Potosí de 170 MW.</li> </ul>
<b>Siemens - Gamesa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer fabricante eólico del país con más de 2,1 GW instalados.</li> <li>• Referente en mantenimiento eólico con 1,8 GW mantenidos, así como en la promoción, construcción y puesta en marcha de instalaciones eólicas.</li> </ul>
<b>Naturgy</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal operador de distribución de gas natural en México.</li> <li>• Generación eléctrica: Potencia instalada de 2 GW en ciclos combinados y 234 MW en energía eólica.</li> <li>• Global Power Generación: Hermosillo, con 250 MW, Naco Nogales con 258 MW, Tuxpan III y IV de 1.000 MW; y la central de Norte Durango de 450 MW. Al esquema de electricidad se integra el parque eólico Bii Hioxo con una capacidad de 234 MW.</li> </ul>
<b>Renovalia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de Demex puesta en marcha de parque eólico Piedra Larga en dos fases, 90 MW y 137,5 MW, y 434 MW en proyectos en desarrollo.</li> </ul>
<b>X-Elio</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas fotovoltaicas en Terranova (93 MW), Guanajuato (70 MW), Xoxocotla (85 MW), Perote II (110 MW) y Navojoa (250 MW).</li> </ul>

## HIDROCARBUROS

<b>Cepsa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjudicataria de tres bloques de exploración y producción de hidrocarburos en la primera licitación de la Ronda 3 organizada por la Comisión Nacional de Hidrocarburos de México (CNH) además de estaciones de servicio y comercialización de combustible.</li> </ul>
<b>Repsol</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participante de Dynasol dedicada a la fabricación de caucho sintético.</li> <li>• Consorcio junto a Sierra Oil &amp; Gas con contrato de licencia para la exploración y extracción de hidrocarburos en Cuencas del Sureste.</li> <li>• Más de 30 estaciones de servicio y proyección de más de 200 para finales de 2020.</li> </ul>
<b>Técnicas Reunidas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño, aprovisionamiento, construcción y puesta en marcha de planta de ciclo combinado de 875 MW en Guadalajara.</li> <li>• Ejecución de la segunda fase del proyecto diésel ultra bajo azufre en la refinería General Lázaro Cárdenas de Minatitlán.</li> </ul>
<b>Enagas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de regasificación TLA Altamira.</li> <li>• Gasoducto Morelos.</li> <li>• Estación de compresión de Soto La Marina Enagás junto con Fermaca.</li> </ul>
<b>ACS Avanzia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas de Generación y Cogeneración: RM Tula, CCC Valle de México, Cogeneración Petromex, rondas de exploración y extracción de petróleo y proyectos diversos petróleo y petroquímica: CCR Cangrejera, FCC Minatitlán, DUBA Tula y DUBA Cadereyta.</li> </ul>
<b>CLH</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de almacenamiento de productos petrolíferos ubicado en la zona metropolitana del Valle de México con una capacidad de 100.000 m<sup>3</sup></li> </ul>



## D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

La liberalización del sector supone una oportunidad notable, no solo para las grandes empresas sino también para las pymes de numerosos ámbitos (compañías de riesgos, abogados, consultoras, compañías de transporte, empresas relativas a las TIC, capacitación, responsabilidad social...), por lo que afectará positivamente a una amplia gama de sectores. Además, estas oportunidades traerán consigo la inclusión de muchas empresas extranjeras, lo que se traducirá en un entorno más competitivo y adecuado a los estándares internacionales, lo que supondrá a su vez importantes ventajas, como una mayor transparencia y la incorporación de buenas prácticas en las empresas que tendrá como resultado una mejora en la seguridad jurídica del país.

En la actualidad existen una gran cantidad de proyectos públicos en materia de hidrocarburos y electricidad. De entre ellos, los más destacados son:

### Hidrocarburos

**Exploración y producción de hidrocarburos.** Existen numerosos proyectos en este ámbito que actualmente se encuentran en fase de licitación, como el de PEMEX: Exploración y extracción de hidrocarburos en los campos San Ramón y Blasillo valorado en 182 millones de dólares. Puede consultarse en este [enlace](#).

**Transporte/ almacenamiento/ distribución.** Gasoducto Jáltipan - Salina Cruz (Corredor Interoceánico), valorado en 643 millones de dólares. En fase de preinversión. Puede consultarse en este [enlace](#).

Es necesario mencionar que estos proyectos de hidrocarburos se encuentran actualmente suspendidos y en espera de las decisiones finales que la nueva administración tome a lo largo del sexenio.

### Electricidad

**Transmisión/Distribución.** La mayoría de los proyectos eléctricos en fase de preinversión o licitación actualmente pertenecen a este grupo. Destaca la construcción de las líneas de transmisión entre el sistema interconectado nacional en Sinaloa y el sistema aislado de Baja California, incluyendo el tendido de cable submarino, valorado en más de 1.600 millones de dólares, así como la línea de transmisión directa Yauteppec - Ixtepec. Pueden consultarse en estos [enlaces](#), I.

**Generación.** Contrato de prestación de servicios para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de una planta de aprovechamiento de poder calorífico de los sólidos urbanos de la Ciudad de México. 652 millones de dólares. Puede consultarse en este [enlace](#).

**Energía térmica.** Existen cuatro proyectos importantes para el diseño, construcción, equipamiento, instalación, operación y mantenimiento de plantas de **ciclo combinado**: Norte III en Chihuahua (562 millones de dólares), Topolobampo III en Sinaloa ( 374 millones de dólares), Noreste en Nuevo León ( 345 millones de dólares) y Noreste en Sinaloa (334 millones de dólares). Puede consultarse en estos enlaces [I](#), [II](#), [III](#), [IV](#).

**Turbogas.** Diseño, construcción, equipamiento, instalación, operación y mantenimiento de la Planta de Turbogas Compañía de Electricidad Los Ramones con una capacidad total de 550 MW en el estado de Nuevo León. Proyecto valorado en 382 millones de dólares. Puede consultarse en este [enlace](#).

**Energía solar y eólica.** El Centro Nacional de Control de Energía ofertó numerosos proyectos para el construcción, equipamiento, instalación, operación y mantenimiento de centrales fotovoltaicas y eólicas en el marco de la tercera subasta eléctrica de largo plazo (SLP-01/2017) valorados en su conjunto en 2.370 millones de dólares. Pueden consultarse en este [enlace](#).

**Programa de redes eléctricas inteligentes.** Este programa es consecuencia directa de la Reforma Energética y tiene como objetivo la modernización del sector eléctrico mexicano a través de la incorporación de nuevas tecnologías en el ámbito de la transmisión y distribución eléctrica. Los proyectos que se incluyen en el programa y que se realizarán durante los próximos años son: el Sistema de Información Geográfica de las RGD,

infraestructura de medición avanzada y el Sistema de Administración de Distribución Avanzado. Se estima una inversión en estos proyectos de aproximadamente 17.000 millones de dólares. Puede consultarse en este enlace.

Toda la información acerca de los proyectos mencionados y el resto de proyectos actuales en México pueden consultarse en la web [Proyectos México](#) y en [PRODESEN](#), especialmente en sus documentos de prospectiva para 2018-2032 en los sectores [eléctrico](#), [hidrocarburos](#) y [gas natural](#).

Además, la nueva administración presidida por López Obrador ha hecho ya alguna mención sobre los proyectos más importantes que se llevarán a cabo de manera prioritaria durante la siguiente legislatura. De entre ellos, en el ámbito energético, destaca la construcción de una refinería en Dos Bocas, en el estado de Tabasco, con un valor inicial de casi 2.500 millones de dólares.

## E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

### E.1. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

Las barreras más frecuentes y relevantes que identifican las empresas españolas en su entrada en México son:

- **Experiencia acreditable en licitaciones nacionales.** Ocurre muchas veces que en el caso de las licitaciones nacionales no se aceptan las referencias de proyectos fuera de México. Por lo que las empresas españolas necesitarán presentarse a los primeros concursos públicos o licitaciones en los que participen en colaboración con empresas nacionales.
- **Plazos de presentación demasiado cortos.** En algunas licitaciones el plazo para presentar propuestas desde su publicación es de 15 días, lo que las empresas valoran como un tiempo muy corto para elaborar y presentar sus propuestas.
- **Garantías.** En México las garantías a presentar para contratos con el Estado sólo se pueden presentar en forma de efectivo o depósitos, o a través de fianzas otorgadas por institución autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Se trata de “afianzadoras” dedicadas única y exclusivamente a otorgar garantías y que son autorizadas por la SHCP. Se agrupan en la Asociación de Compañías Afianzadoras de México A.C. (AFIANZA) (<http://www.afianza.com.mx>) y/o la Asociación Mexicana de Instituciones de Garantías, A.C. (AMEXIG) (<http://www.amexig.com/>). Aunque para las empresas que comienzan a contratar con la Administración es un trámite adicional, lo cierto es que las empresas que llevan mucho tiempo en el país utilizan este mecanismo sin mayores dificultades.
- **Homologación de títulos.** Equiparan ingenieros de Caminos Canales y Puertos con estudio de 5 o 6 años con ingenieros civiles locales que han estudiado 3-4 años. Esto baja puntos en la calificación técnica ya que los ingenieros españoles que cuentan con esos años de más pero no lo pueden equiparar correctamente.

### E.2. Ayudas

En México existen diversas fuentes de financiamiento de largo plazo y en moneda nacional para proyectos de infraestructura. Destaca la inversión pública realizada por el Gobierno Federal a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), así como el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), la banca de desarrollo, la banca comercial y diversidad de vehículos financieros disponibles en el mercado bursátil. Asimismo, en los últimos años diversos Organismos Multilaterales de Desarrollo como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Financiera Internacional (IFC), el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), entre otros, han apoyado el desarrollo de infraestructura en México enfocados en proyectos sustentables, integradores y que benefician a la sociedad en general. Puede encontrar más información en el siguiente [enlace](#).





➤ Desde España

○ FONDO PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA (**FIEM**)

Es un instrumento gestionado por la Secretaría de Estado de Comercio y creado en 2010 con el objetivo único de ofrecer apoyo financiero oficial a la internacionalización de las empresas españolas. Ofrece distintas modalidades de financiación, incluyendo la financiación de proyectos bajo esquemas *project finance* y apoyo financiero a la inversión directa en activos productivos. Las modalidades de financiación son concesional, comercial y de inversión.

○ COFIDES

Una de las prioridades de COFIDES ha sido siempre la movilización de fondos para la financiación de los proyectos en el exterior de las empresas españolas. Así, utiliza, por un lado, sus propios recursos para financiar proyectos de inversión en países emergentes y, por otro, gestiona por cuenta del Estado los fondos FIEX y FONPYME, creados para financiar proyectos de inversión en el exterior independientemente del país de destino. En total, COFIDES posee una capacidad de movilización de recursos de cerca de 2.500 millones de euros.

Además de [FONPYME](#) y [FIEX](#), el organismo posee una línea específica para el país: [Línea México](#). Esta línea de financiación está específicamente diseñada para proyectos viables con interés español que se realicen en México con prioridad en sectores como infraestructura, telecomunicaciones, tratamiento de residuos o energías renovables. Más información en su [web](#).

➤ Desde México

**VEHÍCULOS DE INVERSIÓN**

Entre ellos se incluyen: Certificados Bursátiles (CEBURES), Fideicomisos de Inversión y Bienes Raíces (FIBRAS), Certificados de Capital de Desarrollo (CKDs) y Fondos de Capital Privado. Recientemente, se amplió el espectro de vehículos financieros para las diferentes etapas de los proyectos. Además, en 2015 el Gobierno Federal lanzó los Certificados de Proyectos de Inversión (CERPI) y los Fideicomisos de Inversión en Energía e Infraestructura (FIBRA E). Toda la información acerca de los mismos puede consultarse en este [enlace](#).

**NACIONAL FINANCIERA ([NAFIN](#))**

Es una Institución de banca de desarrollo cuya función primordial es el desarrollo económico nacional y regional del país. Sus principales productos y servicios son el [Programa de Compras del Gobierno Federal](#), que cuenta con un [portal web](#) propio y ofrece servicios de financiamiento, capacitación, asistencia técnica e información sobre cómo venderle al gobierno y sobre oportunidades de ventas al Gobierno; y sus [Programas Empresariales](#), especializados en el apoyo, desarrollo y crecimiento de las empresas.

**BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR ([BANCOMEXT](#))**

BANCOMEXT otorga financiación para atender los requerimientos tanto de corto como de medio y largo plazo de las empresas participantes en el comercio exterior mexicano. Cuenta con una cartera de crédito total de más de 225.437 millones de pesos. Entre [los servicios que ofrece](#) destacan: Financiación mediante créditos para equipamiento, proyectos de inversión, inventarios, etc.; Apoyo financiero a través de intermediarios dirigido a Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras (Crédito PyMEX), avales y garantías, cartas de crédito, factoraje, fondos de inversión de capital de riesgo y financiación para proyectos sostenibles de medio ambiente.

**BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS ([Banobras](#))**

Su objeto es financiar o refinanciar proyectos de inversión pública o privada en infraestructura y servicios públicos, así como coadyuvar al fortalecimiento institucional de los gobiernos Federal, estatales, municipales y del Distrito Federal. BANOBRAS apoya a los estados y municipios financiando o refinanciando proyectos de inversión

pública o privada en infraestructura y servicios públicos. Lo hace a través de programas como el [Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social](#) (FAIS). Además BANOBRAS apoya a empresas del sector privado que desarrollan proyectos relacionados con servicios públicos e infraestructura mediante la [asociación público-privada](#).

## E.2. Ferias

Nombre	Lugar	Web	Fecha
<b>Energy Mexico</b>	Centro Citibanamex. Ciudad de México	<a href="https://www.energymexico.mx/">https://www.energymexico.mx/</a>	Del 29 al 31 de enero de 2019
<b>Encuentro Internacional de Energía México</b>	Espacio Virreyes. Ciudad de México	<a href="https://encuentroenergia.mx/">https://encuentroenergia.mx/</a>	Del 13 al 14 de noviembre de 2019
<b>MIREC Week</b>	World Trade Center. Ciudad de México	<a href="http://www.mirecweek.com/ES">http://www.mirecweek.com/ES</a>	Del 20 al 22 de mayo de 2019
<b>Solar Power México</b>	Centro Citibanamex. Ciudad de México	<a href="http://www.hfmexico.mx/solarpowermexico/es/">http://www.hfmexico.mx/solarpowermexico/es/</a>	Del 19 al 21 de marzo de 2019
<b>Mexico Wind Power</b>	Centro Citibanamex. Ciudad de México	<a href="https://www.mexicowindpower.com.mx/2019/es/">https://www.mexicowindpower.com.mx/2019/es/</a>	Del 20 al 21 de marzo de 2019
<b>Expo Eléctrica Internacional</b>	Centro Citibanamex. Ciudad de México	<a href="https://expoelectrica.com.mx/Es/">https://expoelectrica.com.mx/Es/</a>	Del 4 al 6 de junio de 2019
<b>Expo Oil &amp; Gas</b>	Centro de Convenciones Tabasco 2000, Villahermosa, Tabasco.	<a href="http://www.expoilandgasmx.com/">http://www.expoilandgasmx.com/</a>	Del 26 al 28 de marzo de 2019
<b>Expo Energía Puebla</b>		<a href="https://www.exposolucionesenenergia.com/?m=">https://www.exposolucionesenenergia.com/?m=</a>	Del 13 al 15 de agosto de 2019
<b>The Green Expo</b>	World Trade Center. Ciudad de México	<a href="https://www.thegreenexpo.com.mx/2019/es/">https://www.thegreenexpo.com.mx/2019/es/</a>	Del 3 al 5 de septiembre de 2019

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

Banco Mundial. <https://www.worldbank.org/>

Coface. <https://www.coface.com/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México. <http://www.inegi.org.mx/>

Proyectos México. <https://www.proyectosmexico.gob.mx/>

Secretaría de Energía (SENER). <https://www.gob.mx/sener>

SENER. *Nueva era de la energía en México.*

[https://www.energypartnership.mx/fileadmin/user\\_upload/mexico/media\\_elements/reports/NuevaEraEnergiaMexico\\_ESP.pdf](https://www.energypartnership.mx/fileadmin/user_upload/mexico/media_elements/reports/NuevaEraEnergiaMexico_ESP.pdf)

SENER. *Prospectiva del sector eléctrico 2018-2032.*

[http://base.energia.gob.mx/Prospectivas18-32/PSE\\_18\\_32\\_F.pdf](http://base.energia.gob.mx/Prospectivas18-32/PSE_18_32_F.pdf)

SENER. *Prospectiva de petróleo crudo y petrolíferos 2018-2032.*

[http://base.energia.gob.mx/Prospectivas18-32/PPP\\_2018\\_2032\\_F.pdf](http://base.energia.gob.mx/Prospectivas18-32/PPP_2018_2032_F.pdf)

Sistema de Información Energética. <http://sie.energia.gob.mx/bdiController.do?action=temas>

## G. CONTACTO

---

**La Oficina Económica y Comercial de España en Ciudad de México** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en México.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de México, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

Avenida Presidente Masaryk 473  
Polanco, Polanco II Secc.  
Ciudad de México 11550 –México  
Teléfono: [+55 80 962305  
Email: [mexico@comercio.mineco.es](mailto:mexico@comercio.mineco.es)

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**  
900 349 000 (9 a 18 h L-V)  
[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

**AUTOR**  
Francisco Javier Solera García

Oficina Económica y Comercial  
de España en Ciudad de México  
[mexico@comercio.mineco.es](mailto:mexico@comercio.mineco.es)  
Fecha: 18/10/2018

NIPO: 060-18-043-3

[www.icex.es](http://www.icex.es)



FICHAS SECTOR MÉXICO



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones