



Energía
Secretaría de Energía

1^{er} Informe de Labores 2024-2025



Índice

Presentación

Resumen de Ejecutivo

I. Reforma constitucional: Nuevo Marco Normativo

II. Estructura orgánica

III. Ejercicio presupuestal de la SENER: 2024-2025

IV. Nuevo Modelo Energético

- 4.1 Antecedentes y rescate del sector
- 4.2 Consolidación de la soberanía energética
- 4.3 Vocación de las Empresas Públicas
 - 4.3.1 Petróleos Mexicanos
 - 4.3.2 Comisión Federal de Electricidad
- 4.4 Visión a 2030

V. Reestructura del Sector Energético: SENER

- 5.1 Nuevas atribuciones de la Secretaría de Energía
- 5.2 Planeación y transición energética
 - 5.2.1 Avances de la planeación vinculante
 - 5.2.2 Transición y eficiencia energética
- 5.3 Justicia energética
 - 5.3.1 Precios justos
 - 5.3.1.1 Estrategia de estabilización del precio de la gasolina
 - 5.3.1.2 Estrategia de control del Gas LP
 - 5.3.1.3 Tarifas eléctricas
 - 5.3.2 Atención a población vulnerable
 - 5.3.2.1 FOTEASE
 - 5.3.2.1.1 Proyecto de Eficiencia, Sustentabilidad, Pobreza y Justicia Energética
 - 5.3.2.1.2 Programa Techos Solares para el Bienestar
 - 5.3.2.1.3 Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar
 - 5.3.2.2 FSUE
 - 5.3.2.2.1 Planes de justicia para pueblos originarios
- 5.4 Gestión administrativa y funcionamiento del sector energético
 - 5.4.1 Exploración y extracción de hidrocarburos
 - 5.4.2 Permisos de importación y exportación

- 5.4.3 Comercialización de hidrocarburos y administración del Fondo Mexicano del Petróleo
- 5.4.4 Manifestación de Impacto Social del Sector Energético y consultas
- 5.4.5 Verificaciones en el sector eléctrico
- 5.4.6 Seguridad del sector eléctrico

5.5 Simplificación administrativa y digitalización de trámites

- 5.5.1 Agenda de simplificación
- 5.5.2 Ventanilla Energía
- 5.5.3 Programas de digitalización y agilización de trámites interinstitucionales

5.6 Coordinación y vinculación del sector energético

- 5.6.1 Vinculación internacional
- 5.6.2 Vinculación con el Congreso
- 5.6.3 Seguimiento de inversiones y proyectos

5.7 Certeza jurídica

- 5.7.1 Gestión jurídica
- 5.7.2 Normalización

5.8 Gestión de la Secretaría

- 5.8.1 Recursos humanos
- 5.8.2 Ética e integridad
- 5.8.3 Igualdad de género y no discriminación
- 5.8.4 Transparencia
- 5.8.5 Comunicación social

VI. La nueva Comisión Nacional de Energía

- 6.1. Apertura de Ventanilla de Trámites**
- 6.2. Acciones de simplificación y digitalización de trámites**
- 6.3. Regulación de tarifas del sector eléctrico**
- 6.4. Regulación para la figura de Autoconsumo**
- 6.5. Permisos**
- 6.6. Certificado de Energías Limpias**
- 6.7. Desarrollo de instrumentos regulatorios**
- 6.8. Acciones de verificación y supervisiones**

VII. Empresas públicas del Estado, Órganos desconcentrados y Organismos descentralizados

7.1 Petróleos Mexicanos

- 7.1.1 Reestructura y ahorros por eficiencia organizacional
- 7.1.2 Exploración focalizada y descubrimientos

- 7.1.3 Producción de hidrocarburos líquidos y gas
- 7.1.4 Exportación de crudos ligeros y superligeros
- 7.1.5 Fortalecimiento del Sistema Nacional de Refinación
- 7.1.6 Reactivación de la industria petroquímica y fertilizantes
- 7.1.7 Seguridad y logística para el combate al mercado ilícito de combustibles
- 7.1.8 Almacenamiento
- 7.1.9 Proyectos para la transición energética
- 7.1.10 Plan Estratégico 2025-2035

7.2 Comisión Federal de Electricidad

- 7.2.1 Reestructura y eficiencia administrativa
- 7.2.2 Plan de Fortalecimiento y Expansión del SEN 2025-2030
 - 7.2.2.1 Generación
 - 7.2.2.2 Transmisión
 - 7.2.2.3 Distribución
 - 7.2.2.4 Contenido Nacional
- 7.2.3 Conclusión de las Centrales de Generación que comenzaron en la administración 2018-2024
- 7.2.4 Suministro oportuno de combustibles
- 7.2.5 Internet para todos
- 7.2.6 Atención a la población vulnerable, pueblos originarios y respuesta a emergencias naturales y accidentes

7.3 Órganos desconcentrados

- 7.3.1 Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS)
- 7.3.2 Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE)

7.4 Organismos descentralizados

- 7.4.1 Centro Nacional de Control de Gas Natural (CENAGAS)
- 7.4.2 Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)
- 7.4.3 Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)
- 7.4.4 Instituto Nacional de Electricidad y Energías (INEEL)
- 7.4.5 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ)
- 7.4.6 Litio para México (LitioMx)
- 7.4.7 Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE)

VIII. Estrategia para garantizar la energía a los Polos de Desarrollo y Parques Industriales

- 8.1 Infraestructura eléctrica
- 8.2 Infraestructura de Gas

IX. Agradecimiento





Presentación

En México, la energía siempre ha sido más que un recurso: es patrimonio del pueblo y símbolo de soberanía. A lo largo de nuestra historia ha representado desarrollo, industrialización y bienestar, estrechamente vinculada con el destino del país y con el compromiso histórico de preservarla bajo la conducción del Estado. En esta administración, la Secretaría de Energía conduce la política energética nacional, asegurando que los recursos estratégicos permanezcan al servicio de la Nación. En este marco, Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad son pilares que sostienen esa convicción.

Garantizar la seguridad y la soberanía energética no es un asunto técnico ni pasajero: es un compromiso de dignidad y de justicia. Quien asegura su energía, asegura también su destino. Por ello, en este primer año del Segundo Piso de la Cuarta Transformación, el país ha dado un paso decisivo hacia un nuevo modelo energético, impulsado bajo el liderazgo de la presidenta de México, doctora Claudia Sheinbaum Pardo, y conducido desde la Secretaría de Energía por la maestra Luz Elena González Escobar.

Se trata de una transformación profunda, donde se devuelve al Estado la rectoría plena sobre los recursos estratégicos y se establece la planeación vinculante como eje de todas las decisiones. Desde la Secretaría de Energía se articulan los proyectos nacionales, se coordina el esfuerzo de las empresas públicas y se garantizan reglas claras para la participación privada, siempre bajo el interés superior de la Nación.

La visión de la presidenta de México es clara: alcanzar soberanía y seguridad energética con PEMEX y CFE como puntas de lanza del sector.

Petróleos Mexicanos avanza hacia la autosuficiencia nacional en hidrocarburos mediante el impulso a sus actividades de exploración, producción, refinación, petroquímica y fertilizantes, con una estrategia que reduce la dependencia del exterior y fortalece la capacidad productiva nacional.

La Comisión Federal de Electricidad, por su parte, sostiene la soberanía eléctrica mediante la prevalencia en la generación y suministro de al menos 54% de la energía, porcentaje establecido en la reforma constitucional de 2024 para corregir la privatización y el debilitamiento del sector derivados de la reforma de 2013. Hoy, ambas empresas públicas operan bajo un marco jurídico renovado y con estructuras reintegradas vertical y horizontalmente en sus actividades operativas, coordinadas por la SENER.

La Secretaría de Energía responde a la voluntad del pueblo de México: que la energía sea un derecho y no una mercancía. Por ello impulsa acciones de justicia energética en comunidades

rurales y pueblos originarios, con programas de electrificación y estufas eficientes que aseguran que ninguna comunidad quede al margen del desarrollo. En este esfuerzo confluyen la planeación de largo plazo, la recuperación de la función reguladora y la coordinación de las empresas públicas del Estado, para dar certidumbre al presente y abrir camino al futuro.

Este informe presenta los resultados de un año que ha sido, al mismo tiempo, continuidad y transformación: fortalecimiento de la infraestructura energética, estabilidad en los precios de los combustibles, consolidación de la autosuficiencia y un avance decidido hacia nuevas energías más limpias. En este marco, la producción nacional de hidrocarburos, liderada por PEMEX, se ha establecido en 1.8 millones de barriles diarios, no como un límite operativo, sino como una decisión estratégica: el futuro energético de nuestro país ya no depende de aumentar indefinidamente los hidrocarburos, sino de impulsar la expansión en energías renovables, limpias y sustentables. Así, la transición energética adquiere sentido práctico y rumbo concreto.

En el nuevo modelo energético, la soberanía garantiza que los recursos estratégicos permanezcan en manos del pueblo; la seguridad brinda a cada hogar y a cada industria energía confiable; la sostenibilidad traza el camino hacia un futuro limpio y responsable; y la justicia energética convierte este esfuerzo en bienestar para todas y todos.

Desde la Secretaría de Energía, esta conducción estratégica articula planeación, capacidad y visión de Estado, para que la energía se consolide como garantía de dignidad y signo de transformación para México.



Central de ciclo combinado Salamanca.



Resumen Ejecutivo

Durante el primer año de la presente administración el sector energético nacional vivió una transformación profunda que modificó en las leyes la forma de concebir a la energía. Estas modificaciones reflejan el cambio de paradigma que se impulsó desde la administración pasada, cuando se dieron pasos importantes para que México recuperara el control sobre sus fuentes de energía, en beneficio del pueblo. En ese sentido, los esfuerzos iniciados hace casi 7 años, con la llegada de la Cuarta Transformación, se consolidaron al inicio de esta administración con una serie de reformas a la Constitución y las leyes secundarias que reposicionaron al Estado como ente rector del sector energético nacional, y a la Secretaría de Energía como la institución a cargo de la conducción de la política nacional en la materia.

Las acciones realizadas por las distintas instituciones públicas que conforman el sector continuaron la ruta trazada desde el gobierno anterior, pero con un énfasis particular en el fortalecimiento de la soberanía energética. Así, entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025 se realizaron múltiples esfuerzos, normativos, regulatorios, en inversión y gestión institucional, que han dado como resultado el fortalecimiento del sector, en beneficio de las y los ciudadanos. La energía ya no es una mercancía más a la que tienen acceso sólo quienes tienen recursos, sino que se genera, se provee y se defiende como un derecho que permite que todas y todos realicemos nuestras actividades cotidianas.

A continuación, se resumen los principales logros alcanzados durante el primer año de la administración de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo:

SENER: rectoría del sector energético y planeación vinculante

La reforma constitucional en materia de áreas y empresas estratégicas y la reforma en materia de Simplificación Orgánica tuvieron por objeto devolver al pueblo de México la rectoría del sector y transformar a las dos empresas del Estado para fortalecerlas y recuperar su carácter y vocación pública. Esto permitió al Estado retomar el control y la conducción del sector energético, a través de la Secretaría de Energía, y fortalecer a las empresas públicas, a través de su reintegración vertical y horizontal y un régimen especial para hacerlas más eficientes y austeras.

Estas modificaciones dieron como resultado que la SENER adquiriera mayores atribuciones normativas. Se consolidó su función rectora, expresada en la planeación vinculante, que permite alinear los proyectos y programas del sector con las necesidades energéticas de cada región del país. Se crean mecanismos colegiados para guiar y vigilar el cumplimiento de las metas del sector, como el Consejo de Planeación Energética y el Comité de Asignaciones, Contratos y Permisos. Se definieron las metas energéticas para la actual administración en el Pro-

grama Sectorial de Energía (PROSENER) 2025-2030, próximo a publicarse; mejoró la coordinación institucional, y se reforzó la función reguladora.

Para complementar estas modificaciones, durante este periodo la SENER participó y promovió la publicación de ocho nuevas leyes secundarias y la reforma a tres leyes más, todas vinculadas al sector energético. Esto dio paso, entre otras cosas, a la creación de la nueva Comisión Nacional de Energía (CNE), órgano sectorizado de la Secretaría, con independencia técnica y de gestión, que unifica funciones de regulación técnica y económica, elimina duplicidades y garantiza la alineación de los proyectos autorizados con las metas nacionales. Asimismo, la Secretaría expidió su nuevo Reglamento Interior, impulsó la publicación del Reglamento Interior de la CNE y trabaja en la publicación de los reglamentos de las nuevas leyes, los cuales estarán listos durante el siguiente trimestre del año.

Como parte de la planeación vinculante, se coordinó la elaboración de los planes estratégicos de las dos empresas públicas del Estado, CFE y PEMEX, que sirven de base para el desarrollo de los planes específicos de mediano y largo plazo, alineados a los objetivos nacionales. Además, se impulsa la transición energética, gracias a la publicación de leyes específicas para biocombustibles y geotermia, se han otorgado permisos para el aprovechamiento de estos recursos, se ha trabajado con autoridades y líneas aéreas para el uso de biocombustibles para aviación y se acompaña el desarrollo de proyectos estatales de economía circular y aprovechamiento de residuos.

La justicia energética parte del reconocimiento de que la energía no es una mercancía, sino un derecho. Significa garantizar acceso equitativo, asequible y seguro, de modo que la energía sea un factor de dignidad y bienestar compartido. Para cumplirlo, se impulsa en tres líneas de acción: la estabilización de precios y tarifas, los programas sociales para poblaciones vulnerables y la electrificación de comunidades indígenas y rurales en el marco de los Planes de Justicia.

En primer lugar, en el marco del compromiso presidencial para evitar que el precio de los energéticos aumente por encima de la inflación, en este periodo se implementó la Estrategia de Estabilización del precio de la gasolina regular a partir del mes de marzo de 2025, lo cual permitió mantener el precio de este combustible básico por debajo de los 24 pesos por litro en más de 12,400 estaciones de servicio a nivel nacional. Esta medida fue decisiva para que la inflación se ubicara en 3.51% en julio de 2025, su nivel más bajo desde diciembre de 2020, protegiendo la economía de los hogares y asegurando la justicia energética. Dados estos resultados, el Gobierno de México y el sector acordaron renovar la Estrategia como política esencial para la estabilidad económica y el bienestar del pueblo de México.

En ese sentido, también se mantuvo la política de control del precio del Gas LP. Entre octubre de 2024 y agosto de 2025, el precio de este combustible se mantuvo estable, con un incremento de apenas 0.96 pesos por kilogramo, gracias a la implementación de mesas de trabajo permanentes entre la SENER y distribuidores de Gas LP para monitorear costos operativos y establecer mecanismos que aseguren precios justos, confiables y accesibles para la población. A finales del mes de agosto se alcanzó un acuerdo entre la Secretaría y los empresarios para mantener precios accesibles y que no superen los incrementos de la inflación.

En materia de tarifas eléctricas, la SENER ha vigilado la emisión de tarifas de Suministro Básico que garanticen proveer al pueblo de México de electricidad al menor precio posible. Como resultado, entre marzo y julio de 2025, se emitieron 3 cuadros tarifarios para Suministro Básico aplicables para los meses de junio, julio y agosto de 2025 para proveer a los hogares mexicanos de energía eléctrica suficiente y al menor precio posible. Además, durante 2025 se destinan 84,805 millones de pesos para subsidios a la energía eléctrica en beneficio de 87% de los usuarios residenciales que reciben una reducción promedio en su tarifa de 47%.

En segundo lugar, como parte de la atención a poblaciones vulnerables, en el primer año de esta administración se implementaron dos nuevos programas sociales para atender la pobreza energética, mejorar la salud y el confort de las familias y garantizar el ejercicio de derechos. El primero es el Programa de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar, que en el primer año benefició a 3,383 hogares con la sustitución de los fogones tradicionales por estufas eficientes. El segundo es el Programa de Techos Solares para el Bienestar, en el norte del país, que ha beneficiado a 691 hogares a agosto de este año y se estima que para finales de septiembre se haya beneficiado a 1,100 hogares con el programa. Estos paneles suman una capacidad instalada de 793 kilowatts (kW) y permiten a los hogares beneficiarios consumir más energía sin que ello signifique un incremento desmedido en su factura eléctrica.

Ambos programas son financiados con recursos del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE). Asimismo, se identificaron 586 proyectos adicionales que beneficiarán a 5,440 viviendas en comunidades rurales y zonas marginadas, con una inversión proyectada de 421 millones de pesos provenientes del Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE).

Finalmente, en el marco del Plan de Justicia para los Pueblos Originarios, se han realizado 211 obras de electrificación en comunidades de la Sierra de Durango, en coordinación con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), gracias a una inversión de 209 millones de pesos. Estas acciones beneficiaron a 2,701 viviendas y más de 10,700 personas de los pueblos O'dam o Au'dam, Wixárika y Mexikan. Al periodo del reporte, en todo el país se han construido

11,122 obras de electrificación de justicia energética con una inversión de 8,284 millones de pesos, en beneficio de más de 700 mil habitantes. Estas acciones contribuyeron a alcanzar el mayor nivel de cobertura eléctrica nacional, 99.73%, y una cobertura de 92.13% en localidades menores a 2,500 habitantes.

Para acompañar este proceso de transformación del sector, desde el inicio de la administración la SENER ha impulsado una ambiciosa agenda de simplificación administrativa y digitalización, que reduce requisitos y plazos en trámites muy importantes: el permiso para el expendio al público en estaciones de servicio de petrolíferos (gasolineras), logrando una reducción de 90 a 70 días hábiles en el plazo y disminuyendo 50% de los requisitos en un formato único, y el permiso de generación eléctrica para autoconsumo interconectado de 0.7 a 20 MW, con una reducción de 29 a 9 requisitos, y un plazo menor, de 90 a 60 días hábiles, respecto de trámites similares.

También, rediseñó y digitalizó completamente la Manifestación de Impacto Social del Sector Energético (MISSE), simplificando formatos y reduciendo tiempos de respuesta, con lo cual se da certeza a los promoventes y mayor claridad a los ciudadanos sobre los beneficios en sus comunidades. Este trámite estará listo en septiembre de 2025.

En abril de este año, la SENER instaló la Ventanilla Energía, un espacio digital que concentra los trámites de todo el sector energético y permite dar seguimiento a su avance, con información clara sobre las instituciones responsables. En ella se integraron 362 trámites, con 577 modalidades sustantivas y 644 modalidades administrativas, así como 559 obligaciones vinculadas al desarrollo de proyectos energéticos. Adicionalmente, para avanzar en la simplificación de trámites, homologó requisitos, eliminó escritos libres y estandarizó criterios de acreditación y trazabilidad, para digitalizar, homologar y agilizar procesos.

La recuperación de la rectoría del sector, a cargo de la Secretaría de Energía, implica que el Estado vuelve a definir las grandes metas de la política energética nacional, asegura la soberanía y la seguridad energética, define reglas claras para la participación privada y alinea esfuerzos y recursos con la planeación vinculante, sin perder la propiedad inalienable e imprescriptible de la Nación sobre los hidrocarburos, la electricidad, el litio y los minerales críticos.

Petróleos Mexicanos: soberanía y autosuficiencia

En los primeros 10 meses de la administración de la Dra. Sheinbaum, se registró una producción nacional promedio de 1,718 miles de barriles diarios de hidrocarburos líquidos y 4,492 millones de pies cúbicos diarios de gas natural, gracias al fortalecimiento de Petróleos Mexica-

nos (PEMEX) como empresa pública del Estado y garante de la seguridad energética del país. Al cierre del año, se estima que la producción nacional promedio será de 1.8 millones de barriles diarios, de los cuales la mayor parte será aportada por Pemex, mientras que alrededor del 8% corresponderá a contratos con terceros.

En materia exploratoria, PEMEX concluyó la perforación de 20 pozos que incorporan aproximadamente 282 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (MMbpce) a las reservas nacionales (3P), además del estudio sísmico Ixachi 3D, el más extenso de América Latina. En el mismo periodo, derivado de las acciones de fortalecimiento y rehabilitación del Sistema Nacional de Refinación (SNR) y la integración de la Refinería Olmeca, aumentó 40% el procesamiento de barriles de petróleo en las refinerías nacionales, pasando de 731 a 1,023 miles de barriles diarios (Mbd). Gracias a ello, la producción de combustibles (gasolina, diésel y turbosina) aumentó 48%, al pasar de 438 a 647 Mbd, un gran avance en la meta de conseguir la autosuficiencia energética.

Asimismo, entre octubre de 2024 y julio de 2025, se continuó con la rehabilitación de los complejos petroquímicos Morelos, La Cangrejera y Escolín, iniciados en la administración pasada. Con ello se ha podido incrementar en 10% la producción de amoníaco (de 13.3 MT a 14.7 MT) y, la producción del óxido de etileno incrementó en 183% (de 3 MT a 8.5 MT), fortaleciendo la autosuficiencia en petroquímicos estratégicos.

En materia de seguridad, se intensificaron las acciones contra el robo de combustibles, con el aseguramiento de 8,783 tomas clandestinas, la recuperación de 53 millones de litros de producto con un valor de mercado aproximado de 1,273.8 millones de pesos. Además, se aseguraron 1,681 vehículos, 413 predios y se detuvieron a 434 personas vinculadas a estas actividades ilícitas.

En el ámbito financiero, PEMEX reportó una utilidad neta de 59.5 mil millones de pesos en el segundo trimestre de 2025, en contraste con la pérdida de 273.3 mil millones registrada en el mismo periodo de 2024. Durante el primer semestre del año se realizaron pagos por 230 mil millones de pesos a proveedores y contratistas, reactivando la cadena productiva y asegurando la continuidad de operaciones. Asimismo, se obtuvieron ahorros por 9,960 millones de pesos en servicios personales y se contó con el respaldo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Banco Nacional De Obras Y Servicios Públicos (Banobras) y Nacional Financiera (Nafin) para la emisión de notas estructuradas pre-capitalizadas (P-Caps), para continuar con el saneamiento de las finanzas de la empresa. En este marco, se presentó el Plan Estratégico de PEMEX, que define la ruta de sostenibilidad y fortalecimiento de la empresa pública del Estado.



Región Marina Sureste.

Como reflejo de estos avances, la calificadora Fitch Ratings mejoró la nota de PEMEX de B+ a BB y la calificadora Moody's tiene en perspectiva de mejora la nota de la empresa, consolidando la confianza de inversionistas y mercados en su solidez financiera.

Además, para robustecer la confianza en la empresa, durante este periodo se presentó el Plan Estratégico de PEMEX 2025–2035, que plantea las estrategias, acciones y metas concretas de la empresa pública en términos de producción, refinación, petroquímica, logística, nuevas energías, eficiencia administrativa, austeridad y sostenibilidad financiera para los siguientes 10 años.

Comisión Federal de Electricidad: seguridad y confiabilidad eléctrica

Durante el periodo de reporte, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) presentó y puso en marcha el Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional 2025–2030, que contempla la realización de 51 proyectos públicos, 40 de los cuales son nuevas plantas de generación eléctrica, para añadir más de 22 mil MW de capacidad de generación pública, con lo cual pasaremos de 54,823 MW a 77 mil MW al 2030; así como inversiones para modernizar, reforzar y ampliar las redes de transmisión y distribución en todo el país, asegurando confiabilidad y seguridad energética para el largo plazo. Complementariamente, la iniciativa privada añadirá 6,400 MW de energía limpia hacia 2030, para aumentar la capacidad del Sistema Eléctrico Nacional.

Como parte de los proyectos iniciados en la administración previa para modernizar y ampliar la capacidad pública de generación eléctrica, entre octubre de 2024 y agosto de 2025 entraron en operación las centrales eléctricas Salamanca I, en Guanajuato; Villa de Reyes, en San Luis Potosí; Mérida IV, en Yucatán, y concluyó la modernización de tres Centrales Hidroeléctricas: Zimapán, Minas y La Villita. En conjunto, aportan energía suficiente para más de 10 millones de hogares y agregan 1,741.1 MW. Asimismo, se adelantaron las convocatorias para la construcción de cinco nuevas Centrales de Ciclo Combinado: Tula II, Salamanca II, Altamira, Mazatlán y Los Cabos, que adicionarán 2,823.1 MW de capacidad al Sistema Eléctrico Nacional.

A este esfuerzo se suma un proyecto emblemático: la construcción de dos centrales termo-solares con almacenamiento térmico en Baja California Sur. Con una inversión de 800 millones de dólares, estas centrales son las primeras de su tipo en México, reforzarán el abasto eléctrico en la península y reflejan el compromiso de la presidenta Sheinbaum con la transición energética y la innovación tecnológica.

Para complementar estas inversiones, se fortaleció la Red Nacional de Transmisión con la conclusión de 16 proyectos estratégicos que incrementaron en 2,400 MVA la capacidad de transformación, y sumaron 111.6 kilómetros de líneas y 347.3 MVAR de compensación al sistema. Estas inversiones ayudan a reducir la saturación de los principales corredores eléctricos y permiten transportar energía a más lugares.

En cuanto a las redes de Distribución, en el primer año de la administración, se invirtieron 3,317 millones de pesos en 14 nuevas subestaciones, para agregar 480 MVA; además, se ampliaron 37 subestaciones, con 1,041 MVA, y se realizaron 1,138 obras de reforzamiento en redes generales.

En paralelo, la CFE modernizó 2 millones de medidores y realizó 4.4 millones de revisiones técnicas, lo que permitió mejorar la calidad del servicio, optimizar la medición y reducir pérdidas técnicas y no técnicas.

Estos avances reflejan la capacidad de la Comisión Federal de Electricidad para combinar su papel social con la eficiencia operativa y la innovación tecnológica, consolidándose como un pilar de la soberanía eléctrica de México y como motor de desarrollo económico y bienestar social.

Comisión Nacional de Energía (CNE)

Este año se puso en marcha una nueva institución que regula las actividades con austeridad, capacidad técnica reforzada y un enfoque de justicia social: la Comisión Nacional de Energía. La creación de la CNE surge como resultado de la eliminación de dos órganos reguladores que se habían distanciado de su misión original. Su operación fue marcada por una creciente lejanía con el resto del gobierno, problemas de coordinación, escasa rendición de cuentas y, en muchos casos, poca claridad sobre su aporte al bienestar social.

La Comisión es fundamental en el nuevo arreglo institucional. Este organismo retoma, junto con la Secretaría de Energía, las atribuciones de los extintos órganos reguladores y será responsable de otorgar y revocar permisos, emitir resoluciones, ejecutar sanciones y supervisar las actividades del sector. Todo ello con autonomía técnica, operativa y de gestión, pero bajo una lógica distinta: no pelea una lejanía, sino que apela por la coordinación.

La entrada en operación de la CNE permitió atender el rezago en el número de solicitudes de permiso de expendio de petrolíferos en estaciones de servicio pendientes de resolver por parte de la CRE; la nueva Comisión ha abatido dicho rezago en aproximadamente 29%, lo que incluye el otorgamiento de 56 permisos de expendio.

La CNE se constituye como un regulador sectorizado, austero y alineado con las prioridades nacionales. Durante sus primeros meses de operación, entre marzo y agosto de 2025, en cumplimiento de sus funciones de verificación, la CNE realizó 34 visitas: 4 al sector eléctrico, 28 al sector petrolíferos y 2 al de Gas LP; otorgó 207 permisos (199 para hidrocarburos y 8 para electricidad); procesó más de 6,800 trámites entre registros nuevos y ratificaciones, y aprobó 22 instrumentos regulatorios: 7 en hidrocarburos, 10 en electricidad y 5 en verificación. Dichos permisos, trámites e instrumentos contribuyen al fortalecimiento de la certeza jurídica e inversiones del sector.

Finalmente, con la aprobación de 11 tarifas, 8 en hidrocarburos y 3 en electricidad, la Comisión ha incidido en el cumplimiento de las prioridades nacionales, asegurando la recuperación de costos de la CFE y manteniendo precios justos para la población.

Otros logros del sector energético

En el mismo periodo, con la recuperación de la rectoría del sector eléctrico, se incrementó en 1.14 puntos porcentuales el criterio de confiabilidad de reserva operativa, alcanzando 99.997% y la energía inyectada al SEN creció 0.7%, con un aumento de 16.2% en la participación de la CFE y un incremento de 14.1% en la participación de las energías limpias, bajo la supervisión del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).

El Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS) contribuyó al desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) mediante la rehabilitación de las Estaciones de Compresión de Jáltipan, Medias y Donají, lo que aumentó la capacidad del ducto Jáltipan-Salina Cruz de 26 a 90 MMpcd. Este proyecto garantizará un suministro confiable de gas natural a la futura planta coquizadora de Salina Cruz y a los parques industriales del proyecto Transístmico.

En términos de normalización, durante el primer año de la actual administración, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) se publicaron cinco Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética en el Diario Oficial de la Federación, relacionadas con bombas de agua, acondicionadores de aire tipo central, motores monofásicos, motores trifásicos y acondicionadores de aire tipo unitario. Además, se avanzó en la capacitación y certificación de instituciones públicas, gobiernos estatales y municipales, grandes usuarios y sector residencial, en el uso eficiente de energía.

El Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) desarrolló 42 proyectos de investigación en redes inteligentes, eficiencia energética y sustentabilidad, logrando la perfo-

ración de pozos geotérmicos en Baja California, la rehabilitación de la micro central de Chapultepec y la modernización del Sistema de Información Energética. Además, impulsó el primer inversor fotovoltaico mexicano y realizó acciones de formación de especialistas en energía.

Gracias a la labor del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) se llevaron a cabo 39 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico y 11 proyectos con financiamiento externo. Destaca la aplicación de inteligencia artificial en estudios sísmicos y geoquímicos, y el inicio del corredor biológico JATUSA en Veracruz para captura de CO₂ y promover el desarrollo socioeconómico de la región.

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) produjo radiofármacos que beneficiaron a 12,126 pacientes, obtuvo 3 patentes y firmó contrato con BIRMEX para el abasto de radiofármacos; además, desarrolló un sistema que reduce 80% la exposición del personal en Laguna Verde a la radiación.

La Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) mantuvo sus funciones de seguridad, con la evaluación de licencias de operación en instalaciones de radioterapia y nucleares; elaboró el Anteproyecto de Seguridad Radiológica, y supervisó la modernización de 47 aduanas con nuevas tecnologías para reforzar seguridad y eficiencia.

En síntesis, los logros alcanzados durante este primer año demuestran que la soberanía energética de México dejó de ser un ideal abstracto para convertirse en una realidad expresada en hechos: mayor producción nacional, precios estables, electrificación histórica, transición hacia energías limpias, fortalecimiento institucional y certeza jurídica.

Sin embargo, estos avances no se entienden como un punto de llegada, sino como la base de una ruta de largo plazo. La conducción del Estado, el carácter de las Empresas Públicas del Estado y el esfuerzo de los organismos sectorizados marcan un rumbo claro: garantizar que la energía sea motor de desarrollo económico, herramienta de justicia social y signo de soberanía nacional.



Refinería Minatitlán, Veracruz.



1

Reforma constitucional: Nuevo Marco Normativo

La Secretaría de Energía (SENER) tiene como función principal diseñar, conducir y supervisar la política energética nacional, así como llevar a cabo la regulación técnica y económica, y ejercer la facultad sancionadora en materia eléctrica y de hidrocarburos, con prioridad en la soberanía y seguridad energética del país.

En el primer año del gobierno de la Presidenta Claudia Sheinbaum Pardo se ha fortalecido el pilar energético del desarrollo nacional, mediante la implementación de un nuevo modelo energético que busca garantizar la soberanía sobre nuestros recursos y la seguridad en la provisión de energía para todas las personas, a precios razonables. El cambio de paradigma en el sector, que ahonda y consolida los avances de la administración previa, fue posible a partir de la promulgación de las reformas constitucionales en materia de Áreas y Empresas Estratégicas y de Simplificación Orgánica de la Administración Pública Federal, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre y el 20 de diciembre de 2024, respectivamente.

Para materializar estos cambios constitucionales y brindar certeza jurídica al sector, fue necesario reconfigurar y armonizar el marco normativo, que consistió en la publicación de nuevas leyes y la modificación de otras existentes:

a. La expedición de ocho leyes secundarias que regulan de manera integral las actividades estratégicas del sector energético:

- Ley de la Empresa Pública del Estado, Petróleos Mexicanos (LPEMEX).
- Ley de la Empresa Pública del Estado, Comisión Federal de Electricidad (LCFE).
- Ley del Sector Eléctrico (LSE).
- Ley del Sector Hidrocarburos (LSH).
- Ley de Planeación y Transición Energética (LPTE).
- Ley de Geotermia (LGeo).
- Ley de Biocombustibles (LBio).
- Ley de la Comisión Nacional de Energía (LCNE).

b. La reforma a diversas disposiciones de tres leyes existentes, que permitieron armonizar el marco jurídico:

- Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos (LISH).
- Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (LFMPED).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF).

Las reformas constitucionales, los nuevos ordenamientos y la armonización de las leyes vigentes tuvieron como objetivos principales:

- Establecer la planeación vinculante para asegurar acceso equitativo a la energía y promover tecnologías renovables.
- Incorporar el principio de justicia energética en las leyes, para asignar recursos que permitan reducir la pobreza energética de los hogares.
- Reconocer el cambio de naturaleza de CFE y PEMEX, a empresas públicas del Estado con un régimen especial en lo relativo a contrataciones, contabilidad, deuda, filiales, entre otros.
- Establecer la integración vertical y horizontal de sus estructuras, extinguiendo subsidiarias y reconfigurando sus Consejos de Administración en uno sólo por empresa.
- Definir que la planeación y fortalecimiento del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) son esenciales para garantizar la seguridad y la confiabilidad del servicio, necesarias para proveer electricidad al menor precio posible.
- Determinar la prevalencia del Estado en las actividades del sector para garantizar la soberanía energética, favoreciendo la participación privada con reglas claras, pero nunca con una participación mayor a la de las empresas públicas del Estado.
- Dotar a CFE y PEMEX de regímenes especiales, incluido el fiscal para PEMEX, con la finalidad de fortalecer a ambas empresas y permitirles implementar proyectos en colaboración con privados, con procesos ágiles, transparentes y competitivos.
- Reforzar los mecanismos de trazabilidad para combatir el mercado ilícito de petrolíferos y petroquímicos.

Normatividad aplicable

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las bases del sector energético en los artículos 25, 26, 27, 28, 73, 89 y 90, cuyas disposiciones principales son:

- Artículo 25: rectoría del Estado en el desarrollo nacional y control de áreas estratégicas.
- Artículo 26 (A): planeación democrática del desarrollo nacional mediante el Plan Nacional de Desarrollo.
- Artículo 27: propiedad de la Nación sobre hidrocarburos; control del SEN; prohibición de concesiones en transmisión y distribución; asignaciones o contratos sin prevalecer sobre empresas públicas; aprovechamiento de combustibles nucleares por el Estado.
- Artículo 28: define como áreas estratégicas el SEN, la generación nuclear y la exploración y extracción de hidrocarburos bajo control exclusivo del Estado.

- Artículo 73: faculta al Congreso para legislar en hidrocarburos, energía eléctrica y nuclear.
- Artículo 89: faculta a la Presidenta para promulgar y ejecutar leyes.
- Artículo 90: establece la Administración Pública Federal y la distribución de negocios en Secretarías de Estado, como la SENER.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), reglamentaria del artículo 90, define la organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal. En sus artículos 1, 2, 17 y 33 reconoce la SENER y prevé la existencia de órganos desconcentrados jerárquicamente subordinados.

Órganos administrativos y descentralizados

Para el cumplimiento de sus funciones, la SENER cuenta con órganos especializados que regulan, supervisan y administran actividades estratégicas:

- Comisión Nacional de Energía (CNE): regula, supervisa, otorga permisos, establece tarifas e impone sanciones.
- Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE): promueve la eficiencia energética y colabora en la planeación de la transición.
- Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS): vigila la seguridad nuclear, radiológica y física, y autoriza instalaciones y manejo de materiales nucleares.
- Centro Nacional de Control de Gas Natural (CENAGAS): gestor y administrador del sistema de transporte y almacenamiento de gas natural.
- Centro Nacional de Control de Energía (CENACE): opera el Sistema Eléctrico Nacional y administra el Mercado Eléctrico Mayorista.

Además de las disposiciones constitucionales y la LOAPF, existen leyes específicas que regulan cada ámbito del sector energético. Para su mejor organización y funcionamiento, Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) se encuentran reguladas en términos de sus respectivas leyes:

- Ley de la Empresa Pública del Estado, PEMEX (LPEMEX): regula organización, operación y régimen especial de la empresa.
- Ley de la Empresa Pública del Estado, CFE (LCFE): regula organización, funcionamiento y régimen especial de la empresa.

Cabe mencionar que, ambas leyes reconocen el cambio de la naturaleza de PEMEX y CFE, respectivamente, de empresas productivas del Estado a empresas públicas del Estado, con un régimen especial en materia de filiales, austeridad, contrataciones públicas, presupuesto y contabilidad, deuda, bienes y sostenibilidad.

Ahora, las empresas públicas del Estado cuentan con una integración vertical y horizontal de sus estructuras y actividades. Para ello, se extinguieron las empresas productivas subsidiarias, poniendo fin a la estricta separación legal que existía. También se reconfiguraron los Consejos de Administración de cada empresa, se fortaleció el seguimiento y control de sus filiales y se incorporaron políticas de austeridad y sostenibilidad. Derivado de esta reconfiguración, se modificaron y expidieron diversas leyes que norman el sector energético, entre las que destacan:

- Ley del Sector Hidrocarburos: regula actividades de exploración, extracción, refinación, almacenamiento y comercialización.
- Ley del Sector Eléctrico: regula la planeación y control del SEN y las actividades del sector.
- Ley de Planeación y Transición Energética: establece la planeación vinculante y el fortalecimiento de la transición energética, así como el aprovechamiento sustentable de la energía.
- Ley de Geotermia: regula la exploración y la explotación de recursos geotérmicos para el aprovechamiento sustentable de la energía térmica del subsuelo dentro de los límites del territorio nacional.
- Ley de Biocombustibles: regula y promueve el desarrollo sustentable de los biocombustibles, con el fin de coadyuvar con la soberanía, justicia y autosuficiencia energética, y
- Ley de la CNE: regula la organización y funcionamiento de la Comisión, así como establece sus competencias, facultades y atribuciones. Entre sus principales atribuciones destacan la emisión de regulaciones y resoluciones administrativas; la vigilancia del cumplimiento de normativas; la supervisión del mercado eléctrico e hidrocarburos, y la imposición de sanciones cuando corresponda. Además, le corresponde otorgar, modificar y revocar permisos en materia energética, establecer tarifas y certificaciones, y participar en la planeación y formulación de políticas públicas del sector.

Reglamentos

La reconfiguración del marco jurídico del sector se encuentra en la segunda etapa, y se encuentran en proceso de integración y expedición los Reglamentos de la LCFE, LPEMEX, LESE, LESH, LPTE, LBio, LGeo y LISH. Estos instrumentos se publicarán el último trimestre del 2025.



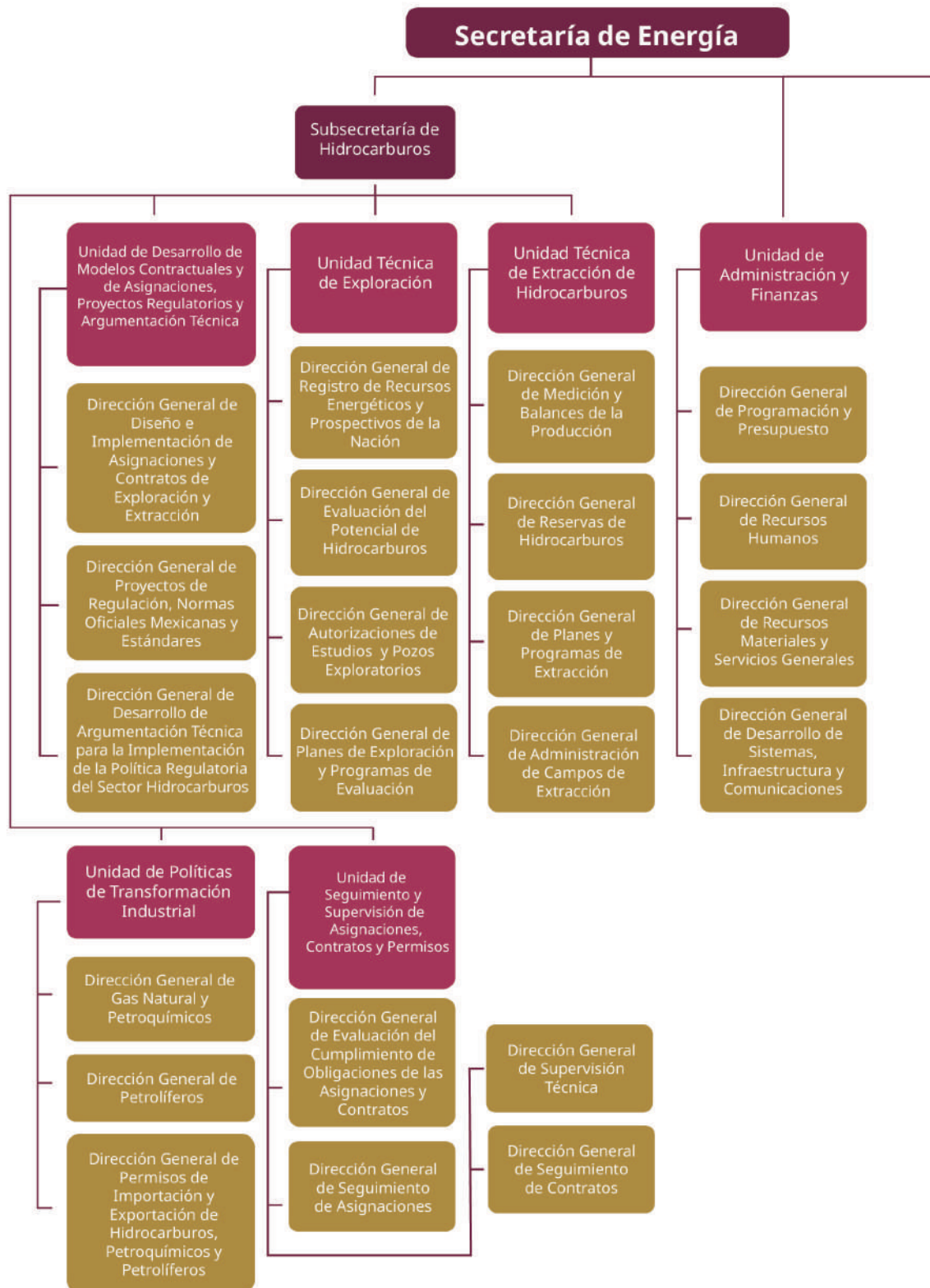
Pozo Tupilco Comalcalco, Tabasco.

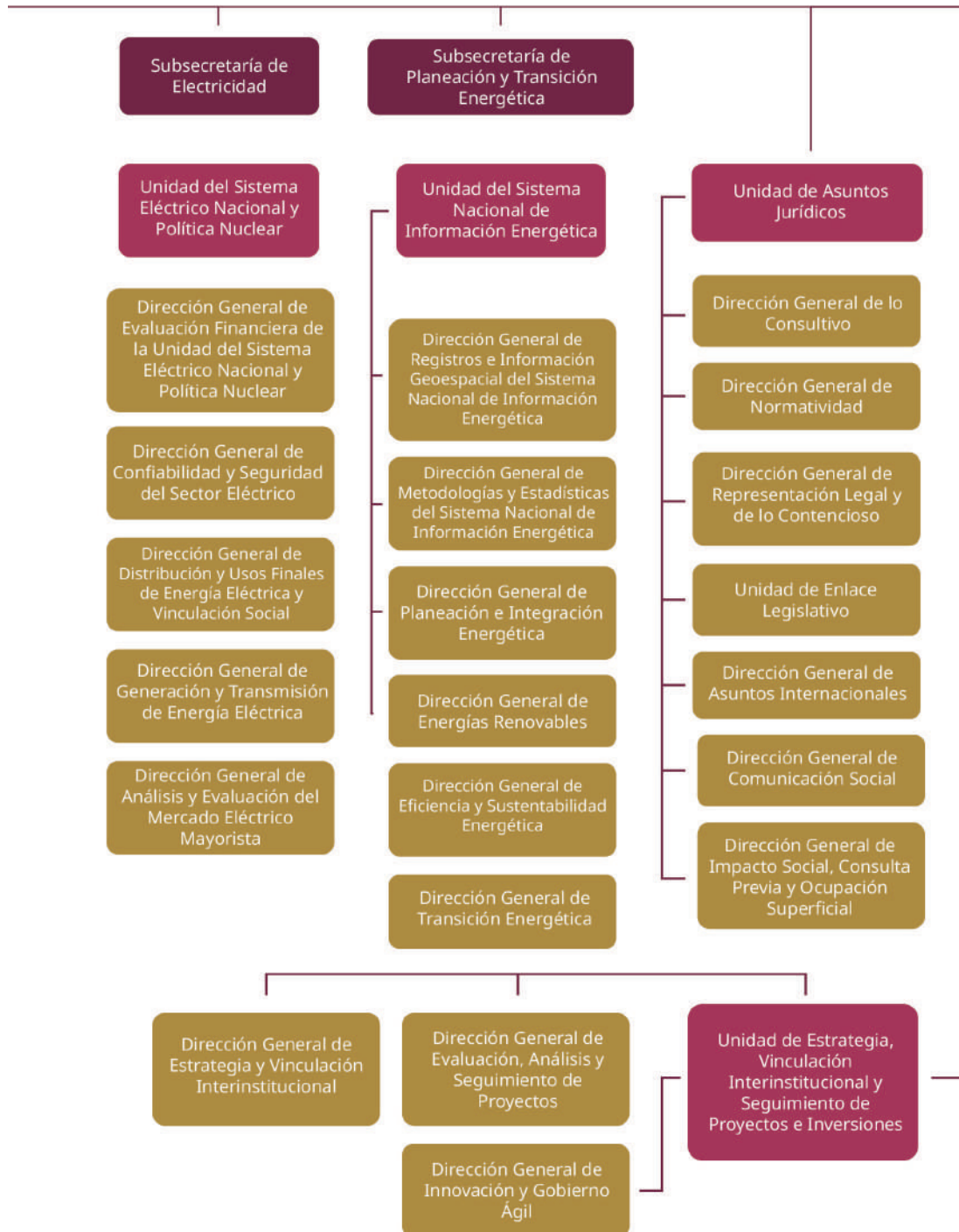


2

Estructura orgánica

Estructura de la Secretaría de Energía





Reestructura derivada de las reformas constitucionales de 2024

Derivado de las reformas constitucionales de 2024, el sector energético debió reconfigurarse para cumplir con sus nuevos objetivos. El fortalecimiento de las atribuciones y competencias de la SENER para conducir el destino energético del país, el establecimiento de la planeación vinculante, la mayor coordinación entre las instituciones públicas y el ordenamiento de la participación privada fueron algunas de las razones que impulsaron los cambios organizacionales del sector.

Derivado del proceso de extinción de los Órganos Reguladores Coordinados (ORC) en Materia Energética, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), la SENER asumió diversas facultades regulatorias y otras fueron asignadas a una nueva institución, la CNE.

Como resultado de la profunda reestructuración, se fusionaron capacidades y canalizaron esfuerzos, logrando un ahorro en el presupuesto estimado en más de 144 millones de pesos, lo que permitirá redirigir recursos a los proyectos estratégicos de SENER.

Para cumplir con las nuevas atribuciones sobre regulación establecidas en la Ley del Sector Eléctrico y la Ley del Sector Hidrocarburos, se realizaron ajustes al interior de la SENER. Se crearon nuevas unidades que asumieron las atribuciones conferidas, las cuales eran desarrolladas previamente por la CRE y la CNH. A esta modificación se suma la estructura necesaria para la operación de la propia CNE, por tal motivo se actualizó la estructura de la Secretaría, pasando de 33 unidades a 60 unidades administrativas, y de 930 plazas y contratos por honorarios a 1,279, conforme a continuación se detalla:

Tabla 1. Reestructura de la Secretaría de Energía 2024 - 2025

Plaza	Tipo	Plazas y contratos por honorarios antes de la reestructura de la SENER	Plazas y contratos por honorarios después de la reestructura de la SENER
Permanente	Base	294	294
	Confianza	528	623
Eventual	Confianza	103	357
Honorarios	Contratos	5	5
Total		930	1,279

FUENTE: Secretaría de Energía.

Estructura del sector energético

Figura 1. Estructura del sector energético



FUENTE: SENER.



3

Ejercicio presupuestal de la SENER: 2024-2025

Tabla 2. Presupuesto aprobado del Ramo 18 Energía 2025

(Millones de pesos)

Concepto	Gasto	Participación
Total del Ramo	138,307.36	100
Secretaría de Energía (Gasto directo)	137,257.5	99.2
Gasto Secretaría de Energía	1,047.2	0.8
Aportación Patrimonial a CFE	0.0	0.0
Aportación Patrimonial a PEMEX	136,210.3	98.5
Órganos Desconcentrados y Entidades Apoyadas	1,049.8	0.8
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	107.0	0.1
Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	97.8	0.1
Comisión Nacional de Energía *	0.0	0.0
Centro Nacional de Control de Energía	0.0	0.0
Centro Nacional de Control del Gas Natural	0.0	0.0
Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias	284.9	0.2
Instituto Mexicano del Petróleo	0.0	0.0
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares	547.2	0.4
Litio para México	12.9	0.0

Fuente: Presupuesto de la Federación para el ejercicio fiscal 2025, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2024.

Las cifras parciales pueden o no coincidir debido al redondeo.

* La CNE es creada mediante Decreto por el que se expide la Ley de la Comisión Nacional de Energía publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 18 de marzo del 2025, por lo anterior, la entidad no cuenta con recursos programados de manera original en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2025.

Tabla 3. Gasto programable del Ramo 18 Energía

(Millones de pesos)

Concepto	Ejercido		Aprobado	Modificado anual	Ejercido
	Octubre-Diciembre	Enero- Diciembre			Enero-Julio
	2024	2024	2025	2025	2025
Gasto programable Total RAMO 18 SENER*	6,669.8	179,117.0	138,307.4	150,874.0	112,564.3
Aportaciones patrimoniales a CFE	0.0	20,000.0	0.0	482.4	482.4
Aportaciones patrimoniales a PEMEX	6,000.0	156,509.1	136,210.3	146,722.1	110,307.3
Gasto SENER y Recursos Fiscales de Coordinados	669.8	2,607.9	2,097.1	3,669.6	1,774.6
Gasto SENER	262.4	1,078.6	1,047.2	2,211.3	783.7
Gasto Corriente SENER	222.9	656.5	597.9	700.9	467.4
Servicios personales	167.0	508.6	485.7	485.7	377.1
Materiales y suministros	0.3	2.5	3.1	3.3	0.8
Servicios generales	55.5	145.5	109.1	212.0	89.6
Otras erogaciones	39.5	422.1	445.6	1,510.3	316.3
Inversión financiera	6,000.0	176,509.1	136,210.3	147,204.5	110,789.7
Recursos fiscales de órganos y organismos coordinados	407.4	1,529.3	1,049.8	1,458.3	990.9
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	40.3	120.8	107.0	106.9	57.7
Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	30.3	98.3	97.8	97.8	50.7

Comisión Nacional de Energía *	0.0	0.0	0.0	135.9	88.2
Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias	115.8	386.3	284.9	284.9	235.0
Instituto Mexicano del Petróleo	0.0	270.8	0.0	272.8	272.8
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares	215.0	637.0	547.2	547.2	278.4
Litio para México	5.9	16.2	12.9	12.9	8.1
Centro Nacional de Control de Energía	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Centro Nacional de Control del Gas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transferencias (PEMEX y CFE)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Presupuesto de la Federación para el ejercicio fiscal 2025, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2024.

Las cifras parciales pueden o no coincidir debido al redondeo.

* La CNE es creada mediante Decreto por el que se expide la Ley de la Comisión Nacional de Energía publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 18 de marzo del 2025, por lo anterior, la entidad no cuenta con recursos programados de manera original en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2025.

Para el ejercicio 2025, el Gobierno de la República autorizó aportaciones patrimoniales a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y a la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Cabe señalar que, en el caso de PEMEX las aportaciones patrimoniales se han venido efectuando a partir del ejercicio 2019 con similares características, pero montos diferentes en cada ejercicio, mientras que para el caso de CFE dicha situación sucede desde 2023.

El presupuesto original aprobado a la SENER para el ejercicio fiscal 2025 incluye 136,210.3 millones de pesos para realizar aportaciones al capital de PEMEX mediante transferencias, mientras que para la CFE han sido autorizados 482.4 millones de pesos durante el ejercicio 2025.

Al cierre del ejercicio 2024, el presupuesto autorizado y ejercido del Ramo 18 ascendió a 179,117.0 millones de pesos, de los cuales, 156,509.1 millones de pesos corresponden a recursos que fueron etiquetados y transferidos a la empresa pública Petróleos Mexicanos (PEMEX) y 20,000.0 millones de pesos a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Para el ejercicio fiscal 2025 el presupuesto aprobado al Ramo 18 fue de 138,307.4 millones de pesos, que incluyen 136,210.3 millones de pesos que serán transferidos a PEMEX. Para CFE se destinarán 482.4 millones de pesos, autorizados mediante ampliación líquida de recursos provenientes del Ramo 23.

Es necesario mencionar que al mes de julio del 2025 se contó con la autorización de una ampliación líquida de recursos por 10,511.8 millones de pesos que se sumaron al presupuesto programado autorizado para transferir a PEMEX durante el presente ejercicio fiscal. Al 31 de julio de 2025, se ha llevado a cabo la transferencia a PEMEX que equivalen al 75.2% respecto de lo autorizado para el ejercicio fiscal señalado; es decir, que a mitad del año se le ha trans-

ferido tres cuartas partes del presupuesto que le fue autorizado. En el caso de CFE, se ha el 100.0% respecto del total anual autorizado para dicho fin.

El presupuesto ejercido a través del Gasto Corriente de la SENER al cierre del ejercicio 2024, ascendió a 656.5 millones de pesos, de los cuales se ejercieron 508.6 millones de pesos en Servicios Personales. Para el ejercicio 2025, en el período enero a julio, han sido ejercidos 377.1 millones de pesos, que representan 77.6% del presupuesto anual modificado, lo cual refleja un ritmo de gasto adecuado.

Entre enero y julio de 2025 se han ejercido 0.8 millones de pesos del presupuesto aprobado en Materiales y suministros, equivalentes a 23.5% del presupuesto modificado en este capítulo de gasto.

En Servicios generales, durante los primeros siete meses de 2025, se han erogado 89.6 millones; es decir, 42.3% del presupuesto autorizado, debido al pago de servicios devengados en 2024 y al alza de precios con efectos inflacionarios.



4

Nuevo Modelo Energético

4.1. Antecedentes y rescate del sector

Antecedentes

Desde inicios de la década de 1990, México adoptó el modelo económico neoliberal, por lo que alineó su política energética y orientó el sector a la apertura del mercado. En este contexto, la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica fue modificada en 1992 para permitir la entrada de privados en generación, mientras que en hidrocarburos se desincorporaron activos de PEMEX y se inició la venta masiva de plantas petroquímicas. Con ello comenzó un proceso de fragmentación de las cadenas productivas y de debilitamiento del control estatal sobre los recursos estratégicos.

Este proceso se profundizó con la reforma constitucional de 2013, que abrió al capital privado áreas de exploración y producción de hidrocarburos, autorizó su participación en la generación eléctrica y colocó el criterio económico por encima de la seguridad y el bienestar de las y los mexicanos. CFE perdió centralidad en la planeación eléctrica y PEMEX se vio obligada a ceder áreas productivas, enajenar activos estratégicos, abandonar proyectos de refinación y ser utilizada con fines fiscales, lo que la convirtió en la petrolera más endeudada del mundo entre 2013 y 2018, con un aumento significativo de su deuda y la disminución en su producción. Es este periodo la producción de crudo cayó de 2.5 a 1.8 millones de barriles diarios, las reservas 3P se redujeron 53%, la refinación se contrajo a la mitad y la producción de gasolinas y diésel disminuyó 51% y 61%, respectivamente.

En conjunto, estas políticas debilitaron a las empresas públicas, frenaron la inversión en infraestructura y agudizaron su dependencia de ingresos fiscales y deuda. Tanto PEMEX como CFE enfrentaron un deterioro técnico, operativo y financiero que redujo la autosuficiencia, incrementó la importación de combustibles y comprometió la seguridad y soberanía energéticas del país.

Rescate del sector energético nacional 2018 - 2024

Entre 2018 y 2024 se impulsó un proceso de recuperación del sector energético con el objetivo de fortalecer a las empresas del Estado, CFE y PEMEX. En el sector eléctrico, se destinaron cerca de 20 mil millones de dólares para modernizar la infraestructura y garantizar el suministro eléctrico, lo que permitió desarrollar 35 proyectos de generación, 60 proyectos para fortalecer las redes de transmisión y 41 proyectos para ampliar y renovar las redes de distribución. En el sector de hidrocarburos, se destinó casi 72 mil millones de pesos para la rehabilitación y modernización de las 6 refinerías existentes, 342 mil millones para la construcción de la nueva

refinería en Dos Bocas, 549 millones de pesos para la adquisición de la refinería Deer Park, en Texas, e importantes inversiones para la rehabilitación y construcción de plantas de fertilizantes.

Gracias al restablecimiento de la inversión pública, PEMEX logró detener el deterioro institucional y productivo heredado del periodo neoliberal, estabilizando la producción de hidrocarburos líquidos con la incorporación de 36 nuevos campos, aumentando las reservas 3P en 3,000 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (Mmbpce). Con la recuperación paulatina del SNR y la instalación de dos plantas coquizadoras, el volumen de crudo procesado alcanzó un promedio de 906 mil barriles diarios en 2024, reduciendo la dependencia de combustibles importados.

En el ámbito financiero, PEMEX recibió apoyos fiscales y aportaciones de capital por 1.43 billones de pesos, se redujo el Derecho de Utilidad Compartida (DUC) de 65% a 30% y la deuda disminuyó 16.1%, es decir, 8.2 mil millones de dólares, mejorando sus condiciones de financiamiento. En conjunto, estas medidas dieron inicio al rescate de PEMEX y CFE, fortaleciendo su capacidad productiva. El reto, al inicio de esta administración, era consolidar esta transformación y asegurar que la energía continuará siendo un motor de bienestar y desarrollo nacional.

4.2. Consolidación de la soberanía energética

En línea con las acciones emprendidas en la administración anterior, durante el primer año de la actual gestión se profundizó la transformación del sector energético, mediante la aprobación de reformas constitucionales que fortalecieron las atribuciones del Estado para conducir el desarrollo energético del país. Estas reformas, publicadas en octubre y diciembre de 2024, se complementaron con la armonización de la legislación secundaria en 2025, sentando las bases normativas de un nuevo modelo energético nacional orientado a salvaguardar la soberanía y la seguridad energética del país, recuperando lo que durante años estuvo fragmentado y sometido a la lógica del mercado.

Además de los cambios legales y normativos, la SENER impulsó un esfuerzo sin precedentes para reconfigurar el sector energético nacional. Este trabajo coordinado con todas las instancias del sector implicó una transformación profunda de las instituciones, de su estructura organizacional y de coordinación, así como de los procesos de planeación y la dinámica financiera y operativa de las empresas públicas. Se revirtió un modelo que instaló la idea de que lo público era ineficiente; se ha demostrado con hechos que lo público puede y debe ser eficiente, transparente y estar al servicio de la nación. Para lograrlo, se analizaron décadas de experiencia, se evaluaron los retos institucionales más complejos y se consideraron las

necesidades regionales, con el objetivo de redefinir de manera estructural y sostenible el funcionamiento del sector.

Gracias a este esfuerzo, en el primer año de la presente administración, la SENER logró diseñar un modelo energético innovador que establece metas concretas para consolidar la soberanía y seguridad energética nacional: recuperar la planeación vinculante; eliminar la fragmentación de las empresas públicas y reafirmar su prevalencia; ordenar la participación del sector privado, y poner en el centro de las decisiones del sector a la justicia energética y la transición responsable. Este nuevo modelo responde al mandato popular de devolverle al Estado la conducción del sector energético y cuidar lo que es de todas y todos los mexicanos.

- 1. Planeación vinculante que da rumbo y conducción de Estado al sector:** el nuevo modelo establece que todos los proyectos, inversiones y programas, públicos o privados, deben alinearse a los objetivos nacionales y los criterios estratégicos de la SENER. Esto garantiza coherencia, certidumbre y estabilidad en la conducción del sector, asegurando que ninguna inversión contravenga los intereses de soberanía, seguridad y justicia energética.
- 2. Eliminación de la fragmentación en PEMEX y CFE:** durante años, PEMEX y CFE operaron con estructuras de subsidiarias que encarecían la operación y retrasaban la toma de decisiones. Con la reforma y el nuevo modelo, esa fragmentación quedó atrás. Ahora, PEMEX funciona como una empresa integrada verticalmente, coordinando de manera unificada sus áreas productivas: exploración, producción, refinación, petroquímica y comercialización. De igual forma, la CFE opera de manera central la generación, transmisión y distribución eléctrica, asegurando la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional. Esta integración mejora la eficiencia, permite un uso más racional de los recursos y fortalece la capacidad de respuesta a las necesidades energéticas del país.
- 3. Prevalencia de las empresas públicas:** en el ámbito eléctrico, se dio prevalencia al Estado, a través de su empresa pública, asegurando que al menos 54% de la energía anual promedio inyectada a la red provenga de la CFE, condición indispensable para preservar la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional. En el sector de hidrocarburos, PEMEX recupera la prioridad en la asignación de áreas de exploración y producción, pudiendo decidir la participación privada solo como complemento de sus capacidades y sin perder la titularidad estatal de los recursos de la Nación. La lógica central de este objetivo es la soberanía y el bienestar social, desplazando la primacía de la rentabilidad privada.

4. Participación privada ordenada y complementaria: la inversión privada se incorpora bajo reglas claras y de manera complementaria para potenciar las capacidades públicas de innovación, tecnología y desarrollo energético, bajo esquemas mixtos que garantizan que la titularidad de los recursos estratégicos permanezca en manos del Estado. La SENER cuenta con el Comité de Asignaciones, Contratos y Permisos, órgano colegiado que asegura el cumplimiento de la política energética nacional, la planeación vinculante, la prevalencia del Estado y el interés público. Esto otorga certidumbre jurídica a los inversionistas, al mismo tiempo que garantiza que las decisiones estratégicas permanezcan bajo conducción estatal.

5. La justicia energética y la transición responsable guían las decisiones energéticas: el nuevo modelo reconoce la energía como un derecho, garantizando electricidad y combustibles suficientes para todas las familias mexicanas a precios justos. Asimismo, la transición energética se realiza con sentido social, considerando impactos ambientales y sociales, y promoviendo tecnologías más limpias sin comprometer la soberanía energética.

En suma, el nuevo modelo reafirma la conducción estratégica del Estado, fortalece a las empresas públicas como pilares de la autosuficiencia energética y motores de desarrollo, y sienta las bases para un sector energético sostenible, eficiente y plenamente alineado con los intereses superiores de la nación. México cuenta hoy con un marco institucional renovado, que asegura que cada decisión en materia energética responda al interés nacional y a la protección del bienestar colectivo.



Pozo Bushel 1 Exp. Cárdenas, Tabasco.

4.3. Vocación de las Empresas Públicas

El nuevo modelo energético reafirma el carácter público de las empresas del Estado, asegurando que cumplan su misión fundamental: garantizar energía suficiente, de calidad y a precios accesibles para las y los mexicanos. En esta etapa, PEMEX y la CFE han dejado atrás la lógica de maximizar utilidades, para asumir plenamente su vocación de empresas públicas: PEMEX como eje de la política de hidrocarburos y la CFE como columna vertebral del sector eléctrico.

4.3.1. Petróleos Mexicanos

Con la reforma constitucional del año pasado y la nueva Ley de Petróleos Mexicanos, la empresa dejó su condición de empresa “productiva” para convertirse en empresa pública sectorizada a la SENER, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Su reintegración vertical permitió eliminar la fragmentación que generaba altos costos administrativos y retrasos en la toma de decisiones, asegurando que todas las actividades de la industria petrolera (exploración, extracción, refinación, transformación industrial y comercialización) se gestionen de manera coordinada, eficiente y alineada con la planeación energética nacional.



Pozo Tupilco Comalcalco, Tabasco.

Su vocación renovada se centra en transformar los recursos estratégicos de la Nación en bienes energéticos que beneficien directamente a la población y a los sectores productivos del país. La producción de petróleo prioriza abastecer el consumo nacional, respaldada por inversiones estratégicas en modernización de refinerías, aumento de capacidad de almacenamiento y seguridad en el transporte de combustibles, garantizando la seguridad energética en todo el territorio. Paralelamente, se impulsa el incremento de la producción nacional de petroquímicos y fertilizantes, fortaleciendo el papel de PEMEX como motor del desarrollo nacional.

Nuevos esquemas de participación para las empresas privadas

La nueva LSH y los Lineamientos de los Esquemas para Desarrollo Mixto de la Empresa Pública del Estado, Petróleos Mexicanos, establecen los mecanismos de participación privada en exploración y extracción de hidrocarburos. La SENER otorga a PEMEX los derechos para estas actividades mediante Asignaciones para Desarrollo Propio y, en caso de que sea necesario complementar sus capacidades técnicas, operativas o financieras, se podrán realizar Asignaciones para Desarrollo Mixto, en las que PEMEX conservará al menos el 40% de participación en las utilidades.

Las Asignaciones para Desarrollo Mixto es un esquema que distribuye de manera justa los riesgos y beneficios entre PEMEX y los privados, garantizando reglas claras, retornos razonables y beneficios sociales. Existen dos casos operativos:

- Caso 1. Permite una recuperación de costos de hasta 30% de los ingresos por producción y una utilidad neta de 40%, misma que se reparte 60% para el privado y 40% para PEMEX.
- Caso 2. En proyectos de mayor complejidad o inversión, la recuperación de costos puede ampliarse hasta 40%, con una utilidad neta de 30% de los ingresos, distribuida igualmente en 60% para el privado y 40% para PEMEX.

En ambos casos, el primer cargo sobre los ingresos por producción corresponde al Derecho Petrolero para el Bienestar.

Adicionalmente, PEMEX también prevé la participación de la iniciativa privada a través de los Contratos de Obra o Servicios Desarrollados y Financiados por Terceros. Estos son esquemas de negocio autofinanciables en los que el prestador del servicio realiza la inversión sin comprometer los recursos presupuestales de PEMEX, ya que la remuneración está sujeta al flujo de efectivo disponible generado por los ingresos del propio proyecto.



Trabajos de Mantenimiento Pozo Tupilco Comalcalco, Tabasco.

La combinación de Asignaciones de Desarrollo Propio, Asignaciones Mixtas y Contratos de Servicios Desarrollados y Financiados por Terceros permite ampliar las capacidades técnicas y operativas de la empresa sin comprometer su patrimonio ni depender de deuda presupuestal.

Con estos nuevos esquemas, el Estado fortalece a PEMEX para desarrollar proyectos estratégicos y una restitución oportuna de las reservas.

Simplificación del régimen fiscal: Nuevo Derecho Petrolero para el Bienestar

La reforma a la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, publicada el 18 de marzo de 2025, simplificó el régimen fiscal de PEMEX, sustituyendo el pago de los Derechos por la Utilidad Compartida (DUC) de Extracción y Exploración de Hidrocarburos por el Derecho Petrolero para el Bienestar.

Este nuevo régimen establece una tasa cercana al 30% sobre el valor de la extracción de hidrocarburos distintos al gas natural no asociado y sus condensados, y al 11.63% para el gas natural no asociado. Los porcentajes finales dependen del precio de los hidrocarburos en los periodos en los que se determine el derecho.

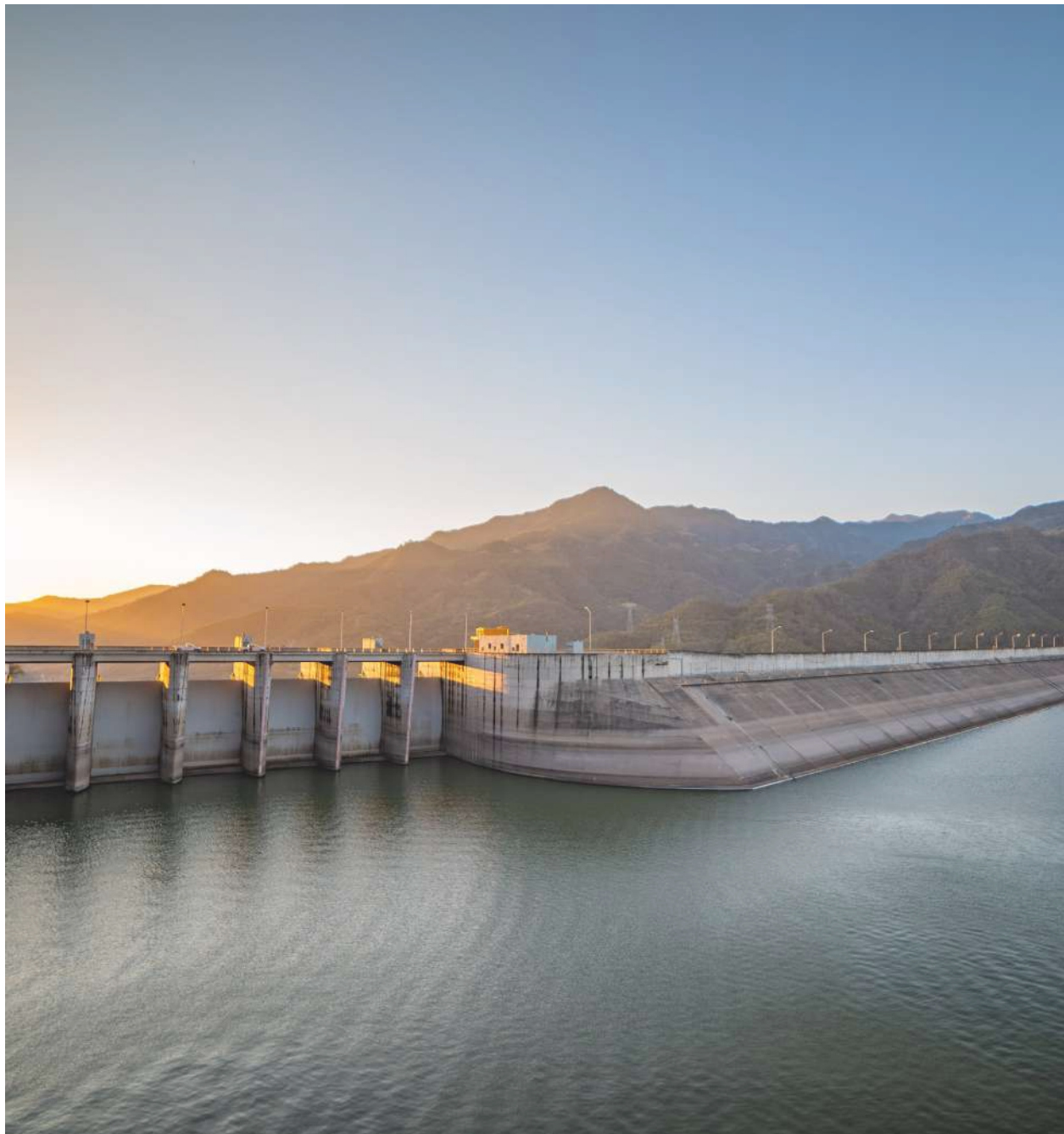
El nuevo régimen fiscal aligera la carga impositiva de PEMEX, un lastre histórico que le impidió ser una empresa productiva y reinvertir en mantenimiento y mejoras operativas. Este nuevo esquema también brinda certeza y transparencia en el pago de derechos de los proyectos, lo que otorga confianza a los inversionistas.

Certeza y bancabilidad para los proyectos de PEMEX

La combinación de los nuevos esquemas de participación e inversión junto con la simplificación del régimen fiscal fortalece a PEMEX con instrumentos normativos y financieros que amplían sus capacidades técnicas sin comprometer sus finanzas. Ambas reformas brindan reglas claras y certidumbre a los inversionistas, haciendo más bancables los proyectos de PEMEX y consolidando un modelo en el que la inversión pública y privada se coordina bajo la conducción del Estado para garantizar seguridad energética con visión de largo plazo.

4.3.2. Comisión Federal de Electricidad

La CFE, con su vocación pública restablecida, tiene la responsabilidad de garantizar el acceso universal a la energía eléctrica, concebida como un derecho de todas y todos los mexicanos y no más como una mercancía. La misión de CFE ya no se limita a la generación, transmisión y distribución de electricidad, sino que abarca un fin mucho más amplio: la seguridad y confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). De esta manera, la CFE asegura que la electricidad llegue con calidad, confiabilidad y a precios accesibles a hogares, escuelas, hospitales, comercios e industrias en todo el país. Con la reconfiguración del sector energético, el Estado,



Central Hidroeléctrica Aguamilpa Solidaridad.

a través de la CFE, provee al menos el 54% de la energía eléctrica del SEN, asegurando que el interés colectivo prevalezca sobre cualquier objetivo particular. Para cumplir con este mandato, la planeación estratégica permitirá incrementar la capacidad de generación y mejorar la confiabilidad del sistema mediante inversiones de largo alcance en centrales eléctricas e infraestructura de transmisión y distribución. Paralelamente, se impulsa la transición ener-

gética, ampliando la participación de energías limpias en la matriz nacional y promoviendo proyectos de generación distribuida y autoconsumo en beneficio de hogares y pequeñas empresas.

Nuevos esquemas de participación para las empresas privadas

Para el desarrollo de infraestructura, se han diseñado esquemas de inversión mixta que movilizan los recursos necesarios para detonar la infraestructura que México demanda, garantizando transparencia, sostenibilidad y cumplimiento normativo.

Las principales modalidades del Esquema de Desarrollo Mixto son:

- Producción de Largo Plazo, en la que el particular construye, financia, opera y mantiene la central, destinando toda la producción de energía eléctrica y servicios asociados a la venta exclusiva a la empresa pública del Estado, CFE;
- Proyectos de Inversión Mixta, con participación conjunta del Estado y particulares, asegurando que la participación pública sea igual o superior al 54%, y

Proyectos de Inversión Privada, cuya generación se destine a la comercialización en el Mercado Eléctrico Mayorista, observando los criterios y requisitos que defina la Ley del Sector Eléctrico y su Reglamento o las disposiciones generales que emita la SENER, en línea con la planeación vinculante.

Estos esquemas permiten la participación ordenada de las empresas privadas y contribuyen a acelerar la transición energética, con la meta de alcanzar una generación de energía eléctrica limpia del 35% para 2030, y al considerar las plantas de cogeneración, se podrá llegar hasta 38%. Reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.

El desarrollo y expansión de la infraestructura se realizará respetando los derechos humanos de comunidades y pueblos originarios, asegurando que la modernización del sector se traduzca en beneficio social y justicia energética. De esta manera, la CFE se consolida como pilar de la seguridad energética y del bienestar nacional, al tiempo que abre espacios de participación privada bajo esquemas claros, con certidumbre jurídica y condiciones que garantizan la confiabilidad y respaldo de un sistema eléctrico moderno.

4.4. Visión a 2030

El sector energético nacional se encuentra en una nueva etapa, donde la soberanía, la seguridad y la justicia energética se consolidan como principios rectores de la planeación. Esta visión se alinea plenamente con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 y se instrumenta mediante el Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030; es precisamente el Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030; es precisamente el programa sectorial el instrumento de planeación que incorpora una perspectiva de largo plazo, con horizonte a 2030, una revisión intermedia en 2039 y una proyección a 2050.

En este marco, PEMEX y la CFE se consolidan como la base energética que permitirá el desarrollo nacional, sin perder su vocación pública. Su papel será decisivo para garantizar la autosuficiencia, la seguridad energética y la transición hacia un modelo más sustentable, al tiempo que fortalecen la capacidad productiva de las distintas regiones del país, en línea con lo planteado por el PND 2025-2030 y el Plan México.

En el caso del sector hidrocarburos PEMEX liderará una producción estable de 1.8 millones de barriles diarios hasta el final de la administración, para abastecer primordialmente al SNR y a la industria petroquímica nacional. Esta producción se combina con las inversiones en Refinación y Petroquímica, incrementando la producción de petrolíferos, petroquímicos, fertilizantes y el procesamiento de gas natural, dando como resultado una reducción de la dependencia de importaciones estratégicas y el incremento de la autosuficiencia energética del país.

En el sector eléctrico, la CFE continuará garantizando que al menos el 54% de la generación eléctrica sea aportada por el Estado, mientras que la participación privada aportará hasta 46%, conforme a lo establecido en la nueva Ley del Sector Eléctrico.

Para 2030, la capacidad instalada de CFE crecerá en más de 22 mil MW mediante el desarrollo de centrales solares, eólicas y de ciclo combinado, junto con proyectos de cogeneración y almacenamiento. Gracias a ello, hacia 2030 las energías limpias alcanzarán aproximadamente el 38% de la matriz de generación nacional, consolidando la transición hacia una economía baja en carbono y asegurando un suministro confiable y de calidad de energía eléctrica.

De manera transversal, la política energética coloca la justicia energética como eje rector. Hacia 2030 se garantizará el acceso universal a la energía, en especial en comunidades rurales y marginadas, mediante inversiones en las redes de distribución y soluciones descentralizadas, como la instalación de sistemas fotovoltaicos en comunidades alejadas; adicionalmente, se implementan los programas Techos Solares para el Bienestar y Estufas Eficientes de Leña,

que combaten la pobreza energética, mejoran el confort térmico de los hogares del norte del país y la salud de las mujeres de comunidades indígenas, principalmente.

Como parte de este eje, se mantendrá la política de no permitir un incremento de precios y tarifas por arriba de la inflación; se fomentará la participación de las mujeres en el sector energético y se avanzará en la reducción sostenida de la intensidad energética, resultando en una mayor eficiencia en la producción y el consumo final.

En conjunto, estas acciones consolidan la rectoría del Estado sobre el sector energético y sientan las bases de un sistema más limpio, seguro e incluyente, capaz de trascender el periodo sexenal y garantizar el desarrollo económico soberano y el bienestar de la población hacia la mitad del siglo XXI.



Central fotovoltaica. Puerto Peñasco, Sonora.



5

Reestructura del Sector Energético: SENER

La reestructura del sector energético consolidó a la Secretaría de Energía (SENER) como la instancia central de conducción del sector energético nacional, reafirmando la rectoría del Estado a partir de tres funciones estratégicas: la planeación vinculante de largo plazo, que establece los objetivos nacionales y alinea todos los proyectos e inversiones al interés nacional; la coordinación interinstitucional de las empresas públicas y de los organismos del sector energético, que asegura unidad de acción y coherencia en las decisiones; y la regulación en materia de hidrocarburos y electricidad, mediante la supervisión técnica, económica y operativa que garantiza transparencia, legalidad y apego al interés nacional. Con esta nueva configuración, la SENER concentra de manera integral las atribuciones necesarias para conducir el desarrollo energético del país.

5.1. Nuevas atribuciones de la Secretaría de Energía

El 20 de diciembre de 2024, se publicó en el DOF la reforma constitucional en materia de simplificación orgánica, mediante la cual se determinó la extinción de los órganos reguladores Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y Comisión Reguladora de Energía (CRE).

Derivado de dicha reforma, en marzo de 2025, la titular del Ejecutivo Federal expidió el nuevo Reglamento Interno de la SENER y las leyes de los sectores Hidrocarburos y Eléctrico, que otorgan a la Secretaría facultades estratégicas que antes estaban a cargo de las extintas CNH y CRE.

Ahora, la Secretaría está a cargo de la política nacional en hidrocarburos y electricidad, dirige la planeación energética de largo plazo y supervisa las actividades clave del sector. A través de la Subsecretaría de Hidrocarburos, la SENER regula técnicamente la exploración y extracción de hidrocarburos, administra y supervisa asignaciones, contratos y permisos, y sanciona el incumplimiento de la normativa, asegurando que todas las acciones se alineen con el interés público y los objetivos estratégicos del Estado.

En tanto que, mediante la Subsecretaría de Electricidad, gestiona y define la operación del Sistema Eléctrico Nacional, los planes de expansión de la empresa pública del sector y el funcionamiento general del mercado de electricidad.

Tabla 4. Funciones principales de SENER en materia de regulación de energía

Organismo	Funciones clave
SENER	• Establecer, conducir y coordinar la política energética del país. • Coordinar los planes estratégicos de CFE, PEMEX y CENAGAS. • Regular de manera integral el sector de hidrocarburos y electricidad. • Supervisar los proyectos estratégicos y garantizar la seguridad energética.
Subsecretaría de Hidrocarburos	• Regular técnicamente la exploración y extracción de hidrocarburos. • Expedir los permisos de importación y exportación de hidrocarburos, petrolíferos, petroquímicos y electricidad. • Administrar y supervisar asignaciones, contratos y permisos. • Aplicar sanciones por incumplimientos. • Coordinar proyectos estratégicos en hidrocarburos.
Subsecretaría de Electricidad	• Definir y conducir la política regulatoria del sector eléctrico: eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sostenibilidad del SEN. • Conducir la planeación del sistema eléctrico. • Autorizar programas de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y Redes Generales de Distribución • Regular el Mercado Eléctrico Mayorista. • Participar en la regulación de tarifas reguladas junto con la Comisión Nacional de Energía. • Inspección, supervisión y sanción frente a incumplimientos en materia de electricidad.

FUENTE: Secretaría de Energía.

Estas atribuciones refuerzan el papel de SENER como autoridad central para garantizar la seguridad y soberanía energética del país, y que los recursos estratégicos se manejen con transparencia y en beneficio de la nación.

Coordinación y colaboración interinstitucional

La nueva configuración del sector energético nacional asigna a la SENER un papel central en las actividades de coordinación y colaboración institucional. De esta forma, en el periodo que se reporta, de octubre de 2024 a agosto de 2025, la SENER participó activamente en diversos Consejos y Comités para garantizar que las decisiones colegiadas que se tomaron se alinearan a los objetivos de la planeación vinculante.

Comité de Asignaciones Contratos y Permisos de la SENER

Órgano colegiado para conocer y resolver los asuntos relacionados con asignaciones, contratos, permisos, autorizaciones, concesiones, garantizando que estas actividades contribuyan al cumplimiento de la política energética nacional.

En el periodo se aprobaron acuerdos sobre permisos de importación/exportación; modificaciones a títulos de Asignación; sustituciones de Asignaciones por Asignaciones para Desarrollo Mixto; ajustes a Programas de Transición; modificaciones de Programas de Trabajos y Presupuestos 2025; una concesión de explotación de recursos geotérmicos; un permiso para la producción de biometano, entre otros.

Comité Técnico de la CNE

Órgano colegiado que tiene por objeto conocer, opinar, analizar, evaluar, dictaminar y aprobar los actos jurídicos o administrativos que emita la CNE en el ámbito de su competencia.

Los asuntos relevantes del periodo fueron: atención a solicitudes de permisos de generación de energía eléctrica; expendio al público de Gas LP y petrolíferos; expendio de gas natural, transporte de petrolíferos, entre otros.

Consejo de Administración de la CFE

Órgano de gobierno supremo de la CFE, responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de la empresa pública y sus empresas filiales.

Los principales asuntos tratados fueron la estructura orgánica de CFE; su Estatuto Orgánico; el proyecto Quetzal; los proyectos del Plan de Expansión y Generación; el proyecto de Transmisión para la Península de Yucatán; la revaluación de la CCC Manzanillo III; los programas de mantenimiento para las CCC de Chihuahua, Carboeléctrica Carbón II, Termoeléctrica de Tuxpan, entre otros.

Consejo de Administración de PEMEX

Máximo órgano de gobierno de Pemex, encargado de establecer la política, los lineamientos y la visión estratégica de la empresa y de sus filiales.

Los asuntos sustantivos del periodo fueron: la reestructura orgánica de PEMEX; su Estatuto Orgánico; los Lineamientos de los esquemas para Desarrollo Mixto; los Lineamientos de los proyectos de obra y servicios desarrollados y financiados por terceros; y cinco esquemas para Desarrollo Mixto (Tamaulipas Constituciones, Sini-Caparroso, Cuervito, Tupilco Terciario y Kayab-Pit-Utsil), entre otros.

Consejo de Administración del CENACE

Órgano colegiado que supervisa, vigila y administra las actividades del CENACE para garantizar la operación eficiente y segura del SEN, y la administración eficiente del Mercado Eléctrico Mayorista. Los principales temas atendidos fueron: el Programa Estratégico 2025; la Propuesta de Ingresos y el anteproyecto del presupuesto de egresos 2025; nombramiento del Secretario Técnico, del Prosecretario y Titulares de Unidad, entre otros.

Consejo de Administración del CENAGAS

Máximo órgano de gobierno del CENGAS, encargado de supervisar, administrar y dirigir sus funciones, así como aprobar los programas y presupuestos de la entidad.

Los asuntos relevantes del periodo son: nombramientos de su Director General, la Secretaría y Presidencia del Consejo y Jefes de Unidad; las adecuaciones presupuestarias para cumplir con las obligaciones contraídas en el ejercicio anterior; el Informe de Autoevaluación 2024, entre otros. Otros Consejos y Comités en los que participa la SENER son los Comités de Recursos Humanos, Remuneraciones y Austeridad del Consejo de Administración de PEMEX y de CFE; los Comités de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Obras de PEMEX y CFE; Comité Nacional de Emergencias; entre otros.

Tabla 5. Consejos y comités interinstitucionales

(Octubre de 2024 al 15 de agosto de 2025)

Comites	Número de sesiones				Número de acuerdos		
	Instalación	Ordinarias	Extraordinarias	Total	Concluidos	En proceso	Total
Asignaciones Contratos y Permisos de la SENER	1	8	9	18	146	-	146
Técnico de la CNE	1	4	6	11	88	-	88
Consejo de Administración CFE	-	5	5	10	133	19	152
Consejo de Administración PEMEX	1	4	5	10	99	33	133
Consejo de Administración CENACE	-	2	4	6	31	3	34
Consejo de Administración CENAGAS	-	2	1	3	43	4	47

FUENTE: Unidad de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Energía e información proporcionada por cada área.

5.2. Planeación y transición energética

La rectoría del Estado sobre el sector implicó diversos cambios: la reafirmación de la propiedad inalienable e imprescriptible de la nación sobre los hidrocarburos, la electricidad y el litio; la instauración de una planeación vinculante a cargo de la SENER; la transformación de PEMEX y CFE a empresas públicas del Estado; la mayor coordinación interinstitucional, y el ordenamiento de la participación privada, con carácter complementario a las inversiones públicas, y alineada a las metas nacionales.

En línea con lo anterior, la planeación vinculante implica que todos los proyectos, inversiones y programas, públicos o privados, deben contribuir al logro de los objetivos y compromi-

tos nacionales e internacionales, así como cumplir con los criterios técnicos definidos por la SENER y la CNE. Lo anterior dará certeza y coherencia al desarrollo de las actividades reguladas, y asegurará la convergencia de los esfuerzos y recursos para consolidar la soberanía, la seguridad y la justicia energética.

5.2.1. Avances en la planeación vinculante

Para avanzar en la planeación del sector con una visión de mediano y largo plazo, la SENER coordina la elaboración de los instrumentos de planeación para los próximos años, vinculados con las metas energéticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030, el Plan México, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) - Agenda 2030 y los 100 Compromisos para el Segundo Piso de la Transformación de la Presidenta Sheinbaum.

Con el fin de simplificar y consolidar la planeación, en el artículo 21 de la nueva Ley de Planeación y Transición Energética (LPTE) se establecieron los instrumentos de planeación del Ramo 18 Energía, pasando de 15 a solo 5, con lo cual se fortalece la coordinación interinstitucional y el seguimiento de metas, proyectos y acciones:

1. Estrategia Nacional de Transición Energética (la Estrategia): instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo en materia de transición energética, aprovechamiento sustentable de la energía, eficiencia energética, energías limpias, justicia energética, innovación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos del sector energético.
2. Programa Sectorial de Energía (PROSENER): instrumento de planeación del sector para la presente administración. Establece las grandes metas en electricidad, hidrocarburos y nuevas energías a 2030, y es el documento que guía los programas de trabajo de las instituciones del sector.
3. Plan de Transición Energética y Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PLATEASE): con un horizonte de 15 años establece las actividades, programas y proyectos derivados de la Estrategia durante el período de encargo del Ejecutivo Federal.
4. Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico (PLADESE): plantea las metas del sector eléctrico con un horizonte de 15 años, con el apoyo de la CFE, el CENACE, la CNE, organismos públicos y privados.

5. Plan de Desarrollo del Sector Hidrocarburos (PLADESHI): guía el desarrollo y modernización de la infraestructura del sector hidrocarburos con un horizonte de 15 años. Es elaborado y publicado por la SENER, con el apoyo de PEMEX, CENAGAS, la CNE, organismos públicos y privados.

En línea con lo anterior, la propia LPTE establece la creación del Consejo de Planeación Energética, que es el órgano permanente de la SENER para coordinar la planeación vinculante del sector energético y dar seguimiento a los instrumentos de planeación energética referidos, así como la mejora de la información energética, el cual quedará instalado este mismo año.

Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025-2030

A lo largo de 2025, bajo los criterios establecidos por SHCP, la SENER ha coordinado los trabajos para la elaboración del PROSENER 2025-2030. Este documento parte de un diagnóstico profundo del sector, así como de las opiniones, propuestas y proyectos recogidos durante la celebración de los Foros de Consulta para la integración del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 realizados en Tampico, Tamaulipas, y Mexicali, Baja California, los días 13 y 14 de enero, respectivamente, en los que participaron 905 personas de manera presencial y se recibieron 160 propuestas.

Al corte del presente informe, el PROSENER se encuentra autorizado y está próximo a publicarse en el Diario Oficial de la Federación; esto permitirá guiar la integración de los programas de trabajo de las instituciones sectorizadas, así como plantear las metas específicas en materia de energía para todo el periodo de administración.

Coordinación de los programas estratégicos de las empresas públicas

Como parte de sus funciones rectoras, la SENER coordinó la elaboración del Plan Estratégico de PEMEX 2025-2035 con la empresa petrolera, SHCP y Banobras. Asimismo, condujo la determinación de compromisos para dar viabilidad al Plan en dos vertientes: 1) Eje Financiero, para garantizar la sostenibilidad financiera de la empresa, a través de la reducción y reestructuración de la deuda, así como para la generación de liquidez y la recuperación de su capacidad productiva, por medio de inversiones propias, inversiones complementarias con los privados y acceso a nuevas fuentes de financiamiento, y 2) Eje Operativo, para incrementar y sostener la producción nacional de hidrocarburos líquidos en 1.8 millones de barriles diarios y la producción de gas natural en 5 mil millones de pies cúbicos diarios hacia 2035, asegurar reservas por al menos 10 años, incrementar en más de 30% la producción de combustibles, reactivar la petroquímica y fertilizantes, fortalecer la seguridad y la logística, para consolidar a PEMEX como motor energético y productivo del país.

En cuanto al Sector Eléctrico, la Secretaría coordinó la elaboración del Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional 2025 - 2030, publicado el 5 de febrero, que establece la adición de nueva capacidad pública de generación eléctrica por alrededor de 22 mil Megawatts (MW), para satisfacer la demanda de electricidad del país en los próximos 5 años. En conjunto con la iniciativa privada, se estima aumentar la capacidad en cerca de 29 mil MW para el final del periodo, con una participación de tecnologías limpias cercana a 38% de la generación total a 2030. Asimismo, el plan contempla instalar alrededor de 5 mil MW de almacenamiento de electricidad, para garantizar la confiabilidad del suministro eléctrico ante una creciente participación de energía solar y eólica.

Sistema de Información Energética

Dentro de las modificaciones introducidas por las reformas al sector, se incluyó el establecimiento de un Sistema Nacional de Información Energética (SNIE), una plataforma digital cuyo objetivo es registrar, organizar, actualizar y difundir la información del Sector Energético, alimentada por los organismos del sector energético de México.

Para cumplir con este mandato, durante el primer año de la administración de la Dra. Sheinbaum, se desarrolló la etapa I, que consistió en la renovación del Sistema de Información Energética (SIE) a partir de la elaboración de un diagnóstico integral que consideró las necesidades de información de las instituciones públicas del sector y de la SENER. También, se realizó el diseño, desarrollo e implementación de un nuevo sistema, se adquirió la infraestructura computacional, y se capacitó a usuarios y administradores.

Para la etapa II se tiene como prioridad ampliar el alcance del SNIE, mediante nuevas funcionalidades, aplicaciones y herramientas orientadas a contribuir a los procesos de la planeación energética nacional, la transición energética y el apoyo a los instrumentos de planeación, y se consolidará una base de datos única de estadísticas energéticas del sector, en función de los nuevos lineamientos de la planificación energética de la LPTE. En el desarrollo de este proyecto la SENER colabora con el INEEL.

Con los compromisos asumidos en el nuevo modelo energético, la actual administración asume con toda convicción su papel de conducción y coordinación en uno de los pasajes más complejos del cambio energético. La misión es construir un modelo energético propio, que combine soberanía con competitividad, que garantice justicia energética para los más vulnerables, pero al mismo tiempo que convoque e involucre al sector privado para aprovechar nuestros recursos y para que el desarrollo del sector sea eficiente y compartido.

5.2.2. Transición y eficiencia energética

Como parte de las prioridades establecidas por la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, la transición energética ocupa un lugar primordial en la nueva configuración del sector. Bajo esta visión, se promueve un modelo que combina soberanía, innovación tecnológica y sustentabilidad, con el objetivo de garantizar energéticos limpios, seguros y accesibles para la población. Durante el primer año de esta administración se dieron pasos decisivos en esta ruta, entre ellos la promulgación de la Ley de Biocombustibles y la Ley de Geotermia, instrumentos que fortalecen el aprovechamiento de fuentes renovables, diversifican la matriz energética y sientan las bases para un desarrollo más justo, sustentable y alineado con los compromisos internacionales de México en materia de cambio climático.

En este marco, se elaboró y publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Biocombustibles, que fomenta la producción a partir de residuos orgánicos y cultivos en suelos marginales como una opción sostenible que no compite con la producción alimentaria. Asimismo, esta norma promueve la mezcla de gasolinas y otros combustibles con biocombustibles, ampliando las alternativas energéticas del país y favoreciendo un modelo más limpio y diversificado.

De igual manera, se elaboró y promulgó la Ley de Geotermia, que incorpora dos figuras adicionales a las ya existentes: los permisos para usos diversos y el aprovechamiento geotérmico exento. Con ello se impulsa el uso de fuentes geotérmicas de temperatura media y baja para actividades como calefacción urbana, invernaderos o procesos industriales, consolidando a la geotermia como un recurso estratégico que fortalece la transición energética de México hacia un modelo más sustentable.

Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Entre octubre de 2024 y agosto de 2025 se avanzó en el establecimiento de lineamientos para guiar el desarrollo de actividades que permitirán potenciar la adopción de tecnologías más limpias:

- El 24 de marzo de 2025 se publicaron en el DOF los lineamientos para regular las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en sustentabilidad energética e hidrocarburos. Con esta reforma, la asignación de recursos se invirtió respecto al esquema anterior: ahora 65% se destina a proyectos de sustentabilidad energética y 20% al sector de hidrocarburos.

- En consonancia con ello, el 23 de mayo y el 9 de junio de 2025 la SENER publicó los Términos de Referencia para Demandas Específicas en ambas materias, a través de la plataforma “Recursos para Desarrollo Tecnológico e Innovación”. Estos términos atienden necesidades prioritarias de organismos públicos de investigación, fomentan el desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos especializados. Para ese año se programó un financiamiento de 882 millones de pesos en proyectos de sustentabilidad energética y 181.4 millones de pesos en proyectos de hidrocarburos.

En lo que resta del año se espera recibir Demandas Específicas en materia de Sustentabilidad Energética de Litio para México, Centro Nacional de Control de Energía (CENAGAS), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias e Instituto Mexicano del Petróleo. En materia de Hidrocarburos se esperan propuestas de PEMEX y del CENAGAS.

Con ello, se promueve la formación de recursos humanos especializados y el desarrollo de tecnología nacional. Esto beneficia a la población en la formación de capacidades locales, el desarrollo de cadenas de valor y la creación de nuevos empleos especializados y mejor remunerados.

Avances en promoción y desarrollo de biocombustibles

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, la SENER dio seguimiento a la regulación de biocombustibles, manteniendo 42 permisos vigentes: 7 de producción, 16 de comercialización y 6 de transporte. Además, registró 13 avisos, asegurando la continuidad y supervisión de la cadena de valor nacional.

En materia de producción de biocombustibles, la capacidad potencial se estima en 112.5 millones de litros de etanol anhidro y 36 mil m³ de biometano. En biodiésel, los permisos vigentes se limitan a comercialización y transporte, reflejando la distribución actual de autorizaciones en la industria nacional.

SENER ha promovido proyectos de producción de biometano y aprovechamiento de calor residual, mientras avanza en el marco regulatorio para fomentar el uso eficiente y ordenado de biocombustibles en diversas regiones del país.

Impulso al combustible sostenible de aviación (SAF) en México

La SENER trabaja en la integración de capacidades nacionales e internacionales para impulsar la producción de SAF en el mediano plazo. En coordinación con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Aeropuertos y Servicios Auxiliares y la Agencia Federal de Aviación Civil, se está elaborando una hoja de ruta junto con aerolíneas usuarias de este biocombustible, complementada con mesas temáticas para definir regulación, tecnologías de producción y certificación de insumos.

Asimismo, se ha establecido colaboración con gobiernos aliados, como Brasil, aprovechando su experiencia en producción de etanol a partir de caña de azúcar, insumo clave para SAF. En este marco, el 27 de agosto de 2025 se firmó la Declaración de Intención en materia de biocombustibles entre la SENER y la Vicepresidencia de Brasil.

Finalmente, la Secretaría ha acompañado a los gobiernos estatales en proyectos de economía circular y aprovechamiento de residuos para la producción de biocombustibles.

Fortalecimiento de la generación de electricidad a través de geotermia

La geotermia es estratégica para la generación eléctrica renovable y continua en México. En 2024, el país contó con una capacidad instalada de 956.2 MW, generando aproximadamente 3,576.08 GWh de electricidad de manera estable y sustentable. Con las nuevas centrales concesionadas de Los Negritos (55 MW, Michoacán) y Celaya (25 MW, Guanajuato), la capacidad instalada aumentará a 1,036.2 MW, fortaleciendo la participación de la geotermia en energía limpia y reduciendo emisiones de gases de efecto invernadero. Esto posiciona a México como líder en América Latina y entre los primeros diez países a nivel mundial en geotermia.

Publicación y adjudicación de la Licitación de Pozos Exploratorios de Proyectos Geotérmicos

El 22 de octubre de 2024 se publicó la Licitación Pública Internacional No. LE-18-T0K-018T0K001-I-125-2024, para contratar servicios de perforación de pozos geotérmicos exploratorios de hasta 3,500 metros de profundidad. El 11 de abril del presente año se firmó el contrato por 45.1 millones de dólares (MDD) con la empresa adjudicada, con el objetivo de aumentar la producción geotérmica, diversificar la matriz energética y reducir la dependencia de combustibles fósiles y emisiones de gases de efecto invernadero.

El contrato contempla la perforación de tres pozos en dos campos concesionados a la CFE: dos en Cerro Prieto (Baja California) y uno en Las Tres Vírgenes (Baja California Sur). Se espera que estas perforaciones, en áreas con estudios de exploración y condiciones geológicas favo-

rables, incrementen la generación eléctrica geotérmica y la participación de esta energía en la matriz nacional.

5.3. Justicia energética

La justicia energética es un principio fundacional del nuevo modelo: la energía no se concibe como una mercancía, sino como un derecho que asegura dignidad y bienestar. Bajo esta convicción, se establecieron medidas que combinan la visión de Estado con la responsabilidad social, garantizando que los energéticos lleguen a la población en condiciones equitativas, asequibles y seguras. Su sentido político es claro: proteger la economía de las familias, reducir desigualdades históricas y convertir a la energía en un factor de cohesión social.

Por ello, durante el periodo de reporte se articularon diversas acciones en torno a tres grandes líneas de acción que expresan esta política: precios justos de los energéticos básicos, programas sociales para abatir la pobreza energética en poblaciones vulnerables y acciones de electrificación y Planes de Justicia para comunidades originarias. Estas acciones, al mismo tiempo, refuerzan la rectoría del Estado y materializan la justicia energética como un firme compromiso del Gobierno de México.

5.3.1. Precios justos

La primera línea de acción de la justicia energética se centra en la estabilización de precios y tarifas, con el propósito de proteger la economía familiar y asegurar que ningún energético básico aumente por encima de la inflación. Con este enfoque, el Gobierno de México ha implementado medidas que permiten mantener estable el precio de la gasolina regular en más de 12,400 estaciones de servicio, contener los incrementos del Gas LP mediante concertación con distribuidores y mesas permanentes de vigilancia, y garantizar que las tarifas eléctricas de suministro básico crezcan por debajo de la inflación. Estas decisiones combinan instrumentos técnicos y voluntad política, y reafirman que la energía, al ser un derecho, debe proveerse en condiciones justas, confiables y accesibles como parte de un firme compromiso del Gobierno de México.

5.3.1.1 Estrategia de estabilización del precio de la gasolina

La estabilización del precio de la gasolina no es un asunto comercial, sino una cuestión de justicia social y de bienestar para millones de familias mexicanas. La gasolina es un insumo esencial cuyo precio incide directamente en los costos del transporte, los alimentos, la industria y los servicios, y constituye el tercer bien con mayor incidencia en el valor de la canasta básica.

Su encarecimiento compromete la economía de los hogares y puede dejar sin acceso a bienes esenciales a las familias más vulnerables. Por ello, garantizar su estabilidad forma parte de la justicia energética, entendida como el derecho de todas y todos a contar con energía accesible y segura, que no se convierta en un factor de incertidumbre o desigualdad.

En los primeros meses de 2025 se observó un aumento sostenido en los precios de la gasolina, lo que generó preocupación por su impacto en el poder adquisitivo de los hogares. A pesar de los mecanismos aplicados por el Estado para contrarrestar la volatilidad de los mercados internacionales, el precio al consumidor final mostró incrementos que podían comprometer el acceso equitativo a bienes esenciales.

Para enfrentar esta situación, el Gobierno de México llevó a cabo un proceso incluyente y participativo con los distintos actores del sector —importadores, comercializadores, distribuidores y estaciones de servicio— mediante 22 mesas de trabajo en las que también participaron dependencias como la Secretaría de Hacienda, Petróleos Mexicanos, el Sistema de Administración Tributaria, la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, la Comisión Reguladora de Energía, la Profeco y la Agencia Nacional de Aduanas.

De este proceso resultó la Estrategia Nacional para promover la Estabilización del Precio de la Gasolina en Beneficio del Pueblo de México, presentada el 1 de marzo de 2025. La Estrategia, construida en consenso entre el gobierno y las empresas del sector, tiene como objetivo central proteger la economía familiar y garantizar que el precio de la gasolina regular no supere los 24 pesos por litro en más de 12,400 estaciones de servicio a nivel nacional. Esta medida incluye mecanismos de revisión constante para su ajuste y renovación.

Este esfuerzo ha sido posible gracias a la voluntad y compromiso de las empresas del sector, cuyo acompañamiento ha permitido implementar la Estrategia sin comprometer su sostenibilidad. La política garantiza a los empresarios un margen operativo adecuado, al tiempo que refuerza la confianza en un esquema de cooperación entre Estado y sector privado para cumplir con el principio de justicia energética.

Como resultado de la Estrategia, entre marzo y julio de 2025 el precio de la gasolina regular se mantuvo por debajo del límite establecido. Esta medida fue decisiva para que la inflación se ubicara en 3.51% en julio de 2025, su nivel más bajo desde diciembre de 2020, protegiendo la economía de los hogares y asegurando los criterios de justicia energética a la población.

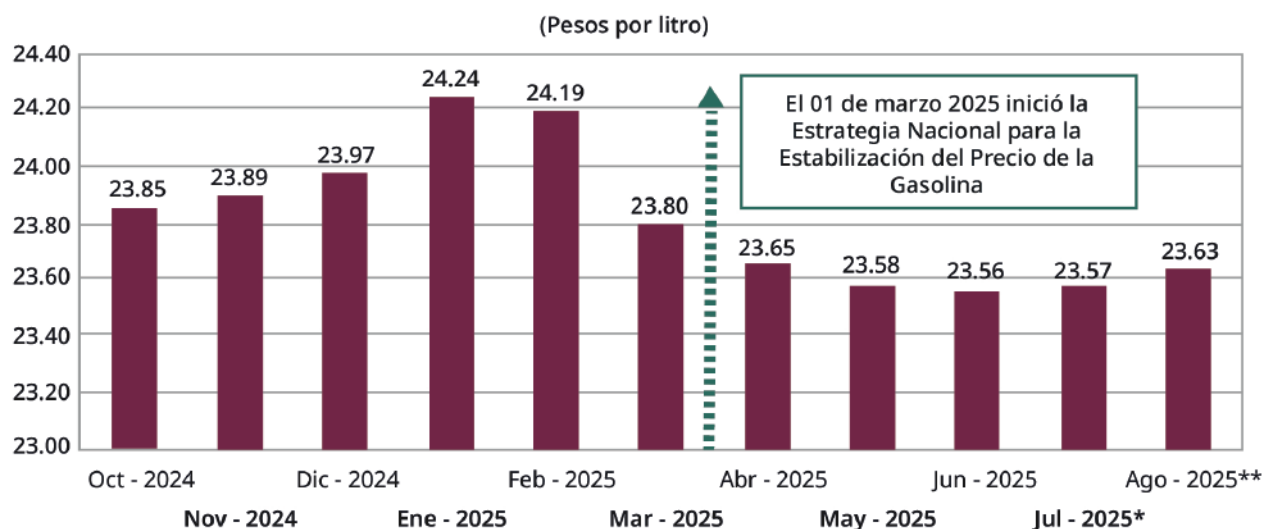
En este marco, el Gobierno de México y el sector gasolinero acordaron renovar la Estrategia, con el objetivo de garantizar la continuidad de sus beneficios para la población. La renovación

de este acuerdo confirma el compromiso del Gobierno de México de proteger la economía de las familias, dar certeza a la actividad productiva y mantener la estabilidad de los precios de los energéticos básicos.



Pozo Tekchiatli.

Gráfica 1. Precio de la gasolina regular



FUENTE: Comisión Nacional de Energía.

* El precio de julio corresponde al promedio del 1 al 24 de julio de 2025.

**El precio de agosto es estimado con base en el promedio de marzo a julio.

Para mantener vigente el propósito de esta estrategia, el Gobierno de México y el sector privado continuarán trabajando de manera conjunta a través de las siguientes acciones:

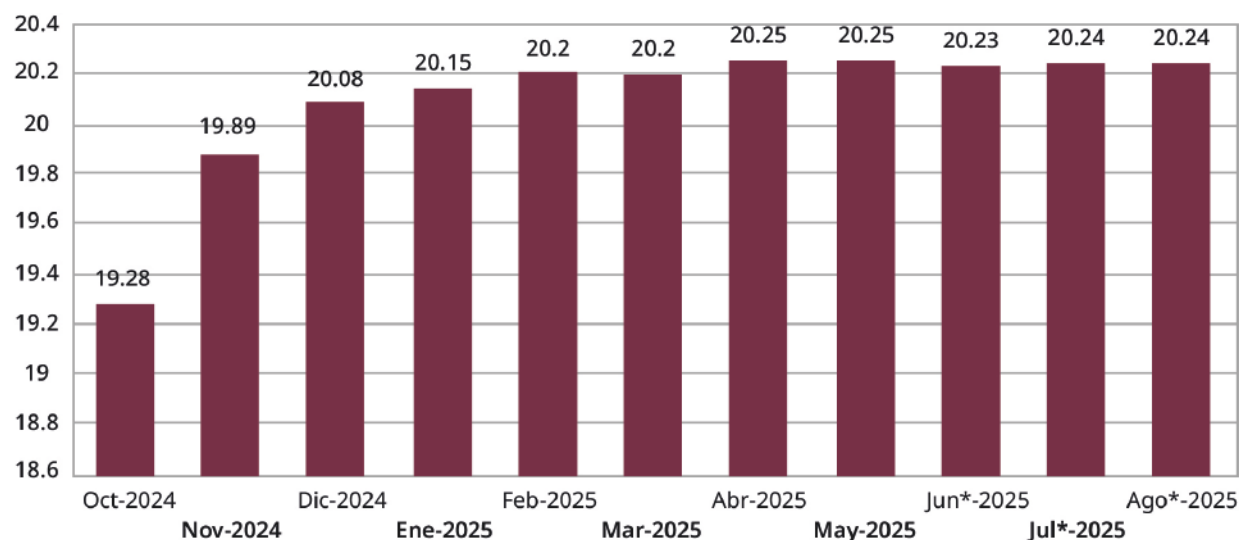
- Se llevarán a cabo reuniones periódicas entre la SENER, otras autoridades gubernamentales y los actores del sector energético, incluyendo expendedores, importadores y distribuidores, con el propósito de identificar áreas de oportunidad, atender riesgos y diseñar soluciones que fortalezcan la ejecución de la estrategia.
- El Gobierno de México dará seguimiento semanal a la Estrategia para verificar su cumplimiento y eficacia. Asimismo, se informará a la población de manera clara y oportuna sobre sus avances, ajustes y resultados, garantizando en todo momento la transparencia y la rendición de cuentas.

5.3.1.2. Estrategia de control del Gas LP

Durante 2025, factores internacionales como los bajos inventarios de Gas LP en Estados Unidos, el aumento de exportaciones y las tensiones comerciales con China generaron alta volatilidad en el mercado global, afectando precios y estrategias comerciales. No obstante, en México, el precio del Gas LP se mantuvo relativamente estable, con un incremento de apenas 0.96 pesos por kilogramo entre octubre de 2024 y agosto de 2025, pasando de 19.28 a 20.24 pesos por kilogramo, lo que representa un aumento de solo 5%.

Gráfica 2. Precio al público del gas licuado de petróleo

(Pesos por kilogramo)



FUENTE: Comisión Nacional de Energía.

* Datos estimados con promedios móviles de los últimos 3 meses.

Frente a este contexto internacional, México implementó medidas efectivas de estabilización que evitaron aumentos desproporcionados. Durante el primer semestre de 2025, la SENER mantuvo mesas de trabajo permanentes con los distribuidores de Gas LP para monitorear costos operativos y establecer mecanismos que aseguren precios justos, confiables y accesibles para el grueso de la población. Gracias a esta estrategia coordinada, se protegieron los precios al tiempo que se reconoció la disposición de los distribuidores y se garantizó que operen con márgenes razonables, consolidando un consenso en beneficio de las familias mexicanas.

Hasta el momento, las negociaciones con el sector gasero han privilegiado el diálogo, con el objetivo compartido de garantizar justicia social y energética para el bienestar de las familias mexicanas. Producto de 24 mesas de trabajo, a finales del mes de agosto se alcanzó un acuerdo equilibrado que asegura precios accesibles y que no superan los incrementos de la inflación, al tiempo que mantiene condiciones favorables para las empresas del sector. Con este acuerdo, la SENER reafirma su compromiso de proteger el poder adquisitivo de los hogares, y contribuye al compromiso número 16 de la presidenta de no aumentar los precios de los energéticos por encima de la inflación.



Torres de Transmisión en Tula, Hidalgo.

5.3.1.3. Tarifas eléctricas

Entre el 19 de marzo y el 31 de julio de 2025, la SENER en coordinación con la CNE emitieron 3 cuadros tarifarios correspondientes a las tarifas finales del Suministro Básico, aplicables en los meses de junio, julio y agosto de 2025, con la finalidad de proveer al pueblo de México de electricidad al menor precio posible, así como promover el desarrollo eficiente del sector eléctrico, garantizar la continuidad de los servicios y proteger los intereses de los usuarios finales.

Además, este año se destinaron 84,805 millones de pesos para apoyar las tarifas eléctricas domésticas, beneficiando a cerca de 87% de los usuarios residenciales que reciben un subsidio promedio de 47% en su factura eléctrica, con base en criterios por zona y temporada. Esto ha permitido garantizar precios justos y un suministro eléctrico confiable para las familias mexicanas.

5.3.2. Atención a población vulnerable

Como parte de la atención a poblaciones vulnerables, y en el marco de la política de Justicia Energética, durante el primer año de esta administración se pusieron en marcha programas sociales y proyectos de electrificación financiados con fondos especializados. Estos esfuerzos buscan reducir la pobreza energética, mejorar la salud y el confort de los hogares e impulsar soluciones sustentables en comunidades con mayores carencias.

Destacan las acciones implementadas a través del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE) y del Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE), que permiten atender tanto necesidades inmediatas de las familias como ampliar la cobertura eléctrica en zonas rurales e indígenas. Con estas acciones, el Estado reafirma que la energía no es un privilegio, sino un derecho al servicio del pueblo de México.

5.3.2.1. Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE)

El FOTEASE es un instrumento de política pública de la Secretaría de Energía que promueve la utilización, el desarrollo y la inversión en energías renovables y eficiencia energética. Sus objetivos son incentivar y difundir el uso de tecnologías limpias en actividades productivas y de uso doméstico; diversificar las fuentes primarias de energía incrementando la participación de renovables; establecer programas de normalización y medidas de eficiencia energética; y acercar a la población información confiable y oportuna sobre su consumo energético.

Con base en estos objetivos, en octubre de 2024 la SENER destinó 120 millones de pesos del FOTEASE para poner en marcha dos programas prioritarios de justicia energética: el Programa de Techos Solares para el Bienestar y el Programa de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar. Actualmente ambos se encuentran en operación y son supervisados directamente por la Secretaría, consolidándose como instrumentos que colocan a las familias al centro de la transición energética.

5.3.2.1.1. Proyecto de Eficiencia, Sustentabilidad, Pobreza y Justicia Energética

El antes denominado “Proyecto de Eficiencia y Sustentabilidad Energética en Municipios y Hospitales”, financiado con recursos del FOTEASE y recuperaciones de su primera fase, continúa promoviendo el uso eficiente de la energía en los municipios del país. Su objetivo es fortalecer un entorno favorable al ahorro energético mediante inversiones estratégicas en sectores municipales seleccionados.

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, los recursos recuperados se destinaron a 5 proyectos de alumbrado público en Veracruz (Minatitlán, Soconusco, Jáltipan, Jesús Carranza y Oteapan). En total se instalaron 9,655 luminarias con una inversión de 95.1 millones de pesos (MDP), cubriendo 196 puntos de intervención que incluyen localidades, colonias, comunidades rurales y avenidas con alto grado de marginación. Estas acciones contribuyen a mejorar la eficiencia energética y la calidad de los servicios públicos en la región.

Tabla 6. Proyectos de alumbrado del FOTEASE

(Octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025)

Municipio	Entidad	Luminarias	Inversión
Minatitlán	Veracruz	1,773	\$13,497,731
Soconusco		1,305	\$10,866,414
Jáltipan		2,746	\$31,319,771
Jesús Carranza		2,521	\$19,925,680
Oteapan		1,310	\$19,498,835
Total		9,655	\$95,108,430

FUENTE: Secretaría de Energía.

5.3.2.1.2. Programa Techos Solares para el Bienestar

En México, miles de familias enfrentan algún tipo de pobreza energética, es decir, la imposibilidad de mantener condiciones adecuadas de temperatura, iluminación y uso de electrodomésticos esenciales sin comprometer sus ingresos. Esta situación se agudiza en el norte del país, donde las altas temperaturas incrementan el consumo eléctrico y afectan la economía de los hogares vulnerables. Para atender esta problemática, el Programa de Techos Solares para el Bienestar instala sistemas fotovoltaicos subsidiados en viviendas de familias en situación de pobreza energética, reduciendo el gasto en electricidad, mejorando el confort térmico y promoviendo el uso de energías limpias. Con ello, las familias beneficiarias pueden ahorrar en promedio hasta un 67% al año en su recibo de luz, con reducciones de hasta 89% en verano y 49% en invierno, al tiempo que se alivia la presión sobre el Sistema Eléctrico Nacional en temporadas de alta demanda.

El 29 de marzo de 2025 dio inicio el Programa de Techos Solares para el Bienestar, orientado a atender la necesidad energética de acondicionamiento de espacios en los hogares de las familias con bajos ingresos. Mediante la instalación de Sistemas Fotovoltaicos (SFV) se busca reducir el alto costo de la energía eléctrica, causado por el uso de aires acondicionados y sistemas de refrigeración, principalmente en verano, cuando se alcanzan temperaturas superiores a los 40°C.

El programa atiende a los habitantes de los municipios de Mexicali y San Felipe, en Baja California; a la fecha, se han instalado 691 SFV y se estima que para finales de septiembre de haya beneficiado a 1,100 hogares con el programa. Adicionalmente, al 22 de agosto de 2025, la SENER recibió 2,365 solicitudes de potenciales beneficiarios, de las cuales 1,538 fueron remitidas a FIPATERM para su revisión y asignación a proveedores.

El Programa suministra energía eléctrica renovable durante todo el año, lo cual permite incrementar el consumo eléctrico de los hogares y mejorar su confort térmico sin incrementar de manera desmedida la factura. Además, permitirá alcanzar una generación anual de 2,305.4 megawatts-hora, evitando la emisión de 1,203.6 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e), demostrando que se trata de una política social que al mismo tiempo impulsa la transición energética y la sostenibilidad.

Al cierre de 2024, la generación nacional de electricidad fue de 372,395 Gigawatts-hora, de los cuales 24% provino de fuentes limpias. En este marco, el Programa de Techos Solares para el Bienestar se consolida como una acción concreta para diversificar la matriz energética y ampliar la participación de renovables. El Gobierno de México se ha comprometido a elevar esta participación al 38% para 2030, garantizando que el crecimiento de la demanda se atienda con eficiencia y sustentabilidad.

5.3.2.1.3. Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar

La leña aún es un energético primario en varios hogares ubicados en comunidades rurales alrededor de México, al ser utilizada principalmente para la cocción de alimentos, el calentamiento de agua y, en algunos casos, de calefacción.

El 5 de abril de 2025 dio inicio el “Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar”, que consiste en la sustitución de fogones de leña tradicionales con uso en interiores por estufas eficientes de leña, priorizando a aquellos hogares con habitantes más vulnerables al humo, como mujeres, adultos mayores, niños y niñas, ubicados en las regiones del país con mayor consumo de leña. No sólo se espera reducir el consumo, gasto y tiempo de

recolección de leña hasta en un 50%, sino que también se beneficiará a personas en situación de pobreza energética y se mitigará el riesgo de padecer enfermedades causadas por exposición constante al humo.

En el primer año de gobierno se construyeron 3,383 estufas eficientes en comunidades purépechas de ocho municipios de Michoacán. Entre los avances del Programa sobresalen los siguientes:

- Se realizaron 91 asambleas comunitarias para informar sobre los beneficios del programa e impulsar la participación social.
- Se capacitó a 140 personas en la construcción y mantenimiento de estufas eficientes, y a 150 promotores comunitarios, fortaleciendo capacidades locales y generando empleos vinculados a tecnologías limpias.
- Se construyeron las primeras 150 estufas durante la capacitación a personas constructoras, beneficiando tanto a hogares como a escuelas de la región.

Tabla 7. Avances del Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar, Michoacán, al 31 de agosto de 2025

Municipio	Asambleas realizadas	Viviendas efectivas censadas
1. Charapán	4	1,740
2. Cherán	3	1,401
3. Chilchota	16	3,800
4. Erongaricuaró	13	1,840
5. Los Reyes	28	3,230
6. Nahuatzen	9	4,937
7. Paracho	9	3,782
8. Quiroga	9	1,956
TOTAL	91	22,686

FUENTE: Secretaría de Energía.



Beneficiaria del Programa Techos Solares para el Bienestar.

Con el Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar se fortalecen capacidades locales y comunitarias mediante la participación directa de las y los habitantes de las localidades indígenas, convirtiéndose en una acción que forma parte de la lucha histórica contra la desigualdad y que reconoce a los pueblos originarios como un pilar fundamental de la justicia energética y social.



Beneficiaria del Programa Estufas Eficientes de Leña para el Bienestar.

5.3.2.2. Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE)

El Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE) financia proyectos de electrificación en comunidades rurales y marginadas para garantizar el acceso universal a la energía eléctrica. En este marco, la SENER, a través de la CFE, identificó 586 proyectos para atender 5,440 viviendas con una inversión de 421 millones de pesos, en ejecución este año y adicionales a las acciones de electrificación en beneficio de comunidades originarias. Al periodo del reporte, se han construido 11,122 obras de electrificación con una inversión de 8,284 millones de pesos, beneficiando a más de 700 mil habitantes. El 14 de julio de 2025, el FSUE formalizó convenios con la CFE para ejecutar los proyectos aprobados por el Comité Técnico en febrero y mayo de 2025, agrupados en acciones de Sistemas Aislados y de Extensión de Red, que tendrán los siguientes alcances:

Tabla 8. Proyectos correspondientes a los listados de localidades con necesidades de electrificación, 2025

Acción	Presupuesto (pesos)	Núm. Edos.	Núm. Muni.	Núm. Loc.	Núm. Viviendas/ Servicios	Núm. Hab.	Núm. Proyectos/ Obras
Extensión de Red	\$846,393,083.52	30	509	1006	13,865	55,460	1,313
Sistemas Aislados	\$163,575,550.08	20	144	383	2,233	8,848	396
Extensión de Red	\$948,828,094.79	30	624	1,442	30,245	120,980	1,733
Sistemas Aislados	\$119,727,708.16	25	106	345	1,615	6,292	345
Extensión de Red	\$71,136,396.99	1	3	140	2,035	8,140	147
Sistemas Aislados	\$252,183,366.60	2	3	381	3,401	13,140	439
TOTAL	2,401,844,200.14	-	-	-	53,394	212,860	4,373

FUENTE: Secretaría de Energía.

Las 4,373 obras que engloban estos proyectos suman una inversión de 2,401.8 millones de pesos, que beneficiarán a 212,860 habitantes de 53,394 viviendas, en prácticamente todo el país, exceptuando únicamente a la Ciudad de México. Destacando acciones en estados con alto nivel de marginación como Chiapas, Durango, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tabasco y Veracruz.

Entre las obras aprobadas resaltan los proyectos que se ejecutan en colaboración con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) para dotar de infraestructura eléctrica a la región indígena del Mezquital en el estado de Durango y que forman parte del Plan de Justicia para Pueblos Originarios.

5.3.2.2.1. Planes de justicia para pueblos originarios

Por muchos años, los pueblos originarios de México se mantuvieron en condiciones de rezago por la falta de infraestructura básica. La ausencia de energía eléctrica en miles de localidades limitó el acceso a servicios de salud, educación, comunicación y desarrollo económico, profundizando las desigualdades respecto a los entornos urbanos.

Con la implementación del Plan de Justicia para los Pueblos Originarios, el Gobierno de México asumió la responsabilidad de atender esta deuda histórica, garantizando que la energía eléctrica llegue a los hogares y comunidades que habían sido invisibilizadas en el pasado. La electrificación es reconocida hoy como un derecho fundamental para el bienestar y el desarrollo comunitario, y no como un privilegio.

En el marco del Plan, la SENER en coordinación con la CFE y con el INPI, han realizado 211 obras de electrificación en comunidades indígenas de la Sierra de Durango, con una inversión de 209 millones de pesos. Estas acciones han beneficiado a 2,701 viviendas y más de 10,700 personas de los pueblos O'dam o Au'dam, Wixárika y Mexikan, con la instalación de 2,110 módulos solares individuales y la conexión de 591 viviendas a la red eléctrica convencional.

Adicionalmente, se han construido 703 obras de electrificación con una inversión de 723 millones de pesos, beneficiando a 10,521 viviendas y más de 42,061 personas de los pueblos Zapoteco - Chinanteco del Distrito de Ixtlán, Amuzgo, Zapotecas Xhidza - Xhon de la Sierra Juárez, Chocholteco, Tarahumara, Tepehuano del Norte - Pima - Guarijío, Chinantecas y Mazatecas, Chichimeco y Otomí, Yumanos, Guarijío-Makurawe, Náayeri, P'urhépecha, Yaqui y Yoreme-Mayo.

La electrificación también abre la posibilidad de fortalecer proyectos comunitarios de energías renovables, en los que la propia población participa en la operación y mantenimiento de los sistemas, generando capacidades locales y autonomía tecnológica. Estos proyectos impulsan la capacitación de las personas en las propias comunidades para conocer el funcionamiento de los sistemas fotovoltaicos y son quienes se encargan de verificar la funcionalidad de los sistemas instalados de manera local.

Además, con estos proyectos que utilizan módulos solares y sistemas de energías limpias, se fortalece la transición energética justa y sostenible, se fomenta la creación de empleos, se favorece el acceso a la educación y a la salud, se impulsa la economía social, la seguridad alimentaria, la conectividad digital, la inclusión tecnológica para realizar trámites a distancia, y se asegura que los beneficios de la energía se distribuyan de manera más equitativa dentro de las comunidades.

Este avance sin precedentes responde al mandato del Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, que establece como eje prioritario el acceso universal a servicios básicos de calidad, el bienestar con justicia social y la reducción de desigualdades territoriales. La política de electrificación se ha desarrollado bajo el principio de “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera”, poniendo en el centro a quienes más lo necesitan.

5.4. Gestión administrativa y funcionamiento del sector energético

Derivado de la profunda reconfiguración del sector energético, las atribuciones institucionales de la SENER redirigen las actividades de las empresas públicas del Estado, CFE y PEMEX, con el propósito de alinear sus capacidades productivas al cumplimiento de las metas nacionales definidas en el Plan México, los 100 compromisos presidenciales y el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. Durante este proceso, han sido claves las funciones de la Subsecretaría de Hidrocarburos y la Subsecretaría de Electricidad como instancias sustantivas que conducen, ordenan y otorgan respaldo técnico a la operación del sector energético.

En este marco, las atribuciones de la SENER permiten encauzar inversiones hacia proyectos estratégicos que impulsen la consolidación del sector energético, garantizando un impacto social en las regiones, y fortaleciendo las cadenas productivas para impulsar el desarrollo económico. Entre estos proyectos, la exploración y extracción de hidrocarburos se ha gestionado bajo los nuevos criterios de normatividad en permisos y contratos, lo que ha permitido avanzar en la incorporación de reservas de hidrocarburos y mantener una producción promedio de 1,718 miles de barriles diarios, con una proyección a diciembre de 2025 de 1,800 miles de barriles diarios.

Además, en materia de electricidad se realizan verificaciones en las instalaciones eléctricas que permiten garantizar mediante la aprobación y supervisión de las Unidades de Verificación que se certifique el cumplimiento de las condiciones de seguridad en lugares de concentración pública.

5.4.1. Exploración y extracción de hidrocarburos

Con la finalidad de promover el desarrollo eficiente del sector energético del país, la SENER dirige la estrategia de exploración y extracción de hidrocarburos centrada en el fortalecimiento de las capacidades nacionales, a través de la operación eficiente de Petróleos Mexicanos y el ordenamiento de la participación privada. El objetivo es consolidar una base técnica liderada

por la empresa pública que permita tomar decisiones soberanas, incluyendo la emisión de regulación, el seguimiento y supervisión de las obligaciones de asignatarios y contratistas, así como la evaluación y dictaminación técnica de planes de exploración y programas asociados. En este proceso, la Subsecretaría de Hidrocarburos se consolidó como la instancia responsable de conducir la regulación integral del sector, al absorber las atribuciones que antes ejercía la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Con ello, asumió la administración y supervisión de asignaciones, contratos y permisos, además de contar con facultades sancionadoras, fortaleciendo la capacidad del Estado para garantizar el cumplimiento de obligaciones y ejercer una rectoría efectiva sobre toda la cadena de valor de los hidrocarburos.

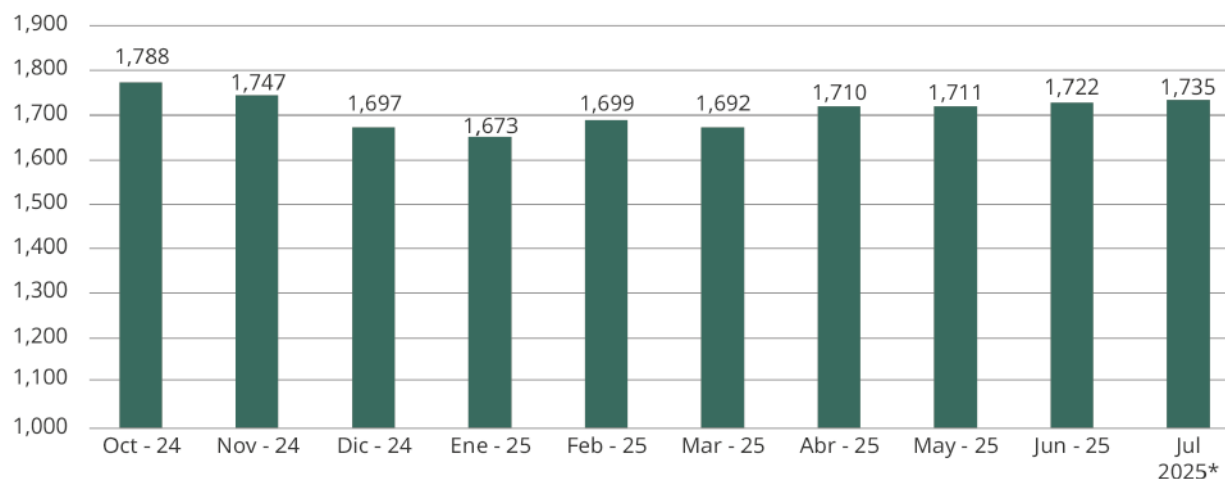
PEMEX, como empresa pública del Estado, lidera los esfuerzos nacionales para incrementar los recursos petroleros a largo plazo, apoyada en la consolidación de una base normativa rigurosa de SENER. Para mantener e incrementar la producción de hidrocarburos y alcanzar la meta nacional de 1.8 millones de barriles diarios, la SENER impulsó la exploración con un enfoque técnico, ambiental y socialmente responsable. Entre octubre de 2024 y julio de 2025, la producción nacional de hidrocarburos líquidos fluctuó alrededor de 1.718 millones de barriles diarios y la producción de gas natural promedió 4,492 MMpcd en el mismo periodo.



Tupilco 3017, trabajos de perforación.

Gráfica 3. Producción nacional de hidrocarburos líquidos

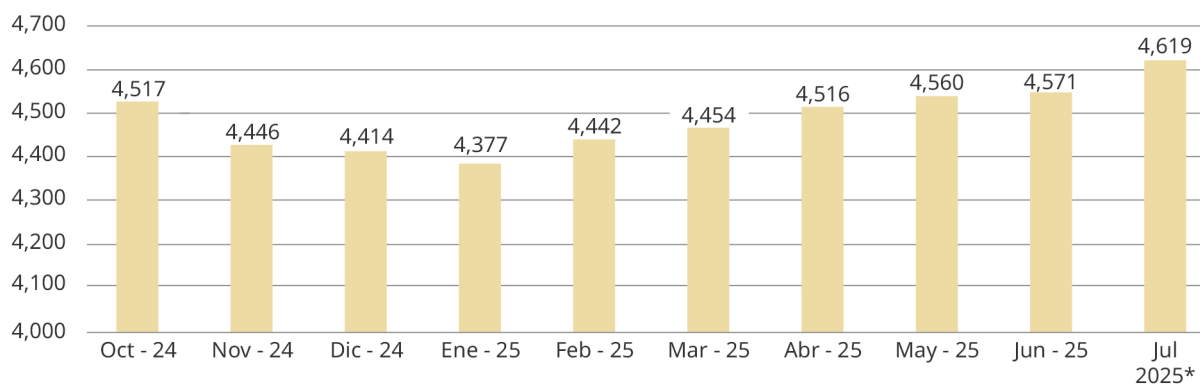
(Octubre de 2024 al 31 de julio de 2025, miles de barriles diarios)



* La información presentada del mes de julio de 2025 corresponde al pronóstico considerando la tendencia de enero a junio de 2025.
FUENTE: Secretaría de Energía.

Gráfica 4. Producción nacional de gas natural

(Octubre de 2024 al 31 de julio de 2025, millones de pies cúbicos diarios)



* La información presentada del mes de julio de 2025 corresponde al pronóstico considerando la tendencia de enero a junio de 2025.
FUENTE: Secretaría de Energía.

Al cierre del año, se estima que la producción nacional promedie 1.8 millones de barriles diarios, de los cuales la mayor parte será aportada por Pemex, mientras que alrededor del 8% corresponderá a contratos con terceros

En el primer año del actual gobierno, la SENER autorizó permisos para pozos exploratorios: 11 permisos para actividades de reconocimiento y exploración superficial. Además, dictaminó 33 documentos técnicos que incentivan inversiones por 57,050 millones de pesos, así como la perforación de 70 pozos, principalmente en áreas terrestres y aguas someras del Golfo de México, bajo un enfoque de viabilidad técnica, retorno económico y sustentabilidad ambiental.

Dentro de la estrategia de exploración y extracción, SENER autorizó 18 pozos exploratorios, de los cuales 13 fueron presentados por PEMEX y 5 de operadores privados, que permitirán evaluar aproximadamente 334 millones de barriles de petróleo crudo equivalente en recursos prospectivos, y ratificó ocho descubrimientos, seis de ellos en aguas someras y dos en zonas terrestres, con un potencial de 196 MMbpce en recursos en evaluación.

La Secretaría aprobó siete programas de evaluación de nuevo ingreso, cinco de ellos en aguas someras y dos en áreas terrestres donde destacan los programas relacionados con los descubrimientos Popte-1AEXP, Iklum-1EXP, Tlatitok-1EXP, Tlatitok-101EXP, Konen-1EXP, Yopatat-1EXP y la integración de los descubrimientos Sáasil-1EXP, Sáasken-1EXP y Sayulita-1EXP.

En este contexto, para asegurar y gestionar adecuadamente la información técnica del país, recibió por parte del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos 370 entregas de datos digitales, que suman 74,843 archivos y 1,240.72 Terabytes (TB) de información sobre la geología con recursos potenciales, con un índice de calidad del 96.13%.

Además, incorporó 1,134.77 TB de nueva información técnica, 140 pozos y 165 agujeros a la base de datos, y validó coordenadas de 32 instalaciones y 847 ductos a través del Sistema de Organización de Información Técnica.

En agosto de 2025, se estima concluir la dictaminación técnica para la sustitución de cuatro títulos de asignación para desarrollo mixto, así como aprobar seis solicitudes respecto de planes y programas de transición, donde cinco corresponden a asignaciones y una para contratos para la exploración y extracción.

En este tenor, resalta la aprobación de los primeros siete proyectos de inversión en los esquemas de contratos mixtos de Petróleos Mexicanos para la incorporación de socios en las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.



Pozo ek 301 exp, sonda de Campeche.

Asignaciones petroleras

Durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, la SENER implementó mecanismos para la administración técnica y el seguimiento de las Asignaciones para Desarrollo Propio. Durante el mes de julio inició con el desarrollo de mecanismos necesarios para monitorear las primeras Asignaciones para Desarrollo Mixto, con el objeto de incorporarlas al sistema de administración técnica y seguimiento de la SENER.

En este sentido, se alcanzaron los siguientes resultados en materia de Asignaciones:

- Al 31 de julio de 2025 se administraron 408 Asignaciones vigentes: 401 Asignaciones para Desarrollo Propio y 7 Asignaciones para Desarrollo Mixto.
- Entre octubre de 2024 y abril de 2025 se ejercieron 15,337 millones de pesos en exploración y evaluación de asignaciones, destacando 91 estudios exploratorios, el procesamiento de 1,831 km y 12,867 km² de sísmica 2D y 3D.
- En transición y extracción se realizó una inversión por 32,114 millones de pesos para la perforación de 26 pozos de desarrollo, la ejecución de 72 reparaciones mayores y 792 reparaciones menores.

Contratos de Exploración y Extracción (CEE)

Los CEE se implementaron como parte de los nuevos modelos de negocio para atraer inversión, tecnología y conocimiento, compartiendo riesgos a través de contratos de exploración y extracción con terceros.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025 la SENER administró 103 CEE vigentes (70 en modalidad de Licencia y 33 en modalidad de Producción Compartida) y dio seguimiento a 94 planes y programas y 82 programas de trabajo y presupuesto.

De estos CEE vigentes, se ejerció una inversión de 46,576 millones de pesos, de los cuales 5,070 millones de pesos se destinaron a exploración y evaluación (87 estudios, 1,219 km² de sísmica 3D y 6 pozos exploratorios) y 41,506 millones de pesos a transición y desarrollo (16 pozos de desarrollo). La inversión se distribuyó en perforación de pozos (17%), construcción de instalaciones (38%), operación de instalaciones (10%) y otras actividades (35%).

Adicionalmente, se dio seguimiento a 37 procedimientos de terminación anticipada de áreas contractuales y se enviaron a la SHCP 10 reportes sobre actividades de exploración y extracción realizadas en diversas entidades federativas y municipios.

5.4.2. Permisos de importación y exportación

En relación con la supervisión de las actividades de Exploración y Extracción, Permisos en materia de Importación y Exportación, así como de los Programas de Cumplimiento de Porcentaje de Contenido Nacional (PCPCN) y Capacitación y Transferencia de Tecnología (PCyTT), se alcanzaron los siguientes resultados:

- Al cierre de 2024, se ejecutaron 2 Visitas de Verificación e Inspección, contempladas en el Programa Anual de Visitas de Verificación e Inspección (PAVVI).
- Se implementó un mecanismo de seguimiento y supervisión para los 2,832 Permisos que se tienen al 15 de julio de 2025, de los cuales: 2,792 son Permisos de Importación (2,371 vigentes, 183 prórrogas, 37 modificados, 190 concluidos, 2 caducados y 9 renunciaciones) y 40 son Permisos de Exportación (32 vigentes, 4 prórrogas y 4 concluidos).
- Del 1 de octubre de 2024 al 31 de julio de 2025 se han emitido un total de 81 aprobaciones de Programas correspondientes a Contenido Nacional y Capacitación y Transferencia Tecnológica, de los cuales 75 corresponden al PCPCN y 6 a PCyTT.

5.4.3. Comercialización de hidrocarburos y administración del Fondo Mexicano del Petróleo

La Secretaría de Energía supervisó la comercialización de los hidrocarburos que el Estado recibe como pago en especie de los siete contratos de exploración y extracción en producción, lo que generó, entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de julio de 2025, los siguientes ingresos:¹

- El Estado obtuvo 22.9 millones de barriles de petróleo y 9,826 millones de pies cúbicos de gas entregados al comercializador del Estado: PMI Comercio Internacional S.A. de C.V.
- La comercialización del petróleo representa ingresos por 1,726.4 millones de dólares en adición a los 61 millones de dólares por la venta del gas natural.

¹ Los datos del mes de julio son preliminares.

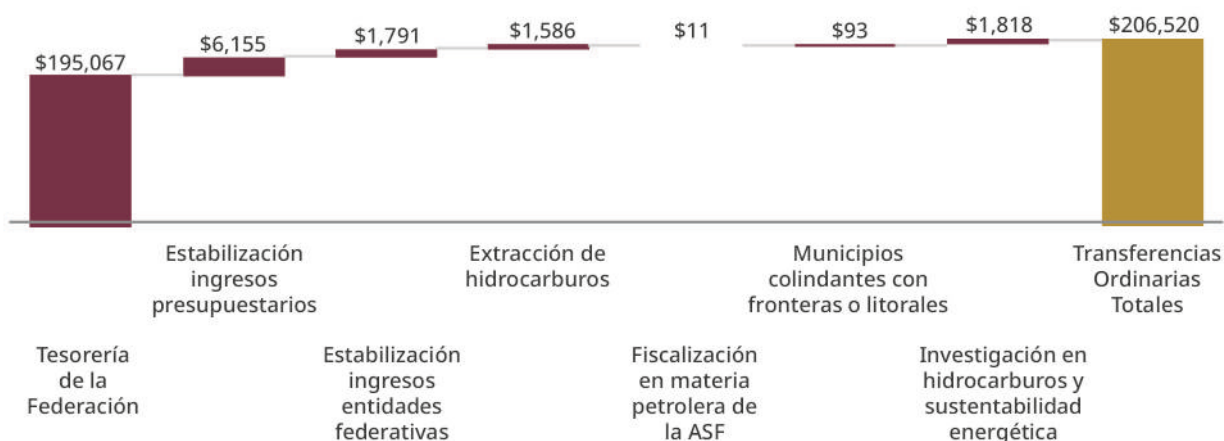
- Del total de los ingresos facturados por el Estado por 1,787.4 millones de dólares, 207.4 millones de dólares representan el Impuesto al Valor Agregado.

Por su parte, el Fondo Mexicano del Petróleo es el fideicomiso público encargado de administrar los recursos derivados de la exploración y extracción de hidrocarburos. A través de sus funciones de recepción, manejo y distribución ordenada de dichos ingresos, contribuye a optimizar la utilización de los recursos del petróleo, proteger el ahorro de las generaciones futuras y, como resultado, contribuye a garantizar la estabilidad económica del país.

Al respecto, la SENER administró el Contrato de Comercialización CNH-11/2020 con PMI Comercio Internacional S.A. de C.V. y realizó el reporte de los elementos de cálculo de Contraprestaciones al Fondo Mexicano del Petróleo, que se encarga de gestionar estos recursos. Entre octubre de 2024 y mayo de 2025, el Fondo recibió estos recursos y transfirió un total de 206.5 mil millones de pesos a los distintos fondos de estabilización, a la Tesorería de la Federación y a otros destinos establecidos por la ley.

Gráfica 5. Transferencias ordinarias del Fondo Mexicano del Petróleo, de octubre de 2024 a mayo de 2025

(Millones de pesos)



FUENTE: Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

Además, la Reserva de Largo Plazo del Fondo, que representa el ahorro patrimonial para las generaciones futuras de mexicanos, alcanzó 1,156.3 millones de dólares al cierre de junio de 2025. Este ahorro permitirá enfrentar desequilibrios en las finanzas públicas, impulsar pro-



Refinería Lázaro Cárdenas, Minatitlán.

yectos de tecnología, innovación y energías renovables, desarrollar infraestructura regional y financiar becas para la formación de capital humano.

5.4.4. Manifestación de Impacto Social del Sector Energético y consultas

Como parte del enfoque de justicia energética, la SENER modernizó la Manifestación de Impacto Social del Sector Energético (MISSE), que es un proceso participativo mediante el cual se identifican y evalúan los impactos sociales de una obra o actividad energética, y se proponen medidas para maximizar beneficios, mitigar los posibles daños y afectaciones, y garantizar la sostenibilidad social, mediante la coordinación entre autoridades, empresas y comunidades.

En octubre de 2024, uno de los principales desafíos dentro del sector energético era la demora en trámites y la falta de digitalización, lo que ponía en riesgo la certidumbre de los proyectos y el acceso oportuno de las comunidades a sus beneficios sociales.

Para atender esta situación, la SENER rediseñó y digitalizó la MISSE, simplificando formatos y reduciendo tiempos de respuesta. El trámite pasó de ser físico y discrecional, a ser digital, trazable y eficiente, brindando certeza a los promoventes y claridad a los ciudadanos sobre los beneficios en sus comunidades.

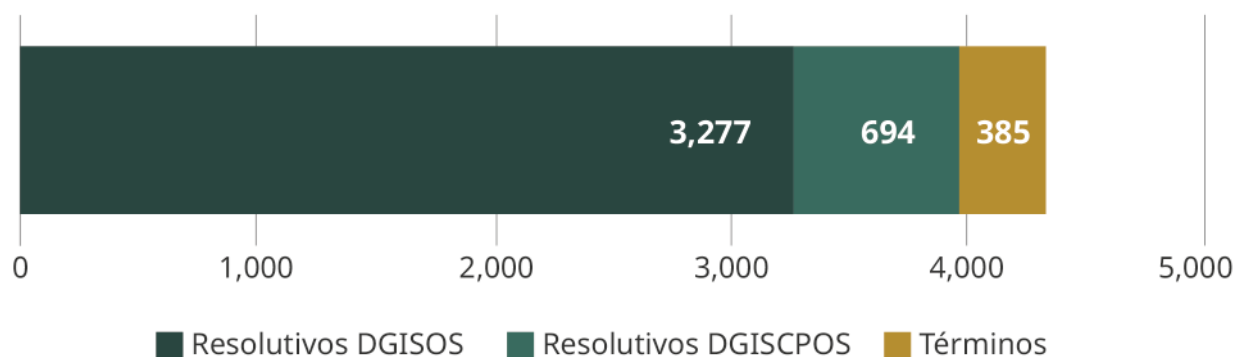
Digitalización de la MISSE y de procedimientos de ocupación superficial

De octubre de 2024 a agosto de 2025, la Secretaría implementó una estrategia de simplificación, que incluyó la revisión, mejora y desarrollo de módulos digitales para la presentación y seguimiento de las MISSE. A la fecha de reporte, estos módulos ya se encuentran habilitados en la Ventanilla Energía y se ha alcanzado un avance de 50% en la digitalización de trámites de ocupación superficial. Estas acciones fortalecen la verificación de proyectos y la integración oportuna de acuerdos con comunidades, al tiempo que permiten gestionar trámites en línea, reducir tiempos de atención, eliminar duplicidades y facilitar el seguimiento a los solicitantes.

Atención a trámites legados

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, la SENER atendió los trámites pendientes de administraciones pasadas. Este cúmulo de trámites consistió en más de 6,000 trámites de MISSE, mediante la revisión, organización y dictaminación de expedientes, así como la aplicación de un orden de prelación y la creación de mecanismos internos de seguimiento para evitar atrasos en la atención oportuna de nuevos trámites.

Gráfica 6. Resolutivos y términos en el periodo de reporte, 2025



FUENTE: Secretaría de Energía.

Durante el periodo reportado, se concluyó el proceso deliberativo de 4,336 proyectos, tanto nuevos, como pasados, incorporando medidas de gestión social que garantizan el respeto a los derechos humanos y el desarrollo comunitario. En total, desde 2015 se han recibido 28,070 evaluaciones, de las cuales se habían atendido 18,723 (66.7%) hasta septiembre de 2024. Con las 4,336 evaluaciones adicionales resueltas en este periodo, la cifra acumulada asciende a 23,109, equivalente al 82% del total, quedando 4,961 (18%) aún en proceso.

Con la entrada en vigor del nuevo marco regulatorio, el 19 de marzo de 2025, se reforzaron los criterios de revisión aplicados a unos 760 proyectos del sector energético, para reducir la atención de trámites pendientes y resolver 82% de las Evaluaciones y Manifestaciones de Impacto Social. Esta agilización brinda respuestas claras y oportunas a comunidades y desarrolladores, reduce la incertidumbre que retrasa inversiones y medidas sociales, garantiza beneficios más rápidos para las poblaciones locales y fortalece la transparencia y confianza en los procesos.

Consulta previa, libre e informada

Se fortalecieron las metodologías y protocolos de consulta previa para definir con mayor precisión sus fases (acuerdos previos, informativa, consultiva y de seguimiento) y se establecieron mecanismos de documentación, registro y buenas prácticas de los procesos.

Durante el primer año de la administración, se realizaron dos procesos de consulta participativa, libre e informada. El primero, para el proyecto Vista Pacífico LNG y sus componen-

tes (planta flotante y Gasoducto Corredor Norte), involucrando a 31 comunidades del pueblo mayo en Ahome y El Fuerte, Sinaloa, donde se han celebrado 100 asambleas: 30 de acuerdos previos, 46 informativas y 24 consultivas.

El segundo, correspondiente al proyecto Helax Istmo en Asunción Ixtaltepec, Oaxaca, con seis comunidades zapotecas, a lo largo de 26 asambleas sobre: acuerdos previos (13), informativas (10) y consultivas (3). Ambos procesos siguen en curso conforme a los tiempos pactados, fortaleciendo el diálogo, la construcción de consensos y la legitimidad de los proyectos, además de mejorar las medidas de beneficio social.

Los aprendizajes de las consultas en los proyectos Vista Pacífico LNG y Helax Istmo se sistematizan para fortalecer la metodología institucional, en línea con estándares internacionales de derechos humanos, además, permiten reforzar los instrumentos de planeación, seguimiento y evaluación, y generar procesos claros y culturalmente adecuados que garantizan la participación de pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.

Eficiencia de procesos de ocupación superficial

Con la armonización del marco jurídico en marzo de 2025, la SENER asumió nuevas atribuciones para ordenar los trámites y dar certidumbre a los acuerdos, elaborando lineamientos y modelos de contrato. Del 1 de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025, se recibieron y tramitaron 1,253 avisos de inicio de negociación (413 de exploración y extracción de hidrocarburos y 840 de transporte por ducto). Antes de la reforma de 2024, la Secretaría gestionó 391 tabuladores de valores de tierra (353 hidrocarburos y 38 eléctricos) con el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). Tras la reforma, del 18 de marzo al 31 de agosto de 2025 se recibieron 306 acuerdos (68 hidrocarburos y 238 transporte por ducto), lo que permitió contar con un registro más claro y actualizado, facilitando la resolución expedita de las negociaciones.

5.4.5. Verificaciones en el sector eléctrico

La normativa anterior en el sector eléctrico no favorecía el acceso equitativo ni estratégico al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). El diseño y la operación de la Red Nacional de Transmisión (RNT) y las Redes Generales de Distribución (RDG) presentaban limitaciones técnicas, problemas de congestión y desarrollo concentrado en ciertas regiones, generando desequilibrios territoriales.

Con el nuevo marco jurídico, se recupera la planeación del sector eléctrico, se da prevalencia al Estado, se plantea la ampliación de la RNT y las RGD para fortalecer la confiabilidad y seguridad del SEN, se apuesta por nuevas tecnologías y uso de energías limpias, así como el principio de Justicia Energética.

Además, se realizan acciones que permiten el buen funcionamiento del SEN, como el seguimiento de los proyectos estratégicos del sector, así como medidas para garantizar la seguridad, sobre todo en el sector de la energía nuclear.

En ese contexto, y en el marco de sus atribuciones, la SENER implementa la estrategia de certificación efectiva de la seguridad en instalaciones eléctricas, con el objetivo de garantizar que las Unidades de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) certifiquen el cumplimiento de las condiciones de seguridad en lugares de concentración pública. Este enfoque protege la vida, la integridad y el patrimonio de las personas, y asegura que los espacios públicos cuenten con instalaciones confiables y en conformidad con la normativa vigente.

La estrategia se centra en la supervisión, aprobación y seguimiento para que las UVIE emitan dictámenes de verificación que avalen la conformidad de dichas instalaciones, así como en la realización de visitas de verificación a las instalaciones eléctricas dictaminadas por estas unidades, generando dictámenes que respalden su seguridad y funcionalidad.

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, la SENER implementó tres programas fundamentales:

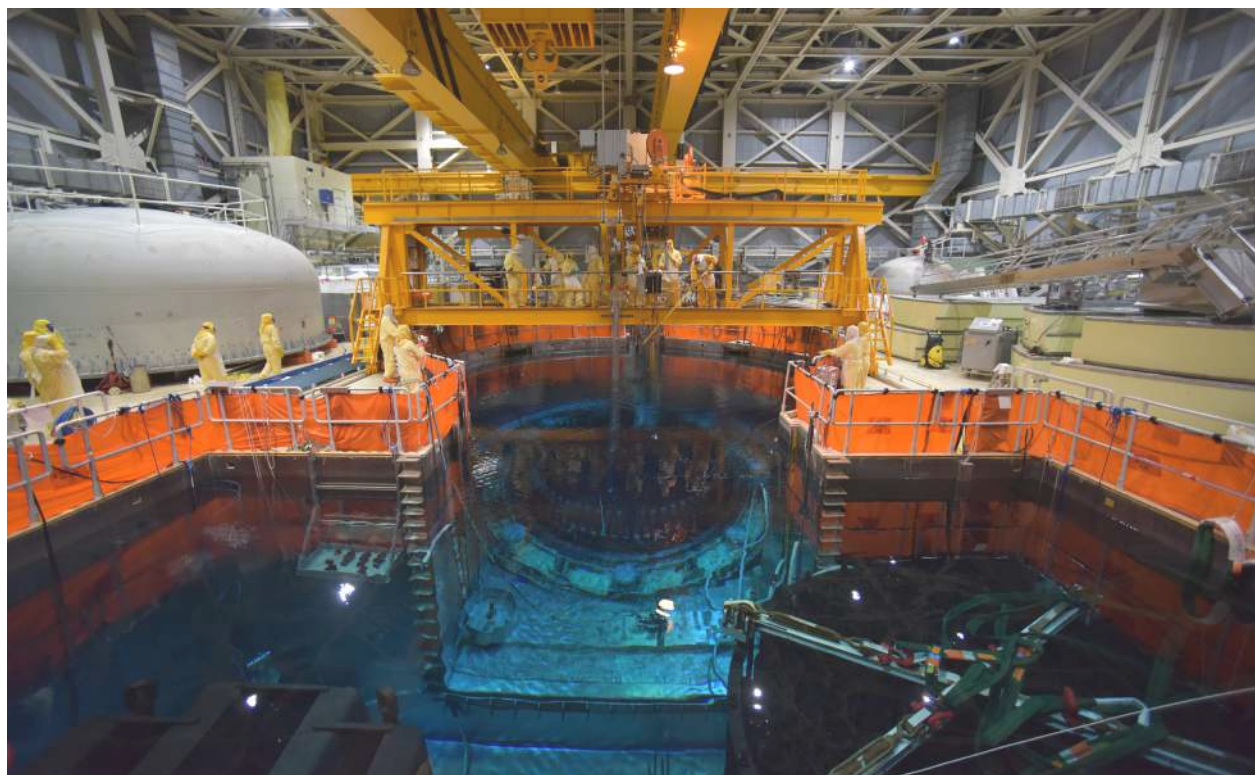
- El Programa de Aprobación de UVIE,
- El Programa de Visitas de Verificación a UVIE y
- El Programa de Visitas de Verificación a Instalaciones Eléctricas dictaminadas por las UVIE.

Durante este periodo se realizaron ocho visitas de verificación a UVIE, ocho visitas a instalaciones eléctricas y se atendieron 50 solicitudes de aprobación de unidades verificadoras. Para finales de 2025 se proyecta completar un total de 28 visitas a UVIE, 28 visitas a instalaciones eléctricas y atender 107 solicitudes de aprobación, fortaleciendo la cobertura de supervisión en todo el país. Adicionalmente, se publicó en la Ventanilla Energía el procedimiento “Aprobación de Unidades de Verificación de Instalaciones Eléctricas”, con el fin de dar transparencia al proceso y fomentar un mayor número de UVIE operando de manera formal y supervisada a nivel nacional.

La estrategia también fomenta el cumplimiento normativo y la transparencia. Las UVIE aprobadas y supervisadas por la SENER generan dictámenes claros y confiables, garantizando que los procesos de verificación estén alineados con la normativa vigente y protejan los derechos de la ciudadanía. Adicionalmente, promueve una cultura de prevención, concienciando a administradores y usuarios sobre la importancia de mantener instalaciones eléctricas seguras y adecuadas, lo que a largo plazo fortalece la gestión responsable del servicio eléctrico en todo el país.

5.4.6. Seguridad del sector eléctrico

El transporte seguro, confiable y oportuno del combustible nuclear para la Central Laguna Verde constituye una tarea estratégica para el Estado mexicano, cuya responsabilidad recae en la SENER, en coordinación con diversas entidades y dependencias del Gobierno Federal. El objetivo es garantizar que el combustible nuclear requerido para las recargas de las Unidades 1 y 2 de la Central Nuclear Laguna Verde (CNLV) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) se realice de manera segura, eficiente y en los tiempos previstos, a fin de que los generadores nucleares cuenten con el insumo necesario conforme al calendario de recargas propuesto por la propia Comisión.



Central Nucleoeléctrica Laguna Verde.

El combustible nuclear que se utiliza en la CNLV se importa desde los Estados Unidos de América hacia Veracruz, lo que requiere una logística compleja y una coordinación estrecha entre distintas instancias nacionales. Este proceso debe llevarse a cabo en apego a la normatividad nacional e internacional en materia de seguridad nuclear y transporte de materiales radiactivos, al tiempo que se asegura que el nuevo combustible esté disponible de forma puntual para las recargas programadas en 2025.

A principios de ese año, la SENER coordinó con las dependencias y entidades federales competentes el traslado de 132 ensambles de combustible nuclear nuevo para la recarga número 23 de la Unidad 1 de la CNLV, la cual se llevó a cabo exitosamente durante marzo y abril de 2025. Posteriormente, en agosto de ese mismo año, se realizó el transporte de otros 132 ensambles destinados a la recarga número 20 de la Unidad 2, mediante un operativo en el que participaron distintas instancias del Gobierno Federal bajo la conducción de la Subsecretaría. El resultado de estas acciones asegura que la CNLV continúe generando electricidad con una tecnología confiable, segura, sustentable y eficiente, capaz de operar de manera continua durante todo el año. La energía nuclear producida en esta central es una fuente limpia, pues no emite gases de efecto invernadero en su operación, y contribuye a fortalecer la seguridad energética y la soberanía nacional al garantizar el papel de la CFE como empresa estratégica del Estado.

La diversificación de la matriz de generación mediante esta tecnología permite consolidar que el Estado mexicano y la CFE mantengan al menos el 54% de la generación eléctrica del país. En 2024, la CNLV produjo 12,306 GWh para abastecer a la población y evitó la emisión de 8.6 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente; la recarga de 2025 permitirá sostener niveles similares de generación y de mitigación de emisiones, en beneficio de la población y del medio ambiente.

5.5. Simplificación administrativa y digitalización de trámites

Antes de la reforma en materia de energía, el sector operaba bajo una fuerte fragmentación normativa y administrativa. Las competencias estaban dispersas entre distintas dependencias y organismos reguladores, los procesos eran desarticulados, existía duplicidad de trámites y falta de coordinación en permisos y autorizaciones, lo que generaba retrasos, sobrecostos y limitaba la planeación de infraestructura y la adopción de nuevas tecnologías de transición energética.

En 2025, con la armonización del marco jurídico del sector, se consolidó una estructura legal e institucional que fortalece la coordinación, establece reglas claras y predecibles para la participación del sector privado en las distintas cadenas de valor, elimina procedimientos redundantes y estandariza trámites para una mejor trazabilidad y seguimiento de las obligaciones de los permisionarios.

En este nuevo modelo institucional, la SENER implementa una estrategia integral para simplificar y agilizar trámites y procesos, optimizando la atención a la ciudadanía y a los distintos actores del sector, basada en tres ejes principales:

1. Agenda de simplificación
2. Implementación de la Ventanilla Energía, como instrumento institucional de información centralizada, y
3. Programa de digitalización y agilización de trámites interinstitucionales.

5.5.1. Agenda de simplificación

Para dar cumplimiento a la Agenda de Simplificación, la SENER emitió las “Directrices de Simplificación de Trámites en el Marco de las Reformas del Sector Energético”, que establecen criterios para sistematizar información, utilizar formatos estandarizados y dar seguimiento a la trazabilidad de los proyectos energéticos. Asimismo, las Directrices promueven la digitalización de trámites mediante firma electrónica y autenticación con Llave MX, en concordancia con la Ley Nacional para Eliminar Trámites Burocráticos.

De esta forma, la SENER simplificó y avanza en la digitalización de 10 trámites prioritarios:

1. Manifestación de Impacto Social del Sector Energético (MISSE).
2. Solicitud de permiso para expendio al público de petrolíferos (CNE).
3. Solicitud de permiso de distribución de biocombustibles.
4. Solicitud de permiso de expendio al público de biocombustibles en estaciones de servicio.
5. Solicitud de permiso para el almacenamiento de biocombustibles.

6. Solicitud de permiso para la comercialización de biocombustibles.
7. Solicitud de permiso para la producción de biocombustibles.
8. Solicitud de autorización de producción de biocombustibles.
9. Solicitud de permiso de exploración y de explotación de recursos geotérmicos.
10. Solicitud de permiso para usos diversos.

La simplificación consistió en homologar formatos, eliminar duplicidades y criterios redundantes, suprimir escritos libres, reducir el número de formatos y requisitos, y unificar los requerimientos legales, administrativos, técnicos y de acreditación. Se establecieron formatos estandarizados para la información de proyectos, la trazabilidad logística y productiva, así como para las manifestaciones de protesta obligatorias, evitando que los solicitantes tengan que repetir información ya disponible en otras instituciones del sector energético.

Es importante destacar que la MISSE, anteriormente denominada Evaluación de Impacto Social (EVIS), es uno de los trámites más relevantes de la SENER, al ser el que recibe el mayor número de solicitudes. Por ello, este procedimiento fue rediseñado integralmente:

- Reducción de formatos de 4 a 3, facilitando la clasificación y evitando duplicidades.
- Eliminación de escritos libres, reemplazados por formularios digitales estructurados que garantizan homogeneidad.
- Disminución de requisitos de 66 a 51, fusionando apartados redundantes.
- Digitalización completa, que permite registro en línea, seguimiento del expediente, interoperabilidad con otras autoridades y uso de firma electrónica.
- Reducción de tiempos de dictaminación, gracias a información estandarizada y estructurada.

Con estos cambios, la MISSE se transforma en un procedimiento simplificado, 100% digitalizado y trazable, que otorga certeza a los promoventes, eficiencia a la autoridad y claridad sobre los beneficios sociales para las comunidades.

La Secretaría también publicó dos acuerdos que reducen requisitos y plazos en trámites clave:

- El permiso para el expendio al público en estaciones de servicio de petrolíferos, logrando una reducción del plazo de 90 a 70 días hábiles, así como la consolidación y disminución del 50% de los requisitos en un formato único, y
- El permiso de generación eléctrica para autoconsumo interconectado de 0.7 a 20 MW, que es un nuevo trámite que iniciará de manera ágil con una reducción de 29 a 9 requisitos, y un menor plazo, de 90 a 60 días hábiles.
- En colaboración con diversas instituciones del sector, implementó procesos de simplificación para trámites de distintas dependencias:
- Migración al Mercado Eléctrico Mayorista: se diseñó un procedimiento expedito y con Formato Único para la migración de permisos, con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y la Ley de la Industria Eléctrica, con requisitos homologados y tiempos reducidos.
- Ventanilla de seguimiento de proyectos: dentro de la Ventanilla Energía se desarrolló un módulo para dar seguimiento administrativo y físico a proyectos de generación eléctrica, con alertas y notificaciones.
- Estaciones de servicio de petrolíferos (gasolinas y diésel): se publicó el Acuerdo de la CNE, por el que se simplificó el trámite para estaciones de servicio de petrolíferos, reduciendo el plazo de resolución de 90 a 70 días y consolidando requisitos en un formato único.
- Permiso de generación eléctrica para autoconsumo interconectado de 0.7 a 20 MW (CNE): el nuevo trámite reduce de 29 a 9 requisitos, acorta el plazo de resolución de 90 a 60 días hábiles y concentra en un formato único la información técnica y legal indispensable. Con ello se eliminan trámites innecesarios y se agiliza la instalación de proyectos estratégicos para la transición energética.

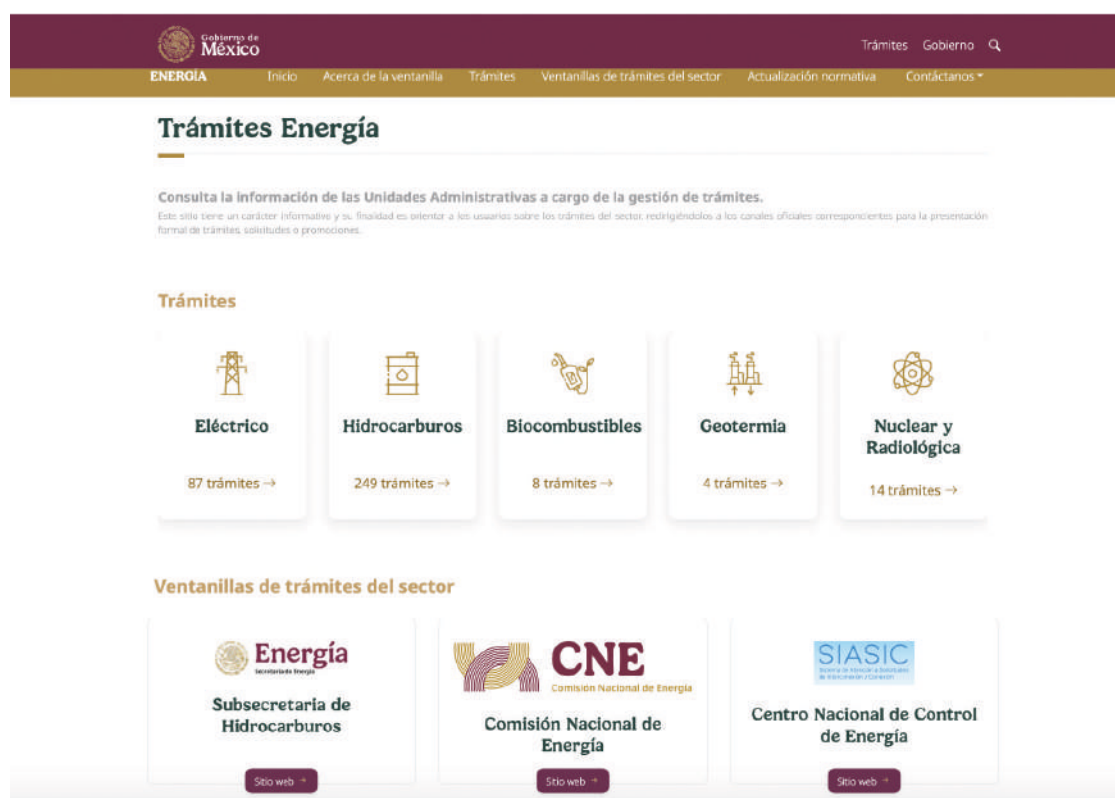
5.5.2. Ventanilla Energía

Uno de los logros más emblemáticos de la SENER durante el periodo de reporte fue la puesta en marcha de la Ventanilla Energía, habilitada el 30 de abril de 2025. Esta plataforma permite a promoventes y permisionarios realizar trámites en línea de manera ágil, transparente y sin acudir físicamente a las instituciones. Además, facilita la consulta de trámites por sector, cade-

na de producción y actividad, lo que facilita identificar requisitos, plazos y responsables para obtener o mantener permisos.

Al 15 de julio de 2025, la Ventanilla concentró la información clave de 362 trámites principales y conecta con 14 portales electrónicos: 303 trámites ya son completamente digitales, 190 funcionan en formato mixto y solo 59 permanecen presenciales. La plataforma ha logrado reducir tiempos de atención, eliminar duplicidades y minimizar el uso de papel, contribuyendo significativamente a la eficiencia administrativa y la digitalización del sector energético.

Figura 2. Ventanilla energía



FUENTE: disponible en <https://ventanilla.energia.gob.mx/>

5.5.3. Programa de digitalización y agilización de trámites interinstitucionales

Al inicio de esta administración, la SENER enfrentaba un importante reto tecnológico: no existía una Plataforma Digital que concentrara todos los trámites importantes del sector energético. Esto obligaba a promoventes y permisionarios a trasladarse físicamente a distintas instituciones, con procesos lentos, duplicados y dependientes de documentación en papel, lo

que elevaba los costos, retrasaba proyectos y generaba un archivo físico cada vez más difícil de administrar.

Ante este reto, la Secretaría emprendió una transformación tecnológica profunda. Durante el primer año se digitalizaron trámites críticos, se generaron expedientes electrónicos reutilizables y se está trabajando en la interconexión con otros sistemas del sector para reducir tiempos de atención y de respuesta. A la par, se fortaleció la ciberseguridad y la gestión de redes y servidores, garantizando continuidad operativa, eficiencia administrativa y una mejor experiencia para los usuarios.

Entre los principales resultados destacan la creación de la Ventanilla Energía, descrita en la sección anterior, y el lanzamiento de la plataforma digital del Programa de Techos Solares para el Bienestar, disponible desde marzo de 2025 en Mexicali y San Felipe, Baja California. Gracias a esta herramienta, las y los ciudadanos pueden postularse en línea para recibir paneles solares domiciliarios, reduciendo costos de electricidad, combatiendo la pobreza energética y avanzando hacia un modelo de justicia energética con energías renovables al alcance de todos.

Adicionalmente, para fortalecer la supervisión y la trazabilidad de los combustibles, la SENER, en coordinación con la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT), el Servicio de Administración Tributaria (SAT), PEMEX, la CNE, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), la PROFECO y la SEDENA, desarrolla la Plataforma Unificada para el Monitoreo de Combustibles (PUMC). Esta solución digital centraliza información estratégica y permitirá un seguimiento reforzado de los hidrocarburos a lo largo de toda la cadena de suministro. Con el PUMC, se optimizará la supervisión interinstitucional, se potenciará el combate al robo de combustibles y se facilitará la toma de decisiones oportunas.

De manera complementaria, la SENER desarrolla una aplicación móvil vinculada al PUMC, que será utilizada por personal desplegado en carretera, en coordinación con la Guardia Nacional, para consultar en tiempo real el origen y destino del transporte de hidrocarburos. Esta herramienta incrementará la capacidad operativa en campo, permitirá activar protocolos de alerta inmediata y reforzará la seguridad en las rutas de distribución.

5.6. Coordinación y vinculación del sector energético

5.6.1. Vinculación internacional

México tiene una presencia reconocida en el escenario internacional, como un referente regional y global en el diálogo energético multilateral. Entre el 01 de octubre de 2024 y el 31 de agosto del presente año, se participó en foros técnicos y mecanismos de financiamiento internacional que habilitan proyectos estratégicos en eficiencia energética, redes inteligentes, almacenamiento e innovación tecnológica, en colaboración con distintos gobiernos.

América Latina y el Caribe

México impulsa diversos mecanismos de cooperación energética en la región: con Guatemala se acordó instalar mesas técnicas para la interconexión eléctrica, geotermia e hidrocarburos, además de trazar una ruta conjunta para un proyecto hidroeléctrico binacional en el río Usumacinta; con El Salvador se desarrolla un proyecto de cooperación técnica en geología y geofísica para la exploración de hidrocarburos; y con Brasil se promueve una agenda de colaboración en biocombustibles, enfocada en el desarrollo normativo y el intercambio de experiencias en bioturbosina sostenible y otros combustibles renovables.

Asia-Pacífico

México fortaleció su cooperación energética con países de Asia-Pacífico, mediante el intercambio de información con Australia sobre transición energética, descarbonización y buenas prácticas en gas natural, hidrógeno verde, litio y redes de transmisión; con Japón, mediante alianzas financieras y empresariales para proyectos de hidrógeno verde, ciclo combinado y energía eólica, la creación de un grupo de trabajo con la Cámara Japonesa de Comercio e Industria de México y talleres sobre hidrógeno limpio, además de su apoyo a la transición energética en regiones prioritarias; y con Corea del Sur, a través de proyectos de innovación, digitalización y educación técnica en energía solar, eólica, hidrógeno, petroquímica y gas natural.

Europa

México consolidó su cooperación energética con la Unión Europea y el Banco Europeo de Inversiones, a través de diálogos sobre eficiencia, sustentabilidad y financiamiento renovable, así como programas de cooperación técnica en transición energética; con Dinamarca, mediante un Memorándum de Entendimiento para planeación de largo plazo, uso de modelos de simulación y tecnologías emergentes; con Alemania en integración de energías renovables, aprovechamiento geotérmico y proyectos de almacenamiento para transporte; con Francia, a

través de una agenda de cooperación en sostenibilidad, economía circular y energías renovables, incluyendo una carta de intención sobre biogás y biometano en preparación de la visita del Presidente Macron; y con el Reino Unido, mediante proyectos de energía eólica marina, hidrógeno verde, eficiencia energética, financiamiento sostenible y acuerdos regulatorios en descarbonización industrial e infraestructura crítica.

América del Norte

México sostuvo reuniones con Canadá para definir una hoja de ruta conjunta en el marco de la Alianza México-Canadá, enfocada en transición y eficiencia energética, resiliencia de redes, participación indígena, reducción de metano e impulso al hidrógeno; mientras que con Estados Unidos se fortaleció la coordinación con autoridades estatales y federales, para promover inversión y cooperación técnica en transición energética, seguridad de suministro y modernización de infraestructura.

Foros y Organismos Internacionales

En 2025, México reforzó su presencia en foros multilaterales y organismos internacionales: en el CERAWeek de Houston, la SENER sostuvo diálogos estratégicos sobre mercados, seguridad de suministro, infraestructura y regulación, además de fortalecer con Estados Unidos la cooperación en transición energética; en la OPEP y el Foro Internacional de Energía, reafirmó su participación en OPEP+, reactivó la cooperación técnica y acordó una agenda de inversiones en hidrocarburos y renovables, manteniendo la producción conjunta en 39,725 Mbd hasta diciembre de 2026, con nuevas bases a partir de 2027; con el OIEA se estrechó la cooperación técnica nuclear para abordar temas de salud, medio ambiente y planificación energética; y como sede del Curso Regional de Derecho Nuclear, México impulsó el fortalecimiento de marcos jurídicos, capacidades regulatorias y el intercambio de buenas prácticas en seguridad nuclear y radiológica en América Latina.

5.6.2. Vinculación con el Congreso

La Secretaría de Energía mantiene relaciones con el Congreso de la Unión, así como con las legislaturas locales y de la Ciudad de México para impulsar y participar en procedimientos legislativos relacionados con el sector energético, establece mecanismos de comunicación efectiva con el Congreso de la Unión, incluyendo sus Cámaras, Comisiones y Grupos Parlamentarios, así como con actores clave a nivel federal, estatal y municipal.

Como parte de sus atribuciones, la Secretaría impulsa la agenda legislativa del Ejecutivo Federal, detecta temas de interés, atiende gestiones solicitadas por legisladores, proporciona información técnica a representantes populares y participa activamente en el proceso legislativo, promoviendo modificaciones a dictámenes y minutas y cabildeando las posiciones de la Administración Pública Federal, a través de dos estrategias principales.

Fortalecimiento de los mecanismos de comunicación y diálogo permanente e institucional con el Congreso de la Unión y Congresos Locales

La estrategia está enfocada en lograr una vinculación entre el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo que promueva una coordinación eficiente y centrada en el interés público en materia energética. Se prioriza el monitoreo de las actividades del Congreso de la Unión que tienen repercusión en el marco jurídico del sector o bien que afecten la operatividad y accionar de la Secretaría de Energía y del sector.

Entre octubre de 2024 y agosto de 2025 se dio seguimiento a 232 reuniones del Congreso de la Unión, que incluyeron 88 sesiones del Senado, 88 de la Cámara de Diputados, 18 reuniones solemnes y 38 de comisiones, lo que permitió atender de inmediato iniciativas, proposiciones y gestiones en materia energética. Las acciones desarrolladas facilitaron la aprobación de un nuevo marco jurídico en materia energética.

Sistematización de la información y documentación del sector energético que se presenta ante el Congreso de la Unión

Con el fin de detectar, analizar y clasificar los instrumentos legislativos en materia energética presentados ante el Congreso de la Unión, y en línea con las políticas de eficiencia y digitalización, se sistematiza la información identificada para dar respuesta a las coyunturas legislativas en materia energética.

Como resultado, se detectaron y sistematizaron 246 documentos legislativos en materia energética: 7 minutas, 96 iniciativas, 93 proposiciones y 50 gestiones parlamentarias, lo cual permitió dar seguimiento a la reforma constitucional en áreas y empresas estratégicas, que transformó a PEMEX y CFE en empresas públicas, y al paquete de reformas secundarias que derivó en 8 nuevas leyes y 3 reformas a leyes existentes. Estas medidas recuperaron el control estatal en electricidad e hidrocarburos, establecieron un nuevo modelo de gestión, impulsaron una transición energética ordenada, reformaron el régimen fiscal petrolero e incorporaron el principio de justicia energética.

5.6.3. Seguimiento de inversiones y proyectos

La SENER coordina la atención a proyectos de inversión con alta demanda energética mediante mecanismos de comunicación, colaboración técnica e interacción interinstitucional. Esta labor responde a la necesidad de fortalecer la vinculación entre dependencias del sector energético y las empresas privadas para resolver problemáticas y agilizar el desarrollo de proyectos estratégicos. Con el fortalecimiento de los canales de interlocución, ha sido posible atender de manera más eficaz las necesidades del sector productivo y dar seguimiento oportuno a proyectos que requieren soluciones energéticas para concretar sus inversiones.

Entre diciembre de 2024 y agosto de 2025 se registraron 226 casos de atención con necesidades energéticas, correspondientes a 126 empresas, asociados a una inversión total superior a 10 mil millones de dólares. Dichas necesidades abarcaron una amplia gama de temas: desde la interconexión y migración de centrales eléctricas a la nueva Ley del Sector Eléctrico, hasta la atención de solicitudes de incremento de demanda, suministro de gas natural, otorgamiento de permisos, estatus de trámites y conexión de centros de carga para garantizar el suministro eléctrico.

En el sector hidrocarburos se identificaron necesidades relacionadas con la importación, exportación y almacenamiento, el suministro de gas natural licuado y derechos de vía. Esta diversidad refleja la magnitud de los retos que enfrentan las empresas y la importancia de contar con mecanismos institucionales de respuesta efectiva y coordinada.

Para atenderlos, a partir de enero de 2025 se implementaron tres líneas de acción complementarias.

- En primer lugar, se habilitaron canales formales de comunicación con las empresas privadas, lo que permitió exponer de manera ordenada los casos y trazar rutas específicas de solución.
- En segundo lugar, se establecieron mesas de trabajo permanentes con las áreas técnicas de la Secretaría y de los organismos del sector, donde se coordinaron acciones con la CFE, PEMEX, el CENACE y el CENAGAS, logrando dar respuesta a problemáticas críticas.
- La tercera línea de acción fue el impulso a la realización de mesas de seguimiento y foros especializados que permitieron priorizar proyectos estratégicos, darles acompañamiento integral y evitar la pérdida de inversiones de alto impacto.

Como resultado, entre enero y agosto de 2025 se dio atención a 158 requerimientos energéticos de 93 empresas. De estos, se logró resolver 88 casos (56%), mientras que 70 (44%) se mantienen en proceso de análisis técnico y administrativo. Asimismo, se llevaron a cabo 10 mesas técnicas internas con organismos del sector energético y 12 mesas de trabajo interinstitucionales con la Secretaría de Economía (SE) y la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDyT), que han permitido agilizar trámites y reforzar la coordinación gubernamental en torno a proyectos prioritarios.

La atención oportuna a las necesidades energéticas de 53 empresas que lograron resolver sus casos permitió eliminar trabas a sus inversiones estratégicas, garantizar el suministro de energía requerido y generar certidumbre para el desarrollo regional. Estas acciones contribuyeron a preservar y crear empleos, fortalecer cadenas productivas y asegurar la continuidad de proyectos que inciden directamente en la vida cotidiana de la población. Con ello, se favorece la disponibilidad de infraestructura, bienes y servicios esenciales, al tiempo que se refuerza la confianza en la conducción del Estado como garante de la seguridad y la justicia energética.

5.7. Certeza jurídica

5.7.1. Gestión jurídica

La Secretaría de Energía garantiza la validez de sus actos y la aplicación del marco normativo que rige al sector energético a través de la adecuada gestión jurídica. Esta labor comprende la implementación y ejecución de leyes, reglamentos y disposiciones administrativas, así como la defensa de los intereses de la institución en procedimientos judiciales, administrativos y contenciosos.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, se lograron avances sustantivos en tres ámbitos: normatividad, funciones consultivas y representación legal.

En materia normativa, promovió ocho nuevas leyes secundarias y la reforma a tres leyes más, todas vinculadas al sector energético. Asimismo, se expidieron los Reglamentos Interiores de la propia Secretaría y de la CNE, publicados en abril y mayo de 2025, y actualmente se avanza en la puesta en marcha de los reglamentos específicos derivados de estas disposiciones legales.

En el ámbito consultivo, la Secretaría de Energía atendió 65 consultas jurídicas de sus unidades administrativas y entidades sectorizadas, validó 25 contratos y convenios, participó en

10 órganos colegiados, respondió peticiones ciudadanas y acompañó proyectos normativos para su publicación oficial.

En materia de representación legal y contenciosa, se dio seguimiento a 1,828 asuntos, entre ellos juicios de amparo, laborales, de nulidad, civiles, mercantiles y agrarios, además de denuncias penales, quejas ante la CNDH y arbitrajes internacionales. Entre los principales resultados destaca la obtención de resoluciones favorables en cinco de los diez amparos de mayor relevancia reportados ante la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, así como la coordinación con la Secretaría de Economía para la atención de arbitrajes de inversión relacionados con el sector energético.

De esta forma, la Secretaría de Energía, a través de la adecuada gestión jurídica, consolida un marco legal sólido y actualizado que otorga certeza y seguridad al sector energético. Sus acciones garantizan que los mandatos constitucionales se traduzcan en un marco normativo eficaz, que los actos administrativos se sustenten en legalidad y validez, y que el Estado cuente con una defensa robusta de sus intereses estratégicos. Con ello se fortalecen la soberanía y la seguridad energéticas, se impulsa la justicia energética y se generan beneficios directos para la población al asegurar un sector energético ordenado, estable y confiable en beneficio del país.

5.7.2. Normalización

Las actividades de normalización, estandarización y metrología en el sector energético son transversales y demandan la participación de diversas dependencias y entidades, ya que su objetivo es establecer estándares y especificaciones comunes para productos, procesos y servicios, con el fin de asegurar su calidad, seguridad y compatibilidad. La normalización mejora la competitividad del país, facilita el intercambio comercial al unificar criterios, protege al consumidor, fomenta el avance tecnológico y contribuye al desarrollo sostenible, al armonizar a la industria con la ciencia y la salud.

Comité Consultivo Nacional de Normalización de Instalaciones Eléctricas (CCNNIE)

En octubre de 2024 se entregó a la Secretaría de Economía el plan de trabajo de la Subsecretaría de Electricidad, que incluía la actualización de la NOM-001-2012 sobre instalaciones eléctricas. Posteriormente, en febrero de 2025, esta norma fue incorporada en el Programa de Infraestructura de la Calidad 2025.

El 27 de marzo de 2025 se presentó el anteproyecto de actualización ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Instalaciones Eléctricas (CCNNIE). No obstante, con el nuevo Reglamento de la SENER, las funciones de normalización pasaron a la Unidad de Asuntos Jurídicos, la cual asumió la conducción del Comité, quedando el área técnica como apoyo especializado. Actualmente, se trabaja con dicha Unidad en la elaboración y revisión de las reglas de operación del nuevo comité que sustituirá al CCNNIE.

Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CCNNSNYS)

Derivado del creciente avance que ha tenido el uso y aplicación de materiales radiactivos, tanto en el área médica como industrial, el actual Reglamento de Seguridad Radiológica demanda una actualización tanto en los límites operacionales como en nuevas áreas a regular (Seguridad Física y Salvaguardias). Dichos avances reflejan el consenso internacional que se ha alcanzado en la gestión de exposición a la radiación a trabajadores y las nuevas áreas a incorporar para mejorar la seguridad integral de las prácticas. Por ello, se elaboró el Anteproyecto de Reglamento de Seguridad Radiológica, Seguridad Física y las Salvaguardias, que representa una actualización fundamental del marco normativo en la materia y tiene como propósito reflejar el estado del arte de la regulación radiológica consensuada internacionalmente

En el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, que preside la CNSNS, se desarrollaron y publicaron en el Diario Oficial de la Federación 2 proyectos de Normas Oficiales Mexicanas y, en observancia a la Ley de Infraestructura de la Calidad, se realizó la revisión quinquenal de 4 normas relativas al manejo de desechos radiactivos (NOM-028-NUCL-2009), Especificaciones técnicas de la operación de unidades para Teleterapia (NOM-032-NUCL-2009), Requerimientos de seguridad radiológica para egresar pacientes que se les ha administrado material radiactivo y en los implantes permanentes de material radiactivo (NOM-013,NUCL-2009 y NOM-007-NUCL-2014) respectivamente cuya validez finaliza en el periodo, entregando los informes de revisión sistemática al Comité.

Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE)

Esta instancia colegiada se encarga de elaborar, aplicar y vigilar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de eficiencia energética. Durante el periodo que se reporta, se llevaron a cabo cinco sesiones del CCNNPURRE; dos de ellas ordinarias y tres extraordinarias.

- Durante la primera sesión extraordinaria de 2024, celebrada el 8 de noviembre del año pasado, se aprobó un proyecto de Norma, se informó sobre la conclusión del periodo de consulta pública de dos Proyectos adicionales y se aprobó la conformación de los Grupos de Trabajo (GT) para dar respuesta a los comentarios recibidos.
- La cuarta sesión ordinaria de 2024, realizada el 11 de diciembre de 2024, sirvió para presentar el informe de actividades realizadas durante el año en materia de normalización, evaluación de la conformidad y vigilancia del mercado. Asimismo, se aprobó la integración del GT para atender los comentarios a un proyecto de Norma, la aprobación de tres proyectos nuevos de Norma para su publicación a consulta pública en el DOF y la publicación de dos Normas definitivas.
- En la primera sesión ordinaria de 2025, del 18 de marzo de 2025, se presentaron los temas nuevos a desarrollarse como Normas que forman parte del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) 2025; de igual forma, se aprobó la formación de dos GT para dar respuesta a los comentarios recibidos a dos proyectos de Norma. Finalmente, se aprobó la respuesta a comentarios de tres proyectos de NOM y las respectivas NOM-ENER, para su publicación en el DOF.
- La primera sesión extraordinaria de 2025 se realizó el 10 de abril, y en ella se aprobó la formación de dos GT para dar respuesta a comentarios recibidos en dos proyectos de Norma.
- Finalmente, la segunda sesión extraordinaria de 2025 se llevó a cabo el 25 de junio. En esta sesión se aprobó la respuesta a comentarios de tres proyectos de Norma y las respectivas NOM-ENER, para su publicación en el DOF.
- En resumen, se aprobaron seis NOM-ENER, 4 actualizaciones y dos temas nuevos; el detalle de las acciones se incluye en la siguiente tabla.

Tabla 9. Normas oficiales mexicanas de eficiencia energética aprobadas por el CCNNPURRE

NOM	Tema	Fecha de aprobación
NOM-004-ENER-2024	Eficiencia energética para el conjunto motor-bomba y motobombas, para bombeo de agua limpia, en potencias de 0,149 kW (1/5 HP) hasta 1,492 kW (2 HP). Límites, métodos de prueba y etiquetado.	18/03/2025
NOM-011-ENER-2024	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.	18/03/2025
NOM-014-ENER-2025	Eficiencia energética de motores eléctricos de corriente alterna, monofásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, enfriados con aire, en potencia nominal de 0.180 kW a 2.238 kW. Límites, método de prueba y marcado.	18/03/2025
NOM-016-ENER-2025	Eficiencia energética de motores de corriente alterna, trifásicos, de inducción, tipo jaula de ardilla, en potencia nominal de 0.746 kW a 373 kW. Límites, método de prueba y marcado.	25/06/2025
NOM-035-ENER-2025	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo unitario. Límites, métodos de prueba y etiquetado.	25/06/2025
NOM-036-ENER/SE-2025	Eficiencia térmica y seguridad de estufas que funcionan con leña. Especificaciones, métodos de prueba y marcado.	25/06/2025

FUENTE: Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

5.8. Gestión de la Secretaría

La gestión de la Secretaría de Energía (SENER) se ha fortalecido como un componente esencial para consolidar el nuevo modelo energético, al garantizar que la conducción del sector se acompañe de una administración pública eficiente, profesional y transparente. Este esfuerzo descansa en tres pilares estratégicos: la capacitación continua del servicio público, que asegura personal con competencias técnicas y compromiso institucional; la promoción de una cultura de ética, integridad e igualdad de género, que impulsa ambientes laborales seguros y libres de discriminación; y la transparencia y comunicación social, que consolidan la rendición de cuentas y la vinculación con la ciudadanía. Con estas acciones, la SENER asegura que su gestión interna esté alineada con los principios de legalidad, inclusión y justicia social que caracterizan al Gobierno de México.

5.8.1. Recursos humanos Capacitación y certificación

Con el objetivo de fortalecer el desempeño del personal, en 2024 se impartieron en línea 92 cursos del Programa Anual de Capacitación (PAC), a través de instituciones como la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SICAVISP), el extinto Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), la Agencia Internacional de Energía (AIE), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), entre otras, lo cual no generó costo para la Dependencia.

De manera interna se impartieron 10 cursos (1 presencial y 9 en línea), impartidos por la Dirección General de Recursos Humanos, Materiales y Servicios Generales, la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicaciones y la Dirección General de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

En total se recibieron 994 constancias de cursos del PAC, de las cuales 274 (28%) corresponden a capacitación interna. En capacitación externa se abordaron 153 temas, con 446 constancias para el registro y acreditación de horas de capacitación.

De 250 personas servidoras públicas de carrera titulares, 244 acreditaron 40 horas o más de capacitación (110 mujeres y 134 hombres), lo que se traduce en una cobertura de 97.6%.

Asimismo, 38 personas contratadas bajo los supuestos de los artículos 52 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera y 60 de su Reglamento acreditaron las capacidades de Trabajo en Equipo y Lenguaje Ciudadano, desarrolladas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para certificar sus capacidades profesionales con fines de permanencia en su puesto, alcanzando 100% de cumplimiento.

Para 2025, el PAC contempla 45 acciones de capacitación en línea y sin costo, impartidas por instituciones externas y la propia Secretaría. Fue autorizado por el Comité Técnico de Profesionalización en su Segunda Sesión Extraordinaria (16 de abril de 2025) y reportado a la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno mediante el sistema RHnet.

Evaluación del Desempeño

En la evaluación del desempeño realizada en 2025, correspondiente al ejercicio 2024, se evaluaron 224 personas servidoras públicas, lo que corresponde al 100% de cumplimiento, de las cuales 10 obtuvieron una calificación con nivel de desempeño sobresaliente, 212 obtuvieron una calificación con nivel de desempeño satisfactorio y 2 obtuvieron una calificación con nivel de desempeño no satisfactorio. La calificación en promedio de las y los servidores públicos fue de 86.16 (satisfactoria).

5.8.2. Ética e integridad

Uno de los compromisos irrenunciables de la actual administración es con la honestidad en el servicio público, por ello, para fomentar una cultura institucional basada en la ética e integridad bajo los principios establecidos en el Código de Ética de la Administración Pública Federal y en el Código de Conducta institucional, la Secretaría de Energía propicia un ambiente de respeto y de promoción para prevenir conductas que representen actos de corrupción.

Como resultado del cumplimiento de este compromiso, durante el ejercicio 2024 la Secretaría obtuvo una calificación del 100% de cumplimiento en la Evaluación Anual realizada por parte de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno. Asimismo, en el Programa Anual de Trabajo 2025 del Comité de Ética de la SENER (CE-SENER), se estableció como objetivo garantizar la integridad y el comportamiento ético de las personas servidoras públicas de la Dependencia, basado en los principios, valores y reglas establecidos tanto en los códigos mencionados.

Para avanzar en la consecución de ese objetivo, en el periodo octubre-diciembre de 2024, de las 17 personas servidoras públicas que participaron como integrantes del CE-SENER, 4 acreditaron al menos un curso en las materias de ética pública, conflicto de intereses o dere-

chos humanos asociados a los objetivos de los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética, conforme a lo dispuesto en el numeral 25, fracción X de dichos Lineamientos. Y de enero a julio de 2025, de las 22 personas servidoras públicas que han participado como integrantes del CE-SENER, 12 cuentan con la constancia de acreditación de los cursos señalados.

Lo anterior contribuye a una gestión institucional basada en el respeto a los principios, valores, compromisos y reglas de integridad del servicio público, pues garantiza que las personas servidoras públicas integrantes del CE-SENER tengan herramientas para promover, atender y analizar acciones con un marco de referencia basado en la responsabilidad, la transparencia y principios éticos. El fin es contribuir a generar confianza y credibilidad tanto al interior como al exterior de la dependencia.

5.8.3. Igualdad de género y no discriminación

La Secretaría de Energía mantiene su compromiso con la igualdad de género y la no discriminación al interior de la dependencia, para generar entornos laborales seguros para todas y todos sus trabajadores, en línea con los valores, compromisos y objetivos que caracterizan a esta administración.

Para incorporar la perspectiva de género de manera transversal en la cultura institucional y los programas y acciones que impulsa la Secretaría, aspectos fundamentales que configuran la interacción y la ejecución de las funciones públicas, entre abril y agosto de 2025 se han realizado acciones en tres estrategias: la incidencia y vinculación con otras instituciones, la capacitación para sensibilizar sobre la igualdad, la inclusión, la tolerancia y la no discriminación, y la difusión de información al interior de la Dependencia.

Incidencia institucional

- Se conformó un grupo de trabajo sobre Perspectiva de Género en el Sector Energético, y se han sostenido reuniones con la Unidad de Género e Inclusión de la CFE, para dialogar sobre proyectos de electrificación y género.
- Durante la reunión intersecretarial con el Organismo Internacional de Energía Atómica, se abordaron oportunidades para la participación de mujeres en el sector energético.

- Personal de la Secretaría participó, a invitación de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) a la primera reunión 2025 del Grupo Técnico Operativo (GTO) – Género y Energía.
- Se realizaron reuniones de trabajo con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) para conocer el proceso de certificación de la NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación.
- La Secretaría participó en reuniones especializadas convocadas por la Secretaría de las Mujeres y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre otros.
- Acciones de capacitación.
- El 29 de abril, en el marco de la campaña “No es No”, se impartieron dos sesiones informativas a prestadores de servicio social y prácticas profesionales, sobre consentimiento, acoso y hostigamiento sexual.
- El 30 de julio se realizó el taller “No es No” dirigido a prestadores de servicio social y prácticas profesionales, para prevenir acoso y hostigamiento en el ámbito laboral.
- A través de 52 cursos virtuales de instituciones como la CNDH, el CONAPRED, la Secretaría de las Mujeres, el IMSS, el ICAT, la OLADE, la ONU Mujeres, el SABG, el INE, la STPS, la SCJN y la UNAM, se capacitó a 255 personas (168 mujeres y 87 hombres) en género, derechos humanos y no discriminación.

Difusión de mensajes institucionales

La Secretaría elaboró y difundió 8 mensajes institucionales relacionados con efemérides sobre igualdad de género y cultura institucional:

- i. 11 de abril: difusión de la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, para promover igualdad y no discriminación en la SENER.
- ii. 22 de abril: conmemoración del Día Internacional de las Niñas en las TIC, incentivando vocaciones STEM en mujeres jóvenes.
- iii. 6 de junio: lanzamiento de contenido para la campaña de Sistema de Cuidados, a implementar en el tercer trimestre.

- iv. 13 de junio: conmemoración del Día del Padre, promoviendo corresponsabilidad en cuidados y eliminación de estereotipos de género.
- v. 17 de junio: difusión sobre el derecho de los padres a la Licencia de Paternidad.
- vi. 26 de junio: reconocimiento del Día Naranja, para difundir el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.
- vii. 27 de junio: participación en el Día Internacional del Orgullo LGBTTTTIQ+, promoviendo respeto, diversidad e inclusión.
- viii. 19 de agosto: difusión de la Cartilla de los Derechos Humanos de las Mujeres.

5.8.4. Transparencia

Uno de los compromisos irrenunciables de la actual administración es con la transparencia y la garantía del acceso a la información pública, por ello, durante el primer año de la actual administración se ha trabajado en el fortalecimiento de aspectos relacionados con la atención a las solicitudes de información.

A finales de 2024 había un porcentaje elevado de inconformidades con relación al número de solicitudes de información recibidas, por lo que fue necesario implementar criterios basados en los principios de transparencia para la emisión de respuestas completas, claras y con el debido fundamento para brindar certeza. En consecuencia, se redujo el número de recursos de revisión e incrementó el número de solicitudes ingresadas a la Secretaría de Energía, principalmente derivado de la conformación de la nueva estructura orgánica, con motivo del proceso de reformas al sector.

Política de Transparencia Y Apertura Institucional para Promover la Difusión de Información Oportuna y Actualizada

La estrategia implementada para atender el reto identificado consistió en impulsar una política de transparencia y apertura institucional para promover la difusión de información oportuna y actualizada, con el propósito de desarrollar una efectiva rendición de cuentas, para garantizar el derecho humano de acceso a la información pública generada, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de sujetos públicos.

Se focalizó la atención oportuna de las solicitudes de información pública y de datos personales, con la finalidad de reducir el índice de inconformidad con las respuestas, y la capacitación de los enlaces de transparencia en cada unidad administrativa, para la emisión de respuestas completas, congruentes, claras y con el fundamento que corresponda.

Como resultado, entre octubre de 2024 y el 15 de agosto de 2025 se recibieron 938 solicitudes: 924 de información pública y 14 de datos personales. Asimismo, se admitieron 27 recursos de revisión, que representan un porcentaje de inconformidad de 2.9%, y un nivel de satisfacción de 97.1%. En comparación con el año anterior, los medios de impugnación se redujeron en 30.7%, lo que refleja mayor efectividad y transparencia.

Se alcanzó el 100% de cumplimiento en el Índice Global de Cumplimiento en Portales de Transparencia de la Verificación Vinculante 2024, respecto a las obligaciones establecidas en la Ley General y la entonces Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En materia de capacitación, la Secretaría obtuvo los reconocimientos de Comité de Transparencia e Institución 100% Capacitados correspondientes al ejercicio 2023 y en lo relativo a la protección de datos personales, se atendieron observaciones del Apartado Virtual de Protección de Datos Personales al inicio de la administración, logrando el 100% de cumplimiento en la Evaluación Vinculante 2024.

Estos resultados fomentan la cultura de la transparencia, mediante la publicación y actualización de información básica necesaria y la gestión eficiente de las solicitudes recibidas, gracias a la emisión de respuestas claras, completas y certeras que fomentan la participación ciudadana, fortalecen la vida democrática y contribuyen a los compromisos presidenciales asociados con un gobierno sensible y cercano a la gente, el respeto a todas las libertades y el respeto a todos los derechos y combate a la discriminación.

Tabla 10. Unidad de transparencia solicitudes recibidas

(Octubre de 2024 al 15 de agosto de 2025)

Período	Secretaría de Energía		Fondo de Servicio Universal Energético (FSUE)		Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE)		Total
	IP[1]	DP[2]	IP	DP	IP	DP	
Octubre 2024	141	2	41	0	41	0	225

Periodo	Secretaría de Energía		Fondo de Servicio Universal Energético (FSUE)		Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE)		Total
	IP[1]	DP[2]	IP	DP	IP	DP	
Noviembre 2024	107	1	3	0	5	0	116
Diciembre 2024	40	0	1	0	3	0	44
Enero 2025	70	0	2	0	3	0	75
Febrero 2025	50	1	0	0	0	0	51
Marzo 2025	77	3	0	0	0	0	80
Abril 2025	55	1	1	0	3	0	60
Mayo 2025	68	2	0	0	3	0	73
Junio 2025	83	2	0	0	7	0	92
Julio 2025	87	2	1	0	7	0	97
Agosto 2025	23	0	1	0	1	0	25
TOTAL	801	14	50	0	73	0	938

FUENTE: Plataforma Nacional de Transparencia.

[1] Información Pública.

[2] Datos Personales.

5.8.5. Comunicación social

La Secretaría de Energía contribuye a la rendición de cuentas y al derecho al acceso a información pública y la transparencia a través de la gestión de su comunicación interna y externa. Las actividades realizadas por la SENER a través de sus medios institucionales permiten difundir clara y oportunamente sus acciones ante la ciudadanía. Para cumplir con este propósito, desarrolla estrategias de comunicación digital e impresa, coordina la relación con medios nacionales e internacionales y elabora materiales informativos que acercan el quehacer energético a la población. En este marco, asegura que los mensajes institucionales sean accesibles y estén alineados con los principios de inclusión, diversidad e igualdad.

La estrategia implementada consistió en el diálogo con medios de comunicación y líderes de opinión, participación en las conferencias diarias de la Presidenta de la República y en eventos oficiales, difusión por medios digitales y difusión a través de la página web de la Secretaría.

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, en materia de información y vinculación con medios, se establecieron espacios de diálogo permanentes con representantes de medios de comunicación y líderes de opinión, con una frecuencia de al menos dos por semana, para asegurar que los mensajes institucionales se difundieran con transparencia y que la prensa contará con información precisa, clara, objetiva y puntual sobre los temas prioritarios del sector energético. Gracias a esta estrategia se amplió la cobertura en radio, televisión, portales informativos y medios impresos, tanto nacionales como internacionales, con impactos mayoritariamente informativos. En este mismo periodo se registraron aproximadamente 4,755 impactos mediáticos, entendidos como menciones específicas a la Secretaría en medios de comunicación, reflejadas en televisión, radio, prensa escrita y portales digitales.

Para fortalecer la transparencia y rendición de cuentas, la titular de la dependencia participó en 14 ocasiones en la Mañanera del Pueblo, asistió a 38 eventos presidenciales, encabezó 61 reuniones nacionales y representó a México en 6 foros internacionales. Asimismo, ofreció 22 entrevistas en medios de relevancia nacional e internacional, y publicó dos artículos sobre los procesos de fortalecimiento del sector energético nacional.

En comunicación digital, se fortaleció la presencia institucional mediante la producción de más de 2 mil 900 materiales audiovisuales que incluye infografías, videos, animaciones y publicaciones didácticas que han contribuido al crecimiento orgánico de las redes sociales. Destaca la Campaña Nacional “Apaga, desconecta y cuida el planeta”, difundida en coordinación con la CFE y la CONUEE, con el objetivo de incentivar prácticas de ahorro energético en hogares, escuelas y oficinas, garantizando que la energía llegue de manera segura, confiable y a precios justos. La campaña incluyó difusión en medios tradicionales como radio, televisión, prensa escrita y revistas, así como publicidad digital en portales, streaming y redes sociales (X, Facebook, Instagram, TikTok y YouTube), complementada con canales gubernamentales federales y estatales y medios propios de la Secretaría.

Figura 3. Campaña de consumo fantasma



FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.

Asimismo, se renovó el sitio web institucional, haciéndolo más accesible y transparente al incluir directorios con los perfiles profesionales de las y los servidores públicos de alto nivel.

En diseño y difusión, se elaboraron más de 200 materiales gráficos, boletines especializados e informes sobre el sector energético, además de presentaciones y materiales visuales para la participación de la Secretaría en conferencias, giras de trabajo y eventos estratégicos. También se apoyaron campañas en materia de igualdad de género y corresponsabilidad familiar, así como programas sociales vinculados con energías limpias, eficiencia y transición energética.

De esta forma, la Secretaría de Energía permite que la ciudadanía cuente con información clara, útil y accesible sobre las políticas públicas en materia energética. Al difundir de manera oportuna los programas y acciones, se fortalece la confianza institucional, se fomenta el uso responsable de los recursos energéticos y se promueve la justicia y la soberanía energética como principios rectores. De esta manera, la comunicación social se convierte en un servicio público que contribuye al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible del país.





6

La nueva Comisión Nacional de Energía

La Comisión Nacional de Energía surge como resultado de la transformación que experimenta la vida pública y el sector energético del país. Desde su concepción, el nuevo órgano regulador se pensó como uno cercano a la rectoría del Estado; con plena autonomía técnica, operativa y de gestión, pero alineado a las metas y prioridades nacionales.

Los órganos reguladores extintos se concibieron, en su oportunidad, como un mecanismo para fortalecer las capacidades técnicas del Poder Ejecutivo, particularmente con la apertura del mercado eléctrico y las subastas en hidrocarburos. Su autonomía técnica y presupuestal se justificó por la necesidad de garantizar decisiones técnicas y creíbles. Sin embargo, en el marco de austeridad, ambos aparatos burocráticos más que convertirse en garantes de eficiencia y técnica, se volvieron estructuras opacas, costosas y con resultados limitados en términos del interés público.

Por ello, la creación de la CNE marca el inicio de una nueva etapa en la administración pública. Con independencia técnica y operativa, la Comisión tiene la facultad de emitir permisos, supervisar tarifas y sancionar irregularidades, en estrecha coordinación con la Secretaría de Energía. El objetivo es mantener consistencia sobre los criterios bajo los cuales se determinan las decisiones, siempre basados en los criterios de la planeación vinculante. Así, se consolidarán procesos más simples y decisiones regulatorias fundamentadas en criterios técnicos y no en intereses políticos.

Además, las decisiones las adopta de manera colegiada, a través de un Comité Técnico integrado por funcionarios de alto nivel de la Secretaría de Energía, de la propia Comisión y por tres expertos de reconocida trayectoria en temas energéticos, asegurando así la objetividad en la regulación técnica, económica y en la emisión de permisos.

Como resultado de la transformación institucional, la CNE asume un rol mucho más amplio en el sector eléctrico. Tras la reforma energética (2013) existe un mercado eléctrico mayorista, nuevos participantes privados y obligaciones de energías limpias, por lo que la CNE regula áreas que la Comisión Reguladora de Energía original no tuvo en 2008. Por ejemplo, la supervisión del MEM y la administración de Certificados de Energía Limpia son atribuciones nuevas.

En cuanto al sector hidrocarburos, la CNE tiene cobertura completa de la cadena de valor del gas natural y petrolíferos, hasta el expendio al público. De manera transversal, la nueva Comisión, en congruencia con la política energética vigente, pone mayor peso en la seguridad energética nacional y el fortalecimiento de las empresas del Estado para asegurar su alineación a la planeación vinculante. A continuación, se presenta una tabla con las funciones clave:

Tabla 11. Funciones clave de la CNE

Hidrocarburos	Electricidad	Transversales
• Otorgar permisos para toda la cadena logística de gas natural, petrolíferos y petroquímicos • Establecer tarifas para petrolíferos, gas natural y gas LP. • Supervisar actividades de transporte, almacenamiento, distribución, expendio, redes y terminales, así como aspectos técnicos, tales como normas y estándares.	• Otorgar permisos de generación, distribución, comercialización y cogeneración. • Autorizar proyectos de generación, así como la comercialización de electricidad y cogeneración. • Calcular y proponer tarifas de transmisión, distribución y suministro básico (con aprobación de SENER). • Supervisar el Mercado Eléctrico Mayorista y regular las reglas del mercado. • Administrar el registro de Certificados de Energía Limpia (CEL) y verificar su cumplimiento. • Gestionar los subsidios eléctricos en colaboración con la SHCP.	• Supervisar el cumplimiento normativo y, en su caso, aplicar sanciones administrativas. • Llevar a cabo la planeación energética, que deberá estar alineada con los documentos de planeación emitidos por la SENER. • Mantener su autonomía técnica y operativa, con decisiones colegiadas, por medio de un Comité. • Publicar en un registro público todo permiso, resolución o metodología emitidos, y regular bajo protocolos que prevengan el conflicto de intereses.

FUENTE: Secretaría de Energía.

Finalmente, durante los primeros meses de operación. Se han realizado las siguientes actividades prioritarias: apertura de una ventanilla de trámites; acciones de simplificación y digitalización de trámites; acciones en regulación de tarifas del sector eléctrico; acciones de regulación para figuras de autoconsumo; emisión de permisos; emisión de certificados de energías limpias; desarrollo de instrumentos regulatorios; y, acciones de verificación y supervisión.

6.1.1. Apertura de Ventanilla de Trámites

El 5 de junio de 2025, se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se reanudan los plazos y términos para la recepción y tramitación de los asuntos competencia de la CNE, conforme a las atribuciones que le fueron conferidas y transferidas, y establece la estrategia para su aten-

ción; a partir de esa fecha, la Comisión reanudó la recepción de solicitudes y trámites de su competencia, mediante la apertura de las ventanillas física y electrónica.

Conforme a las nuevas atribuciones de la CNE, se elaboraron los avisos relativos a la migración de trámites a la SENER, así como los relacionados con la actualización del esquema de pago electrónico de derechos, aprovechamientos de los trámites y servicios del esquema de pagos.

Asimismo, los titulares de permisos con asuntos pendientes al 18 de marzo de 2025 presentaron un escrito de ratificación ante la CNE o su Oficialía de Partes Electrónicas, para dar continuidad a los trámites que no fueron atendidos por la CRE, debido a su extinción. A través de este mecanismo, se garantiza que dichos trámites se sigan procesando de manera ordenada, eficiente y transparente, evitando la pérdida de información y la posible paralización de proyectos; también representa la confirmación por parte del solicitante de su interés en continuar con el procedimiento ante la nueva autoridad reguladora, lo que facilita a la CNE la organización, priorización y atención de los asuntos heredados.

Del 19 de marzo al 31 de agosto, la CNE recibió un total de 2,161 trámites nuevos, de los cuales 73.0% (1,578) corresponde a la Unidad de Hidrocarburos, 25.8% (557), a la Unidad de Electricidad, y 1.2% (26), a la Unidad de Verificación. También recibió 4,670 ratificaciones, 90.8% (4,240) de Hidrocarburos, 8.5% (399) de electricidad y 0.7% (31) de verificación. Finalmente, reportó 314 trámites atendidos, 63.4% (199) de Hidrocarburos, 24.2% (76) de electricidad y 12.4% (39) de verificación. El detalle de los trámites de la CNE se desglosa en la tabla siguiente:

Tabla 12. Trámites nuevos, ratificados y atendidos por la CNE

(19 de marzo 2025 al 31 de agosto 2025)

Concepto	Físicos y Electrónicos		
	Trámites Nuevos	Trámites Ratificados	Trámites Atendidos
Subtotal Unidad de Hidrocarburos	1,578	4,240	199
- Gas Natural	34	717	2
- Petrolíferos	793	3,331	88
- GLP	751	179	109
- Petroquímicos	-	13	-
Subtotal Unidad de Electricidad	557	399	76
- Análisis Económico	14	3	10

- Análisis Técnico	123	74	3
- Mercados Eléctricos	223	98	37
- Permisos	131	205	14
- Regulación	63	19	12
- Jurídico UE	1	0	0
- Por asignar UE	2	0	0
Subtotal Unidad de Verificación	26	31	39
- Electricidad	6	6	9
- Hidrocarburos	20	25	30
Total	2,161	4,670	314

FUENTE: Unidad de Hidrocarburos, Unidad de Electricidad y Unidad de Verificación de la CNE.

La reanudación de plazos y términos administrativos, así como la apertura de las ventanillas física y digital, para la atención de trámites, agiliza los procesos del sector energético, garantizando mayor certeza regulatoria y una mejora en la atención a usuarios, beneficiando a la ciudadanía, contribuyendo al bienestar y desarrollo económico del país.

6.2. Acciones de simplificación y digitalización de trámites

La CNE, con el apoyo de la SENER, implementa una estrategia de simplificación regulatoria, mediante el intercambio de información entre dependencias; para ello, el 11 de julio pasado publicó en el DOF el “Acuerdo de la Comisión Nacional de Energía por el que simplifica el plazo máximo de respuesta y requisitos del trámite para el expendio al público en estación de servicio de petrolíferos”, con el cual se reducen de 42 a 7 los requisitos para el otorgamiento de dicho permiso, además de disminuir en un 22% los plazos para su resolución, de 90 a 70 días hábiles. Con esta medida se agilizará la apertura y operación de estaciones de servicio, fomentando la competitividad y acceso a combustibles, en beneficio de los usuarios finales.

Actualmente, se trabaja en la elaboración de un formulario electrónico para la gestión ágil de este trámite.

Al inicio de la entrada en operación de la CNE se identificó un rezago en el número de solicitudes de permiso de expendio de petrolíferos en estaciones de servicio pendientes de resolver por parte de la CRE. Frente a esta situación heredada, la nueva Comisión ha logrado abatir el 29% de solicitudes pendientes desde su creación, lo que representa 56 permisos de expendio otorgados. Esta acción refleja la capacidad del Estado para responder con eficacia, restituir la certidumbre regulatoria y garantizar que el sector energético opere en beneficio del pueblo de México.

6.3. Regulación de tarifas del sector eléctrico

Entre 2019 y 2024, las tarifas eléctricas aumentaron menos que la inflación (32%): doméstico +23.7%, agrícola +28.1% e industrial-comercial-servicios +24.6%, reflejando una política de protección a hogares, campo y sectores productivos.

Desde octubre de 2024, la SENER coordina con la CNE y la CFE la determinación mensual de las Tarifas Finales del Suministro Básico y la actualización de metodologías, con apoyo también del CENACE.

La CNE ha elaborado diagnósticos y programas de trabajo que dan certidumbre a estos procesos. En particular, realizó reuniones y análisis sobre la Tarifa Regulada de Transmisión y la Tarifa de operación del CENACE, asegurando su revisión y actualización conforme a la ley y la política energética vigente.

6.4. Regulación para la figura de Autoconsumo

Respecto de la figura de Autoconsumo, se realizaron mesas de trabajo coordinadas por la SENER, en donde participaron la CNE, el CENACE y la CFE, para coordinar los servicios que CFE puede ofrecer a los solicitantes en el esquema de autoconsumo.

El 06 de agosto de 2025 se publicó en el DOF el “Acuerdo de la Comisión Nacional de Energía por el que se establecen los requisitos para obtener el permiso de Generación para autoconsumo interconectado en centrales eléctricas cuya capacidad sea entre 0.7 y 20 Megawatts (MW)”, se trata de un trámite específico y simplificado para autoconsumo interconectado, que reduce los requisitos de 29 a 9, requiriendo la información y documentación indispensable en



Central de Ciclo Combinado de Salamanca, Guanajuato.

un formato estandarizado, lo que agilizará el análisis y evaluación de las solicitudes, además de disminuir en un 33% los plazos para su resolución, de 90 a 60 días hábiles.

La medida brinda mayor certeza técnica y jurídica, fomenta la incorporación de tecnologías limpias y eficientes, y reduce la dependencia de terceros. Además, atiende lo establecido en la Ley Nacional para Eliminar Trámites Burocráticos, al agilizar los procesos para comunidades, empresas y entidades públicas que deseen generar su propia energía de forma segura, asequible y sustentable.

6.5. Permisos

A partir del 21 de mayo de 2025, el Comité Técnico de la CNE ha celebrado 12 sesiones: 1 de instalación, 5 ordinarias y 6 extraordinarias, en las cuales se otorgaron un total de 207 permisos: 199 (96.1%) para el sector de hidrocarburos -2 de Gas Natural, 63 de GLP y 134 de Petrolíferos-, y 8 (3.9%) para el sector eléctrico -todos para generación de energía eléctrica-, que fortalecen a ambos sectores.

6.6. Certificado de Energías Limpias

La CNE otorgó 10,536,164 Certificados de Energías Limpias (CEL), en el marco de la LSE, de las cuales 51.3% corresponde a solar; 26.3%, a eólica; 16.7%, a nucleoelectrica; y 5.7%, a geotermia, bioenergía, hidroeléctrica y cogeneración.

Tabla 13. Desglose de certificados de energías limpias

(19 de marzo al 31 de agosto de 2025)

Clasificación por tecnología	Cantidad	Participación
Eólica	2,769,478	26.3%
Solar	5,403,803	51.3%
Geotermia	223,041	2.1%
Bioenergía	50,699	0.5%
Hidroeléctrica	200,269	1.9%
Nucleoelectrica	1,763,801	16.7%
Cogeneración	125,073	1.2%
Total	10,536,164	100.0%

FUENTE: Unidad de Electricidad de la CNE.

6.7. Desarrollo de instrumentos regulatorios

La CNE coordina a las áreas responsables de la actualización de la regulación y metodologías en materia de tarifas, ventas de primera mano, regulación asimétrica y las disposiciones relacionadas con las actividades reguladas.

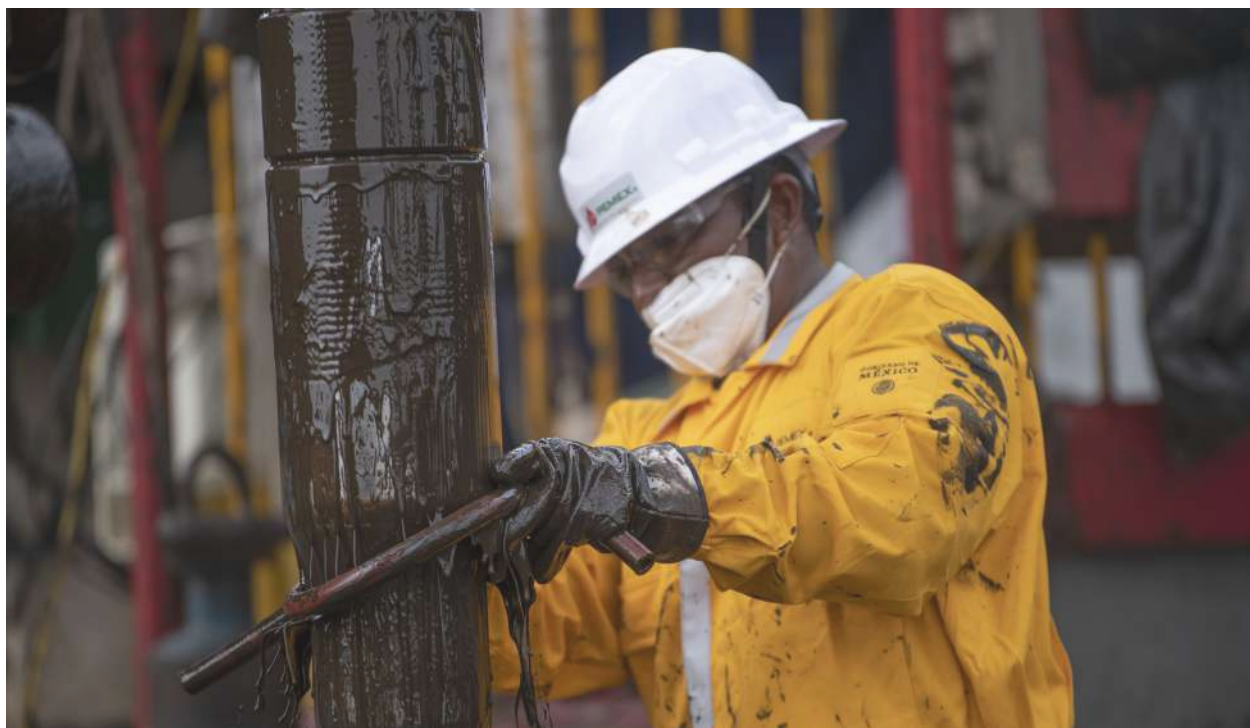
El proceso de desarrollo de instrumentos regulatorios incluye las actividades siguientes: elaboración del proyecto; validación por el Director General de la CNE; envío del proyecto a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) para consulta pública; aprobación por el Comité Técnico de la CNE, y publicación en el DOF. Del 19 de marzo al 31 de agosto de 2025, se elaboraron 22 instrumentos regulatorios que concluirán su desarrollo este año; 7 en materia de hidrocarburos, 10 de electricidad y 5 de verificación.

6.8. Acciones de verificación y supervisión

Como resultado de la estrategia para elaborar y emitir los instrumentos necesarios para la organización efectiva de la CNE, el 25 de julio de 2025 se aprobó el Programa Anual de Verificación y Supervisión de las Actividades en Materia Energética 2025.

En este sentido, del 19 de marzo al 31 de agosto de 2025, se llevaron a cabo 34 visitas de verificación y supervisión: 4 al sector eléctrico, 28 a petrolíferos y 2 a gas LP. Derivado de las acciones de verificación, se impusieron 14 multas, por un monto acumulado de 102.5 millones de pesos.

Es importante destacar que estas visitas tienen el objetivo de corroborar el cumplimiento normativo en aspectos clave como documentación técnica, características operativas de las instalaciones, cumplimiento de obligaciones, entre otras.



PEMEX, Trabajador en pozo terrestre.

Tabla 14. Visitas de verificación y supervisión

(19 de marzo 2025 al 31 de agosto 2025)

Mercado	Tipo de Actividad	Instalación
Electricidad	Generación de energía eléctrica	4
Petrolíferos	Transporte de petrolíferos por medios distintos a ductos	2
	Sin permiso	6
	Expendio de petrolíferos en estaciones de servicio	20
Gas LP	Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo	1
	Distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante Planta de Distribución	1
Total		34

FUENTE: Unidad de Verificación de la Comisión Nacional de Energía.

* De las instalaciones visitadas, dos realizan actividades de transporte por medios distintos a ducto (carrotaques), tres de expendio de petrolíferos, y una está presuntamente asociada a la actividad de comercialización.



Refinería Olmeca, en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.

7

Empresas públicas del Estado, Órganos desconcentrados y Organismos descentralizados



Trabajadores en plataformas de aguas someras. Sonda de Campeche, Campeche.

7.1. Petróleos Mexicanos

El nuevo modelo energético coloca al Estado mexicano como ente rector del sector de hidrocarburos en beneficio del pueblo, con el objetivo de garantizar la soberanía y la seguridad energética, al tiempo que impulsa la justicia social y la transición hacia energías sostenibles.

En este contexto, la SENER se asume como la autoridad central del sector, con facultades para la planeación estratégica vinculante, la autorización de permisos, licitaciones, asignaciones y contratos de exploración y extracción, así como para regular importaciones y exportaciones, y evaluar manifestaciones de impacto social.

Por su parte, PEMEX se consolida como la entidad operativa central dentro de esta nueva estructura. Restituida como empresa pública sectorizada a la SENER, PEMEX cuenta ahora con un régimen especial, patrimonio propio, personalidad jurídica, independencia técnica, operativa y de gestión, y una estructura organizativa integrada que le permite desempeñar con mayor solidez sus funciones.

Hoy, PEMEX reafirma su posición como una de las empresas más valiosas de México y un pilar indispensable para las finanzas públicas, el desarrollo económico y el bienestar del pueblo de México. Sin abandonar su misión histórica en la exploración, extracción, producción y comercialización de hidrocarburos, PEMEX avanza en un ambicioso plan de innovación y modernización, para enfrentar con liderazgo, los retos energéticos del presente y del futuro, integrando principios de justicia energética y desarrollo sustentable.

A continuación, se describen los principales avances y resultados obtenidos en el sector de hidrocarburos en el periodo de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025.

7.1.1. Reestructura y ahorros por eficiencia organizacional

En el marco de la reforma constitucional en materia de energía, se estableció como objetivo central el fortalecimiento de PEMEX como empresa pública estratégica, así como la simplificación de su organización y la integración vertical de sus operaciones, a fin de asegurar su viabilidad operativa y financiera.

Con la reorganización de su estructura básica, PEMEX optimizó el uso de sus recursos humanos, financieros y materiales, garantizando en todo momento la eficiencia operativa y el cumplimiento de sus objetivos institucionales.

Al mes de octubre de 2024, la estructura organizacional de PEMEX y sus Empresas Productivas Subsidiarias estaba conformada de la siguiente manera:

- PEMEX Corporativo: 1 Dirección General, 4 Direcciones Corporativas, 17 Subdirecciones, 5 Unidades, 19 Coordinaciones y 109 Gerencias, sumando 155 áreas.
- PEMEX Exploración y Producción (PEP): 1 Dirección, 14 Subdirecciones y 80 Gerencias (95 áreas).
- PEMEX Transformación Industrial (PTRI): 1 Dirección, 8 Subdirecciones, 2 Coordinaciones y 52 Gerencias (63 áreas).
- PEMEX Logística (PLOG): 1 Dirección, 3 Subdirecciones y 17 Gerencias (21 áreas).

En su sesión ordinaria número 1036, celebrada el 22 de mayo de 2025, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, mediante el acuerdo CA-034/2025, aprobó la modificación de la estructura básica de PEMEX, pasando de una estructura con una Dirección General, cuatro Direcciones Corporativas y tres Empresas Productivas Subsidiarias a un modelo de un solo PEMEX, con vigencia a partir del 1º de junio de 2025.

Esta transformación estructural representó un paso decisivo hacia la consolidación de una empresa pública más eficiente, integrada y sostenible, alineada con los principios de austeridad y de la reforma energética constitucional.

Tabla 15. Reestructura organizacional de PEMEX

Antes	A partir del 1 de junio de 2025
Dirección General de PEMEX	Dirección General de PEMEX
Dirección General de PEMEX Exploración y Producción	Dirección de Exploración y Extracción
Dirección General de PEMEX Logística	Dirección de Logística y Salvaguardia Estratégica
Dirección General de PEMEX Transformación Industrial	Dirección de Procesos Industriales
	Dirección Transformación Energética
	Dirección de Comercialización
Dirección Corporativa de Administración y Servicios	Dirección de Administración y Servicios
Dirección Corporativa de Finanzas	Dirección de Finanzas
Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño	Dirección de Planeación, Coordinación, Desempeño y Sostenibilidad
Dirección Jurídica	Dirección Jurídica

FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Dicha reestructura realizada a nivel de las Direcciones de las Empresas Productivas representó, en términos globales, una reducción de 43 plazas en la estructura orgánica básica de PEMEX, con un ahorro estimado de 65.6 millones de pesos anuales. En las áreas corporativas se eliminaron 21 plazas, lo que generó un ahorro de aproximadamente 32.2 millones de pesos anuales. Por su parte, en las Empresas Productivas Subsidiarias se suprimieron 22 plazas, con un ahorro estimado de 33.4 millones de pesos anuales. Esta medida refleja el compromiso de la empresa con la eficiencia administrativa y la sostenibilidad financiera.

Optimización de servicios personales

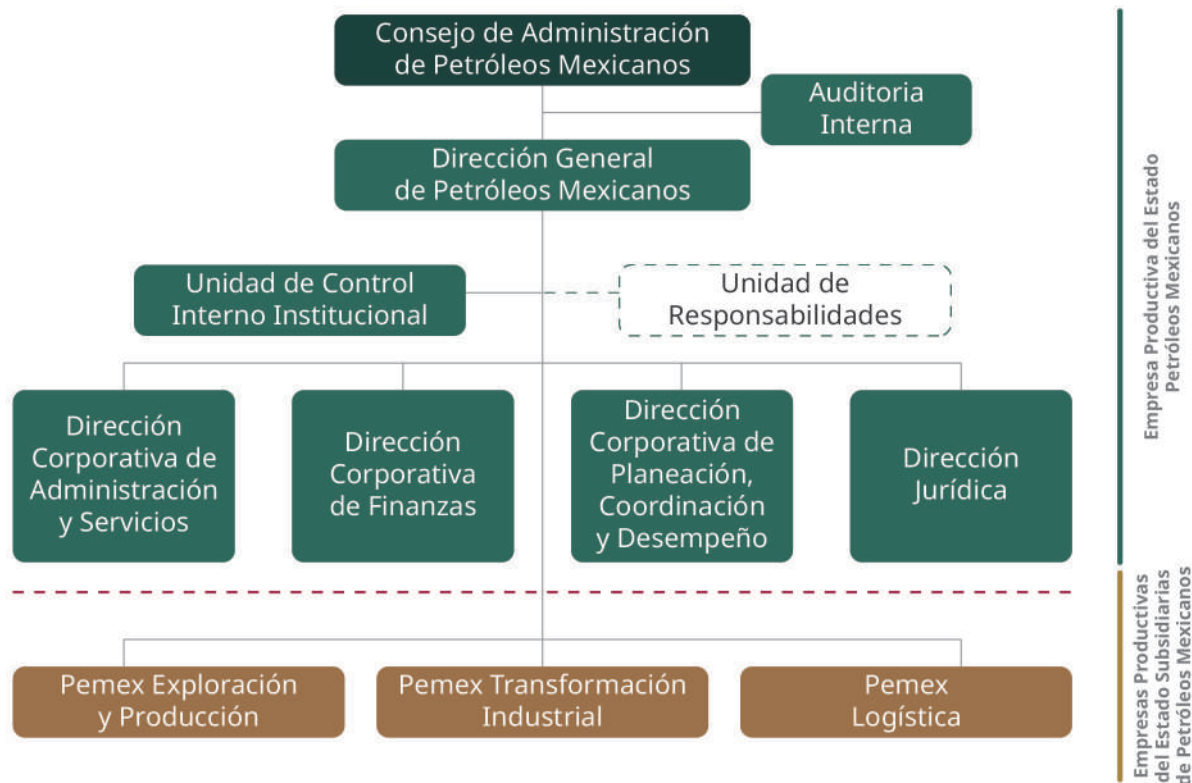
Adicionalmente a la reestructuración a nivel directivo, se diseñaron acciones en materia de servicios personales, destacando la cancelación de 3,051 plazas de confianza (14.01% del total) con un ahorro estimado de 3,507 millones de pesos, así como la modificación en el esquema de pago a plataformeros (1,983 millones de pesos). Estas acciones se complementaron con medidas de contención de gastos indirectos (212 millones de pesos), reestructuración de créditos de vivienda (360 millones de pesos), control de la doble erogación de plazas (597 millones de pesos) y ajustes en incrementos salariales para personal de confianza (700 millones de pesos) y sindicalizado (1,092 millones de pesos).

Estas medidas, en conjunto con la reestructura organizacional, permitirán generar un ahorro de 9,960.4 millones de pesos, equivalente al 29% del gasto total en personal de confianza del ejercicio vigente. Con ello, el presupuesto de servicios personales para 2026 será de 111,094 millones de pesos, cifra menor al estimado sin medidas de austeridad (121,054 millones de pesos), y se mantendrá controlado con un crecimiento limitado al índice inflacionario más un 1.1% anual hasta 2035.



Refinería Lázaro Cárdenas. Minatitlán, Veracruz.

Figura 4. Organigrama de PEMEX antes de su reestructuración organizacional

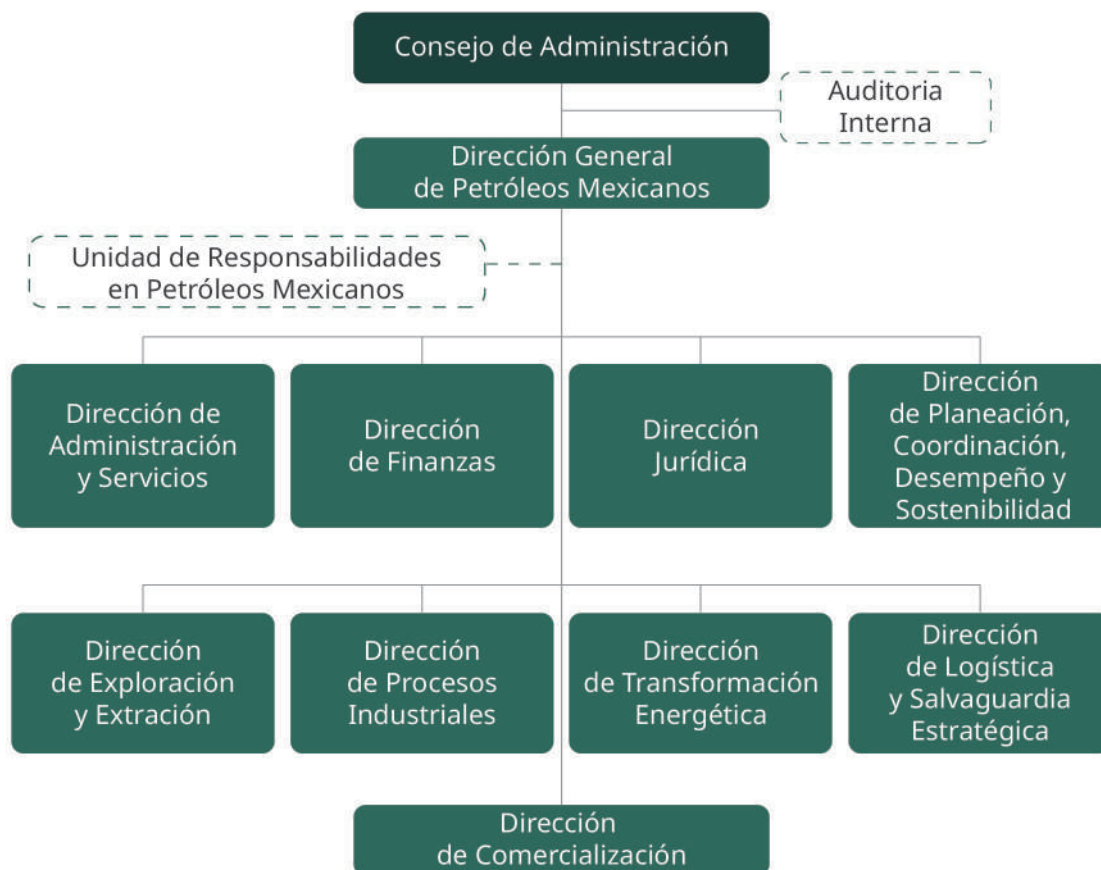


FUENTE: Petróleos Mexicanos.



Terminal de almacenamiento y distribución. Refinería Olmea en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.

Figura 5. Organigrama de PEMEX después de su reestructuración organizacional



FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Ahorros por contrataciones eficientes y compras estratégicas

En PEMEX se fortalecieron los procesos de contratación y adquisición para mejorar las condiciones de precio, calidad y oportunidad, eliminando prácticas ineficientes y consolidando compras estratégicas. Estas acciones permitieron, durante octubre 2024 a julio de 2025, un ahorro de 13,126 millones de pesos, de los cuales 12,645 millones derivaron de políticas institucionales alineadas con la austeridad, y 480.9 millones derivan de las contrataciones realizadas para la reactivación del Sistema Nacional de Refinación.

Adicionalmente, se obtuvo una contención del gasto por 3,462.4 millones de pesos, de este total, 3,029.3 millones de pesos provienen de la revisión, análisis y cálculo realizado para la autorización de precios unitarios extraordinarios, gastos no recuperables, indirectos y verifi-

cación y/o validación de precios unitarios en procedimientos de contratación y 433.1 millones de pesos, resultan de las negociaciones en contratos preparatorios y acuerdos referenciales.

De esta forma, del 1° de octubre de 2024 al 31 de julio de 2025, PEMEX alcanzó un total de 16,588.46 millones de pesos en ahorros por compras y contrataciones más eficientes.

Derivado de las medidas de austeridad y la reestructura organizacional, PEMEX generó ahorros por 26,548.86 millones de pesos, como se detalla a continuación.

Tabla 16. Ahorros generados a partir de las medidas de austeridad y reestructura organizacional de PEMEX

Concepto	Monto (millones de pesos)
Reestructura organizacional y optimización en servicios personales	9,960.40
Contrataciones eficientes y compras estratégicas	16,588.46
Total	26,548.86

FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Administración de riesgos

Finalmente, como parte de las operaciones financieras de PEMEX, en 2025, se contrataron coberturas financieras para proteger sus ingresos frente a las variaciones en los precios del petróleo, la gasolina y el diésel, asegurándose contra caídas y recibiendo pagos cuando los precios bajan de niveles establecidos, superiores a los considerados en el Presupuesto de Egresos de la Federación. Al cierre de agosto, estas coberturas generaron ingresos estimados de 103 millones de dólares por petróleo y 4.8 millones por gasolina y diésel, reflejando un ahorro significativo y protegiendo la estabilidad financiera de la empresa.

Además, por indemnizaciones de seguros por siniestros en plataformas, entre octubre de 2024 y agosto de 2025 PEMEX recibió 709.6 millones de dólares por los incidentes en E-Ku-A en agosto de 2021 y Nohoch-A ocurrido en julio de 2023, logrando obtener los recursos incluso antes de realizar las reparaciones.

7.1.2. Exploración focalizada y descubrimientos

A diferencia de administraciones pasadas, en las que se relegaron las actividades de exploración y desarrollo, hoy se reconoce que invertir en las capacidades productivas de exploración y extracción es condición indispensable para sostener la producción de hidrocarburos y cumplir

con las metas trazadas en materia de soberanía energética definidas en los 100 compromisos de la presidenta Claudia Sheinbaum. Por lo tanto, se ha planteado que el liderazgo operativo del sector de hidrocarburos debe ejercerse a través de la empresa pública de PEMEX, con una visión de largo plazo que priorice el aprovechamiento eficiente de los recursos de la Nación asegurando un modelo de producción sostenida.

Bajo esta perspectiva, PEMEX ha intensificado su actividad exploratoria y de incorporación de reservas enfocando su estrategia en el aprovechamiento eficiente de sus activos, utilizando técnicas de recuperación en campos maduros e incorporando nuevos desarrollos en zonas prioritarias. Como resultado, entre octubre de 2024 y junio de 2025, concluyó la perforación de 20 pozos exploratorios, que permitieron incorporar 282 MMbpce de reservas 3P. Con la terminación del pozo Bakte-1DEL prevista para finales de agosto, se proyecta alcanzar un total de 312 MMbpce.

En la porción marina de las Cuencas del Sureste, se realizaron descubrimientos de los pozos Tlatitok-101 y Konen-1, mientras que en la porción terrestre de estas cuencas, se registraron hallazgos de los pozos Macavil-1, Puk-1, Popte-1A, Jep-1 e Ikum-1A, actualmente en evaluación.

Paralelamente, PEMEX concluyó el estudio sísmico Ixachi 3D, el más extenso de América Latina con 1,346 km², y avanzó en permisos, topografía y perforación, incluyendo la adquisición sísmica en Ampliación Huelitli (27 km²). Para finales de agosto, se proyecta concluir el pozo Bakte-1DEL y completar 250 km² adicionales de información sísmica, fortaleciendo la certidumbre sobre las reservas del campo Bakte.

Estas acciones reflejan el compromiso de la SENER y de PEMEX con una política energética integral, basada en el conocimiento geológico, el fortalecimiento técnico y la gestión transparente de la información. Con ello se impulsa la toma de decisiones soberanas sobre los recursos de la Nación, en línea con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, el Plan México y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Reservas

Para asegurar la confiabilidad sobre los inventarios de reservas de hidrocarburos de la Nación, entre octubre de 2024 y agosto de 2025, la SENER llevó a cabo el proceso de cuantificación y certificación de reservas al 01 de enero de 2025, revisando los avisos de inicio y la documentación de contratos entre Operadores Petroleros y Personas Terceras Independientes. Como parte de este proceso, se analizaron informes de 18 Operadores y cuatro Terceros Independientes, aprobando la incorporación de las reservas del descubrimiento Macavil-1EXP de PE-

MEX y la reincorporación de dos empresas al padrón de Terceros Independientes.

7.1.3. Producción de hidrocarburos líquidos y gas

Con el objetivo de alcanzar la meta de una producción sostenida de 1.8 MMbd de hidrocarburos líquidos y 5,000 MMpcd de gas natural, PEMEX avanza en la integración de la cartera de proyectos de exploración y extracción y en el mantenimiento de pozos, la incorporación temprana de descubrimientos exploratorios y la conclusión de infraestructura estratégica, como el ducto Xanab 201.

Entre octubre de 2024 y junio de 2025, se perforaron 41 pozos de desarrollo, con la expectativa de sumar 12 pozos adicionales al cierre de agosto. Asimismo, los nuevos descubrimientos en los campos Tlatitok, Konen e Ikum contribuirán a incrementar la producción en los próximos meses.

Durante el período del 01 de octubre de 2024 al 31 de julio de 2025 se mantuvo una producción nacional promedio de 1,718 miles de barriles diarios de hidrocarburos líquidos y 4,492 millones de pies cúbicos diarios de gas natural, con lo que se extrajo un volumen acumulado de hidrocarburos de más de 522 millones de barriles y 1,365 miles de millones de pies cúbicos respectivamente. Donde la participación de PEMEX en la producción nacional de hidrocarburos fue mayoritaria al aportar 1,622 miles de barriles diarios.

Contratos de Exploración y Extracción (CEE)

PEMEX ha implementado nuevos modelos de negocio para atraer capitales, conocimiento y tecnología, incrementando así la inversión, la producción y el empleo, al tiempo que se comparten los riesgos en los proyectos y para este fin ha celebrado Contratos de Exploración y Extracción con terceros derivados de migraciones, asociaciones y rondas de licitaciones.

De los contratos en Exploración y Extracción vigentes que gestiona la SENER, PEMEX administra 14 contratos en fase exploratoria y seis en etapa de producción, los cuales han producido en conjunto un volumen de 24.7 Mbd de aceite y 81.14 MMpcd de gas; generando ingresos en el periodo octubre 2024 -junio 2025 por 487 millones de dólares.

Modelos de Contrato CSIEE

Se continúa con la documentación y validación interna de áreas de asignación al Modelo de Contrato de Servicios Integrales de Exploración y Extracción (CSIEE) considerando para estos

esquemas oportunidades de obtener aceite y de gas que contribuyan al incremento de las metas de producción, así como reactivación de proyectos de gas no asociado. Actualmente bajo este modelo de contrato se cuenta con el CSIEE Cuitláhuac operando a partir de febrero de 2024, el CSIEE Bacab-Lum en enero de 2025, el CSIEE Coapechaca Bloque IV en abril 2025 y el CSIEE Coapechaca Bloque II en mayo de 2025.

Esquemas para Desarrollo Mixto

Con la publicación de la nueva Ley del Sector Hidrocarburos el 18 de marzo de 2025, se consolidó el marco jurídico que faculta a PEMEX desarrollar proyectos bajo esquemas propios, mixtos y, de manera excepcional, mediante contratos con particulares, manteniendo siempre el derecho exclusivo sobre las asignaciones.

En este contexto, y en el marco del Plan Estratégico 2025–2035 de PEMEX anunciado el 5 de agosto de 2025, se definió una cartera estratégica de 21 proyectos de desarrollo mixto. De este total, 11 se encuentran en su etapa final de aprobación, mientras que 10 están en etapa de validación. La cartera mantiene un equilibrio al integrar tanto campos maduros como nuevas áreas de exploración, distribuidos en regiones terrestres, aguas someras y aguas profundas, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 17. Listado de esquemas para desarrollo mixtos

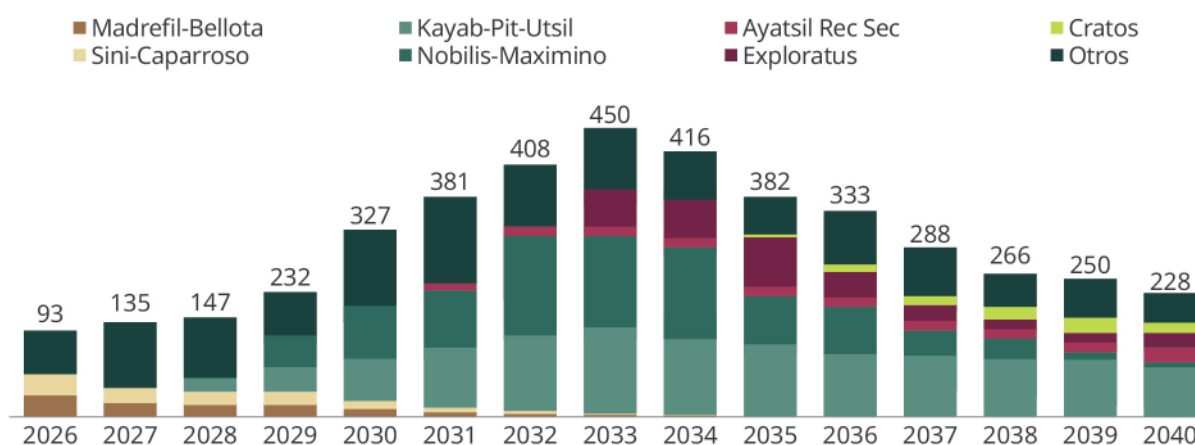
Proyecto Mixto			Región		
Proyecto Mixto			Región		
1	Tlatitok-Sejkan	Aguas someras	12	Sini-Caparroso	Terrestres
2	Macuil-Paki	Aguas someras	13	Macavil	Terrestres
3	Arenque	Aguas someras	14	Cuervito	Terrestres
4	Kayab-Pit-Utsil	Aguas someras	15	Madrefil-Bellota	Terrestres
5	Xikin	Aguas someras	16	Pánuco	Terrestres
6	Tetl Rec Sec	Aguas someras	17	Agua Fría	Terrestres
7	Tlacame Rec Sec	Aguas someras	18	Tamaulipas Constituciones	Terrestres
8	Ayatsil Rec Sec	Aguas someras	19	Exploratus	Aguas profundas
9	Casquete de gas Akal	Aguas someras	20	Cratos	Aguas profundas
10	Tupilco terciario	Terrestres	21	Nobilis-Maximino	Aguas profundas
11	Miquetla	Terrestres			

FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Se estima que estos proyectos aporten hasta 450 Mbd en su punto máximo hacia 2033, lo que representaría alrededor del 25% de la producción nacional. Este incremento permitirá estabilizar la producción base, compensar la declinación natural de campos maduros y asegurar el cumplimiento de los compromisos de abastecimiento energético del país.

Gráfica 7. Expectativa de producción de hidrocarburos líquidos en proyectos de desarrollo mixtos

(miles de barriles diarios)²



FUENTE: Petróleos Mexicanos.

En gas natural, se proyecta un crecimiento sostenido hasta 2036, impulsado por proyectos estratégicos como Nobilis-Maximino, Exploratus y Cratos, que fortalecerán la diversificación energética y asegurarán volúmenes adicionales en el mediano y largo plazo.

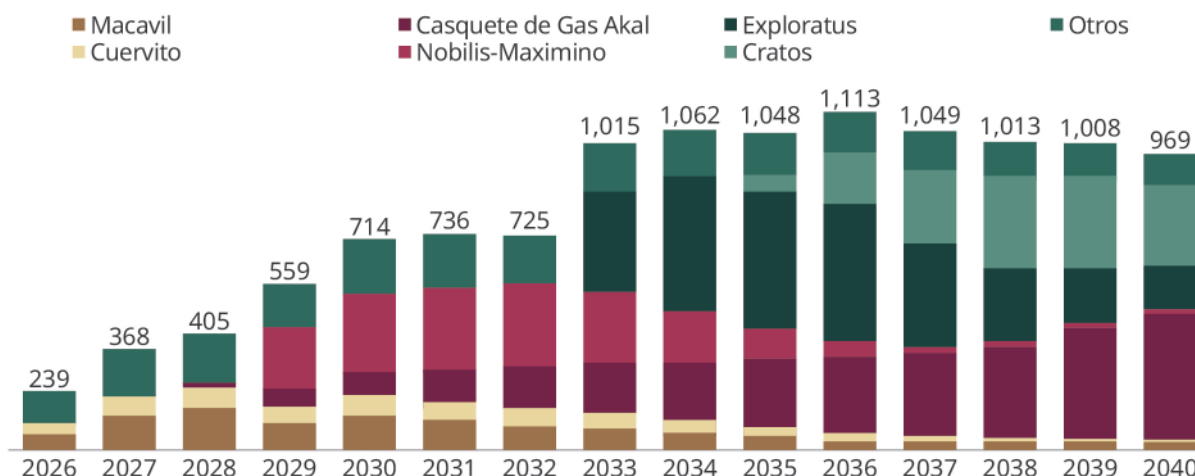


Refinería Lázaro Cárdenas. Minatitlán, Veracruz.

² Cartera de Exploración y Extracción horizonte 2026-2040 el 17 de julio de 2025.

Gráfica 8. Expectativa de producción de gas en proyectos de desarrollo mixtos

(millones de pies cúbicos diarios)³



FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Los contratos mixtos constituyen un instrumento estratégico que permite atraer inversión, tecnología y capacidades de ejecución de terceros, optimizando los recursos públicos y reforzando la posición financiera de PEMEX. Con ello, se garantiza que la renta petrolera permanezca íntegramente en favor del Estado y se fortalezca la soberanía energética nacional.

Ahorros por optimización de costos de exploración y extracción

En exploración y extracción, los costos reflejan el desempeño de los procesos, por lo que se ha intensificado la estrategia de optimización de costos. Entre 2019 y agosto de 2025 se logró una reducción total de 130,779 millones de pesos, de los cuales 9,919 millones corresponden al periodo de octubre de 2024 a agosto de 2025. Este resultado fue posible mediante la optimización de diseños, la aplicación de mejores prácticas internacionales y la negociación de condiciones de contratación más favorables, tanto en la perforación de pozos y construcción de infraestructura como en su operación, mantenimiento y logística asociada.

Procesamiento de gas natural

El procesamiento de gas natural comprende las operaciones necesarias para separar el metano de otros componentes y remover impurezas, con el fin de cumplir con las especificaciones

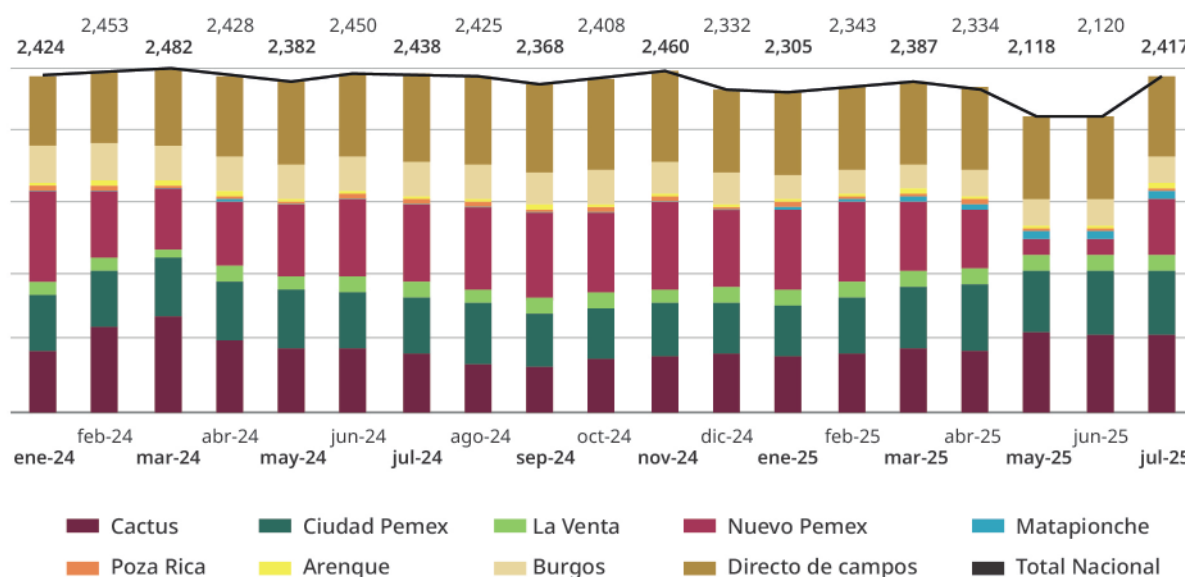
³ Cartera de Exploración y Extracción horizonte 2026-2040 el 17 de julio de 2025.

de calidad requeridas por el mercado y por los sistemas de transporte y distribución. Esto garantiza su aprovechamiento en generación eléctrica, procesos industriales, petroquímica y consumo doméstico.

En el periodo de referencia se observaron mejoras importantes en el volumen procesado. El promedio se incrementó en 9 MMpcd, al pasar de 2,408 MMpcd en octubre de 2024 a 2,417 MMpcd en julio de 2025, lo que representa un crecimiento del 0.4%. Este resultado fue impulsado por el incremento en el procesamiento del Complejo Procesador de Gas Matapionche, cuya operación se ha visto favorecida por el suministro del Campo Ixachi, multiplicando por más de seis veces su volumen procesado. Asimismo, se registraron aumentos significativos en los complejos de Ciudad PEMEX y Cactus, con incrementos de 27% y 48%, respectivamente.

Gráfica 9. Procesamiento de gas natural

(MMpcd)



FUENTE: Sistema de Información Energética.

Por otra parte, derivado de una falla en la integridad mecánica en el Complejo Procesador de Gas Nuevo PEMEX durante mayo y junio de 2025, se registró una baja temporal en sus inyecciones; sin embargo, la situación fue solventada y el complejo recuperó su volumen habitual de procesamiento (ver gráfica anterior).

En lo que respecta al procesamiento de gas húmedo amargo, que es una etapa inicial más especializada dentro del procesamiento de gas natural porque requiere unidades de endulza-



Complejo procesador de gas Cactus, Chiapas.

miento para remover gases como H_2S y CO_2 , también se registraron avances. En el sureste del país, el procesamiento pasó de un promedio de 2,000 MMpcd entre octubre y diciembre de 2024, a 2,020 MMpcd entre enero y julio de 2025. Este incremento se explica principalmente por el mayor aporte del campo Bakté, que sumó 130 MMpcd adicionales y permitió compensar la disminución natural de producción en otros campos.

7.1.4. Exportación de crudos ligeros y superligeros

Con el aumento de la producción de crudo superligero Olmeca, la filial de PEMEX, PMI Comercio Internacional (PMI CIM), buscó nuevos mercados para su exportación, abriendo destinos en la Costa Oeste de Estados Unidos, el Pacífico y el Lejano Oriente. Esto permitió aprovechar el excedente de crudo ligero, ya que las refinerías nacionales están diseñadas para procesar crudo pesado.

Con la apertura de nuevos mercados para la calidad superligera mexicana, en junio de 2024, PMI CIM logró formalizar la primera venta de crudo Olmeca al Lejano Oriente, dando inicio a contratos de suministro a partir de enero de 2025. Como resultado, entre enero y junio de 2025, se exportó un promedio de 74 Mbd, generando ingresos por 857 millones de dólares, equivalentes al 12% del total de ingresos del periodo.

7.1.5. Fortalecimiento del Sistema Nacional de Refinación

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, el procesamiento de crudo en el SNR aumentó 40%, al pasar de 731 a 1,023 Mbd, gracias a las acciones de mejora en los procesos industriales, el fortalecimiento de la confiabilidad operativa del SNR y la integración de la refinería Olmeca.

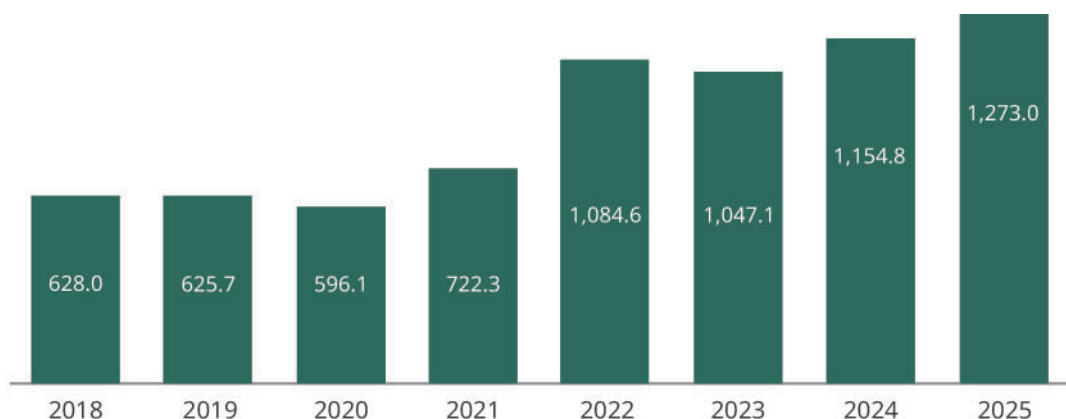
En cuanto a la producción de destilados de alto valor (gasolina, diésel y turbosina), ésta creció 48%, al pasar de 438 a 647 Mbd.

- En particular, la producción nacional de gasolinas terminadas pasó de 256 Mbd a 361 Mbd, lo que representa una mejoría del 41%.
- En el caso del diésel y turbosina, la producción pasó de 182 Mbd a 286 Mbd, lo que representa un incremento del 57%.
- La proporción de combustóleo respecto al crudo procesado disminuyó de 24% a 18%, por lo que hubo mayor aprovechamiento de residuales para obtener los hidrocarburos de mayor valor.

Al considerar la refinación total, incluyendo Deer Park, PEMEX alcanzó una producción de 1.2 millones de barriles diarios, lo cual ha permitido reducir importaciones y fortalecer la autosuficiencia y seguridad energética. Estos resultados se lograron gracias a la optimización de la Refinería Olmeca y de las plantas de Salamanca, Salina Cruz y Tula.

Gráfica 10. Producción nacional de petrolíferos

(Miles de barriles diarios)



FUENTE: Base de Datos Institucional (BDI).

Resultados operativos de Deer Park

PEMEX adquirió la refinería Deer Park en Houston, Texas, en enero de 2022, convirtiéndose en su único propietario y asegurando capacidad de refinación adicional para fortalecer la autosuficiencia energética de México.

Deer Park cuenta con 340 Mbd de capacidad y procesa crudo pesado y ligero sin generar combustóleo; produciendo principalmente gasolina, diésel, turbosina y aromáticos para la petroquímica. Desde su adquisición hasta junio de 2025, procesó 85 millones de barriles de crudo mexicano y envió 32 millones de barriles de productos a México.

Además, en la primera mitad de 2025, alcanzó su máxima producción de 274 Mbd y superó el 90% de utilización, gracias a la optimización operativa y a una inversión de 191 millones de dólares. Actualmente se implementan nuevas rutas logísticas para aumentar el abasto nacional y aprovechar al máximo la adquisición, en línea con los objetivos de PEMEX.

Aprovechamiento de Residuales de Tula y Salina Cruz

Para avanzar en la sostenibilidad y la autosuficiencia energética, PEMEX desarrolla proyectos de Aprovechamiento de Residuales enfocados en reducir la producción de combustóleo:

- Tula: el proyecto de la coquizadora, con un avance de 84.9%, concluirá en 2026 y permitirá disminuir cada año 110 Mbd de combustóleo en Tula y Salamanca, además de incrementar 31 Mbd de gasolina y 64 Mbd de diésel y turbosina.
- Salina Cruz: con un avance de 73.3%, iniciará operaciones en 2027, reduciendo 88 Mbd de combustóleo e incrementando 27 Mbd de gasolina y 47 Mbd de diésel y turbosina.

Estos beneficios se reflejarán de manera sostenida entre 2026 y 2035.

Menor importación de combustibles

PEMEX redujo las importaciones de combustibles gracias al programa de mantenimiento del Sistema Nacional de Refinación y a la operación sostenida de la Refinería Olmeca. Entre octubre de 2024 y julio de 2025, las importaciones de destilados bajaron de 536 a 398 mil barriles diarios (Mbd), lo que equivale a una disminución del 26%.

- Gasolinas: reducción del 20% (de 371 a 297 Mbd).
- Diésel: reducción del 47% (de 108 a 58 Mbd).
- Turbosina: reducción del 25% (de 57 a 43 Mbd).

7.1.6. Reactivación de la industria petroquímica y de fertilizantes

Con el objetivo de reactivar la industria nacional de petroquímicos, reducir importaciones, garantizar el suministro de fertilizantes y productos petroquímicos a la industria, así como alcanzar una producción para 2030 superior a 4 millones de toneladas anuales (MMTA) de etano-etileno y sus derivados, amoniaco, fertilizantes, urea y aromáticos, se establecieron las siguientes estrategias:

- Rehabilitación de la planta de Lázaro Cárdenas, en Michoacán.

- Reactivación del Complejo La Cangrejera, con una inversión de 20 mil millones de pesos bajo el modelo de refinería petroquímica.
- Seguimiento a la rehabilitación de las plantas procesadoras de etano-etileno, sus derivados y de aromáticos en los Complejos Petroquímicos La Cangrejera y Morelos.
- Construcción de la planta de amoniaco-urea del Proyecto Escolín, con una capacidad de 708 mil toneladas anuales, en terrenos del Complejo Petroquímico Escolín.
- Rehabilitación de la planta productora de amoniaco del Complejo Petroquímico Cosoleacaque.
- Rehabilitación de las plantas de producción de fertilizantes fosfatados Pro-AgroIndustria y Fertinal.

Con una inversión de 6,837 millones de pesos en 2025, se rehabilitará la planta de Fertinal en Lázaro Cárdenas, en Michoacán, para alcanzar una producción de fosfatados calculada en 1 millón de toneladas anuales. Asimismo, se fortalecerá la producción de los Complejos Petroquímicos Pro-Agroindustria y Escolín para elaborar en conjunto 1.65 millones de toneladas de urea, al año, de los cuales 750 mil toneladas corresponden a Escolín. Gracias a esto, la producción de fertilizantes aumentó 17% en 2025 respecto del año previo.

Durante el periodo de reporte, la producción nacional destinada a ventas de productos petroquímicos clave de PEMEX mostró comportamientos positivos, reflejo del desempeño operativo en los distintos complejos nacionales.

Entre octubre de 2024 y junio de 2025, la producción de amoniaco pasó de 13.3 mil toneladas (Mt) a 14.6 Mt, lo que representa un crecimiento del 10%. Hasta julio de 2025, la producción acumulada alcanzó 215 Mt de amoniaco y 361 Mt de anhídrido carbónico. Al cierre de 2025, se espera que la producción alcance las 970 Mt de amoniaco gracias a la continuidad operativa del Complejo Petroquímico de Cosoleacaque. Cabe destacar que el amoniaco se utiliza en la elaboración de fertilizantes, contribuyendo al Programa de Fertilizantes para el Bienestar del Gobierno de México.

Respecto a los derivados del etano, su producción registró un aumento significativo del 167%, al pasar de 4.3 Mt en octubre de 2024 a 11.5 Mt en julio de 2025, alcanzando una producción acumulada de 62.3 Mt durante el periodo. Gran parte de este crecimiento se debió al óxido de etileno, que, junto con los glicoles etilénicos y los polietilenos, se utilizan en la fabri-

cación de plásticos, anticongelantes, detergentes y diversos productos químicos de uso cotidiano; para el cierre del año se espera una producción de 44 mil toneladas de óxido de etileno.

En cuanto a los compuestos aromáticos, se reinició la producción de xilenos en diciembre de 2024 y de aromina en marzo de 2025, alcanzando casi 27 Mt acumuladas. Estos productos se emplean en la industria de los plásticos, colorantes, aditivos para alimentos y en la farmacéutica. Al final de 2025, PEMEX estará produciendo 75 Mt de estos compuestos. En cuanto al polietileno la producción acumulada a diciembre alcanzará 43 Mt.

Tabla 18. Producción de productos petroquímicos

(Miles de toneladas)

	2024			2025							Total del periodo
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Derivados del metano	32.7	36.4	63.6	64.5	60.5	65.6	61.4	57.2	33.5	100.2	575.6
Amoníaco	13.3	19.1	28.6	27.9	25	27.1	25.2	25.7	8.5	14.6	215
Anhídrido carbónico	19.4	17.3	35	36.6	35.5	38.5	36.2	31.5	25	85.6	360.7
Derivados del etano	4.3	5.8	7.8	8.4	5.2	4.2	2.2	5.6	7.3	11.5	62.3
Glicoles etilénicos	0.2	0.8	0.9	1.5	0.4	0.9	0.4	1.6	1.7	0.9	9.4
Oxido de etileno	3	5	6.9	6.6	3	3.2	1.7	4	5.5	8.5	47.4
Polietileno baja densidad	1	0	0.1	0.3	1.8	0	0.1	0	0.2	2.1	5.5
Aromáticos y derivados	0	0	1	0	3.3	6.4	5.4	0.2	3.8	6.8	26.9
Aromina 100						0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	1.4
Xilenos		0	1	0	3.3	6.2	5.1	0	3.5	6.5	25.5

Nota: Producción destinada a ventas, julio datos preliminares.

FUENTE: Base de Datos de Transformación Industrial (BDI PPQ)

7.1.7. Seguridad y logística para el combate al mercado ilícito de combustibles

El comercio ilícito de combustibles continúa representando un desafío crítico para la seguridad energética del país. En respuesta, y como parte del firme compromiso de la Titular del Ejecutivo Federal, se ha trabajado de manera intensa y coordinada entre diversas dependencias: SENER, PEMEX, la Fiscalía General de la República (FGR), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la Secretaría de Marina (SEMAR), la Guardia Nacional, la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC) y la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)

Entre octubre de 2024 y agosto de 2025, el trabajo coordinado de estas dependencias permitió implementar estrategias integrales para combatir este delito. Para ello, la SENER lideró dos estrategias clave: fortalecer la seguridad de los ductos de PEMEX y desarrollar herramientas digitales que refuerzan la trazabilidad del flujo de hidrocarburos, optimizando la supervisión y la toma de decisiones estratégicas.

Como resultado, se realizaron numerosos decomisos de combustibles de presunta procedencia ilícita. Los hidrocarburos decomisados quedaron bajo la custodia de la FGR, autoridad responsable de su conservación mientras se desarrolla la causa penal correspondiente.

Mayor seguridad en los sistemas de transporte de combustible por ductos

Como parte de la estrategia para combatir el mercado ilícito de combustibles, en coordinación con diversas dependencias, SENER fortaleció la seguridad de los ductos, con énfasis en proteger los derechos de vía de PEMEX en las zonas con mayor incidencia de actos vandálicos. Para esto, se realizaron trabajos de encofrado⁴ en 339.5 km de cuatro sistemas de transporte de combustible: Tuxpan–Azcapotzalco, Tuxpan–Tula, Tula–Salamanca y Tula-Toluca.

Del 1 de octubre de 2024 al 31 de julio de 2025:

- Se monitorearon 4,496 km de los sistemas principales de transporte por ducto mediante 26 sistemas de detección de fugas, asegurando el suministro a las zonas estratégicas del país.
- Se reforzó la vigilancia física con apoyo de dependencias federales y drones en puntos críticos para disuasión y respuesta rápida.

⁴ El encofrado es un soporte o protección de concreto para los ductos, útil para evitar daños, accidentes o actividad delictiva como las tomas clandestinas que afectan la estrategia sobre el abasto de productos en el territorio nacional.

- En coordinación con el C5 de la Ciudad de México, se analizaron más de 10,000 eventos vinculados al mercado ilícito de hidrocarburos, de los cuales 170 fueron competencia directa de PEMEX.
- PEMEX elaboró 1,510 dictámenes periciales de hidrocarburos para apoyar a la FGR en la vinculación a proceso de infractores y en la reparación del daño patrimonial ocasionado a la empresa.

Se realizaron 33 evaluaciones a sistemas de medición, fortaleciendo la confiabilidad operativa y la calidad de la información técnica para la toma de decisiones.

Resultados del combate al mercado ilícito de combustible

Como resultado de esta coordinación, entre octubre de 2024 y julio de 2025 se logró el aseguramiento de 8,783 tomas clandestinas y la recuperación de 53.07 millones de litros de combustible con un valor de mercado aproximado de 1,273.8 millones de pesos. Además, se aseguraron 1,681 vehículos, 413 predios y se detuvo a 434 personas vinculadas a estas actividades ilícitas, fortaleciendo la protección de los activos estratégicos de PEMEX.

La verificación continua de las actividades de los permisionarios no solo permite constatar el apego a las condiciones establecidas en los títulos de permiso, sino que también fortalece la trazabilidad de los productos energéticos a lo largo de toda la cadena de suministro, evita prácticas como el robo, la comercialización ilícita o el uso de infraestructura no autorizada, lo que beneficia la participación justa en el mercado, en beneficio de los usuarios finales.



Terminal de almacenamiento y distribución. Ciudad de México.

7.1.8. Almacenamiento

Para maximizar la infraestructura de almacenamiento, aumentar la flexibilidad operativa de su flota y reducir costos de buques tanque, PEMEX desarrolló dos proyectos:

- Modernización del SCADA (Sistema de Control Supervisorio y de Adquisición de Datos): actualmente se moderniza y actualiza el sistema de monitoreo de los ductos, incluyendo los centros de control y las estaciones automáticas para garantizar que se supervise en tiempo real la red de transporte de hidrocarburos. Esto permite mantener seguras las operaciones y asegurar el abasto de productos en el país. El proyecto tiene un avance del 72%.

7.1.9. Proyectos para la transición energética

Como parte de la armonización de las leyes secundarias derivadas de la reforma constitucional de octubre de 2024, el 18 de marzo de 2025 se promulgó la Ley de Planeación y Transición Energética. Esta Ley establece la Planeación Vinculante del sector energético e impulsa objetivos clave como la justicia energética, la reducción de la pobreza energética, la transición hacia fuentes limpias, el fomento al ahorro y uso eficiente de la energía, así como la innovación y el desarrollo tecnológico, entre otros propósitos estratégicos.

Como parte de las acciones emprendidas en el periodo de reporte, el 22 de octubre de 2024 se publicó la Licitación Pública Internacional cuyo objetivo fue la contratación de un proveedor de Servicios de Perforación de Pozos Geotérmicos Exploratorios y el 11 de abril de 2025 se suscribió el contrato con la empresa ganadora del proceso licitatorio. El proyecto está destinado a fortalecer la capacidad de generación de energías limpias en el país, e implica una inversión de 45.1 millones de dólares.

Como resultado de esta licitación, la adjudicación considera la perforación de tres pozos estratégicos de importancia nacional:

- Dos ubicados en el campo de Cerro Prieto, en Baja California.
- Uno ubicado en el campo las Tres Vírgenes, en Baja California Sur.

Se espera que, a través de dichas exploraciones se detone la rehabilitación de la Central Geotérmica de Cerro Prieto (con una capacidad instalada actual de 570 MW), así como el crecimiento de la central Las Tres Vírgenes (con una capacidad instalada actual de 10 MW), ambos campos geotérmicos concesionados a favor de la Comisión Federal de Electricidad. Esto podrá

incrementar la participación de la geotermia en la matriz de generación de energía eléctrica.

Por su parte, PEMEX, en cumplimiento del Compromiso Presidencial No. 94 “Proyecto de Economía Circular en Tula, Hidalgo”, participa con la aportación del terreno para la construcción del Parque Ecológico y del Parque de Economía Circular, a cargo de la SEMARNAT. Estos proyectos impulsarán el aprovechamiento de residuos, el tratamiento de agua, la generación de energía y la producción de materiales reciclados, con beneficios ambientales y de empleo para la región.

De manera destacada, en el Parque de Economía Circular PEMEX desarrollará una nueva línea de negocio estratégica: la producción de bioturbosina. Se contempla generar 50 millones de litros anuales de combustible de aviación sostenible (SAF, por sus siglas en inglés), lo que permitirá atender la creciente demanda del sector aeronáutico y contribuir a la transición energética con una reducción estimada de 35 mil toneladas de CO₂ al año.

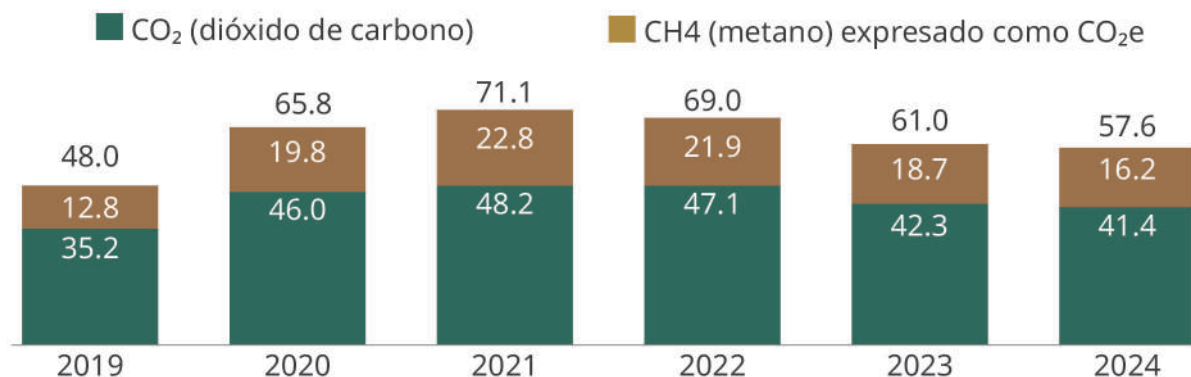
Asimismo, en línea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, “Energía Asequible y No Contaminante”, PEMEX mantiene y mejora la operación de su Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), conforme al estándar internacional ISO 50001:2018, en todos sus centros de trabajo con instalaciones industriales. De manera simultánea, la empresa identifica proyectos de eficiencia energética con horizonte al 2030, cumpliendo así los requerimientos del Programa de Eficiencia Energética de la CONUEE.

Emisiones de CO₂ y Sostenibilidad

PEMEX ha alineado sus metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de México en el marco del Acuerdo de París. Para el sector petróleo y gas, se establece una reducción del 14% de emisiones de GEI para 2030, respecto de la línea base de 2013, según lo estipulado en la Ley General de Cambio Climático.

El dióxido de carbono y el metano son los principales gases de efecto invernadero generados en sus procesos. Sin embargo, gracias a programas de mantenimiento y a la expansión de su capacidad de compresión, PEMEX ha mejorado el manejo del gas asociado, logrando una reducción del 19% en las emisiones, respecto de 2021, lo que refleja su compromiso con una operación más eficiente y sustentable.

Gráfica 11. Emisiones de CO₂e*



FUENTE: Petróleos Mexicanos.

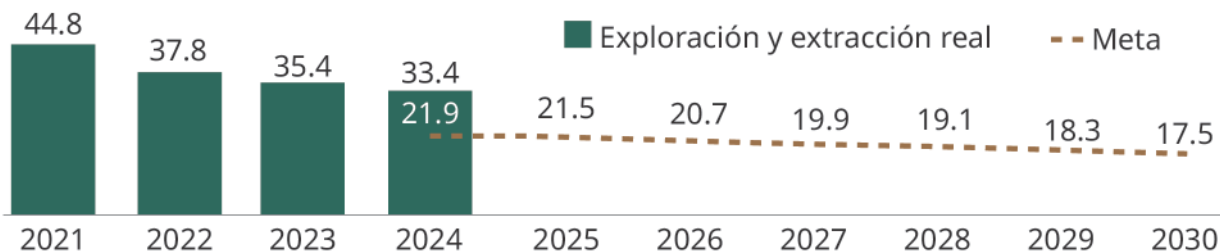
*Emisiones totales directas (Alcance 1) de GEI. Emisiones de metano expresadas en dióxido de carbono equivalente.

Más del 80% del consumo energético de la empresa proviene de combustibles fósiles, lo que contribuye significativamente a sus emisiones. En respuesta, PEMEX implementó iniciativas de eficiencia energética que permitieron reducir su consumo de energía de 552 a 501 petajoules entre 2019 y 2024, lo que representa una disminución del 9%.

Además, la empresa ha definido metas específicas para 2030 enfocadas en reducir la intensidad de emisiones en sus principales actividades, integrándolas en su Plan de Sostenibilidad, con posibilidad de actualización conforme a futuros compromisos nacionales e internacionales.

Gráfica 12. Intensidad de emisiones

(Exploración y extracción, tco2e/mbpce)

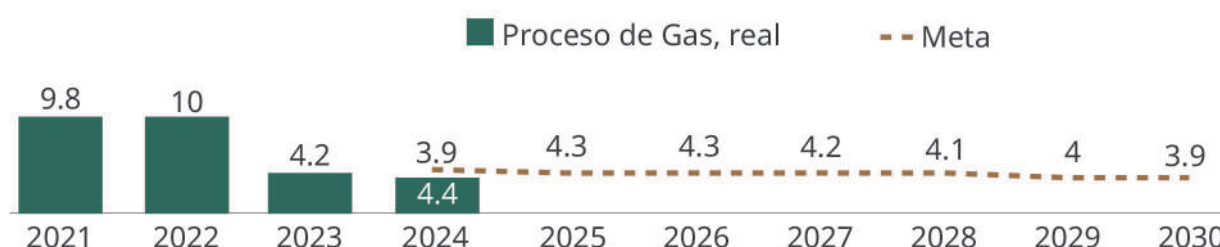


FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Para las actividades de exploración y extracción se ha planteado una meta de disminución de su intensidad de emisiones en un 61% respecto al valor del año de referencia, 2021. Al primer semestre del 2025, se ha logrado un avance en la reducción planeada del 25.5%. Se espera que se logre la meta a través de la eliminación de las quemas rutinarias y la disminución de emisiones fugitivas, al 2030 con 35.5% adicional.

Gráfica 13. Intensidad de emisiones proceso de gas

(tCO₂e/MMpc)

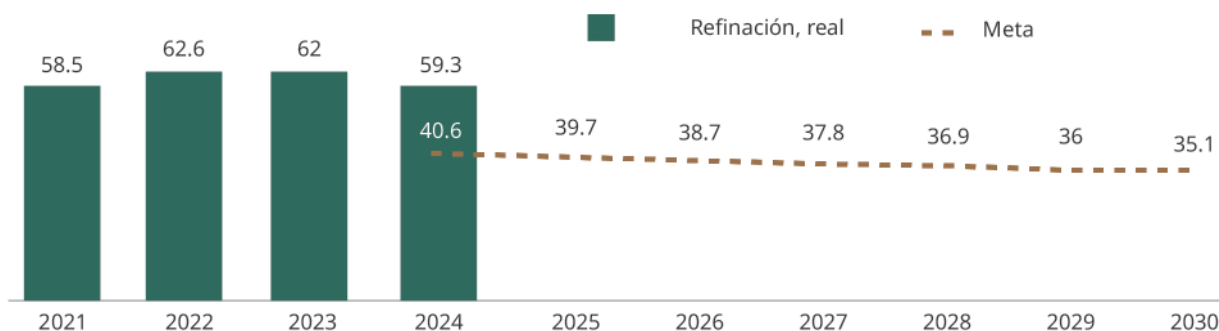


FUENTE: Petróleos Mexicanos.

Para las actividades de proceso de gas se contempla una reducción del 60% en la intensidad de emisiones respecto de 2021.

Gráfica 14. Intensidad de emisiones refinación

(tCO₂e/Mb)



FUENTE: Petróleos Mexicanos.

La meta para las actividades de refinación es disminuir en un 40% la intensidad de emisiones respecto del año base. Esto se logrará a través de la implementación de proyectos de eficiencia energética, incluidas cogeneraciones, así como de disminución y recuperación de gases a desfuegos.

Finalmente, PEMEX avanza en la etapa de diagnóstico del proyecto piloto de generación distribuida de energía fotovoltaica en estaciones de servicio de su franquicia, orientado al autoconsumo eléctrico. Este proyecto, en su fase inicial, permitirá una reducción estimada de 1,200 toneladas de CO₂ al año, consolidando el compromiso de la empresa con la eficiencia energética y la mitigación del cambio climático.

Reducción de quema rutinaria

Para reducir la huella de carbono de sus operaciones, PEMEX ratificó el compromiso de cero quema rutinaria de gas para 2030 en las actividades de exploración y extracción.

Las emisiones derivadas de la producción y el potencial de mitigación identificado permitirán reducir en 25 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente (MMton CO₂e) en 2030, con un requerimiento de inversión de 15 millones de dólares.

La iniciativa para lograrlo incluye infraestructura para incrementar la capacidad de manejo de gas y reducir la quema rutinaria. Para ello, se prevé una inversión de 10,285 millones de pesos en los Centros Procesadores de Gas (CPG) del sureste, con lo que se fortalecerán las plantas criogénicas y fraccionadoras para aumentar la extracción de etano, insumo clave para la industria petroquímica.

Disminuir la emisión de etano tiene varios beneficios ambientales: disminuye el venteo y la quema de gas, reduce emisiones de gases de efecto invernadero; evita desperdicio de recursos. Su recuperación permite alimentar los complejos petroquímicos (como Cangrejera y Morelos).

Asimismo, atendiendo el Compromiso presidencial No. 93 "Atención a la contaminación atmosférica de Nuevo León, Guadalajara y CDMX", se trabaja con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) en el análisis de emisiones de la Refinería Cadereyta para evaluar la calidad del aire y su impacto en la zona metropolitana de Monterrey. Se espera que en el segundo semestre del año se tengan los resultados y conclusiones para definir la contribución de las emisiones de la refinería y en su caso, establecer las acciones para su atención.

7.1.10. Plan Estratégico 2025-2035

El 5 de agosto de 2025, la SENER, en coordinación con PEMEX, la SHCP y Banobras, presentaron el Plan Estratégico de PEMEX 2025–2035, un esfuerzo de coordinación interinstitucional que diseñó una hoja de ruta integral que combina el fortalecimiento de la soberanía energética con la competitividad, bajo un enfoque de responsabilidad social y visión de largo plazo. Este plan refleja el compromiso del Gobierno de México de recuperar la viabilidad financiera y operativa de la empresa pública más importante del país, al mismo tiempo que se sientan las bases para garantizar el bienestar de las próximas generaciones.

El diseño del Plan reconoce que el desarrollo de PEMEX no puede desligarse del esfuerzo conjunto con el sector privado. Por ello, establece mecanismos de colaboración y reglas claras que brindan certeza institucional y confianza para detonar inversiones, incorporar innovación tecnológica y fortalecer las cadenas de valor en beneficio de la economía nacional. Con ello, se avanza hacia un modelo de gestión energética donde la rectoría del Estado se complementa con la participación corresponsable de la iniciativa privada.

En el Eje Financiero:

- Disminución de la deuda mediante reestructuración y mecanismos innovadores de financiamiento.
- Acceso a nuevas fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, con criterios de sostenibilidad.
- Optimización de la operación financiera, priorizando el gasto en actividades más rentables y eficientes.
- Mejora del perfil de deuda, manteniendo disciplina fiscal, transparencia y rendición de cuentas.
- Esquema de financiamiento sostenible, alineado con criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG).
- Programa de austeridad que reduce costos administrativos y organizacionales sin afectar la operación ni la productividad.

Este eje se desarrolló para garantizar la sostenibilidad económica de PEMEX atendiendo de

forma prioritaria sus obligaciones financieras en el corto plazo, evitar presiones sobre las finanzas públicas y generar liquidez para recuperar su capacidad de inversión. Gracias a estas acciones, PEMEX vuelve a estar en condiciones de generar valor, con una estrategia financiera sólida, metas claras y respaldo institucional.

En el Eje Operativo:

- Exploración focalizada: inversión en áreas con mayor potencial técnico y económico, incorporación de tecnologías avanzadas para garantizar reservas probadas por al menos 10 años.
- Incremento de la producción nacional: meta de 1.8 MMbd de líquidos y 5 mil MMpcd de gas hacia 2035, con apoyo de esquemas mixtos con el sector privado.
- Modernización del SNR: rehabilitación y modernización de refinerías, construcción de coquizadoras y optimización ambiental; incremento de más de 30% en la producción de gasolinas, diésel y turbosina.
- Relanzamiento de la petroquímica nacional: reactivación de la producción de insumos petroquímicos y fertilizantes estratégicos para fortalecer cadenas productivas y contribuir a la autosuficiencia alimentaria.
- Fortalecimiento de la infraestructura de seguridad y logística: inversiones en transporte, almacenamiento y distribución de hidrocarburos; trazabilidad de combustibles; reducción del mercado ilícito y mayores ingresos para PEMEX.

Finalmente, de manera transversal, el Plan también contempla la transformación de PEMEX en su relación con el entorno y la sociedad. Se busca que la empresa avance hacia un modelo más limpio y responsable, con acciones para reducir emisiones, modernizar equipos y aprovechar el gas natural como combustible de transición, al tiempo que desarrolla nuevas líneas de negocio sostenibles como la bioturbosina y la cogeneración. Este esfuerzo se complementa con un enfoque de justicia social y territorial que impulsa el empleo local, fortalece a los proveedores regionales y genera bienestar en las comunidades.

De esta forma, el Plan Estratégico no solo representa un esfuerzo de planeación técnica y financiera, sino también un proyecto de Estado que reafirma la prioridad de la presente administración de consolidar a PEMEX como motor del desarrollo nacional, agente de transformación social y promotor de la transición energética.

Mecanismo financiero para fortalecer a PEMEX

Como parte del respaldo del Gobierno de México, el Presupuesto de Egresos de 2025 destinó 136,210 millones de pesos a PEMEX para cubrir pagos de deuda programados. Además, en el segundo trimestre se redujo la contratación de créditos y pagarés de corto plazo, mejorando los costos financieros y aliviando la presión sobre la liquidez.

Para fortalecer aún más su liquidez, cumplir con proveedores y contratistas, y mejorar su estructura de deuda, la SHCP, Banobras y Nafin desarrollaron un instrumento financiero que consiste en la emisión de notas estructuradas pre-capitalizadas (P-Caps) por 12 mil millones de dólares de julio de 2025; este instrumento permite garantizar la continuidad de las operaciones y estabilizar la cadena productiva.

Resultado de esta estrategia y del respaldo del Gobierno de México, durante el primer semestre de 2025, PEMEX cumplió con pagos a proveedores y contratistas por 230 mil millones de pesos, reactivando la cadena productiva y asegurando el suministro de insumos esenciales. Asimismo, Banobras diseñó un vehículo financiero de inversión por 250 mil millones de pesos, de carácter único para este año, destinado a los proyectos productivos prioritarios de Pemex.

En el mismo periodo, se registraron resultados positivos para la empresa al reportar una utilidad neta de 59.5 mil millones de pesos al segundo trimestre de 2025, que contrasta con la pérdida de 273.3 mil millones registrada en el mismo periodo de 2024.

Asimismo, la agencia Fitch Ratings elevó la calificación crediticia de PEMEX de B+ a BB, con perspectiva estable, lo que refleja la confianza del mercado internacional en la solidez financiera de la empresa y abre oportunidades para fortalecer aún más su perfil crediticio conforme avance la implementación del Plan Estratégico de PEMEX 2025-2035.

7.2. Comisión Federal de Electricidad

La capacidad instalada interconectada, en operación comercial, en México durante 2024 fue de 90,542.8 MW, esto representa un incremento de 24% respecto de la capacidad instalada en 2018, que era de 72,957.5 MW. En ese mismo periodo, la participación promedio de las energías limpias, renovables y no renovables, fue de 35.3%.

Con tal capacidad instalada, la generación neta inyectada a la red creció a una tasa anual promedio de 2% en dicho periodo, pasando de 310,685.4 GWh en 2018 a 352,305.2 GWh en 2024. En ese sentido, destaca que en 2020 la CFE registró su menor participación en genera-

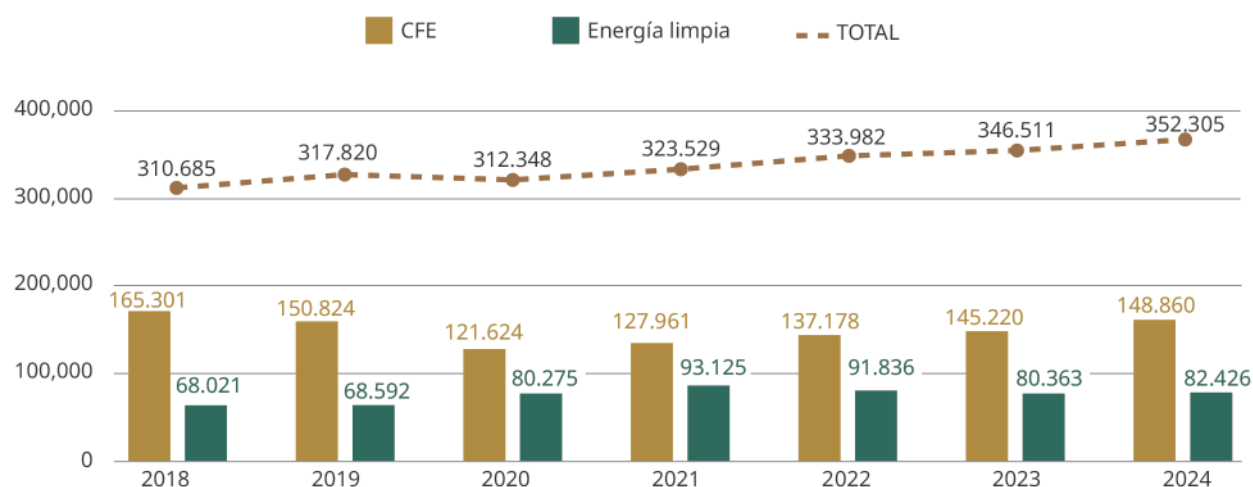


Central de Ciclo Combinado. Tula, Hidalgo.

ción, con 38.9%; este nivel aumentó progresivamente en los siguientes años hasta llegar a 42.2% en 2024. La energía inyectada⁵ proveniente de tecnologías convencionales representó 75% del total, mientras el 25% restante provino de energías limpias, principalmente de centrales hidroeléctricas y centrales eólicas.

La generación eléctrica de centrales fotovoltaicas tuvo un crecimiento importante entre 2018 y 2019, cuando su participación aumentó casi 300%, de 2,176 GWh a 8,394 GWh. Para 2024 la generación neta inyectada por estas centrales fue de 18,640 GWh.

Gráfica 15. Generación neta inyectada al SEN (GWh), 2018-2024



FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

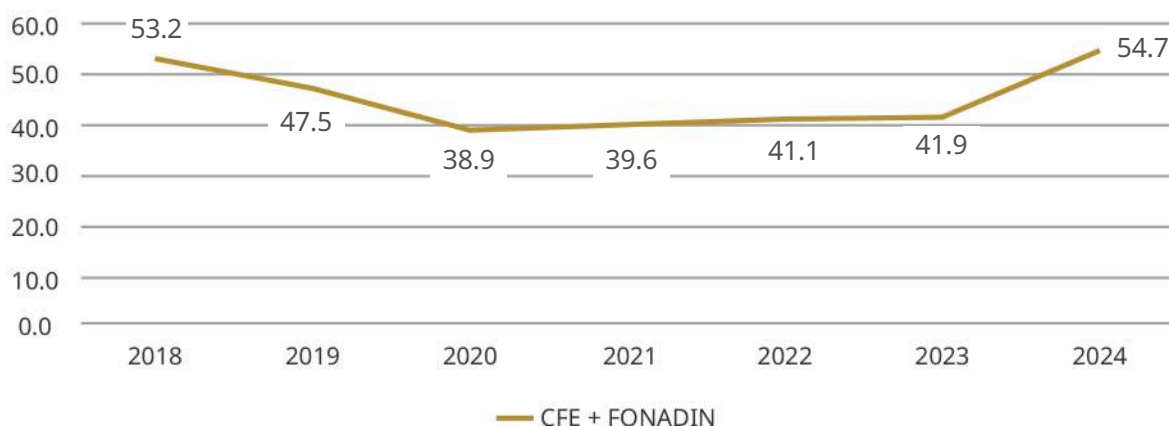
Ante ese panorama, la integración de energías renovables y la modernización de la infraestructura son retos ineludibles para el SEN, sin olvidar la necesidad de garantizar su factibilidad técnica y el respaldo, para dar confiabilidad al sistema.

En el periodo 2018 a 2024, la CFE generó en promedio 43.5% de la energía eléctrica inyectada al SEN. En 2024, la incorporación de las nuevas centrales eléctricas adquiridas por el Gobierno de México a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) incrementó esa participación por encima de 50%, mientras que el 24.6% de la generación eléctrica total provino de energías limpias.

⁵ Corresponde a la electricidad efectiva entregada a la red nacional, descontando la utilizada para el funcionamiento interno de las centrales.

Con la Reforma Energética de 2024, la modificación al marco jurídico y el plan de expansión de la CFE, se prevé que la empresa pública inyecte, al menos, 54% de la energía eléctrica.

Gráfica 16. Porcentaje de participación de la CFE en la generación neta inyectada al SEN, 2018-2024



FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

CFE: prevalencia para garantizar la seguridad energética

La Comisión Federal de Electricidad es una empresa pública con carácter social propiedad de la nación que tiene por objeto proveer energía eléctrica en todo el país a través del desarrollo de las actividades de generación, almacenamiento, transmisión, distribución, comercialización y suministro de electricidad, así como contribuir en la provisión de nuevas tecnologías como el servicio de Internet, así como las telecomunicaciones.

Con la reforma energética de 2013 se creó el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), que abrió la participación del sector privado sin mecanismos adecuados de regulación y planeación, orientando su actuación principalmente hacia el lucro y sin asumir compromisos con la estabilidad ni la confiabilidad del servicio eléctrico. En consecuencia, la CFE fue desplazada de su carácter social y enfrentó prácticas de competencia desleal derivadas de esquemas de autoabasto simulados, que permitieron la comercialización irregular de electricidad destinada originalmente para el consumo propio.

Uno de los principales instrumentos legales de esa Reforma fue la Ley de la Industria Eléctrica que permitió prolongar y consolidar modalidades de producción como el autoabastecimiento, que fueron distorsionadas y aprovechadas por las empresas para vender energía sin asumir las obligaciones inherentes al suministro eléctrico ni las responsabilidades asociadas a

la planeación y confiabilidad del sistema.

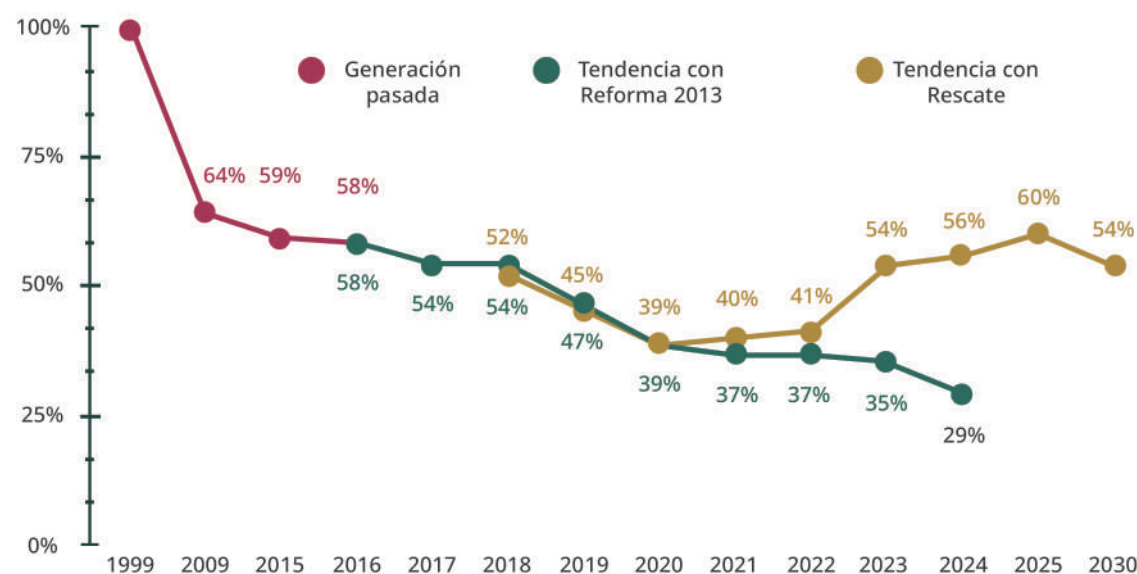
La institución pública del Estado mexicano que había sido garante del servicio eléctrico también fue despojada del operador del sistema, el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE). El proceso de generación se fragmentó y debilitó; se redujo el mantenimiento de las centrales, se eliminó la planeación del sector, se frenó la inversión en nuevos proyectos de generación para la CFE y se limitaron las capacidades de sus áreas estratégicas.

Esta pérdida de capacidades derivó en mayores costos de operación y mantenimiento en el proceso de generación, así como la chatarrización de las centrales eléctricas y en general, en una menor confiabilidad del sistema.

En este periodo, la extinta Comisión Reguladora de Energía (CRE) otorgó permisos en forma indiscriminada a particulares para la construcción de centrales eléctricas sin considerar los límites técnicos ni los refuerzos requeridos en la Red Nacional de Transmisión (RNT). Hasta 1999 la CFE garantizó la totalidad de la generación de electricidad en el país; sin embargo, la introducción de productores privados a partir de la Reforma de 2013 provocó su desplazamiento. Durante ese año, la CFE aportaba 63% de la energía total inyectada a la red; en 2018, 52%; en 2020 cayó hasta 39%, y la tendencia se mantendría a la baja de no ser por las acciones correctivas iniciadas en 2018 como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 17. Porcentaje de participación de la CFE en la generación de energía

(Tendencia con reforma energética 2013 y tendencia con el rescate del sector 2018-2030)



FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.



Central hidroeléctrica Aguamilpa. Río Grande de Santiago, Nayarit.

Ante este panorama, la administración anterior implementó medidas estructurales para revertir el deterioro de la CFE a través del fortalecimiento de los procesos sustantivos de la industria eléctrica, así como el impulso de proyectos propios de generación, el reforzamiento de redes de transmisión y distribución, y el rediseño jurídico del sector en su conjunto.

En continuidad al trabajo iniciado por la administración anterior, el 18 de marzo de 2025 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Sector Eléctrico (LSE), que establece un nuevo marco jurídico para el sector. Esta ley establece que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) deberá inyectar a la red al menos el 54% de la electricidad, mientras que los particulares podrán aportar hasta un 46%, asegurando así la prevalencia de la empresa pública en el sistema eléctrico.

Durante la actual administración se ha dado continuidad a las acciones de fortalecimiento de la CFE, ahora reconocida como Empresa Pública del Estado, con el propósito de garantizar nuevamente el servicio eléctrico bajo un enfoque de expansión con justicia y bienestar.

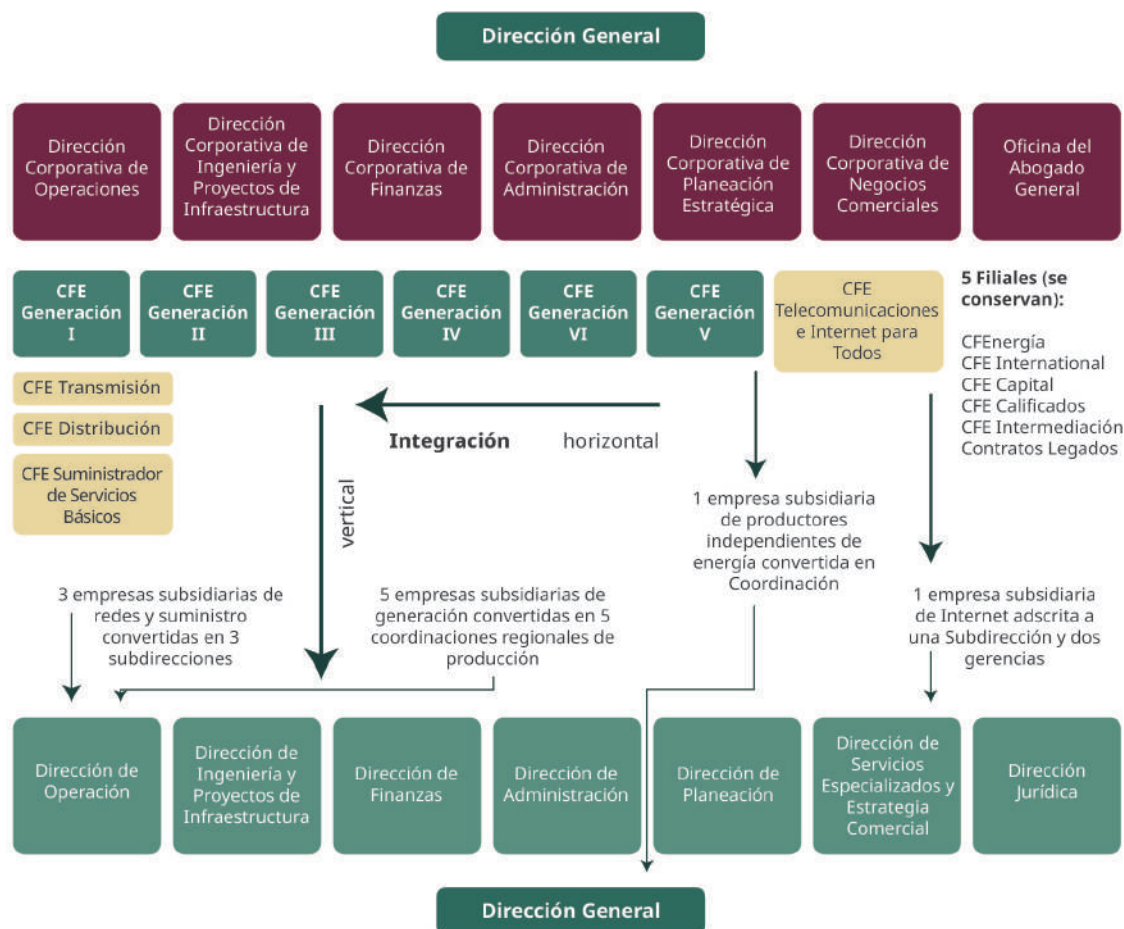
El objetivo es consolidar a la CFE como el baluarte energético nacional, reafirmando su vocación social y ampliando sus aportaciones al desarrollo económico y al bienestar de las y los mexicanos. De manera permanente, la empresa trabaja para asegurar la continuidad, accesibilidad, seguridad y confiabilidad del servicio público, incrementando al mismo tiempo el aprovechamiento y la eficiencia energéticos.

Asimismo, la CFE orienta sus esfuerzos para combatir la pobreza energética que afecta a comunidades en condiciones de vulnerabilidad y difícil acceso, mediante la expansión de la electricidad y el internet como servicios esenciales para la inclusión social y el desarrollo integral del país.

7.2.1. Reestructura y ahorros por eficiencia organizacional

En cumplimiento de la profunda reforma constitucional y legal en materia de áreas y empresa estratégicas del Estado, el 21 de abril de 2025 fue instalado un nuevo Consejo de Administración y el 21 de mayo fue aprobada una nueva estructura básica, un nuevo estatuto orgánico y un completo plan de reestructura, consolidando los procesos sustantivos y los servicios especializados.

Figura 6. Principales cambios en la estructura básica de CFE-Integración de empresas



FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.

Estos avances institucionales también se reflejaron en el desempeño financiero, al segundo trimestre del 2025, los ingresos de la CFE registraron una cifra récord de 340 mil millones de pesos, derivado de un incremento en los ingresos por venta de energía y un crecimiento de los ingresos por venta de combustibles a terceros y por transporte de energía. El manejo responsable de las obligaciones financieras contribuyó a obtener un resultado neto de 68,691 millones de pesos por los ingresos de la venta de energía y servicios estratégicos.

Tabla 19. Estados financieros de la CFE, al primer semestre de 2025

(Millones de pesos)

Concepto	Acumulado a Junio		Variación	
	2025 (a)	2024 (b)	Absoluta	%
Ingresos	339,735	321,702	18,032	5.6%
Ingresos por venta de energía	244,436	240,598	3,838	1.6%
Ingresos por venta de combustibles a terceros	13,114	6,080	7,034	115.7%
Ingresos por transporte de energía	13,673	9,983	3,689	37.0%
Ingresos por subsidio	50,883	48,949	1,934	4.0%
Otros ingresos y ganancias	17,628	16,091	1,537	9.5%
Costos	199,497	179,534	19,962	11.1%
Energéticos y otros combustibles	119,188	107,504	11,684	10.9%
Energéticos y otros combustibles a terceros	14,008	8,086	5,921	73.2%
Remuneraciones y prestaciones al personal	44,799	42,764	2,035	4.8%
Mantenimiento, materiales y servicios generales	17,847	18,051	-204	-1.1%
Impuestos y derechos	2,385	1,826	558	30.6%
Costo del Mercado Eléctrico mayorista (MEM)	1,270	1,302	-33	-2.5%
Resultado antes de otros costos	140,238	142,168	-1,930	-1.4%
Otros Costos	77,577	68,023	9,554	14.0%
Costo de obligaciones laborales	27,264	24,152	3,113	12.9%
Depreciación	45,447	43,807	1,640	3.7%
Otros gastos	4,865	65	4,801	7426.1%
Resultado de operación	62,661	74,145	-11,484	-15.5%
Costos de financiamiento	-10,870	148,270	-159,140	-107.3%
Otros (Ingresos) gastos financieros	27,173	24,326	2,847	11.7%
Gastos por intereses neto	19,661	23,951	-4,290	-17.9%
(utilidad) pérdida cambiaria neta	-57,704	99,992	-157,696	-157.7%
Resultado antes de impuestos	73,530	-74,125	147,656	-199.2%
Impuestos a la utilidad	4,840	696	4,144	\$5.95
Resultado neto	68,691	-74,822	143,512	-191.8%

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.

7.2.2 Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional 2025-2030

A inicios de la actual administración se diseñó y puso en marcha al Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional. Este plan contempla inversiones históricas y, a 2025, se ha ejercido una inversión por más de 90 mil millones de pesos, que se han destinado a las cadenas de valor de generación de energía, transmisión y distribución. Asimismo, el Plan incorpora la participación de actores privados como complemento al esfuerzo nacional, bajo procedimientos claros y bien regulados.

7.2.2.1 Generación

Dentro del Plan de Fortalecimiento y Expansión del SEN 2025-2030 se contempla la adición de capacidad de generación gracias al desarrollo de 51 proyectos, de los cuales, 40 son nuevas centrales y 11 son proyectos de renovación y modernización de centrales hidroeléctricas. De los 51 proyectos en total, 26 comenzaron en la administración anterior, los cuales se encuentran en ejecución y se concluirán en los siguientes años con una aportación de 7,228 MW, y 25 arrancarán este sexenio con una adición de 15,446 MW de capacidad. Además, se espera la participación de empresas privadas que aportarán 6,400 MW principalmente en el desarrollo de proyectos de generación con energías limpias.

Entre las nuevas centrales que están por desarrollarse, en 2025, se adelantó la licitación de cinco centrales con una capacidad conjunta de 2,823.1 MW y una inversión total estimada de 2,608.5 millones de dólares. Destacan los proyectos de Tula II en Hidalgo, con 912 MW y una inversión de 827 millones de dólares, Salamanca II en Guanajuato, con 498 MW, Altamira en Tamaulipas con 581 MW y Mazatlán en Sinaloa con 576 MW y Los Cabos con 256.2 MW. Esta iniciativa refleja un impulso estratégico para acelerar el fortalecimiento de la infraestructura energética nacional.

Tabla 20. Centrales de generación que se adelantó su licitación en 2025

Estado	Proyecto	Capacidad (MW)	Inversión (millones de dólares)
Guanajuato	Salamanca II	498	537
Tamaulipas	Altamira	581	424
Hidalgo	Tula II	912	827
Sinaloa	Mazatlán	576	529
Baja California Sur	Los Cabos	256.2	291.5
Total	5	2,823.1	2,608.5

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.

La expansión proyectada del SEN al 2030 contempla la incorporación de cerca de 29 mil MW, de los cuales 15,446 MW serán aportados por los 25 nuevos proyectos de la CFE. Destacan las tecnologías renovables, con 7 centrales eólicas (2,470 MW) y 9 fotovoltaicas (4,673 MW), que en conjunto representan más del 45% de la nueva capacidad prevista de la CFE. A esto se suman 5 plantas de ciclo combinado (3,425 MW), 1 central de combustión interna (240 MW), instalaciones de baterías (2,216 MW) orientadas al almacenamiento y respaldo, y 3 proyectos de cogeneración (2,422 MW) como se puede observar en la siguiente tabla, reflejando una estrategia diversificada que combina eficiencia, integración y flexibilidad operativa.

Tabla 21. Centrales de generación para la expansión del SEN a 2030

Cantidad	Tipo de tecnología	Capacidad (MW)
7	Eólicas	2,470
9	Fotovoltaicas	4,673
5	Ciclo Combinado	3,425
1	Combustión Interna	240
	Baterías	2,216
3	Co-generación	2,422
Total		15,446

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.



Central fotovoltaica. Puerto Peñasco, Sonora.

Al 31 de julio se han concluido 283 mantenimientos en centrales de generación, alcanzando una capacidad por 29,074 MW, con una inversión pública de 22,377 millones de pesos.

A este esfuerzo se suman dos proyectos emblemáticos, la construcción de dos centrales termosolares con almacenamiento térmico en el estado de Baja California Sur, con una inversión aproximada de 800 millones de dólares. Estas plantas, primeras de su tipo en México, reforzarán el abasto eléctrico en la península donde opera el Sistema Interconectado de Baja California Sur, al tiempo que responden al compromiso de la presidenta Claudia Sheinbaum con la transición energética, la innovación tecnológica y la mitigación del cambio climático.

7.2.2.2 Transmisión

El Plan de Fortalecimiento y Expansión 2025-2030 contempla la modernización y ampliación de la Red Nacional de Transmisión, que actualmente cuenta con más de 111 mil kilómetros de líneas y más de 2 mil subestaciones eléctricas. Como parte de este esfuerzo, en la presente administración se destinará una inversión de 8,177 millones de dólares para la construcción de 6,735 kilómetros-circuito de nuevas líneas de transmisión y 524 subestaciones eléctricas, con el objetivo de ampliar la cobertura y fortalecer el suministro en beneficio de más de 50 millones de usuarios en todo el país.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, fueron concluidos 16 proyectos estratégicos orientados a la ampliación y modernización de infraestructura eléctrica. Además, se ha programado la ejecución de 121 proyectos adicionales durante la presente administración, con una inversión total estimada en 118,187 millones de pesos, lo que refleja el compromiso para recuperar y fortalecer el Sistema Eléctrico Nacional.

Se logró un incremento de 2,400 MVA en la capacidad de transformación y 347.3 MVar de compensación, así como 111.6 kilómetros de circuito de líneas de transmisión. Este reforzamiento aumenta la capacidad de la red de transmisión para transportar electricidad y aumentar la confiabilidad del suministro, evitando apagones y entregando energía de calidad, con voltaje y otros parámetros estables. Los 2,400 MVA permiten aumentar y mejorar la conducción de aproximadamente la misma cantidad de Megawatts de fluido eléctrico.

En el estado de Chiapas, se trasladó a la subestación Malpaso Dos, un autotransformador trifásico de grandes dimensiones, con una capacidad de 330 MVA, en un nivel de tensión de 400,000 a 230,000 Voltios, que permite aumentar y fortalecer la confiabilidad en el suministro Eléctrico de Chiapas y Tabasco. Además, permitirá incrementar el nivel de transmisión de flujo de energía eléctrica a la península de Yucatán beneficiando a los estados de Campeche, Yuca-

tán y Quintana Roo, por lo que se reduce el riesgo de afectaciones al suministro eléctrico. Este proyecto se concluyó en junio de 2025.

Revisten una importancia estratégica los grandes proyectos de transmisión identificados como “I19 358 SLT Incremento de la Capacidad de Transmisión de la Región Noreste al Centro del País” y “I20 359 SLT Solución a la Congestión de Enlaces de Transmisión de las Gerencias de Control Regional Noroeste-Occidente-Norte”, los cuales forman parte de las obras prioritarias para reforzar la red eléctrica nacional.

El proyecto I19 contempla la instalación de 7 bancos autotransformadores y 4 bancos de reactores, así como la construcción de una línea de transmisión de 731.5 kilómetros de circuito, en diferentes etapas. Con ello, se incrementará la capacidad de flujo de energía desde la región noreste —donde existe una amplia disponibilidad de generación, tanto convencional como renovable— hacia el centro del país. Esta obra permitirá evitar la saturación de los enlaces entre el noreste y las regiones de occidente y oriente, además de reducir pérdidas de energía en la red. En términos de capacidad, se añade un refuerzo de 875 MVA de transformación y 275 MVAR de compensación, con un beneficio directo estimado para más de 3 millones de usuarios.

Por su parte, el Proyecto I20 está enfocado en la instalación de tecnología de vanguardia mediante el uso intensivo de equipos STATCOM, con el objetivo de solucionar la congestión de los enlaces de transmisión en las zonas Noroeste, Occidente y Norte del país.

Estos equipos permiten un control más preciso y eficiente del flujo de electricidad, adaptándose a los cambios en la demanda energética. Gracias a su funcionamiento, se incrementa la capacidad para transportar energía de manera segura y confiable.

En conjunto, los STATCOM brindarán soporte para mejorar el amortiguamiento y mantener la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN) en condiciones estables, incluso frente a contingencias sencillas y dobles en los corredores de transmisión de las regiones Noroeste, Occidente y Norte.

Entre los principales beneficios se encuentra el aumento de la confiabilidad y seguridad de la Red Nacional de Transmisión, lo que permitirá evitar interrupciones en el suministro eléctrico que afectan tanto a la población como a la actividad económica de la industria.

Algunos componentes de este proyecto son: 4 STATCOM, 24 transformadores de acoplamiento, 32 interruptores, 52 transformadores de instrumento, 28 cuchillas y 12 reactores de potencia. Este proyecto presenta un avance global de 73.4% y tiene como fecha de terminación marzo de 2026.

7.2.2.3 Distribución

El Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional 2025–2030 busca primordialmente garantizar la soberanía, la seguridad y la justicia energética, y contempla entre sus ejes el fortalecimiento de las Redes Generales de Distribución, con el propósito de garantizar que la energía eléctrica llegue a todos los rincones del país de manera continua y al menor precio posible. En este marco, se proyecta la construcción de 97 nuevas subestaciones eléctricas, la ampliación de 95 ya existentes, la ejecución de 42,221 obras de electrificación y la realización de 6,875 acciones de modernización, lo que en su conjunto representa una inversión estimada en 3,600 millones de dólares.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, se invirtieron 3,317 millones de pesos en obras estratégicas de distribución, destacando 14 nuevas subestaciones eléctricas, que han incrementado la capacidad instalada en 480 MVA y 37 ampliaciones de subestaciones existentes que han incrementado la capacidad instalada en 1,041 MVA, así como 1,138 obras para el incremento de la eficiencia operativa en las RGD.

Adicionalmente fueron modernizados 2 millones de medidores y se realizaron 4.4 millones de revisiones técnicas a la infraestructura de la Red General de Distribución que permitió mejorar la calidad del servicio, así como optimizar la medición que condujo a una reducción de pérdidas técnicas y no técnicas. Los beneficios asociados consisten en un incremento de ventas por 112 GWh, equivalentes a 337.2 millones de pesos, así como en la regularización de 382,342 servicios, con recuperaciones de 230.9 GWh, equivalentes a 694.9 millones de pesos.

Tabla 22. Nuevas subestaciones de distribución relevantes

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

Estado	Proyectos	Inversión (millones de pesos)	MVA	Kilómetros circuito
Chiapas	1	85	20	2.4
Chihuahua	2	175	60	7.4
Coahuila	1	88	30	6
Colima	1	89	20	6.9
Estado de México	1	591	120	15.2
Jalisco	2	292	80	22.5
Oaxaca	2	18	19	1.4
Sonora	1	110	30	1
Tabasco	1	93	30	5
Yucatán	1	91	30	3.2
Tamaulipas	1	137	41	4
Total	14	1,769	480	75

FUENTE: Subdirección de Distribución, Comisión Federal de Electricidad.

Tabla 23. Obras para eficiencia operativa en redes generales de distribución

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

Estado	Proyectos	Inversión (millones de pesos)	KVA*	Kilómetros circuito
Aguascalientes	1	2	0	1.9
Baja California	7	9	700	10.1
Baja California Sur	6	11	525	17.1
Campeche	1	10	0	5.3
Chiapas	12	20	105	42.7
Chihuahua	3	15	0	20.3
Ciudad de México	126	59	11,603	30.6
Coahuila	11	6	668	9.6
Colima	15	3	120	11.0
Durango	3	33	0	64.0
Estado de México	193	81	12,235	90.7
Guanajuato	15	19	0	18.4
Guerrero	90	50	410	108.1
Hidalgo	46	22	1,463	31.1
Jalisco	48	26	285	68.0
Michoacán	110	23	1,408	53.7
Morelos	36	17	300	24.9
Nayarit	3	3	45	6.6
Nuevo León	65	14	5,183	35.0
Oaxaca	15	13	335	5.4
Puebla	56	31	2,280	42.7
Querétaro	3	8	1,600	4.5
Quintana Roo	3	10	75	11.9
San Luis Potosí	41	9	1,103	16.4
Sinaloa	50	12	3,160	24.3
Sonora	54	12	3,128	6.2
Tabasco	5	10	0	10.5
Tamaulipas	41	12	2,460	17.7
Tlaxcala	25	6	130	11.9
Veracruz	42	43	1,540	57.3
Yucatán	11	6	213	9.8
Zacatecas	1	4	0	6.0
Total	1,138	599	51,071	871.8

*En transformadores

FUENTE: Subdirección de Distribución, Comisión Federal de Electricidad.

Como parte de las obras complementarias al proyecto de ampliación del Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey en Nuevo León, la CFE realizó adecuaciones en 108 líneas de distribución. A julio de 2025, se han concluido 22 obras.

7.2.2.4 Contenido Nacional

Durante el periodo octubre de 2024 a julio de 2025, la CFE concluyó cerca de 7,964 procedimientos de contratación en materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios, Obras y Servicios Relacionados. De ellas, se han adjudicado 4,359 procedimientos, por un total de 63,266 millones de pesos, con ahorros por 12,105 millones de pesos en el periodo.

Para impulsar un mayor grado de contenido nacional en sus proyectos, desde abril de este año, la CFE ha trabajado para incrementar el porcentaje de origen mexicano entre los requisitos a los que deben sujetarse los participantes en los concursos de bienes, servicios y obras. En función del conocimiento de mercado que posee la empresa eléctrica, ahora el mínimo de contenido nacional para los proyectos de generación es del 30% y para transmisión y distribución de 50%, con una meta para el 2030 de incrementar a 35% en generación, 50% para transmisión y 60% para distribución, en función de las condiciones del mercado. Con objeto de extender la participación y consolidar la práctica de sumar socios mexicanos en los proyectos, se intensificó la comunicación con cámaras industriales y se implementará un Consejo Consultivo Mixto.

Entre mayo y agosto de 2025, se ha incrementado la participación nacional en los procesos de contratación vigentes. En 22 procedimientos relacionados con los procesos sustantivos, se observan:

- 6 Proyectos de las áreas de Generación (no incluye construcción de Centrales), en los cuales el contenido nacional fue:
 - Todos mayores al 35%
 - Promedio: 91.49%
- 11 Proyectos de Transmisión: 11, en los cuales el contenido nacional fue:
 - De 30% a 50%: 6 proyectos
 - De 50% a 60%: 1 proyecto

- Mayor a 60%: 2 proyectos
- Promedio: 46.52%
- 5 Proyectos de Distribución: con un Contenido Nacional:
 - De 50% a 60%: 1 proyecto
 - Mayor a 60%: 4 proyectos
 - Promedio: 69.74%

7.2.3 Conclusión de las Centrales de Generación que comenzaron en la administración 2018-2024

En la administración anterior se iniciaron 26 proyectos destinados a incrementar la capacidad instalada de generación eléctrica en el país. Entre 2025 y 2027, México incorporará nuevas centrales con una capacidad total de 6,181.3 MW y 536 MW adicionales, provenientes de la construcción de 5 centrales hidroeléctricas y la repotenciación y modernización de 11 centrales más. En 2025 destacan los proyectos en Guanajuato (Salamanca I, 927.1 MW), San Luis Potosí (Villa de Reyes, 437 MW) y una turbina de gas a ciclo abierto de la central de Mérida IV que han iniciado operaciones. En el resto del año, se inaugurarán centrales en Colima (Manzanillo III, 346.1 MW), Querétaro (El Sauz II, 256.2 MW). Para 2026, se suman las Centrales de Lerdo (350 MW), González Ortega (641.4 MW), San Luis Río Colorado (647.9 MW), y el resto del proyecto Yucatán (Mérida, 499 MW), así como Tuxpan en Veracruz (1,056.6 MW). En 2027 se prevé la entrada en operación de la Central Riviera Maya (1,020 MW) como se muestra en la tabla 24.

Tabla 24. Centrales de generación por entrar en operación en 2025, 2026 y 2027

Año de entrada en operación	Estado	Proyecto	Capacidad (MW)
2025	Guanajuato	Salamanca	927.1
	San Luis Potosí	Villa de Reyes	437
	Colima	Manzanillo III	346.1
	Querétaro	El Sauz II	256.2
2026	Yucatán	Mérida	499
	Durango	Lerdo	350
	Baja California	González Ortega	641.4
	Sonora	San Luis Río Colorado	647.9
	Veracruz	Tuxpan	1,056.6
2027	Yucatán	Riviera Maya	1,020
Total		10	6,181.3

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.



Central de Ciclo Combinado. Salamanca, Guanajuato.

Estos desarrollos reflejan una estrategia de expansión energética diversificada, que distribuye la generación eléctrica en distintas regiones del país.

El 14 de febrero de 2025 entró en operación la Central de Ciclo Combinado (CCC) Salamanca, en Guanajuato, con una capacidad de 927.1 MW, que puede iluminar a más de 5 millones de hogares y evita la emisión 2.9 millones de toneladas de CO₂ anuales en beneficio de 19.8 millones de personas.

En abril de 2025, concluyó la modernización de la Central Hidroeléctrica (CH) de Zimapán en Hidalgo, se aumentó su capacidad en 12 MW, para obtener una capacidad total de 304 MW, y se extendió la vida útil de sus equipos hasta por 50 años. Su energía tiene la capacidad de iluminar a más de 33 mil hogares y evitar al mismo tiempo la emisión 47 mil toneladas de CO₂ anuales en beneficio de 128,700 personas.

El 21 de mayo de 2025, inició operaciones a ciclo abierto la Central de Ciclo Combinado Mérida IV, con turbina de gas; el proyecto completo estará listo el próximo año y aportará 499 MW.

En paralelo, se concluyó la modernización de las Centrales Hidroeléctricas de Minas, el 31 de mayo, con 3 MW adicionales que iluminará a 6 mil hogares y evitará la emisión anual de 11 mil toneladas de CO₂; y la CH La Villita, el 17 de junio, mantiene 320 MW de capacidad total, con lo que se incrementó la vida útil de sus equipos hasta por 50 años e ilumina 34 mil hogares y evita la emisión anual de 59 mil toneladas de CO₂, extendiendo beneficios a 130 mil personas.

El 5 de julio de 2025 comenzó operaciones la Central de Ciclo Combinado Villa de Reyes, en San Luis Potosí, con una capacidad instalada de 437 MW netos. Esta central ilumina 2.4 millones de hogares, evita la emisión anual de 1.6 millones de toneladas de CO₂ en beneficio de 9.5 millones de personas.

Está programada a finales de 2025 la terminación de los proyectos de modernización de las Centrales Hidroeléctricas: Portezuelo I y Portezuelo II, así como la Central de Encanto que adicionarán en conjunto otros 22 MW de capacidad adicional instalada. Con los cuatro proyectos concluidos y los del resto del año, se integrará nueva capacidad al Sistema Eléctrico Nacional.

Tabla 25. Nuevos proyectos de generación en 2025

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

Centrales nuevas	Estado	Capacidad (MW)	Inversión (millones de dólares)	Entrada en operación
CC Salamanca	Guanajuato	927.1	627.3	14 febrero de 2025
CC Villa de Reyes	San Luis Potosí	437	350	5 de julio de 2025
CC Mérida IV (ciclo abierto)*	Yucatán	362	454.5	21 de mayo de 2025
CC Manzanillo III	Colima	346.1	318.9	Finales de 2025
CC El Sauz II	Querétaro	256.2	291.5	Finales de 2025
Centrales con adición	Estado	Incremento de capacidad (MW)	Inversión (millones de dólares)	Entrada en operación
CH Zimapán	Hidalgo	12	73.24	15 de abril de 2025
CH Minas	Veracruz	3	10.86	31 de mayo de 2025
CH La Villita	Michoacán	0	44.76	17 de junio de 2025

FUENTE: Dirección de Operaciones, Comisión Federal de Electricidad.

*En 2026 se alcanzará la operación plena de la Central.

Otra de las plantas iniciadas en la administración anterior es la Central El Sauz, ubicada en Querétaro, la cual se prevé entre en operación a finales del presente año. Esta planta de generación aportará una capacidad estimada de 256.2 MW.

Estas nuevas obras contribuirán al desarrollo económico regional al garantizar el abasto confiable de electricidad, impulsar la competitividad local y fomentar la instalación de nuevas

inversiones productivas. Su impacto se refleja directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades cercanas, mediante la creación de empleos y derrame económico en comercios y servicios locales.

Entre otras, las comunidades que se han beneficiado incluyen: Tasquillo, Tecomosutal y Zimapán (Hidalgo), Cadereyta de Montes, San Juan del Río y San Joaquín (Querétaro), correspondientes a la Central Hidroeléctrica Zimapán; Las Guacamayas y La Mira (Michoacán), Tamacuas y Zacatula (Guerrero), correspondientes a la Central Hidroeléctrica La Villita; y Las Minas (Veracruz), correspondiente a la Central Hidroeléctrica Minas.

Mediante estos proyectos se impulsa la generación de energías renovables, directamente con los proyectos hidroeléctricos, y apuntalando la transición energética, mediante los proyectos termoeléctricos.

El desarrollo de proyectos de ciclo combinado en la región occidental del país impulsa de manera significativa el crecimiento económico y asegura un suministro confiable de energía para diversas comunidades. Un ejemplo destacado es el corredor del Bajío, donde localidades como León, Irapuato, Silao, Guanajuato, Salamanca, Valle de Santiago, Moroleón, Uriangato, Villagrán, Cortázar, Celaya, Salvatierra, Acámbaro, Querétaro, Atequiza, Pénjamo y Abasolo, así como en el estado de Hidalgo, el Valle del Mezquital, se verán directamente beneficiadas con la entrada en operación de la CCC Salamanca.

En la región sureste, el proyecto CCC Mérida IV fortalece el desarrollo y la calidad de vida en comunidades como Chocholá, Chuburná, Itzimná, Cholul, Oxcum, Umán, Mérida, Yucaltepen y Hunxectamán, asegurando energía confiable para su crecimiento urbano, industrial y social.

Estos proyectos no solo garantizan el servicio eléctrico con una capacidad firme por más de 30 años, sino que también utilizan combustibles de transición que reducen de forma significativa las emisiones de gases de efecto invernadero. Su tecnología de ciclo combinado aprovecha el calor remanente de la turbina de gas para generar electricidad adicional en una turbina de vapor, incrementando la eficiencia del proceso. El resultado es un suministro energético más limpio, seguro y eficiente, que impulsa el bienestar, la competitividad y el desarrollo sostenible de las regiones beneficiadas.

Las siete centrales se suman a las fortalezas de la CFE para asegurar la continuidad del servicio eléctrico con capacidad firme garantizada por más de 20 años y se avanza en la reducción de la huella de carbono y en la protección de los recursos naturales para las futuras generaciones.

7.2.4 Suministro oportuno de combustibles

CFE International LLC, como filial de la Comisión Federal de Electricidad, se encarga de las actividades de comercialización, compra, venta, importación, exportación, transporte y almacenamiento de gas natural. Al cierre de 2024, CFE International logró satisfacer el 99.6% de la demanda de gas natural de CFenergía, equivalente a 1,349,407 millones de pies cúbicos. Durante el periodo de enero a junio de 2025, la filial mantuvo su alto desempeño asegurando el 99.7% de la demanda de su contraparte, representando 691,866 millones de pies cúbicos.

Como resultado de sus operaciones en el mercado de Estados Unidos, mediante la compra y venta de gas natural, CFE International obtuvo ingresos de 8.6 millones de dólares en el último trimestre de 2024 y 119.6 millones de dólares en el primer semestre de 2025. Gracias a la planeación profesional y a la experiencia adquirida, la filial ha contribuido a la soberanía y seguridad energética del país, gestionando con éxito emergencias operativas: frente a afectaciones climáticas en Estados Unidos en diciembre de 2024, operó coberturas físicas que aseguraron el 20% del consumo de enero de 2025, estabilizando precios. Durante la tormenta tropical “Enzo”, cuando la demanda de gas aumentó un 14%, las operaciones de CFE International permitieron garantizar el suministro y ahorrar 7.4 millones de dólares, evitando la exposición al mercado de compras al contado mediante estrategias de coberturas físicas.

Ante la expectativa de un verano de alta demanda en México, CFE International, en coordinación con CFenergía, implementó una planeación estratégica enfocada en acciones de corto plazo para garantizar el suministro y mantener la flexibilidad. Esta flexibilidad se logra mediante una estrategia de diversificación que integra contratos de largo plazo, compras anticipadas y opciones físicas, complementadas con adquisiciones al contado. Al corte de este reporte, el 93.6% del suministro total de gas natural a CFenergía fue asegurado mediante estos esquemas anticipados y flexibles.

7.2.5. Internet para todos

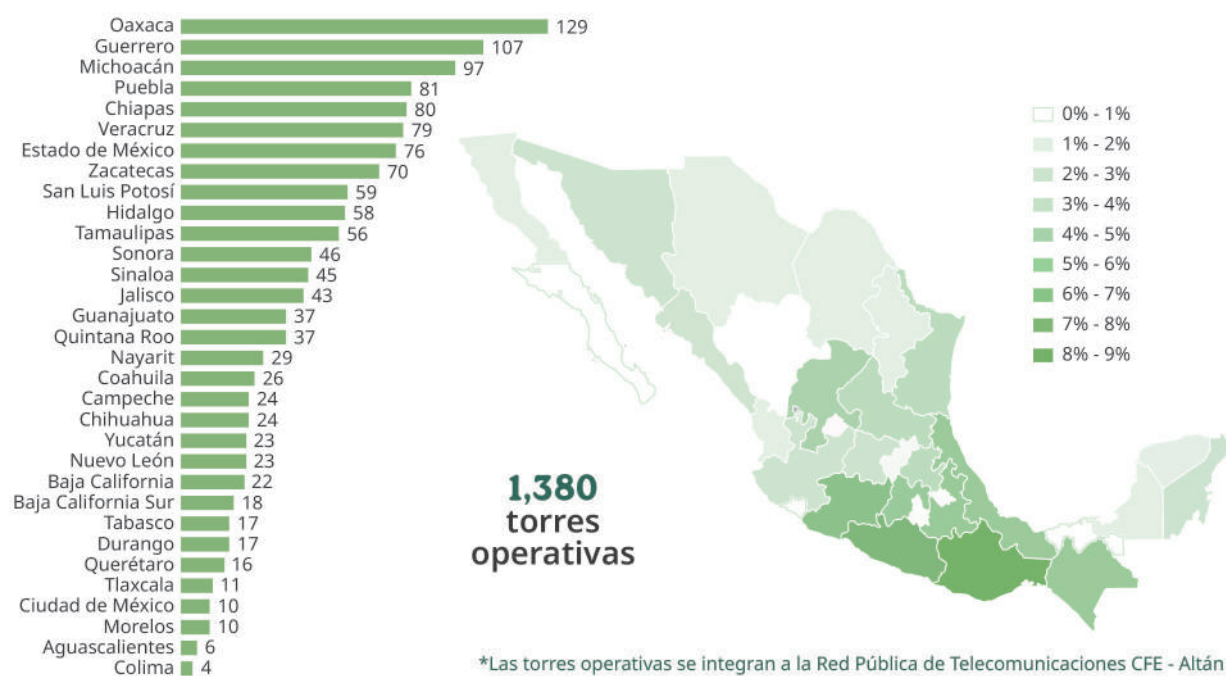
La estrategia Internet para Todos tiene como propósito instalar sitios de telecomunicaciones que contribuyan a reducir la brecha digital y ampliar el acceso a servicios de internet mediante tecnología 4G LTE de banda ancha en todo el país. El objetivo es garantizar a la población servicios de voz y datos mediante la inversión en infraestructura pública de telecomunicaciones.

Con estas acciones se fortalece el cumplimiento del derecho de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, incluido el de banda ancha e internet, establecido en el artículo 6° constitucional. La expansión de infraestructura permite extender servicios de conectivi-

dad a un mayor número de comunidades y atender de manera efectiva la creciente demanda de comunicación digital.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, se registraron avances significativos que reflejan la continuidad del proyecto: se instalaron 1,380 torres de telecomunicaciones con tecnología 4G LTE, que permitieron fortalecer la cobertura de telefonía móvil y banda ancha inalámbrica. Con este esfuerzo, el número total de torres activas en operación asciende a 4,907 en todo el país con una inversión de 3,564 millones de pesos.

Figura 7. Torres operativas de la red pública de telecomunicaciones



FUENTE: Comisión Federal de Electricidad.

Las torres operativas se integran a la Red Pública de Telecomunicaciones CFE-Altán.

Asimismo, en la Red Nacional de Agregación y Acceso (RENyA) se desplegaron 7,602.8 km de fibra óptica oscura durante el periodo reportado, alcanzando un acumulado nacional de 21,449.21 km. Esta red constituye la columna vertebral de la conectividad en México, al permitir el transporte de datos de manera más eficiente, robusta y con mayor estabilidad.

En materia de servicios de movilidad, entre octubre de 2024 y julio de 2025 se activaron 1,604,085 nuevas líneas de telefonía móvil y banda ancha inalámbrica, lo que llevó el total a 3,321,505 servicios activos en los 32 estados de la República. Estas cifras reflejan tanto la creciente demanda de

conectividad como la confianza de la población en los servicios provistos por la CFE.

De igual forma, se habilitaron 1,338 nuevos Puntos de Acceso a Internet Gratuito (PAIG) en espacios públicos como plazas, escuelas, hospitales y centros comunitarios, con un total acumulado de 102,329 puntos. Estos sitios representan una herramienta de inclusión digital al brindar internet a quienes no cuentan con conexión en sus hogares.

El impacto de esta estrategia se refleja en beneficios sociales y económicos de gran alcance. La conectividad facilita el acceso a servicios de educación, salud, trámites gubernamentales, comercio digital y bancarización, lo que impulsa la inclusión digital de comunidades rurales, indígenas y urbanas marginadas, contribuyendo a reducir desigualdades estructurales.

Este programa es relevante porque contribuye al logro del objetivo de garantizar acceso efectivo a telecomunicaciones e internet mediante infraestructura adecuada y servicios accesibles y de calidad, del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

7.2.6. Atención a la población vulnerable, pueblos originarios y respuesta a emergencias naturales y accidentes

Programas de justicia energética

Como parte de la atención a poblaciones vulnerables y en el marco de la política de Justicia Energética, se implementaron programas sociales y proyectos de electrificación financiados con el Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE) y el Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE). Estas acciones buscan reducir la pobreza energética, mejorar el confort y la salud en los hogares, así como garantizar el acceso a la energía eléctrica en comunidades rurales e indígenas.

A través del FOTEASE, se ejecutaron iniciativas como el Programa de Techos Solares para el Bienestar y el Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña, que promueven el uso de energías limpias y tecnologías eficientes en viviendas de familias con mayor rezago energético. Por su parte, el FSUE financia proyectos de electrificación en zonas marginadas, permitiendo construir miles de obras que benefician a cientos de miles de habitantes, incluyendo acciones específicas para pueblos originarios, como parte del Plan de Justicia para Pueblos Originarios.

Estas intervenciones no solo aseguran el suministro eléctrico básico y el acceso a la energía asequible, sino que también fortalecen capacidades locales, impulsan la transición energética justa y fomentan el desarrollo económico y social de las comunidades más necesitadas.

Programa de mejora integral: CFE en tu Colonia

El programa “CFE en tu Colonia” tiene por objeto fortalecer la atención a la ciudadanía mediante acciones de mantenimiento y supervisión de las redes de distribución eléctrica. Este programa incluye la identificación previa de las colonias a visitar para corregir anomalías detectadas, verificar conexiones ilícitas, realizar mantenimiento a la infraestructura eléctrica, ofrecer asesorías y aclaraciones, así como promover una cultura de pago responsable.

A través del programa, la CFE acerca oficinas móviles de atención directa a las comunidades para resolver reportes de los usuarios en el menor tiempo posible. Las principales actividades que se llevan a cabo durante los operativos fueron:

- Podas de árboles para prevenir interrupciones en líneas de alta y media tensión
- Cambio de aislamiento
- Sustitución de apartarrayos
- Mejora en acometidas
- Revisión de equipos de medición
- Verificación de conexiones ilícitas
- Atención a solicitudes de los usuarios como aclaraciones de facturación, contratación de nuevos servicios, asesorías y reportes diversos

De esta forma, la CFE dio respuesta inmediata y seguimiento a las solicitudes de los usuarios, fortaleciendo la cercanía con la ciudadanía y ofreciendo soluciones oportunas a las necesidades del servicio eléctrico.

Atención de la demanda en la temporada de verano

En julio de este año se puso en marcha la Estrategia para el Fortalecimiento del SEN y la atención de la demanda en la temporada de verano, un esfuerzo coordinado entre todas las dependencias del sector eléctrico y de provisión de combustible para garantizar la estabilidad de la infraestructura eléctrica en los picos de mayor demanda por la utilización simultánea de aparatos eléctricos.

1. Se estableció un comité de seguimiento diario del sistema y la demanda, integrado por la SENER, CFE, CENACE, CENAGAS y CNE, que permitió revisar en tiempo real el estado del SEN y tomar decisiones inmediatas ante emergencias. Este comité también coordinó esfuerzos con el sector privado y los gobiernos estatales, alineando capacidades y fortaleciendo la respuesta conjunta.
2. Se realizó un seguimiento riguroso a los mantenimientos, asegurando la máxima disponibilidad de las centrales durante los picos de demanda, de manera que ninguna planta generadora, pública o privada, estuviera fuera de operación en los momentos críticos. Para esto, los mantenimientos se programaron para el invierno.

Tan solo en este año se realizaron 270 mantenimientos a plantas de generación, equivalentes a un poco más de la mitad de la energía que se consume diariamente en el país (27,923 MW). Además, también se recuperaron las Unidades de Generación que se encontraban fuera de operación durante el verano pasado, pero que este año estuvieran funcionando de manera óptima.

3. Se fortaleció la infraestructura de transmisión y distribución, priorizando las zonas más vulnerables frente a eventos climáticos extremos. Estas acciones resultan estratégicas debido a la magnitud del SEN, la extensión de la Red Nacional de Transmisión y de las Redes Generales de Distribución, y su constante exposición a riesgos naturales como incendios, temblores, huracanes e inundaciones.
4. Optimización de la estrategia de suministro de combustibles para asegurar el abasto oportuno y suficiente a todas las centrales eléctricas. Para esto, se programó un aumento en el suministro de gas natural hacia las centrales en los periodos de mayor demanda, de modo que la falta de este recurso no fuera motivo de interrupción del servicio eléctrico.

Gracias a estas acciones y a la puesta en operación de las nuevas plantas inauguradas este año, el SEN se mantuvo estable en todo momento, sin riesgo de interrupciones y sin necesidad de reducir la actividad industrial. Asimismo, la oferta de disponibilidad de generación al 16 de julio alcanzó los 65,917 MW, respaldada por Márgenes de Reserva Operativa⁶ promedio de 19.85% en horario vespertino y 12.16% en horario nocturno, lo que aseguró estabilidad

⁶ Margen de Reserva Operativo (MRO) mide la capacidad adicional del Sistema Eléctrico Nacional para generar electricidad ante incrementos imprevistos de la demanda, garantizando la estabilidad y confiabilidad del suministro. Su relevancia aumenta en verano, cuando el consumo se intensifica por el uso masivo de sistemas de enfriamiento, especialmente en las regiones con temperaturas extremas.

continúa frente a picos de demanda en regiones como la Península de Yucatán (2,991 MW con un MRO de 9%) y Baja California (3,398 MW con un MRO de 6%).

Atención a la infraestructura eléctrica por emergencias naturales

El 17 de junio de 2025, municipios de Oaxaca, y Guerrero, se vieron afectados en el suministro de energía eléctrica por el impacto del Huracán Erick categoría 3 (escala Saffir -Simpson). Casi 277 mil usuarios quedaron sin servicio eléctrico. Adicionalmente, el 29 de junio, la Tormenta tropical Barry afectó los estados de Veracruz y Tamaulipas, afectando a 15,773 usuarios.

Para atender estas emergencias naturales, la CFE implementó acciones coordinadas con dependencias de los tres órdenes de gobierno, para atender las afectaciones y evitar mayores daños a la infraestructura eléctrica, como: la movilización de 1,866 personas trabajadoras ante el fenómeno Erick y 520 personas trabajadoras previo al arribo de Barry; uso de vehículos pick up, grúas, plantas de emergencia, torres de iluminación, helicópteros, postes, toneladas de materiales, centros móviles de atención a clientes, entre otros.

Estas acciones permitieron a CFE normalizar en su totalidad el servicio eléctrico en menos de 95 horas en el caso del Huracán y en menos de 15 horas en el caso de la Tormenta tropical.

Obras de rescate

El Pinabete (Sabinas, Coahuila)

Para la recuperación de mineros atrapados, la CFE ejecutó una excavación a cielo abierto (tajo) con dimensiones de 375 x 320 m y 62 m de profundidad.

Gracias a estas acciones, el 14 de febrero de 2025 las dependencias involucradas recuperaron al último de los mineros atrapados, concluyendo así con la encomienda realizada por la Presidencia en agosto de 2022.

Pasta de Concho (Sabinas, Coahuila)

Para el rescate de los trabajadores de la mina Pasta de Conchos, al cierre de agosto de 2025, la CFE concluyó 2 lumbreras (túneles verticales de 8 m de diámetro y 160 m de altura), así como 2 rampas de 1,015 m (cuyas dimensiones permiten el tránsito de vehículos de carga); se han extraído 200 mil toneladas de roca y rezaga; y se han bombeado y tratado 200 millones de litros de agua.

Al inicio de la presente administración se tenía un avance de exploración y rehabilitación de galerías siniestradas del 2.6%, sin embargo, una vez que se concluyeron las aproximaciones desde las lumbreras y las rampas de acceso, a la fecha, se tiene cerca del 30% de avance (800 m), de acuerdo con lo programado en esta etapa, permitiendo a las autoridades involucradas en el rescate el acceso seguro para la búsqueda y recuperación de los mineros atrapados.

7.3. Órganos Desconcentrados

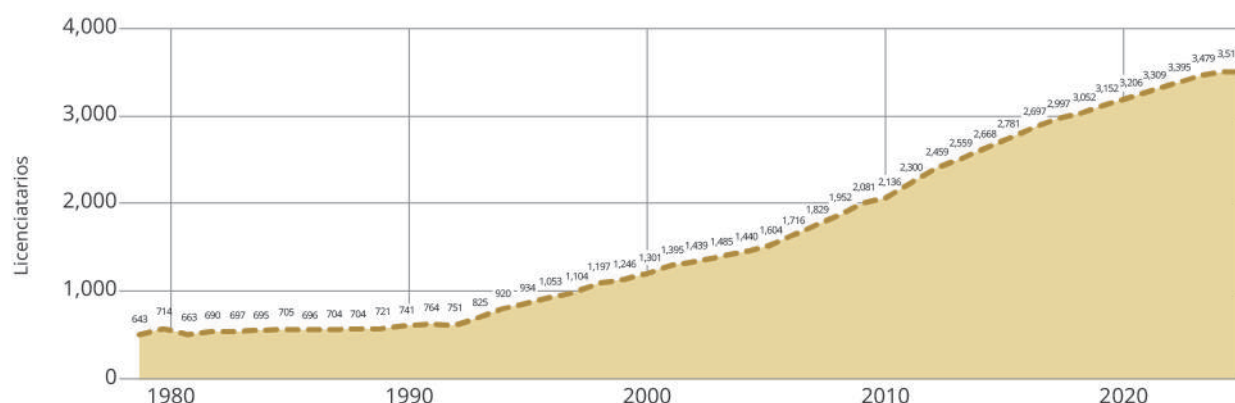
7.3.1. Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS)

La Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) está encargada de regular y supervisar el cumplimiento de las normas en materia de seguridad nuclear, radiológica, física y de salvaguardias en instalaciones que utilizan materiales nucleares y radiactivos, incluida la generación eléctrica mediante reactores nucleares. Asimismo, tiene la responsabilidad de mantener actualizado el sistema nacional de control de materiales nucleares y de supervisar que su uso se mantenga exclusivamente con fines pacíficos.

El número de usuarios de materiales radiactivos en el país ha experimentado un crecimiento sostenido, con una tasa promedio anual del 3.90%. Esta tendencia obliga a mantener un estricto control regulador sobre el uso, importación y exportación de fuentes radiactivas y dispositivos generadores de radiación ionizante, esenciales para múltiples aplicaciones médicas e industriales. La vigilancia regulatoria busca asegurar una adecuada gestión de riesgos y control de exposiciones a la radiación, coadyuvando a mejorar la calidad de los servicios de salud, elevar la precisión en la atención médica y contribuir al bienestar de la población.

Gráfica 18. Evolución de licenciarios de fuentes de radiación ionizante

(1979-2024)



FUENTE: Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias



Inspección de salvaguardias en piso de recarga. Central nucleoelectrónica Laguna Verde, Alto Lucero, Veracruz.

Entre los principales desafíos en seguridad nuclear, radiológica, física y salvaguardias destacan: establecer políticas claras para la disposición final de desechos radiactivos; fortalecer la cultura de la seguridad en las instalaciones; actualizar el marco regulatorio; mejorar la vigilancia de las instalaciones autorizadas, y dar seguimiento a indicadores como las dosis de radiación recibidas por el personal y los volúmenes de desechos generados.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025, llevó a cabo diversas acciones orientadas a cumplir este mandato.

Seguridad Nuclear

La CNSNS verificó el cumplimiento de la normativa nacional aplicable y vigente a través de 16 inspecciones a la Central Nucleoelectrónica de Laguna Verde (CNLV); 4 inspecciones al reactor Triga Mark III del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) y 2 al Conjunto Subcrítico Chicago 9000 del Instituto Politécnico Nacional.

Durante el periodo reportado, los Indicadores de Seguridad de la CNLV mostraron que la instalación opera de forma segura, por lo que no requirió acciones adicionales. Asimismo, las personas encargadas de operar estas instalaciones requieren de licencia emitida por la CNSNS, por lo que se realizaron 10 períodos de examinación, emitiéndose 20 licencias de Supervisor de Reactor, 12 de Operador de Reactor y 3 de instructores de simulador.

Seguridad Radiológica

Se otorgaron 583 autorizaciones para instalaciones que emplean fuentes radiactivas en distintas modalidades y se llevaron a cabo 168 inspecciones para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa vigente, incluyendo el blindaje de las instalaciones, la capacitación del personal expuesto a radiaciones ionizantes, así como la adecuada gestión de los desechos radiactivos y el mantenimiento actualizado de los registros de inventario y bitácoras en operación.

Además, la CNSNS autorizó cuatro instalaciones para la gestión de desechos radiactivos (caracterización, almacenamiento, tratamiento e investigación) para las cuales se atendieron 100 trámites relacionados con la gestión de desechos radiactivos y la prevención de incorporación de materiales radiactivos a cuerpos de agua, suelo y biota. En ese sentido, destaca la emisión de 3 renovaciones de licencias de operación de instalaciones de gestión de desechos, 2 autorizaciones de expedición de remesas de fuentes radiactivas selladas en desuso, 6 autorizaciones de exportación de desechos radiactivos y 3 autorizaciones de dispensa condicional en materiales contaminados.

Asimismo, se ejecutaron 7 diligencias en materia de gestión de desechos radiactivos e impacto radiológico ambiental en instalaciones estratégicas como el Centro de Almacenamiento de Desechos Radiactivos, la Planta de Tratamiento de desechos Radiactivos y el Centro Nuclear “Dr. Nabor Carrillo Flores”.

Durante el periodo no se presentaron incidentes relevantes que involucraran material radiactivo, por lo que las instalaciones radiactivas y nucleares mantienen un nivel adecuado de seguridad.

Vigilancia Radiológica Ambiental

Se mantuvieron vigentes los programas del Sistema Nacional de Vigilancia Radiológica Ambiental (SINVRA), que fueron los siguientes:

- Muestreo y análisis ambiental de estratos ambientales, agua, suelos, alimentos y biota para la CNLV y el Centro de Almacenamiento de Desechos Radiactivos (CADER).
- Dosimetría Ambiental para la CNLV, CADER y la CNSNS.
- Muestreo Nacional de partículas Radiactivas en Aire.
- Vigilancia Nacional de niveles de radiación Gamma Ambiental.

Asimismo, se reforzó la infraestructura de detección, mediante un equipo de dosimetría por luminiscencia ópticamente estimulada (OSL), donado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Los resultados de la vigilancia radiológica ambiental confirman que la CNLV, el CADER, los hospitales y los centros de investigación operan sin representar riesgos para el público y el ambiente.

Seguridad Física y Salvaguardias

Se evaluaron 50 solicitudes de autorización de Planes de Seguridad Física para el Transporte y custodia de materiales radiactivos/nucleares. Asimismo, se ejecutaron 28 diligencias en materia de seguridad física nuclear en instalaciones radiactivas y en el transporte de fuentes radiactivas categoría 1 y 2. Se coordinaron 8 operativos de custodia para el transporte de materiales radiactivos categoría 1 y se participó en el operativo de custodia del combustible nuclear para la Recarga 23 de la Unidad 1 de la CNLV.

La CNSNS participó en foros internacionales sobre seguridad física nuclear, lo que permitió actualizar el proyecto de normativa nacional y armonizar buenas prácticas conforme a las recomendaciones del OIEA, reforzando la postura de México como país comprometido con la no proliferación y la protección efectiva de materiales nucleares y radiactivos. Asimismo, se reportaron periódicamente al OIEA los inventarios y movimientos de materiales nucleares, en cumplimiento del Acuerdo de Salvaguardias y su Protocolo Adicional, y se realizaron 15 inspecciones a instalaciones bajo dicho acuerdo (INFCIRC/197), incluidas las efectuadas por el OIEA con acompañamiento de la CNSNS.

Normalización

Se elaboró el Anteproyecto de Reglamento de Seguridad Radiológica, Seguridad Física y las Salvaguardias, que representa una actualización fundamental del marco normativo en la materia. Asimismo, se desarrollaron y publicaron en el DOF 2 proyectos de NOM y se realizó la

revisión quincenal de 4 Normas, cuya validez finalizaba en el periodo.

En suma, las acciones de la CNSNS generan beneficios directos para la población al garantizar que las instalaciones nucleares y radiactivas del país operen bajo los más altos estándares de seguridad nuclear, radiológica, física y de salvaguardias, en concordancia con las disposiciones del OIEA, otros organismos reguladores y la propia Comisión. Este compromiso se traduce en servicios médicos más precisos y de mayor calidad; aplicaciones industriales seguras que fortalecen cadenas productivas estratégicas, generan empleo y promueven el desarrollo económico; y una contribución decisiva a la seguridad energética mediante la operación confiable de la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde. De esta manera, la labor de la CNSNS asegura que el uso de la energía nuclear en México se desarrolle de forma segura y responsable, contribuyendo al bienestar social, al crecimiento económico y a la sustentabilidad del país.

Licencias de operación de radioterapia

En el marco de los más de un millón de tratamientos oncológicos gratuitos que IMSS-Bienestar⁷ otorgó a pacientes con cáncer en los 23 estados federalizados, la CNSNS llevó a cabo la evaluación de seguridad para el otorgamiento de licencias de operación en radioterapia con aceleradores lineales, braquiterapia y medicina nuclear, tanto en diagnóstico como en tratamiento, en todas las instalaciones del IMSS-Bienestar. La conclusión de estos trámites resulta fundamental para ampliar de manera significativa la cobertura y asegurar la continuidad de los tratamientos gratuitos en beneficio de la población.

7.3.2. Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE)

La CONUEE, es un organismo desconcentrado de la SENER que tiene el objetivo de promover la eficiencia y el uso sustentable de la energía en todos los sectores del país. Su función, como órgano técnico especializado, es impulsar medidas y mejores prácticas para lograr cambios tecnológicos y de comportamiento de consumo en las personas y en los sectores público y privado.

Entre sus principales líneas de acción destacan la ampliación de la normalización en equipos y sistemas consumidores de energía; la implementación de medidas de ahorro en edificios, flotas vehiculares e instalaciones del Gobierno Federal; el desarrollo de programas de eficiencia y el intercambio de experiencias técnicas a nivel internacional.

⁷ Cifras presentadas por IMSS-Bienestar durante el primer semestre de 2024.

De acuerdo con el Balance Nacional de Energía 2023, la oferta interna bruta fue de 10,217.98 Petajoules (PJ), de los cuales 45% se importó, lo que representa un riesgo para la seguridad nacional. En este escenario, la CONUEE tiene la importante misión de impulsar el uso eficiente y sustentable de los recursos energéticos, a fin de fortalecer el desarrollo económico, reducir importaciones, elevar la sustentabilidad del sistema y mitigar el impacto ambiental.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, la CONUEE alcanzó un logro sobresaliente al generar ahorros de energía estimados en 7,158.9 GWh, equivalentes a más de la mitad del consumo eléctrico de la Ciudad de México en 2023. Este resultado fue posible gracias a la aplicación de Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética y a la implementación de medidas de gestión de ahorro en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal (APF).

Normalización de la Eficiencia Energética

En el primer año de la administración se publicaron en el DOF cinco Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética (NOM-ENER) actualizadas: NOM-004-ENER-2025 bombas para bombeo de agua limpia, NOM-011-ENER-2025 acondicionadores de aire tipo central, NOM-014-ENER-2025 motores monofásicos NOM-016-ENER-2025 motores trifásicos y NOM-035-ENER-2025 acondicionadores de aire tipo unitario.

Asimismo, se sometieron a consulta pública cinco proyectos de Norma, se realizaron 67 reuniones de Grupos de Trabajo para elaborar 16 anteproyectos del PNIC 2025 y nueve revisiones sistemáticas a normas vigentes.

Para evaluar la conformidad de las NOM-ENER, es decir, el proceso que permite demostrar su cumplimiento, se efectuaron 70 evaluaciones (16 a unidades de inspección, 37 a laboratorios y 17 a organismos de certificación) y se emitieron 46 aprobaciones (9, 24 y 13 respectivamente). Además, se practicaron 942 inspecciones en edificaciones e instalaciones.

En Verificación y Vigilancia se realizaron 7 actos de verificación y 5 de vigilancia.

Actualmente existen 33 NOM-ENER vigentes y una infraestructura de 116 laboratorios, 41 organismos de certificación y 197 unidades de inspección acreditadas.

La actualización y vigilancia de las NOM-ENER permite a los hogares contar con equipos y sistemas más eficientes, reduciendo consumo y facturación eléctrica.



Curso de capacitación en el IMSS.

Estrategia de Verano

Cada año, durante la temporada de verano, las olas de calor que se registran en el territorio nacional provocan un aumento considerable en la demanda de energía eléctrica, especialmente en las noches. Este incremento se debe principalmente al uso simultáneo e intensivo de equipos eléctricos para refrescar los hogares, además del consumo habitual de luces, pantallas y otros dispositivos.

Para prevenir una posible saturación del SEN durante los picos de demanda, la CONUEE, en coordinación con otras dependencias del sector, promovió acciones sencillas para un consumo eficiente y responsable de energía eléctrica, con especial atención a las regiones más afectadas por las altas temperaturas. Entre las medidas difundidas a la ciudadanía se encuentran:

- Aire acondicionado y refrigeración: Ajusta AA entre 25–28 °C, cierra puertas y ventanas, apaga equipos en áreas desocupadas, limpia filtros y regula termostato del refrigerador (2–4 °C). Modera uso de dispensadores de agua/hielo.
- Planificación de consumo eléctrico: Realiza actividades de alto consumo y carga de vehículos eléctricos fuera de horas pico (6:30 pm–1:30 am).

- Iluminación y aislamiento: Apaga luces no esenciales, usa focos LED y aísla techos/paredes expuestas al sol o utiliza pinturas y cortinas claras.
- Equipos eficientes y desconexión: Reemplaza electrodomésticos antiguos por tecnología inverter y con sellos de eficiencia; desconecta aparatos no utilizados para evitar consumo en “modo espera”.
- Asimismo, la CONUEE hizo un llamado a las empresas e industrias para reducir su consumo de energía en las horas de mayor demanda:
- Reprogramar equipos y sistemas eléctricos no esenciales fuera de las horas pico (6:30 pm–1:30 am), sin afectar producción ni seguridad.
- Cargar baterías de montacargas y vehículos eléctricos durante la madrugada o primeras horas del día.
- Mantener aires acondicionados entre 25 y 28 °C, apagando AA y ventiladores en áreas desocupadas.
- Apagar iluminación ornamental, publicitaria y en espacios no utilizados.
- Evitar el uso de aire comprimido en horarios de mayor consumo, priorizando su reserva en depósitos.

Uso eficiente de energía

Administración Pública Federal

En cumplimiento del Programa de Eficiencia Energética de la APF, la CONUEE entregó nueve reconocimientos en 2024 a los casos más destacados.

Se establecieron y actualizaron 174 Comités Internos de Eficiencia Energética en dependencias y entidades de la APF; se impartieron tres talleres de inducción y cinco de capacitación para 500 personas funcionarias del IMSS en Baja California, Nuevo León, Jalisco, Ciudad de México y Chiapas.

Se brinda apoyo técnico a más de 7 mil edificios públicos y mil flotas vehiculares para mejorar su eficiencia.

Empresas Públicas del Estado

Con el objetivo de elevar sus competitividad y eficiencia productiva mediante el uso óptimo de la energía en sus instalaciones, equipos y procesos, del 1 de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025 se realizaron ocho sesiones con los Comités Internos de Eficiencia Energética de PEMEX y CFE para revisar metas y actividades de sus planes anuales.

Se efectuaron 12 revisiones y auditorías a sistemas de gestión de energía en siete centros de PEMEX y cinco de CFE, verificando cumplimiento de metas y requisitos de implementación.

Asimismo, se brindaron 18 asesorías técnicas, ocho cursos de capacitación y seis talleres presenciales en refinerías de PEMEX, donde se identificaron 32 iniciativas y proyectos de eficiencia energética para mejorar la operación y desempeño de sus instalaciones.

Gobiernos de los estados y municipios

Con el fin de promover el uso eficiente de la energía, así como fortalecer capacidades institucionales de los gobiernos de los estados y municipios, se apoyó técnicamente a Campeche, Hidalgo y Sinaloa en programas de eficiencia energética en edificios públicos, con un ahorro estimado de 459 MWh. Se publicó la segunda versión del Manual para programas de eficiencia energética en edificios estatales y municipales y la herramienta Pik-Ja simplificada para evaluar sistemas de bombeo de agua potable. Se realizaron 4 diálogos virtuales con 948 funcionarios municipales y se emitieron Opiniones Vinculatorias para proyectos de alumbrado público en Cananea y Badiraguato.

Se desarrolló el Plan Nacional de Capacitación, con 16 conferencias y conversatorios sobre eficiencia en alumbrado, oficinas y bombeo de agua, con la participación de 1,100 funcionarios.

Grandes Usuarios de Energía

La CONUEE impulsa el desarrollo de acciones de eficiencia energética en grandes usuarios de los sectores industrial, comercial y de servicios, promoviendo la adopción de mejores prácticas, sistemas de gestión de la energía y tecnologías más eficientes. Estas medidas permiten mejorar el desempeño energético de las empresas y elevar su productividad, al mismo tiempo que contribuyen a un uso más sustentable de los recursos energéticos del país.

Del 1 de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025, las acciones se centraron en la preparación del Acuerdo Voluntario de Eficiencia Energética, una iniciativa nacional que convoca a empresas a comprometerse voluntariamente con el Gobierno Federal en la mejora de su desempeño energético. Como resultado, más de 30 instalaciones de distintos sectores ya están comprometidas, sirviendo como ejemplo para sus cadenas de proveeduría y competidores, y consolidando un logro

tangible en la promoción de la eficiencia energética a nivel empresarial.

Sector Residencial

Se implementaron acciones para fomentar el uso eficiente de la energía en complejos habitacionales, promoviendo mejores hábitos de consumo, la adopción de aparatos más eficientes y el uso de sistemas y equipos que aprovechen energías renovables.

Como resultado, se impartieron 15 talleres de ahorro de energía para 600 administradores de conjuntos habitacionales en colaboración con la Procuraduría Social de la Ciudad de México. Además, se evaluó el proyecto habitacional “Chiquihuite” en el Estado de México, ejecutado por Conavi conforme a la NOM-020-ENER, exhortando a que nuevos proyectos de Vivienda para el Bienestar cumplan con la norma para mejorar confort y habitabilidad.

Los programas de uso eficiente de energía permiten reducir la demanda de energía convencional para el confort y la iluminación, así como disminuir los costos energéticos de las familias, generando un beneficio directo en su economía y calidad de vida. Además, permiten servicios gubernamentales más eficientes y menor costo para estados y municipios.

Sector transporte

Se elaboró la propuesta técnica para actualizar la NOM-163-SEMARNAT-SCFI-2023 sobre emisiones de CO₂ en vehículos automotores nuevos de hasta 3,857 kg. Esta norma actualmente aplica sólo a modelos 2025-2027, por lo que resulta necesario fijar límites posteriores a 2028 y establecer un rendimiento mínimo de combustible en km/l.

Se integró el Catálogo 2025 de Rendimiento de combustible en vehículos ligeros con 522 modelos (399 a gasolina, 65 híbridos, 45 eléctricos y 13 a diésel). En el Catálogo 2026, primera versión, se reportaron 49 modelos (35 de gasolina, 7 híbridos y 7 eléctricos).

Acciones de capacitación

En el curso de Transportista eficiente se capacitaron 544 personas en 11 cursos. En colaboración con CANACAR se formaron 1,317 personas en el Programa Distintivo, 484 en el Diplomado en Eficiencia Energética y 48 en Condupodcast; además, se integraron 4 sesiones de capacitación con 618 participantes.

El uso eficiente de la energía en transporte genera beneficios económicos, fomenta conducción

eficiente y mantenimiento vehicular, reduce consumo de diésel y gasolina, limita importaciones, disminuye emisiones y contribuye a mejorar la seguridad vial y el medio ambiente.

Vinculación internacional

En acciones internacionales, la CONUEE representó a la SENER en diversas reuniones y eventos bajo diversos contextos, destacando:

- Liderazgo en el Programa Mesoamericano de Uso Racional y Eficiente de Energía, a través del desarrollo de seminarios web para el fortalecimiento de capacidades, y destacando en el reporte “Comparativa de legislación y políticas de eficiencia energética en países miembros del Proyecto Mesoamérica”, en el que las NOM-ENER de eficiencia energética son tomadas como referencia para países con igual o menor desarrollo en eficiencia energética.
- Colaboración con la Agencia Danesa de Energía para el desarrollo del Acuerdo Nacional de Eficiencia Energética, con grandes industrias y empresas mexicanas.
- Intercambio de buenas prácticas sobre Normalización de equipos de refrigeración y de aire acondicionado, así como elementos del programa de Eficiencia Energética en la APF, como parte del grupo de estudio de Unidades de Ozono de América Latina, gestionado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).
- La CONUEE participó en una reunión con la ONUDI y la SENER, para conocer las iniciativas de esa organización para la descarbonización de la gran industria.
- Capacitación dirigida a la Secretaría de Energía de Honduras, sobre programas e indicadores para impulsar la eficiencia energética.
- Representación de México ante la Agencia Internacional de Energía (AIE) en la X Reunión de Eficiencia Energética, así como en las Semanas de Capacitación de Formulación de Políticas de Eficiencia Energética.
- La CONUEE se reunió con representantes de la Oficina Nacional de Uso Racional de la Energía (ONURE) de Cuba, con el objetivo de compartir los avances logrados en la implementación de Redes de Aprendizaje en Sistemas de Gestión de la Energía en dicho país. Estos avances están vinculados al apoyo que en años anteriores dio la CONUEE, en el marco de la cooperación internacional al desarrollo entre Cuba y México.

Como resultado de estas acciones, se garantiza la seguridad eléctrica a la población. Las y los mexicanos consumen energía en equipos y sistemas de uso cotidiano que cumplen con normas de eficiencia energética, se reduce su consumo de electricidad y, por consiguiente, el costo de la electricidad que deben pagar, al tiempo que se impulsa un uso más sustentable de los recursos.

Por su parte, las empresas también se vuelven más eficientes, gracias a la asesoría técnica y al apoyo que brinda la CONUEE a los sectores industrial, comercial y de servicios, lo cual les permite reducir costos operativos y aumentar su competitividad.

En beneficio del medio ambiente y la salud, el menor consumo energético se traduce en menores emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, lo que contribuye a mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático.

7.4 Organismos Descentralizados

7.4.1 Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS)

El CENAGAS es responsable de gestionar y administrar el único sistema de transporte integrado del país a cargo del Estado: el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural (SISTRANGAS), así como de operar y mantener el Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) y el Sistema Naco-Hermosillo (SNH). Asimismo, el CENAGAS es responsable de detectar las necesidades en materia de gas natural y garantizar su suministro en el país, contribuyendo a la transición de energías más limpias.

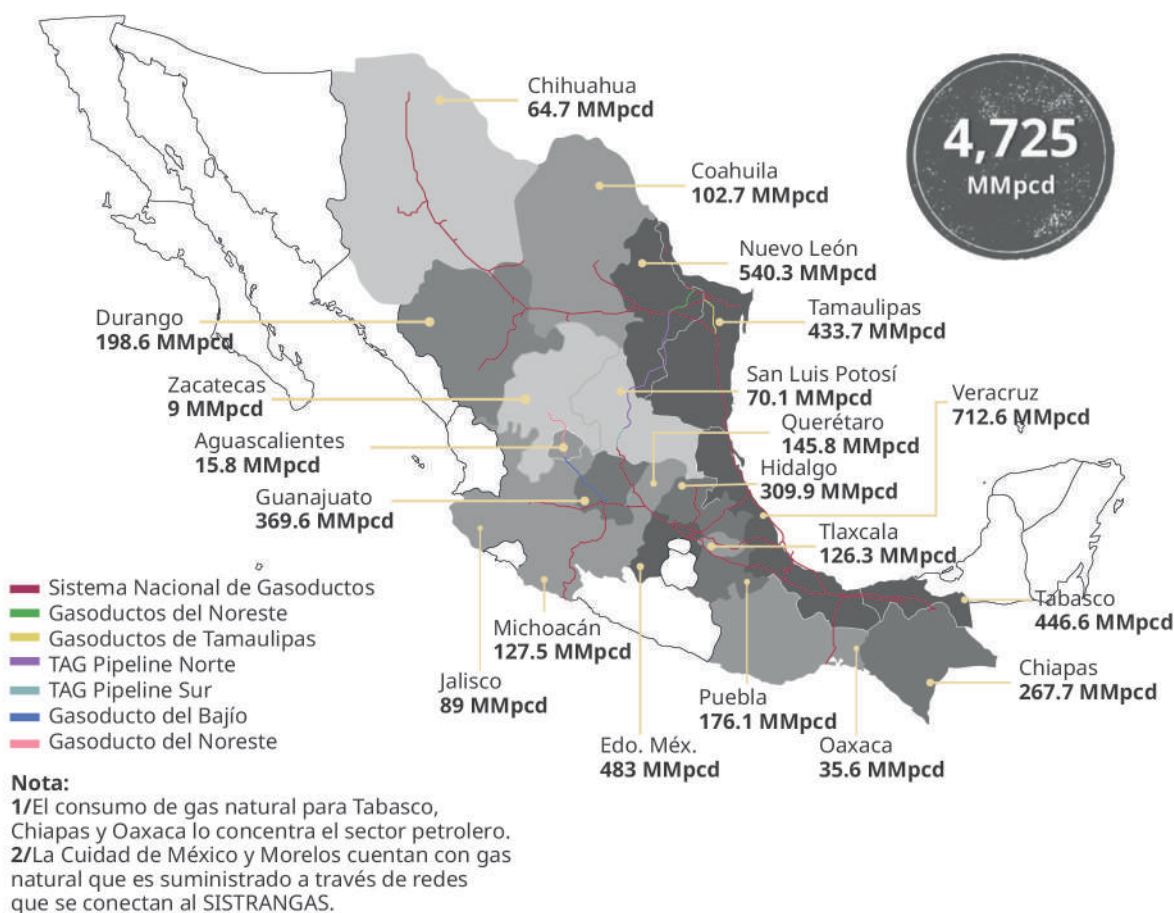
Actualmente, el CENAGAS enfrenta el reto de garantizar un suministro confiable de gas natural en un contexto de creciente demanda, envejecimiento de activos y expansión de zonas urbanas. La planeación y gestión eficiente de la capacidad de transporte, junto con programas de mantenimiento oportunos, resultan esenciales para asegurar la continuidad, seguridad y eficiencia del servicio.

Se estima que entre 2025 y 2030 la demanda promedio en el SISTRANGAS alcance 6,691 MMpcd, alcanzando un máximo de 7,451 MMpcd en 2030, impulsada por nuevas centrales de CFE (Tula, Salamanca II, Dos Bocas II, Altamira) y la Península de Yucatán (872 MMpcd), además de un potencial crecimiento del sector industrial (707 MMpcd) y de distribución (123 MMpcd).

Garantizar la confiabilidad de los servicios en el SISTRANGAS

Una de las principales estrategias de CENAGAS es optimizar el uso de la capacidad del SISTRANGAS para contribuir con el suministro confiable y asequible de gas natural en todo el país. Durante 2024, el consumo estimado de gas natural en el país ascendió a un promedio de 8,976 MMpcd,⁸ de los que el SISTRANGAS atendió 4,725 MMpcd, aproximadamente el 53% del total nacional.

Mapa 1. Integración del SISTRANGAS y las principales regiones que abastece, conforme al tamaño de su demanda



FUENTE: CENAGAS.

⁸ Prontuario Estadístico de la SENER, con información a marzo de 2025.



Complejo procesador de gas Cactus, Chiapas.

Para agilizar la gestión del servicio de transporte de gas natural, el CENAGAS modernizó la plataforma tecnológica del Boletín Electrónico del SISTRANGAS (BE), herramienta que agiliza trámites y servicios, reduce tiempos de notificación y refuerza la seguridad digital. Entre octubre de 2024 y julio de 2025 se gestionaron en línea 158 solicitudes de transporte de gas natural, con un cumplimiento del 100% en admisión, evaluación y respuesta.

En el mismo periodo, a través del BE se asignó una Capacidad Máxima Diaria de 104,781.600 Gigajoule(GJ)/día, equivalente al 1.62% de la reserva total del SISTRANGAS, lo que permitió aprovechar mejor la infraestructura nacional. En cuanto al impacto económico de CENAGAS a los usuarios, se mantuvieron las tarifas de transporte para 2025 en beneficio de los usuarios, con un ajuste marginal de \$0.61 pesos por GJ autorizado el 13 de diciembre de 2024.

Tabla 26. Tarifa promedio del SISTRANGAS

(pesos/gj)

2024 ⁹	2025 ¹⁰	Incremento
13.05	13.66	0.61

FUENTE: CENAGAS.

9 Tarifas aprobadas por la entonces Comisión Reguladora de Energía, mediante la resolución RES/1811/2023.

10 Tarifas vigentes aprobadas por la entonces Comisión Reguladora de Energía bajo la resolución RES/2568/2024.

La estabilidad de la tarifa regulada protege a los usuarios del SISTRANGAS frente a aumentos en los costos de transporte, asegurando un trato equitativo entre los participantes del sector y facilitando el acceso a un suministro confiable y competitivo. Asimismo, estas tarifas brindan certeza en los ingresos de los sistemas que lo integran, lo que permite al CENAGAS garantizar la continuidad y seguridad del servicio de SISTRANGAS.

Planeación incluyente para el abasto de gas natural

Para avanzar en una planeación incluyente, el CENAGAS realizó la Consulta Pública 2025 entre el 9 de junio y el 14 de julio, mediante tres foros presenciales y seis talleres virtuales, donde los participantes expusieron sus necesidades de acceso al gas natural. Los resultados, que se presentarán en agosto de 2025, serán insumo clave para el Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS y para garantizar un acceso equitativo al servicio de transporte.

De manera complementaria, entre octubre de 2024 y julio de 2025 se firmaron convenios de colaboración con Campeche, Hidalgo, Nayarit, Tamaulipas y Chiapas, con el fin de identificar la demanda en zonas con rezago o limitaciones de acceso, fortaleciendo así una planeación más justa y cercana a las necesidades locales.

Operación del SNG y SNH

CENAGAS mantuvo en óptimas condiciones la infraestructura de transporte del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) y del Sistema Naco-Hermosillo (SNH) gracias a la realización de inspecciones periódicas en campo, que permitieron verificar el estado de las instalaciones de medición de flujo y detectar la necesidad de refacciones específicas. Para atender esta necesidad, se formalizaron 10 contratos para la adquisición de 2,019 piezas de repuesto, con una inversión de 48.7 millones de pesos.

Esto permitió que, durante el primer semestre de 2025, los sistemas operaran de manera continua, asegurando la disponibilidad del suministro, fomentando la generación eléctrica más limpia y garantizando un acceso confiable a gas natural tanto para los hogares mexicanos como para las zonas industriales del país.

Mapa 2. Integración del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG) y el Sistema Naco-Hermosillo (SNH)



FUENTE: CENAGAS.

Durante el primer semestre de 2025 la operación del SNG:

- Inyectó en promedio 4,610 MMpcd. Siendo el 18 de abril cuando se registró la inyección máxima de 5,137 MMpcd.
- Empaque promedio de 4,500 MMpcd. El 29 de mayo se registró la cantidad máxima de 5,089 MMpcd.

Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

Actualmente se ejecutan 13 contratos de operación y mantenimiento en las residencias regionales del SNH y SNG, con una inversión de 8 mil millones de pesos, logrando un cumplimiento promedio de órdenes de trabajo del 98.68%, por encima de la meta del 98.5%. Adicionalmente, para cumplir la NOM-009-ASEA-2017 y garantizar la integridad mecánica de los ductos, se

inspeccionaron 586.078 km de infraestructura.

En las Estaciones de Compresión, se ejecutan proyectos clave: operación y mantenimiento de las estaciones Pátzcuaro y Cempoala, así como la rehabilitación mayor de tres unidades turbocompresoras en Chinameca, incluyendo modernización de sistemas de control, gas y fuego, renovación eléctrica, y rehabilitación civil y mecánica, para ofrecer flexibilidad operativa bidireccional.

Infraestructura crítica del SNG, en dos regiones clave del país: el sureste (Istmo de Tehuantepec) y el noreste (Tamaulipas)

El CENAGAS contribuyó al desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec mediante la rehabilitación de las Estaciones de Compresión de Jáltipan, Medias y Donají, lo que aumentó la capacidad del ducto Jáltipan–Salina Cruz de 26 a 90 MMpcd. Al cierre de 2024, este proyecto se completó al 100% y durante el segundo trimestre de 2025 se realizaron los procesos de entrega-recepción con el transportista y el cierre administrativo del contrato de obra. Con estos proyectos, se brindará un suministro confiable de gas natural a la futura planta coquizadora de Salina Cruz y a los parques industriales del proyecto Transístmico.

Además, se tiene contemplado la construcción del Gasoducto Libramiento Reynosa (ducto de 24 pulgadas y 56 km de longitud) que desviará el flujo fuera de zonas urbanas, mejorando la seguridad de la población, aumentando la capacidad de transporte y facilitando el desarrollo de nuevos mercados. Al 31 de agosto de 2025, el proyecto registra un avance físico del 80%, con progresos en el tendido de tubería, obra civil y mecánica de tres estaciones de medición, regulación y control, instalación de siete válvulas de seccionamiento y ejecución de obras especiales, como perforaciones dirigidas, cruces superficiales y túneles.

Herramientas industriales de última generación para garantizar el monitoreo seguro y confiable de la infraestructura de transporte de gas natural

CENAGAS renovó su sistema SCADA y modernizó la infraestructura de medición y control del transporte de gas natural, ampliando licencias, funcionalidades y la vida útil de los equipos. Se modernizaron seis estaciones de medición y una trampa de recibo, además de reforzar la comunicación satelital de 370 sitios, lo que permite supervisar la red en tiempo real y asegurar la continuidad del servicio.

Entre mayo y julio de 2025 se realizó la migración del sistema de manera segura, sin afectar operación ni medición, logrando una red más eficiente, confiable y segura para los usuarios y

favoreciendo la recolección de información clave para la operación y expansión de la infraestructura.

Fortalecimiento institucional y cumplimiento regulatorio

De octubre de 2024 a junio de 2025, CENAGAS reafirmó su solidez institucional y operativa:

- El 20 de diciembre de 2024 se obtuvo la certificación en Igualdad Laboral y No Discriminación (NMX-R-025-SCFI-2015).
- En enero de 2025, la estructura orgánica se redimensionó, reduciendo 13 plazas permanentes (6.9%).
- El 1 de abril de 2025, la ASEA autorizó el Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente (SASISOPA) del SNH, que incorpora 18 lineamientos y más de 400 procedimientos enfocados en fortalecer la seguridad industrial, operativa y ambiental de la infraestructura.
- En junio de 2025, Moody's Local México reafirmó la calificación crediticia de CENAGAS en AAA.mx, la máxima en moneda local a largo plazo otorgada por la agencia, destacando el bajo apalancamiento y la estabilidad en los flujos de ingresos de CENAGAS.

7.4.2 Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)

El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) es responsable del Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y el acceso técnico a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución. Su misión es garantizar que el SEN opere con eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sostenibilidad, en apego a la política energética del Estado.

En 2024, la capacidad instalada interconectada alcanzó 90,542.8 MW, 24% más que en 2018 cuando la capacidad instalada era de 72,957.5 MW. Durante 2018-2023, las energías limpias representaron en promedio 35.3% de la capacidad total, mientras que el resto correspondió a tecnologías convencionales, principalmente ciclos combinados y térmicas de vapor. La generación neta pasó de 310,685.4 GWh en 2018 a 352,305.4 GWh en 2023, con crecimiento anual de 2%. La CFE, que en 2020 registró su menor participación (38.9%) por las reformas de 2013, recuperó presencia hasta 41.9% en 2023 gracias a la nueva política de soberanía eléctrica.



Sala de Control Operativo de la Gerencia de Control Regional Central. Ciudad de México.

Por tipo de tecnología, la energía convencional promedió 75% de la inyección, frente a 25% de limpias, destacando hidroeléctricas, eólicas y el rápido ascenso de la fotovoltaica, que pasó de 2,176 GWh en 2018 a 18,210 GWh en 2023. La integración de renovables y la modernización de infraestructura son retos centrales; por ello, el CENACE incorpora proyectos técnicamente factibles y nuevas tecnologías, como geotermia, bioenergía y el sistema híbrido fotovoltaico-batería inaugurado en 2022.

Se han optimizado los modelos de despacho hidroeléctrico, se ha ampliado el uso de renovables y se han desarrollado sistemas de almacenamiento para reducir intermitencia y fortalecer la autosuficiencia. En el MEM, el CENACE aplica modelos de optimización y precios que garantizan suministro continuo y confiable. Mediante la interacción entre control operativo, operación del MEM y planeación de la RNT y RGD, asegura condiciones óptimas del SEN con impactos medibles en el corto, mediano y largo plazo.

Como parte de su estrategia para garantizar la eficiencia y confiabilidad del SEN, el CENACE impulsa el PAM, que identifica y propone proyectos con beneficios técnico-operativos, económicos y sociales. Este programa atiende la modernización de la infraestructura de trans-

misión, distribución y generación, considerando el aumento de la demanda, la mitigación de congestiones en la RNT, la gestión de sobrecargas, la compensación de potencia y el fortalecimiento de la confiabilidad regional, así como los intercambios internacionales de electricidad, todo ello bajo el monitoreo del margen de reserva operativo.

Mercado de Energía de Corto Plazo (MECP)

El CENACE gestiona dinámicamente el despacho de energía mediante el MECP, que equilibra generación y consumo. En este mercado se determinan precios y asignaciones de generación según la demanda y recursos disponibles. Está integrado por el Mercado del Día en Adelanto (MDA) y el de Tiempo Real (MTR), junto con los servicios conexos necesarios para mantener la confiabilidad del sistema.

Operación del SEN

Durante el control operativo, el CENACE emite instrucciones para el despacho de centrales y la operación de la RNT y RGD, monitoreando de forma permanente para detectar contingencias y aplicar protocolos correctivos. Con ello asegura que industria, comercios, hogares, hospitales y escuelas cuenten con energía suficiente y sin interrupciones, fortaleciendo la productividad y calidad de vida.

Planeación de nueva capacidad

Ante la creciente demanda, el CENACE coordina con los participantes del sector la planeación de capacidad instalada, valida estudios técnicos para incorporar nuevas centrales sin comprometer la estabilidad y supervisa los procesos de interconexión, verificando el cumplimiento de estándares de seguridad y confiabilidad. Durante el periodo se lograron avances que incluyen:

- Capacidad instalada interconectada de las centrales eléctricas del SEN
- Nuevas centrales generadoras
- Estudios de interconexión de centrales eléctricas y conexión de los centros de carga
- Generación neta inyectada al SEN
- Demandas máximas y reserva operativa

- Precios marginales locales
- Ingresos en el Mercado Eléctrico Mayorista

Capacidad instalada interconectada de las centrales eléctricas del SEN

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, la capacidad instalada interconectada¹¹ en el SEN se incrementó 2,605.3 MW, lo que representa un 2.8% adicional, al pasar de 92,368.6 MW en septiembre de 2024 a 94,973.8 MW en julio de 2025. Este incremento se debe fundamentalmente al crecimiento en la capacidad instalada interconectada de la CFE¹², que pasó de 55,407.7 MW a 57,922.9 MW al 31 de julio de 2025, con la incorporación de centrales de ciclo combinado y combustión interna, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 27. Capacidad instalada interconectada del SEN (MW)

(30 de septiembre de 2024 al 31 de julio de 2025)

Tecnología	A septiembre de 2024		Al 31 de julio de 2025	
	CFE	SEN	CFE	SEN
Hidroeléctrica	12,148.6	12,627.1	12,203.3	12,681.8
Geotermoeléctrica	950.6	975.6	950.6	975.6
Eoloeléctrica	188.6	7,662.2	188.6	7,662.7
Fotovoltaica	505.0	8,379.0	505.0	8,394.0
Bioenergía	0.0	393.0	0.0	393.0
Suma limpia renovable	13,792.7	30,036.9	13,847.4	30,107.1
Nucleoeléctrica	1,608.0	1,608.0	1,608.0	1,608.0
Cogeneración Eficiente	0.0	2,351.6	0.0	2,305.6
Suma limpia no renovable	1,608.0	3,959.6	1,608.0	3,913.6
Total energía limpia	15,400.7	33,996.5	15,455.4	34,020.7
% energía limpia	27.80	36.81	26.68	35.82
Ciclo combinado	21,324.3	36,938.4	24,191.5	39,842.9
Térmica convencional	9,997.6	11,300.1	8,977.8	10,280.3
Turbogás	2,852.0	3,901.5	2,834.0	3,953.6
Combustión interna	369.6	768.6	1,000.8	1,413.0
Carboeléctrica	5,463.5	5,463.5	5,463.5	5,463.5
TOTAL	55,407.7	92,368.6	57,922.9	94,973.8

FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

¹¹ Incluye centrales eléctricas en pruebas y en operación comercial.

¹² Incluye centrales adquiridas por el Gobierno de México a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN).

Nuevas centrales generadoras

Entre octubre de 2024 y julio de 2025 se incrementó la capacidad de generación en 2,904.6 MW, 2.5% de tecnologías limpias y 97.5% de convencionales, a través de 18 centrales eléctricas, 13 privadas y cinco propiedad de la CFE, las cuales inyectaron energía al SEN por primera vez¹³ en este periodo. Estas centrales eléctricas se ubican en nueve entidades federativas: Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Quintana Roo, Sonora, Yucatán y Zacatecas, con la siguiente distribución: 11 fotovoltaicas, una eólica, una turbogás, dos de combustión interna y tres de ciclo combinado.

Estudios de interconexión de centrales eléctricas y conexión de los centros de carga

La realización de estudios de interconexión de centrales eléctricas y conexión de los centros de carga¹⁴ dan al CENACE la certeza de que la incorporación sugerida, mantiene la operación óptima del SEN ante la recepción o entrega de energía eléctrica, a través de centrales o centros de carga a conectarse sin afectar la estabilidad del Sistema.

Entre el 1 de octubre de 2024 al 31 de julio de 2025, se atendió en tiempo el 98.5% de las solicitudes de estudio, lo que representa un incremento respecto al mismo periodo del año anterior (98.1%), afrontando además un crecimiento del 56.5% en la cantidad de estudios realizados.

Generación neta inyectada al SEN

El total de energía inyectada al SEN de octubre de 2024 a julio de 2025 fue de 287,227.4 GWh, mientras que de octubre de 2023 a julio de 2024 fue de 285,148.2 GWh lo que representó un

13 De las 17 centrales eléctricas, 10 corresponden a generadores exentos, es decir, su capacidad es menor a 0.7 MW y, por lo tanto, no requieren permiso para generar energía. Incluye centrales en operación y en pruebas. Las centrales son: SC Sujio Gen. Exento Industrias Gutiérrez (Silao); SC Sujio Gen. Exento Industrias Gutiérrez (Juventino 2); SC Sujio Gen. Exento Corporativo Jamigu (Jacales II); Eólica Cerritos; SC Sujio Gen. Exento Mezquitera 1; SC Sujio Gen. Exento Mezquitera 2; SC Energía Solario Gen. Exento Viva el Sol Alfa; SC Energía Solario Gen. Exento Viva el Sol Beta; SC Energía Solario Gen. Exento Viva el Sol Gamma; Planta Cogeneración Monterrey; CFE C.C.C. González Ortega; CFE C.C.I. Altar; CFE C.C.I. Mexicali Oriente; CFE Unidades móviles González Ortega; SC Amper Energía Gen. Exento A PMF I (El Roble); SC Amper Energía Gen. Exento A PMF I (Celocan), y CFE C.C.C. Riviera Maya-Valladolid.

14 Un centro de carga es la instalación donde grandes consumidores reciben la energía del SEN para su uso en las actividades económicas que ejercen como son las empresas o fábricas o para la distribución a usuarios finales como es el caso de CFE suministro básico.

aumento del 0.7%; la participación de la CFE en este mismo periodo pasó de 139,484.4 GWh a 162,102.9 GWh, es decir, un incremento de 16.2%.

Tabla 28. Generación neta inyectada al SEN (GWh)

(oct-23 a jul-24 y oct-24 a jul-25)

Tecnología	Oct-23 a jul-24		Oct-24 a jul-25	
	CFE	SEN	CFE	SEN
Hidroeléctrica	14,056.0	15,072.5	19,702.8	21,084.5
Geotermoeléctrica	3,071.6	3,157.2	2,678.3	2,765.1
Eoloeléctrica	98.6	17,226.5	178.4	18,829.2
Fotovoltaica	226.9	14,531.1	776.2	15,880.3
Bioenergía	0.0	531.0	0.0	486.7
Suma limpia renovable	17,453.2	50,518.2	23,335.7	59,045.9
Nucleoeléctrica	8,969.6	8,969.6	9,198.9	9,198.9
Cogeneración Eficiente	0.0	3,258.7	0.0	3,378.7
Suma limpia no renovable	8,969.6	12,228.3	9,198.9	12,577.6
Total energía limpia	26,422.8	62,746.5	32,534.6	71,623.4
% energía limpia	18.94	22.00	20.07	24.94
Ciclo combinado	70,433.3	174,112.5	94,781.6	176,263.8
Térmica convencional	22,986.5	24,640.4	16,774.2	18,040.9
Turbogás	6,828.4	9,955.8	5,703.6	8,253.9
Combustión interna	1,780.8	2,660.4	1,599.1	2,335.6
Carboeléctrica	11,032.6	11,032.6	10,709.8	10,709.8
TOTAL	139,484.4	285,148.2	162,102.9	287,227.4

FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

De igual forma, se presentó un incremento de 14.1% en la energía limpia¹⁵ inyectada al SEN, al pasar de 62,746.5 GWh a 71,623.4 GWh. Con la integración de centrales eléctricas a cargo de

¹⁵ En el Artículo 3, fracción XXI de la Ley del Sector Eléctrico se define las energías limpias a aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan. Entre las energías limpias se consideran: el viento, la radiación solar, el calor de los yacimientos geotérmicos, los biocombustibles que determine la Ley de Biocombustibles, la energía proveniente de centrales hidroeléctricas, la energía nucleoeléctrica, la energía generada por centrales de cogeneración eficiente, entre otras. Asimismo, las energías renovables son un subconjunto de las energías limpias cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable que se regeneran naturalmente o con capacidad de regeneración a escala del tiempo humano, conforme se describe en el Artículo 3, fracción X de la Ley de Planeación y Transición Energética.

la CFE¹⁶ se observa un aumento en el aporte de energía al SEN de 48.9% al 56.4%.

Demandas máximas y reserva operativa

La Demanda Máxima, definida como la máxima potencia requerida por el Sistema en un momento del día, entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de julio de 2025 para el Sistema Interconectado Nacional (SIN) fue de 52,945 MW; para el Sistema Baja California de 3,398 MW y para el Sistema Baja California Sur de 706 MW. En este mismo periodo el CENACE cumplió con el criterio de confiabilidad de reserva operativa en el SEN en un 99.997% del tiempo, superando el 98.868% alcanzado en el periodo anterior, octubre 2023 a julio 2024, en 1.14 puntos porcentuales.

Precios marginales locales

Los PML reflejan el costo real de producir y entregar electricidad en cada zona, considerando el estado de la red. Se aplican a las transacciones del MEM, garantizan transparencia e identifican áreas prioritarias para fortalecer el servicio. A menor PML, mayor eficiencia en producción y entrega de energía.

En el SIN, 98.5% del tiempo los PML promedio horarios estuvieron por debajo de 2,000 pesos por MWh, nueve puntos más que el año previo. El PML promedio fue 31% menor al registrado un año antes, al pasar de 1,040.31 a 719.76 pesos por MWh, nivel similar al de 2022-2023.

En el Sistema Interconectado Baja California (BCA), 94.7% del tiempo los PML se mantuvieron por debajo de 2,000 pesos por MWh. No obstante, se observó un alza de 711.38 a 779.91 pesos por MWh, aproximadamente la mitad de los valores previos a julio de 2023.

Tabla 29. Precios marginales locales promedios horarios

(\$ por MWh) (oct-21 a jul-22 y oct/24 - jul/25)

Periodo	BCA	BCS	SIN
oct/21 a jul/22	1,268.30	4,227.92	1,195.18
oct/22 a jul/23	1,523.78	4,284.33	810.92
oct/23 a jul/24	711.38	3,213.45	1,040.31
oct/24 a jul/25	779.91	3,026.07	719.76

FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

¹⁶ Incluye generación de las centrales de la CFE y del FONADIN.

El PML promedio horario de la energía eléctrica en el Sistema Interconectado Baja California Sur (BCS) fue de 3,026.07 pesos por MWh, lo que significa que solo el 0.2% del tiempo fueron menores a dos mil pesos por MWh. No obstante, el PML promedio horario referido fue 6% menor al PML promedio horario del periodo de octubre 2023 a julio 2024.

Tabla 30. Porcentaje del tiempo que pml fueron menores a 2 mil pesos por MWh
 (oct/21 - jul/22 a oct/24 - jul/25)

Periodo	BCA	BCS	SIN
oct/21 a jul/22	88.4%	3.5%	97.1%
oct/22 a jul/23	75.8%	9.4%	98.0%
oct/23 a jul/24	95.3%	5.1%	90.0%
oct/24 a jul/25	94.7%	0.2%	98.5%

FUENTE: Centro Nacional de Control de Energía.

Nota: La comparación es en pesos constantes de julio de 2025.

Ingresos en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)

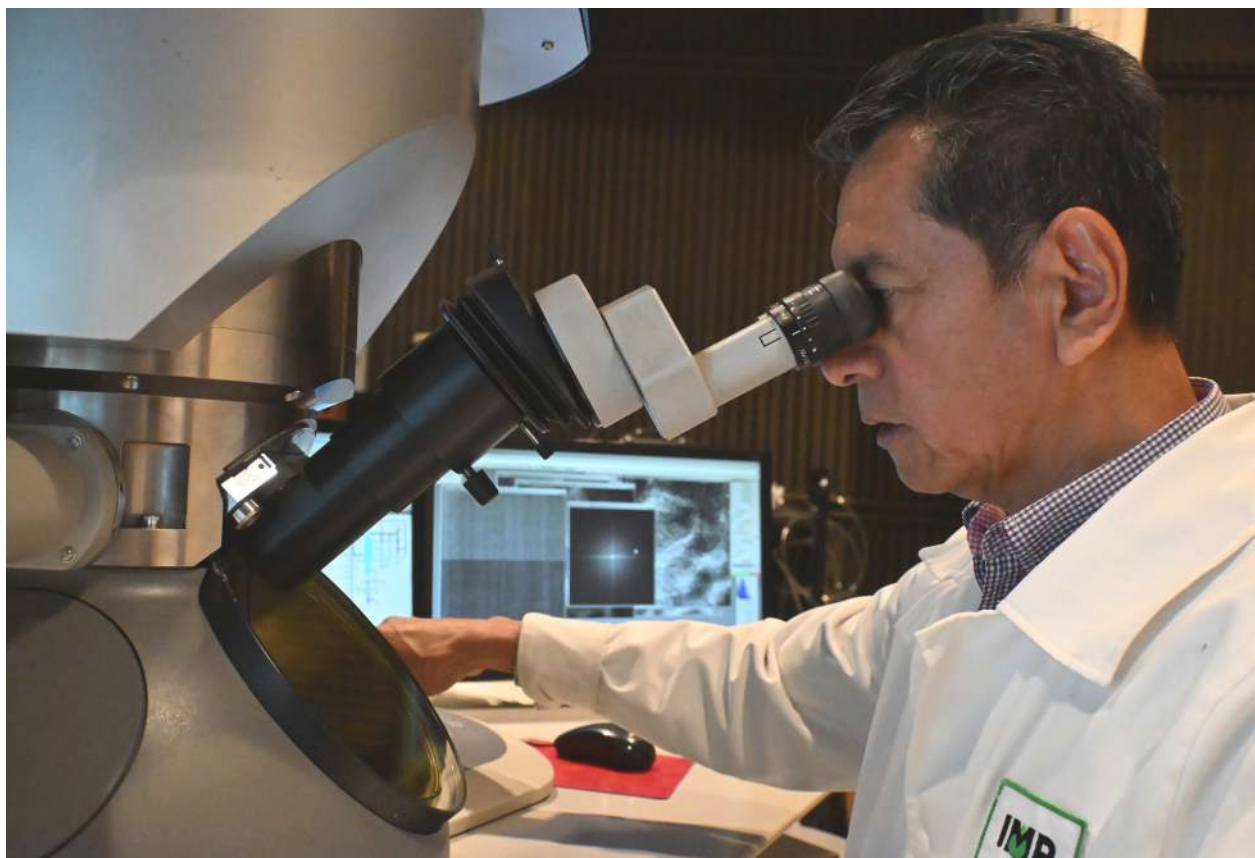
El MEM opera con balance financiero cero: los ingresos por comercialización de energía equivalen a los egresos entre participantes. De octubre de 2024 a julio de 2025, las transacciones sumaron 378,993 millones de pesos, de los cuales el Suministrador de Servicios Básicos concentró 89.8% de los ingresos.

Los egresos se distribuyeron en 52.2% generación, 16.9% transmisión, 28.7% distribución, 1% otros conceptos y 1.2% al Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE), destinado a electrificación en comunidades rurales y zonas marginadas para fortalecer la justicia energética.

En comparación con el mismo periodo del año anterior, las transacciones cayeron 22%, de 971,308 a 757,986 millones de pesos, debido principalmente a la baja del precio promedio de la energía, reflejo de una operación más eficiente en beneficio del sector eléctrico.

7.4.3 Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

México posee recursos estratégicos en su subsuelo, como hidrocarburos líquidos, gas y minerales críticos como el litio. Su verdadero valor radica en la capacidad del país para transformar estos recursos en conocimiento aplicado, tecnología y energía. En este contexto, el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) desempeña un papel fundamental al vincular los recursos con el bienestar de la población, generar soluciones basadas en la ciencia y apoyar al Estado Mexi-



Laboratorio de investigación. Ciudad de México.

cano en la formulación y ejecución de políticas de seguridad energética y de transición hacia energías sostenibles con perspectiva nacional.

El modelo energético de décadas pasadas generó altos costos sociales y ambientales: 36.7% de los hogares vive en pobreza energética, México se ubica como el 12° emisor mundial de gases de efecto invernadero, enfrenta sobreexplotación de acuíferos y una pérdida de competitividad industrial. Sin embargo, existen importantes oportunidades en eficiencia energética, energías renovables y tecnologías limpias, siempre que se incrementen las inversiones y se forme capital humano especializado, garantizando así un desarrollo sostenible y una mayor soberanía energética.

Ante estos desafíos, el IMP, como centro público de investigación en México enfocado en innovación y desarrollo tecnológico para la industria petrolera, tiene como propósito atender los requerimientos de PEMEX a lo largo de toda su cadena de producción, e impulsar soluciones competitivas al sector de hidrocarburos a través de la investigación científica, desarrollo, asimilación y transferencia de tecnología.

Cartera de proyectos de investigación y desarrollo para la industria energética nacional

El IMP trabaja para crear tecnología propia en hidrocarburos y energías limpias, reduciendo la necesidad de importar soluciones costosas y fortaleciendo la soberanía energética de México. Al corte de agosto de 2025, el IMP ha aprobado 39 nuevos proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, más 11 con financiamiento externo, y se han gestionado 18 patentes, 12 marcas y 64 derechos de autor, con otros en trámite.

Además, se aplican técnicas con inteligencia artificial para analizar datos sísmicos y geoquímicos, ayudando a ubicar y aprovechar las reservas de hidrocarburos de manera más segura y eficiente.

Optimización de recursos petroleros

El IMP desarrolla soluciones tecnológicas para PEMEX que mejoran la eficiencia en exploración, extracción, refinación y transporte de hidrocarburos, reduciendo costos y aumentando la productividad.

Por ejemplo, el IMP ha desarrollado tecnología integral de productos químicos multifuncionales que permiten asegurar la producción de hidrocarburos así como incrementar el factor de recuperación en la producción de hidrocarburos líquidos a través de la tecnología mexicana IMP-WET-FOAM®.

Además, el IMP ha trabajado desarrollando sistemas de trazabilidad de productos para prevenir el robo de combustibles, técnicas de análisis y optimización de reservas mediante inteligencia artificial, y proyectos de transformación industrial y logística que aseguran la continuidad operativa y la seguridad energética.

Impulso a la producción y eficiencia energética nacional

El IMP impulsa la producción de hidrocarburos aportando tecnología avanzada y la formación de personal especializado. De octubre de 2024 a agosto de 2025 destacan acciones como el desarrollo de la ingeniería conceptual para las plataformas marinas Zama A y Zama B, diseñadas íntegramente en México, que serán las primeras en operar en profundidades de 178 y 152 metros, marcando un hito en la industria energética nacional al demostrar la capacidad técnica del país para proyectos costa afuera de gran escala.

Además, se optimizan las instalaciones superficiales para garantizar seguridad y continuidad operativa, y se aplican tratamientos químicos integrales que aumentan la recuperación de petróleo y aseguran la calidad del crudo, incluyendo el suministro de productos para la Terminal Marítima de Dos Bocas y la Región Sur.

Innovación en proyectos de descarbonización

Se impulsa la investigación en energías renovables y proyectos de descarbonización, promoviendo un equilibrio entre el desarrollo de la industria de hidrocarburos y el cumplimiento de las metas climáticas de México.

De octubre de 2024 a agosto de 2025 destacan proyectos como la conversión de plataformas petroleras en desuso para energía eólica; el desarrollo de biocombustibles como biogás LP, bioetanol, biodiésel y bioturbosina; el aprovechamiento de gases de efecto invernadero para combustibles sintéticos; desarrollo de procesos de extracción de Litio en arcillas y salmueras; y procesos de descarbonización como la reformación seca de metano con CO₂.

Cuidado ambiental y desarrollo comunitario a través de talleres educativos

El IMP avanzó en varios proyectos clave. Se inició el corredor biológico JATUSA, que conecta áreas de conservación voluntaria cerca de las instalaciones de PEMEX en Coatzacoalcos y Minatitlán, contribuyendo a la captura de carbono y al desarrollo socioeconómico local.

Paralelamente, el IMP implementó programas de desarrollo de capacidades en comunidades cercanas a proyectos de exploración costa afuera, fortaleciendo la seguridad, la educación ambiental y la actividad económica local, en línea con la normativa de la SENER.

También, se llevaron a cabo 10 programas en Paraíso, Tabasco, beneficiando a 196 habitantes de 35 localidades, con talleres sobre primeros auxilios, protocolos de mar, protocolo de respuesta a emergencias, conservación de mangle, pesca de cultivo, producción agrícola, etcétera.

Derivado de acuerdos entre el IMP y la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, se acordó que será el IMP la institución responsable de realizar la investigación de causa-origen ambiental de las tres subcuencas hidrológicas de importancia para el país: los ríos Tula, Atoyac y Lerma-Santiago.

Tabla 31. Proyectos del IMP y su avance

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

Nombre del proyecto	Avance
Metodología integral para evaluar la sensibilidad de ecosistemas costeros ante la presencia de hidrocarburos del petróleo	Se desarrollaron procedimientos para simular el intemperismo ambiental de un crudo y se caracterizó fisicoquímicamente para modelar su transporte en el mar, a la vez que desarrollaron herramientas de evaluación de riesgo ecológico y a la salud
Generación de energía eólica en plataformas marinas en desuso	Desarrollar modelos, métodos y herramientas de cómputo para el análisis de riesgo y confiabilidad estructural de plataformas marinas en desuso reconvertidas en estructuras de soporte para turbinas de generación de energía eólica marina.
Alternativas catalíticas y esquema de proceso para la producción de biocombustibles (diésel verde)	El proyecto implementó un esquema de co-procesamiento con destilados intermedios y 1-10% de aceite vegetal reduciendo problemas clave: corrosión, gradiente de temperatura en reactor (hasta 15°C) y alta relación H ₂ /hidrocarburo, obtenidos a nivel de microplanta y planta piloto.
Producción de bio-intermediarios químicos como materia prima para co-procesamiento en refinerías de petróleo	Se desarrollaron las actividades de acondicionamiento de la biomasa, las cuales comprendieron el secado controlado, la reducción del tamaño de partícula y su caracterización fisicoquímica mediante análisis proximal y elemental. A la fecha se ha logrado un rendimiento de bio-aceite del 55 % masa.
Deconstrucción de biomasa no comestible para la extracción y transformación de azúcares a bioetanol	Se valorizó una biomasa de desecho como las cáscaras de semillas de calabaza enfocada a la obtención de biocombustibles.
Procesamiento de sargazo para producción de biogás	Proyecto en etapa inicial de desarrollo. Se han realizado las siguientes actividades: Muestreo de aguas residuales de SAPASA, adecuación de laboratorios IMP para pruebas experimentales, adecuación de sistema para la obtención de microbiota anaerobia, preparación de medios de cultivo y determinación de condiciones para el aislamiento y aclimatación de microbiotas anaerobias.
Desarrollo de un proceso catalítico para la transformación de CO ₂ a metanol	Adaptación del sistema experimental. A 240°C, 40 bar y una relación molar de H ₂ :CO ₂ de 3:1 se alcanzó una conversión aproximada de 20 % masa
Desarrollo de un proceso pirolítico para la conversión de llantas de desecho en combustibles	Se realizó el muestreo, acondicionamiento y caracterización de llantas de desecho. Se realizó la adaptación del sistema experimental. A la fecha se ha obtenido un rendimiento líquido de 45.9 % masa a 400°C y un tiempo de reacción de 120 min.
Desarrollo de una tecnología para el co-procesamiento de cargas no convencionales en unidades FCC	A la fecha se han realizado las siguientes actividades: muestreo y caracterización de gasóleo, aceite de palma y PEBD, PEHD y polipropileno y sus mezclas.
Desarrollo de un proceso electrocatalítico para la síntesis directa de amoníaco.	A la fecha se han realizado las siguientes actividades: síntesis y caracterización de materiales electrocatalíticos. Preparación de electrodos. Adaptación del método de análisis para la cuantificación de amoníaco. Por iniciar pruebas experimentales.

Nombre del proyecto	Avance
Hidrógeno geológico y su potencial prospectivo en México	Estudio de inteligencia tecnológica sobre hidrógeno geológico. Identificación de posibles rocas potencialmente generadoras de H ₂ (se confirmará con estudios de laboratorio en el siguiente trimestre).
Extracción de litio a partir de minerales arcillosos a nivel banco	Durante el escalamiento con sulfato de sodio, se logró una extracción del 52.29 % en muestras con 500 ppm de litio.
Descarbonización a través de la Reformación Seca del metano con CO ₂ de desecho mediante catalizadores bimetálicos	Se realizó el proceso de adecuación del sistema experimental. Se cuenta con la primera serie de prototipos de catalizadores bimetálicos a evaluar en la planta experimental.
Tecnología integral para la generación de energía eléctrica a partir de pozos petroleros	Modelo de simulación numérica para evaluar el potencial de energía térmica que puede extraerse de los yacimientos mediante el uso de pozos inactivos verticales y con desviación. Ingeniería conceptual de las instalaciones superficiales y costos asociados clase V.
	Reporte de la preselección de al menos 5 pozos candidatos con características adecuadas para implementar una prueba tecnológica.

FUENTE: Instituto Mexicano del Petróleo.

Figura 8: Talleres de primeros auxilios: área contractual. AS-CS-13



FUENTE: Instituto Mexicano del Petróleo, octubre de 2024.

7.4.4 Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL)

Creado el 1 de diciembre de 1975 como organismo público descentralizado, el INEEL coordina y realiza proyectos de investigación científica, tecnológica e innovación en energía eléctrica, renovables, eficiencia energética, reducción de emisiones, sustentabilidad, transmisión, distribución, almacenamiento, hidrógeno y electromovilidad, así como en sistemas vinculados a la operación del SEN.

Históricamente se ha consolidado como brazo tecnológico de la CFE, generando conocimiento propio y adaptando tecnologías extranjeras a las condiciones de México, optimizando la operación y reduciendo dependencia.

Con la Reforma Energética de 2013, CFE y PEMEX fueron transformadas en Empresas Productivas del Estado y dejaron de financiar directamente al INEEL, debilitando la investigación nacional y favoreciendo la compra de tecnología extranjera. La priorización de eficiencia económica y apertura al capital privado, sin fortalecer el desarrollo tecnológico interno, llevó al abandono de la inversión en I+D+i, incrementando la dependencia de gas y soluciones importadas y limitando la capacidad de innovación de la CFE, con efectos sobre la autonomía energética del país.

El INEEL fue directamente afectado en los siguientes aspectos clave:

- **Discontinuidad de proyectos:** Entre 2018 y 2024, el número de proyectos anuales disminuyó de 154 a 66, con una reducción significativa en actividades de investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico e innovación; en energías limpias y renovables, lo que causó un rezago tecnológico y en consecuencia baja de ingresos.
- **Desmantelamiento de capacidades:** En el periodo citado, la plantilla de personal se redujo de 938 a 523 (9 mandos medios y superiores; 253 investigadores; 7 administrativos y 146 sindicalizados), registrando la mayor pérdida en personal de investigación.
- **Deterioro de infraestructura:** La falta de inversión resultó en equipos obsoletos y limitó el desarrollo de laboratorios de pruebas y sistemas experimentales.

Derivado del abandono del sector eléctrico, el Gobierno de México inició un proceso de rescate que continúa en la actual administración. En este contexto, el INEEL es rehabilitado con apoyo de la SENER para recuperar su papel en la transición energética y en el respaldo a CFE, PEMEX y la industria privada. Pese a los retos, mantiene un capital humano valioso y una

infraestructura que requiere inversiones para restituir plenamente su funcionalidad.

Ante el panorama actual, los principales objetivos institucional del INEEL son:

- Establecer las condiciones técnicas y materiales para establecer las condiciones para que el INEEL se constituya como un referente nacional clave de investigación y formación de especialistas en ciencias de las energías, con el propósito de impulsar la transición energética acelerada en México.
- Consolidar los mecanismos de vinculación y comercialización para atraer y conservar clientes.
- Revertir el impacto adverso derivado de la Reforma Energética del 2013 en las actividades sustanciales que coordina el INEEL en el ámbito de los aspectos financieros así como su infraestructura científica.
- Recuperar y fortalecer las capacidades del personal técnico-científico que fueron despojadas durante el periodo de la Reforma del 2013, a fin de atender adecuadamente las necesidades del sector energético.
- Construir una estructura orgánica que permita mejorar la eficiencia institucional y favorezca en el impulso de la transición energética.

El INEEL definió una ruta de estrategias para revertir sus condiciones adversas y consolidarse como un referente en investigación y formación de especialistas en energía eléctrica, contribuyendo a la transición energética e implementando soluciones tecnológicas a las necesidades del sector.

Del 1 de octubre de 2024 al 31 de agosto de 2025 se mantuvieron en ejecución 47 proyectos: uno con apoyo del BID, cuatro financiados por FOTEASE y FIDECOMP del Gobierno de Morelos, vinculados a redes eléctricas inteligentes, gestión de activos, eficiencia y sustentabilidad, energías renovables y capacitación avanzada. A la fecha han concluido 7 proyectos y 40 siguen en marcha.

En las tablas siguientes se presentan los proyectos en materia de investigación, formación de recursos humanos especializados y soluciones tecnológicas.

Tabla 32. Proyectos de investigación e innovación del INEEL

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

No.	Nombre del proyecto	Meta
1	Programa de financiamiento y transferencia de riesgos para la geotermia en México	Con el programa, México inició los servicios de perforación exploratoria en Cerro Prieto y Las Tres Vírgenes con el objetivo de ampliar su potencial de generación de energía geotérmica. (Proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo).
2	Renovación del Sistema de Información Energética (SIE) de la SENER	Unificar y fortalecer herramientas, datos e indicadores para la planeación energética nacional de forma eficiente y coordinada.
3	Proyecto Piloto de 14 Sistemas Fotovoltaicos interconectados para escalar a su versión comercial al primer inversor fotovoltaico mexicano	Instalar 14 sistemas fotovoltaicos, integrando al inversor mexicano EspigaMX® con módulos fotovoltaicos comerciales, en 4 municipios del Estado de Morelos y evaluar su desempeño operacional en ambientes reales; escalando su nivel de madurez tecnológica (TRL) de 7 a 8.
4	Servicio de estudios eléctricos para instalaciones de la Región Marina Noreste (RMNE)	Contar con información que permita al personal técnico de los activos de producción de la RMNE de PEP, la toma de decisiones para la operación segura, confiable y eficiente de las instalaciones eléctricas.
5	Rehabilitación de la Micro Central Hidroeléctrica del Parque Ecológico Chapultepec en Morelos	Aprovechar de manera eficiente los recursos hídricos en apoyo a la transición energética sostenible.
6	Mantenimiento y soporte técnico del Sistema de Administración de Productores Externos de Energía (SAPEEv3)	Contar con el sistema de gestión de la información de productores externos de energía (SAPEE) eficiente y actualizado.
7	Licenciamiento de la tecnología de Submedición de energía eléctrica	Desarrollo e implementación de tecnología de medición de energía con alto grado de participación nacional.
8	Actualización y Mantenimiento del Sistema Interno Auditable de Control Integral de Gestión (SIACIG)	Concentrar, publicar y consultar la información para el control de gestión del proceso de generación de energía eléctrica, facilitar la actualización y consulta de los insumos, calcular y presentar los resultados a través de índices de gestión para las diferentes tecnologías de generación y del integrado nacional, con el propósito de contar con información actualizada para los diferentes usos dentro de la CFE.
9	Implementación de inteligencia empresarial en modelado de los escenarios y pronósticos que elabora la Coordinación de Estudios Económicos	Contar con una plataforma tecnológica que modela los escenarios y pronósticos energéticos y económicos, de una forma eficiente y efectiva, para apoyar el proceso de planeación estratégica de la Comisión Federal de Electricidad.

No.	Nombre del proyecto	Meta
10	Servicios Profesionales de Gerencia de Proyecto Integral para desarrollo del Museo Nacional de Energía y Tecnología	Contribuir y fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas entre la población y juventud, en el uso de la tecnología para el aprovechamiento de las fuentes de energía.
11	Implementación del Centro de Monitoreo y Diagnóstico Operativo de Centrales Generadoras de la Subdirección de Negocios No Regulados Etapa II	Contar con una plataforma que implemente un modelo de diagnóstico de turbinas de vapor y que permita identificar fallas o anomalías, integrando además información en tableros dinámicos para la gestión del mantenimiento de centrales.
12	Mantenimiento y servicio de soporte técnico en la operación de la infraestructura para la comercialización de electricidad	Contar con un Sistema de Supervisión de Mercado (SSM), operando de forma eficiente y efectiva para los procesos asociados al Mercado Eléctrico Mayorista por parte de la CFE Subdirección de Generación.
13	Elaboración del Manual de Protecciones Eléctricas de Transmisión	Proporcionar métodos, técnicas y esquemas con base en lo establecido en la normatividad vigente para realizar actividades, operaciones y servicios a los equipos de subestaciones, a fin de garantizar la mayor disponibilidad y la confiabilidad de la Red Nacional de Transmisión (RNT) y la Red Nacional de Comunicaciones (RNC).

FUENTE: Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias.

Tabla 33. Proyectos de formación de especialistas del INEEL

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

No.	Nombre del proyecto	Meta
1	Maestría en Transición Energética	Formar profesionistas especializados en energías renovables, eficiencia energética, nuevas tecnologías y políticas públicas, con la capacidad de contribuir de manera efectiva a los procesos de la transición energética. Al momento se cuenta con una etapa de preinscripción de los alumnos que potencialmente se insertarán en el campo laboral asociado a empresas e instituciones públicas del sector energético.
2	Diplomado de protecciones de sistemas eléctricos de potencia	Fortalecer las capacidades nacionales del sector eléctrico. Al diplomado se han inscrito 60 participantes que han cursado 6 de 8 módulos.

FUENTE: Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias.

Tabla 34. Soluciones tecnológicas del INEEL que atienden las necesidades del sector energético

(Octubre de 2024 al 30 de julio de 2025)

No.	Nombre del proyecto	Meta
1	Evaluación térmica de la combustión y determinación de la causa probable del decremento de carga en los generadores de vapor de las Unidades 1 y 2 de la Central Termoeléctrica Mérida II	Mejorar la disponibilidad de unidades de generación eléctrica en centrales termoeléctricas.
2	Implementación de acciones para mitigar los daños ocasionados por las fuerzas de empuje axial en las Unidades 1, 2 y 3 de la Central de Ciclo Combinado Poza Rica	Mejorar la disponibilidad de unidades de generación eléctrica en centrales de ciclo combinado.
3	Soporte técnico para revisión de puntos compuestos y despliegues del Sistema Integral de Información del Proceso (SIIP)	Contar con un Sistema Integral de Información del Proceso validado, que permita al operador vigilar el reactor para mantenerlo en estado de operación confiable.
4	Elaboración de un Reporte de Evaluación de las condiciones del Vapor Geotérmico y de las Unidades de Generación 9, 10 y 11 de la Central Geotermoeléctrica Humeros	Mejorar la disponibilidad de unidades de generación eléctrica en centrales geotérmicas.
5	Servicio de actualización de estudios eléctricos para la Refinería Tula	Conocer el comportamiento en estado estable y dinámico del sistema eléctrico actual para tomar las acciones necesarias que incrementen la confiabilidad, la seguridad de operación y continuidad del servicio de energía eléctrica de la refinería.
6	Estudio de los requerimientos para el cumplimiento del código de red de acuerdo con resolución RES/500/2021 para las instalaciones de la STLP (Subdirección de Transporte y Logística Primaria)	Contar con la documentación técnica para dar cumplimiento a los requerimientos del Manual Regulatorio de Requerimientos Técnicos para la conexión de centros de carga, para las 20 instalaciones de proceso adscritas a la Gerencia de Operaciones de Tratamiento y Logística Primaria Norte-Sur.

FUENTE: Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias.



Estudios eléctricos especializados en plataforma para PEMEX, realizados por el INEEL.

En materia de propiedad intelectual, durante el periodo que se reporta, el INEEL registró 14 derechos de autor ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, alcanzando un acervo de 52 patentes vigentes y 903 derechos de autor. Se publicaron 10 artículos en revistas arbitradas y se presentaron 5 ponencias en foros internacionales.

En su papel formador, impartió cursos especializados a 699 personas y otorgó 16 becas para prácticas profesionales, 3 para servicio social y una para tesis doctoral, fortaleciendo la formación de nuevas generaciones de talento científico y técnico.

Para consolidar su capacidad científica y tecnológica, firmó seis convenios de colaboración con instituciones y empresas, documentó el estado de los laboratorios y definió un nuevo enfoque para sus pruebas. Inició la rehabilitación de laboratorios clave en micrometeorología, calidad del aire y electromovilidad, además de elaborar un diagnóstico en Tecnologías de la Información y Comunicación.

Estas acciones han fortalecido al Instituto como actor estratégico en el sector energético nacional, beneficiando a clientes como SENER, CFE, PEMEX, CENACE y otros participantes públicos y privados, así como a la sociedad.

Destacan proyectos como los servicios tecnológicos para centrales geotermoeléctricas, que reducen emisiones; el desarrollo del primer inversor fotovoltaico mexicano, con impacto en programas sociales y generación de empleo; y la rehabilitación de la micro central hidroeléctrica del Parque Ecológico Chapultepec en Morelos, que promueve el uso de renovables en comunidades marginadas.

7.4.5 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ)

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) es un organismo público descentralizado del gobierno federal dedicado a la investigación y desarrollo tecnológico en ciencia y tecnología nucleares, así como a la promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear y la difusión de sus avances para vincularlos al desarrollo económico, social, científico y tecnológico de México. Cuenta con una comunidad multidisciplinaria de más de 700 personas que realizan labores en los ámbitos de energía, salud, ambiente, industria y protección radiológica. Sus fortalezas se derivan del conocimiento y la experiencia en la industria nuclear, el dominio de la tecnología y la gestión de riesgos, lo que le permite desarrollar soluciones concretas a problemas nacionales mediante la innovación, investigación aplicada y transferencia tecnológica.

Aplicaciones energéticas

Actualmente, la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde (CNLV) es la única en operación en México y genera alrededor del 4% de la electricidad nacional, con un factor de capacidad superior al 90%. Su operación, libre de emisiones de gases de efecto invernadero, contribuye a la transición energética y a la seguridad energética del país. El ININ brinda soporte tecnológico a la central en temas de administración del envejecimiento de sistemas, modernización de instrumentación y control, formación de cuadros técnicos y gestión de combustible nuclear gastado, lo que garantiza su operación segura al menos hasta 2050.

En 2025, el instituto desarrolló un sistema automatizado con tecnología propia que reduce hasta en 80% la dosis de radiación recibida por el personal durante labores de mantenimiento en la CNLV, reforzando la seguridad radiológica y la eficiencia operativa. Asimismo, mantiene proyectos estratégicos de investigación en análisis de seguridad de reactores, simulaciones avanzadas, validación de códigos de análisis neutrónico y termohidráulico, reciclaje de combustibles y evaluación de tecnologías emergentes como reactores modulares pequeños (SMR) y microreactores, con aplicaciones en regiones con estrés hídrico para la producción de agua potable y electricidad.

Estas acciones se enmarcan en el objetivo de consolidar un programa nuclear mexicano robusto y diversificado, alineado con el PRODESEN 2024-2038, que prevé al menos 2,500 MW adicionales de capacidad nuclear. El ININ se posiciona como colaborador estratégico de la CFE y asesor tecnológico de la SENER para el desarrollo de políticas públicas y proyectos que fortalezcan la seguridad energética y el uso pacífico de la energía nuclear en México.

Desarrollo de Radiofármacos y Aplicaciones en Salud del ININ

En los últimos años, el cáncer ha mostrado un crecimiento significativo en México y, de acuerdo con datos del INEGI, en 2023 se registraron 91,562 muertes por esta enfermedad. En este contexto, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares ha consolidado grupos de investigación multidisciplinarios altamente especializados en el ámbito de la salud, cuyo objetivo es contribuir al bienestar de la población mediante investigación, innovación y desarrollo tecnológico de técnicas diagnósticas y terapéuticas sustentadas en la energía nuclear. Gracias a su capacidad de generar conocimiento científico de frontera y desarrollar tecnología propia, los grupos del ININ han destacado en áreas estratégicas como las ciencias radiofarmacéuticas y la imagenología médica, fortaleciendo la independencia tecnológica del país.

El ININ alberga la única instalación certificada en México para la producción de radiofármacos, la Planta de Producción de Radiofármacos (PPR), que cuenta con áreas clasificadas ISO Clase 5, certificación de Buenas Prácticas de Producción otorgada por COFEPRIS y el respaldo de laboratorios clave como LANIDER-CONACyT, el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica (LSCD) y el Laboratorio de Control de Calidad y Protección Radiológica en Imageología (LCCPRI). Los radiofármacos desarrollados por el ININ cuentan con registro sanitario de COFEPRIS, se distribuyen a nivel nacional e incluso se exportan, y están respaldados por patentes nacionales e internacionales, incluyendo MX/a/2021/005088, MX/a/2021/005089 y US 12,128,114 B2 obtenidas al final del 2024.

Los proyectos de investigación del ININ durante 2025 relacionados con radiofármacos para

terapia, diagnóstico y teranóstica incluyen:

- 225Ac-IPsMA-RGD: radiofármaco oncoteranóstico inhibidor de PSMA/Integrinas para el tratamiento de cáncer de próstata.
- Evaluación radiobiológica y dosimétrica de radiofármacos de blancos moleculares a nivel celular: para mejorar la eficacia del tratamiento oncológico.
- Ligando inhibidor de PD-L1 marcado con Lu-177: con potencial para tratar cáncer pulmonar.
- Imagen molecular de la proteína GRP78: para seguimiento de infecciones virales y tratamiento oncológico.
- Kit liofilizado 99mTc-IPD-L1: para la obtención de imágenes SPECT del microambiente tumoral.

El laboratorio de desarrollo de radiofármacos, junto con la PPR, sigue siendo la única instalación con actividad significativa en el sector salud, desarrollando, procesando y dosificando materiales radiactivos y productos especializados para diagnóstico y tratamiento médico, incluyendo generadores de Tecnecio, Yoduro de Sodio, núcleos de equipos, moléculas marcadas y Talio, con unidosis adaptadas a los requerimientos hospitalarios.

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, el ININ recibió la adjudicación directa por parte de BIRMEX para suministrar radiofármacos al IMSS e IMSS-BIENESTAR, con un monto aproximado de 360 millones de pesos y vigencia de dos años, consolidando su liderazgo en el mercado nacional.

Al 30 de junio de 2025, se han utilizado en por lo menos 12,126 pacientes los radiofármacos desarrollados y producidos en el ININ para el tratamiento y el diagnóstico de cáncer.

La posible expansión del acuerdo con BIRMEX fortalece la eficiencia operativa y financiera del ININ y garantiza un mayor acceso a radiofármacos de calidad, contribuyendo a una atención médica más oportuna para la población, especialmente en áreas prioritarias del sistema de salud pública. Las actividades del ININ están plenamente alineadas con los objetivos estratégicos de la Secretaría de Energía, contribuyendo al desarrollo y aprovechamiento pacífico de la energía y tecnología nucleares en México y al bienestar social.

Metrología de Radiaciones Ionizantes del ININ

En el ámbito de la calidad de los equipos de radioterapia y radiodiagnóstico en el sector salud nacional, es fundamental contar con grupos de investigación multidisciplinarios altamente especializados que contribuyan al bienestar de la población mediante la asimilación de tecnología, la innovación y la investigación aplicada en medicina nuclear, radioterapia y diagnóstico médico, todas sustentadas en aplicaciones pacíficas de la energía nuclear. La metrología constituye el fundamento científico y técnico que garantiza el uso seguro y eficaz de las radiaciones ionizantes, permitiendo mediciones confiables y reconocidas internacionalmente.

El Centro de Metrología de Radiaciones Ionizantes (CMRI) del ININ es la instalación única en México para la calibración de equipos, garantizando la seguridad y eficacia en el uso de radiaciones ionizantes en sectores como salud, industria, energía y protección radiológica. El ININ, a través del CMRI, es el Instituto designado por el Centro Nacional de Metrología (CENAM) ante el Comité Internacional de Pesos y Medidas (CIPM), con la responsabilidad de mantener y desarrollar los patrones nacionales en la materia. Actualmente, el CMRI-ININ cuenta con 59 Capacidades de Calibración y Medición (CMCs) reconocidas internacionalmente y cinco patrones declarados nacionales, fortaleciendo así la Infraestructura de Calidad del país y promoviendo la autonomía tecnológica. Asimismo, forma parte de la red de Laboratorios Secundarios de Calibración Dosimétrica de la OIEA-OMS, alineándose con estándares internacionales.

El CMRI-ININ desarrolla sus actividades mediante siete proyectos que comprenden la prestación de servicios de calibración, control de calidad de equipos generadores de rayos X, monitoreo de dosis, investigación y mantenimiento de patrones de medición, gestión del Sistema de Calidad y cumplimiento de sus responsabilidades como Instituto designado. Esto asegura que todos los hospitales del país cuenten con calibraciones precisas y confiables, siendo el ININ el único ente acreditado para ello.

Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de agosto de 2025, el CMRI mantuvo aprobado su Sistema de Gestión de la Calidad conforme a ISO/IEC 17025 por el Sistema Interamericano de Metrología (SIM), y desarrolló cinco nuevas metodologías para campos de rayos X aplicables a radiodiagnóstico y protección radiológica, actualmente en proceso de publicación internacional. Además, se incorporaron tres proyectos al Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PIN-2025) para el establecimiento de nuevos patrones nacionales: el “Patrón Nacional de Rapidez de Dosis Equivalente Ambiental en energía de Cs-137”, el “Patrón Nacional de Rapidez de Dosis Equivalente Personal en energía de Cs-137” y la derogación del “Patrón Nacional de Exposición”.

Entre enero y junio de 2025, se realizaron aproximadamente 1,000 servicios de calibración



Departamento de Automatización e Instrumentación AU-006. Estado de México.

de aparatos de radioterapia y radiodiagnóstico, monitoreo de dosis a 2,800 usuarios, control de calidad de cerca de 200 equipos de rayos X y 50 cursos para Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) a nivel nacional.

Estas actividades fortalecen la Infraestructura Metrológica Nacional, garantizando mediciones precisas y trazables internacionalmente, y aportan bases sólidas para la normalización y actualización de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en radiaciones ionizantes. En sectores estratégicos como salud, energía e industria, esto asegura la protección de pacientes, trabajadores y población general, además de promover la competitividad y el desarrollo científico-tecnológico del país. Las acciones del ININ están plenamente alineadas con los objetivos de la Secretaría de Energía, contribuyendo al uso pacífico de la energía nuclear en México y al bienestar de la sociedad.

7.4.6 Litio para México (LitioMx)

Litio para México es el organismo público descentralizado responsable de la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio, definido en la Constitución y en la Ley de Minería como un área estratégica a cargo exclusivo del Estado. Su objetivo es garantizar que estos recursos se gestionen de manera soberana, sostenible y con valor agregado para la Nación, fomentando el desarrollo de una cadena de valor propia. Con este mandato, la institución ha orientado sus esfuerzos a generar conocimiento geológico y tecnológico, desarrollar procesos de extracción sustentables, formar capital humano especializado y promover la industrialización nacional mediante proyectos estratégicos vinculados a la cadena de valor de baterías y energías renovables.

El sector de minerales estratégicos como el litio se caracteriza por ciclos de desarrollo de largo plazo, que requieren años de prospección, exploración, investigación tecnológica y construcción de infraestructura para generar resultados tangibles en producción e industrialización. En este sentido, el primer año de la actual administración representa un punto de partida en un proceso acumulativo de conocimiento, inversión y fortalecimiento de capacidades nacionales. México cuenta con un potencial geológico relevante, como los depósitos identificados en Sonora con 1.7 millones de toneladas (Mt) de litio contenido en arcillas, que demandan inversiones para favorecer su explotación industrial.

El principal desafío es contar con tecnologías probadas para la extracción eficiente de litio en arcillas y salmueras geotérmicas o petroleras, además de infraestructura industrial suficiente para la manufactura de baterías y sistemas de almacenamiento. Por ello, LitioMx impulsa soluciones tecnológicas adaptadas a las condiciones geológicas del país y articula esfuerzos con la industria, el gobierno y la academia para consolidar la formación de capital humano especializado.

Entre octubre de 2024 y julio de 2025, LitioMx sentó las bases para el desarrollo de la cadena de valor del litio y su industrialización en México, en torno a tres ejes principales: el aprovechamiento soberano y sustentable de los recursos nacionales; la generación de capacidades tecnológicas e industriales; y el fortalecimiento de la transición y la soberanía energética nacional. Un hito fundamental de este periodo fue la incorporación del litio como área estratégica a nivel constitucional, lo que consolidó el mandato del Estado mexicano de gestionar este recurso bajo principios de soberanía y beneficio social. En paralelo, se avanzó en investigaciones orientadas al diseño y validación de un proceso extractivo de bajo consumo hídrico en arcillas, que permitió obtener carbonato de litio grado batería ($\geq 99.5\%$ de pureza) con eficiencias superiores al 80%. En el caso de salmueras geotérmicas se lograron resultados de 90% de pureza y 75% de rendimiento, con un proceso aún en fase de optimización.

En términos de madurez tecnológica, los avances son relevantes: el procesamiento de arcillas evolucionó de un TRL 4 (validación en laboratorio, 2023) a un TRL 6 (demostración integrada en entorno relevante, 2025); y en el caso de salmueras geotérmicas se pasó de pruebas exploratorias en 2024 (TRL 3-4) a validaciones de laboratorio en 2025 (TRL 4-5). Asimismo, se reforzó la coordinación interinstitucional con la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos, el Servicio Geológico Mexicano, el INEEL y la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, para impulsar proyectos de exploración y procesamiento, estandarizar la trazabilidad de información geológica y geoquímica, realizar campañas de muestreo y avanzar en estudios piloto orientados a la prefactibilidad de almacenamiento de energía y ensamble de baterías.

Así mismo, se concluyó la caracterización mineralógica y geoquímica de 8 especies minerales provenientes de distintas zonas con potencial de aprovechamiento industrial, siendo insumos de conocimiento clave para orientar su procesamiento y evaluar su viabilidad.

Las acciones de LitoMx están concebidas para generar beneficios tangibles a la población. El desarrollo de procesos de extracción con menor consumo de agua representa una ventaja directa para comunidades en zonas áridas y semiáridas, al evitar impactos negativos en ecosistemas y actividades productivas locales. La manufactura nacional de paneles solares, baterías y sistemas de almacenamiento favorecerá la generación de empleos especializados en regiones con rezago económico, fortaleciendo la economía local y reduciendo brechas históricas en acceso a oportunidades laborales. Además, la industrialización del litio permitirá acercar a la población tecnologías de energía limpia y asequible, mejorando la calidad de vida de los hogares al reducir costos energéticos y contribuir a la seguridad en el suministro. Finalmente, la formación de capital humano y la transferencia tecnológica abrirán nuevas oportunidades de desarrollo profesional, consolidando capacidades nacionales en un área estratégica para la transición energética global.

En suma, los logros alcanzados por LitoMx durante este periodo consolidan el papel del Estado mexicano como garante del aprovechamiento soberano del litio y sientan las bases para que este recurso estratégico contribuya a la transición energética, la justicia social y el fortalecimiento de la soberanía nacional.



Programa Nacional de Estufas Eficientes de Leña. Michoacán.

7.4.7 Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE)

El Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) se destaca por la implementación de programas orientados a promover la eficiencia energética, la sustentabilidad y la inclusión social. Con el apoyo de la Secretaría de Energía, el FIDE ha operado instrumentos de financiamiento y ejecución que buscan reducir el consumo de energía, incrementar el uso de tecnologías limpias y generar beneficios económicos y ambientales para municipios, hospitales, empresas y hogares de la población vulnerable.

El Proyecto de Eficiencia, Sustentabilidad y Pobreza y Justicia Energética, operado con apoyo del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FO-TEASE) y coordinado por la Secretaría, tiene como objetivo promover la eficiencia energética en municipios y hospitales del país. Para los municipios, se enfoca en el alumbrado público, mientras que en los hospitales públicos abarca iluminación, aire acondicionado, corrección del factor de potencia y sistemas fotovoltaicos interconectados a la red.

Entre octubre de 2024 y agosto de 2025, el proyecto logró un ahorro económico acumulado de 132.33 millones de pesos, 34.35 GWh de energía eléctrica, 0.59 MW de demanda y 15,197.14 toneladas de CO₂e evitadas. En este periodo se ejecutaron y concluyeron cinco sub-

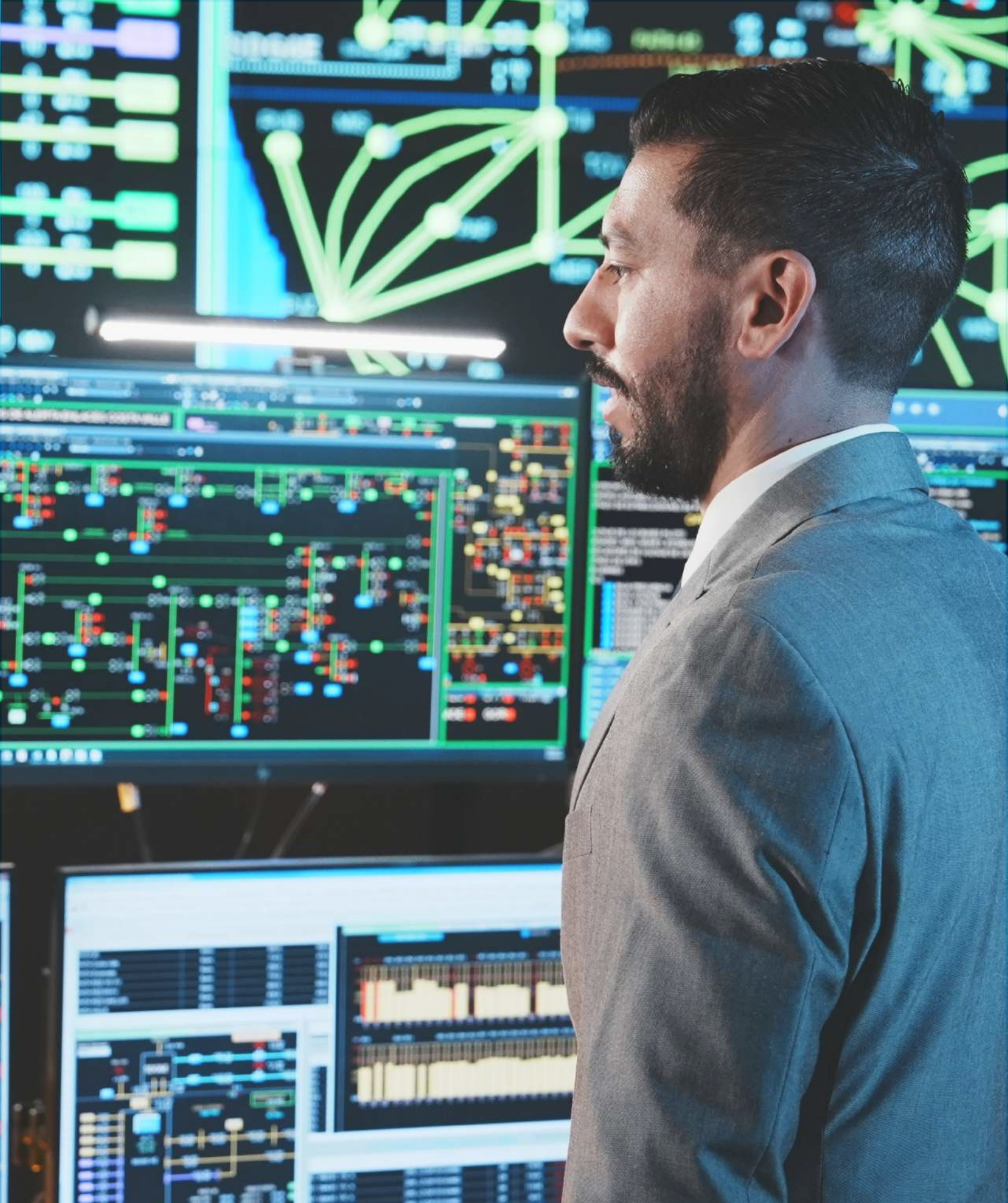
proyectos de alumbrado público en Minatitlán, Soconusco, Jesús Carranza, Jáltipan y Oteapan, correspondientes a la segunda fase del proyecto, acumulando un total de 45 subproyectos activos, 28 de alumbrado público y 17 de hospitales públicos. Asimismo, se preparó una auditoría energética para cuatro unidades médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En el Programa de Estufas Eficientes para el Bienestar el FIDE estará encargado de los procesos de adquisición, distribución y entrega de materiales para los procesos de capacitación de personas que capaciten y construyan estufas eficientes de leña. A la fecha se informa de los avances de una primera etapa, consistente en la adquisición, distribución y entrega en diferentes ubicaciones, de materiales por un monto de 2.26 millones de pesos requeridos por 30 promotores para la debida capacitación de 95 constructores seleccionados.

El Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas “Eco-Crédito Empresarial Masivo”, administrado por el FIDE, apoyó entre octubre de 2024 y agosto de 2025 a 793 empresas mediante financiamientos a tasas preferenciales para la adquisición o sustitución de 834 equipos y sistemas de generación fotovoltaica. La inversión total fue de 211.25 millones de pesos, con un incentivo energético adicional de 32.85 millones de pesos otorgado por la SENER. Del total de equipos financiados, 741 corresponden a sistemas fotovoltaicos, 86 a equipos de refrigeración comercial, 4 a cámaras de refrigeración, 2 a sistemas de almacenamiento de energía y 1 a aislamiento térmico, generando un ahorro de 17.57 GWh/año, 10.41 MW de demanda y evitando 7,776.69 toneladas de CO₂e anuales.

El Programa de Ahorro y Eficiencia Energética Empresarial impulsa el uso eficiente de energía en la industria, comercio y servicios mediante financiamientos de proyectos que integran innovación tecnológica con consumo responsable de energía. Durante el periodo reportado, a través del FIDE se apoyó a una empresa con una inversión de 0.31 millones de pesos, generando un ahorro de 0.02 GWh/año, 0.005 MW de demanda y evitando la emisión de 7.30 toneladas de CO₂e.

El Programa de Apoyo a la Generación Distribuida financia proyectos de generación de energía con fuentes renovables y cogeneración eficiente en el sector doméstico —para población en tarifa 1 y 1A a 1F— y en micro y pequeñas empresas. Entre octubre de 2024 y agosto de 2025, en el sector doméstico se financiaron 357 sistemas fotovoltaicos con una inversión de 38.70 millones de pesos, incluyendo 9.68 millones de pesos de incentivo energético, generando 2.61 GWh/año y 1.76 MW pico, evitando 1,155 toneladas de CO₂e. En el sector empresarial se financiaron 16 proyectos con una inversión de 58.40 millones de pesos, incluyendo incentivos de 4.83 millones de pesos, logrando 3.82 GWh/año y 2.71 MW pico, con una reducción de 1,687 toneladas de CO₂e.



Operador en tiempo real de la Sala de Control Operativo de la Gerencia de Control Regional Baja California. Mexicali, Baja California.

8

Estrategia para garantizar la energía a los Polos de Desarrollo y Parques Industriales

8.1 Infraestructura eléctrica

Con la visión de fortalecer el desarrollo regional y la infraestructura eléctrica del país, la CFE estableció las bases para garantizar el suministro de energía a los 14 Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBIs) identificados por la SENER y la SE. Con ello, se favorece el crecimiento industrial y social en diferentes regiones del país.

Es por ello que se han desarrollado, a nivel conceptual-técnico, estrategias para atender necesidades de suministro eléctrico a parques industriales, polos de desarrollo o cualquier gran consumidor del sector privado, mediante la instalación de proyectos de generación firme (gas/diésel) o renovable, o bien, a través de la conexión a las redes de transmisión o distribución, donde la CFE realizaría la evaluación de necesidades y elaboración de anteproyecto, actividades previas y estudios especializados, gestiones y autorizaciones gubernamentales, construcción y puesta en servicio, es decir, un proyecto llave en mano.

Se han tenido primeros acercamientos con la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados (AMPIP) y desarrolladores de parques adscritos a dicha asociación, a quienes se ha planteado los avances en el desarrollo de dicha estrategia. Se continuará avanzando en el marco normativo y financiero.

Una vez que los participantes en la iniciativa definan sus necesidades, conocidas como “trenes de carga”, se determinarán la inversión y las obras de cada polo.



Central de Ciclo Combinado Villa de Reyes, en San Luis Potosí.

8.2 Infraestructura de gas

Para contribuir al desarrollo de los PODECOBIs y Parques Industriales, el CENAGAS llevará a cabo análisis de factibilidad de suministro y definición de requerimientos para garantizar el abasto seguro, confiable y eficiente de gas natural en el país. Posteriormente, gestionará el transporte y almacenamiento necesarios, asegurando su entrega oportuna a la industria y contribuyendo así al fortalecimiento energético y al crecimiento económico nacional.

A 2030 se realizará una inversión histórica de cerca de 42,075 millones de pesos para la rehabilitación integral del Sistema Nacional de Gasoductos, con el fin de garantizar el transporte seguro y eficiente de gas cubriendo la demanda eléctrica, operar la Refinería de Salina Cruz y contribuir al desarrollo de los Polos de Desarrollo para el Bienestar y parques industriales en diferentes regiones del país.

Desde octubre de 2024 hasta la fecha, el CENAGAS ha recibido y atendido solicitudes para determinar la factibilidad de suministro de gas natural, así como definido los requerimientos de infraestructura necesarios para 8 proyectos de Polos de Desarrollo y Parques industriales, mismos que se refieren a continuación:

- Polo de Desarrollo Reserva Zapotlán-AIFA (Hidalgo);
- Parque Industrial Bajío (Michoacán);
- Polo de Desarrollo Fresnillo (Coahuila);
- Polo de Desarrollo Nueva Rosita (Coahuila);
- Polo de Desarrollo San Blas Atempa (Oaxaca);
- Polo de Desarrollo Teapa (Tabasco);
- Polo de Desarrollo Arriaga (Chiapas);
- Polo de Desarrollo Tapachula (Chiapas).



Complejo Procesador de Gas Cactus.





9

Agradecimiento

La política energética de México se fundamenta en un principio esencial: la energía constituye patrimonio de la Nación y derecho de todas y todos. Con esa convicción, se ha consolidado un modelo que fortalece a las empresas públicas, otorga sentido a la planeación de largo plazo y convierte la soberanía energética en una garantía de bienestar para el presente y de certidumbre para el futuro.

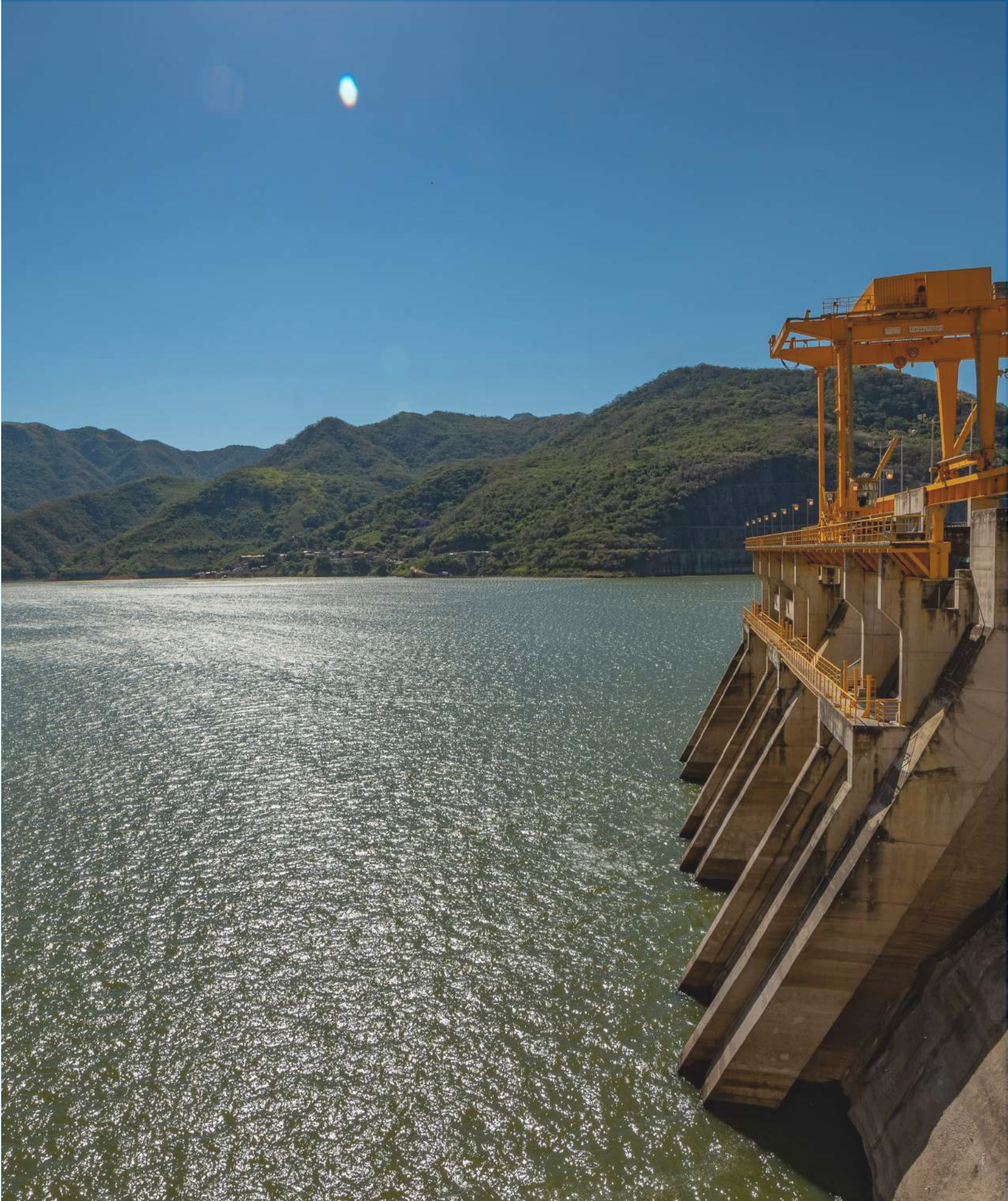
Los cambios que atraviesa hoy el sector energético no obedecen a circunstancias pasajeras, sino a principios que han sustentado, desde su origen, el proyecto de transformación nacional. Desde la Secretaría de Energía se ha asumido con plena responsabilidad la tarea de restituir al Estado la conducción del sector energético y de consolidar un modelo orientado al interés superior de la Nación, inspirado en la convicción y en los valores que han guiado históricamente este proceso transformador.

Hoy puede afirmarse que la soberanía energética ha dejado de ser un planteamiento retórico para convertirse en una realidad tangible. El rescate del sector y la construcción de un nuevo modelo energético no fueron medidas superficiales ni temporales; se trata de transformaciones profundas, fruto de un análisis riguroso y de la convicción de que la energía debe estar al servicio de la Nación.

Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, hoy reconocidas como Empresas Públicas del Estado, han recuperado su fortaleza y se consolidan como pilares estratégicos de la autosuficiencia energética. Su vocación pública y su carácter nacional reafirman la energía como un derecho y un instrumento de justicia social. En ellas se sustenta la capacidad del Estado para alcanzar la autosuficiencia energética y garantizar bienestar y certidumbre para el desarrollo nacional.

Junto a estas empresas, que son de todas y todos los mexicanos, las instituciones sectorizadas y cada área de la Secretaría de Energía han aportado profesionalismo, compromiso y visión estratégica. Su esfuerzo cotidiano ha sido fundamental para materializar la transformación y asegurar que las decisiones se traduzcan en acciones y beneficios concretos.

Al final, el verdadero protagonista de esta historia es el pueblo de México. A él debemos nuestro más profundo agradecimiento por la confianza, la esperanza y la convicción de que la soberanía energética es un derecho que se ejerce y se garantiza con hechos.



Central hidroeléctrica Aguamilpa. Río Grande de Santiago, Nayarit.

Directorio

Mtra. Luz Elena González Escobar

Secretaria de Energía

Dr. Jorge Marcial Islas Samperio

Subsecretario de Planeación y Transición Energética

Mtro. Juan José Vidal Amaro

Subsecretario de Hidrocarburos

Dr. José Antonio Rojas Nieto

Subsecretario de Electricidad

Lic. Liliana Rosales Contreras

Titular de la Unidad de Estrategia, Vinculación Interinstitucional
y Seguimiento de Proyectos e Inversiones

Lic. José María Castañeda Lozano

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

Mtra. Jennifer Krystel Castillo Madrid

Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos

Mtro. Juan José Graham Nieto

Titular de la Unidad de Enlace Legislativo

Lic. Arianna Nataly Gúzman Rodríguez

Titular de la Unidad de Transparencia

Dra. Laila Porras Musalem

Directora General de Asuntos Internacionales

Mtro. Rafael Rafael Enrique Fonseca Chávez

Director General de Impacto Social, Consulta Previa
y Ocupación Superficial

Lic. Pamela Hamui Abadi

Directora General de Comunicación Social

Mtra. Emilia Esther Calleja Alor

Directora General de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Dr. Víctor Rodríguez Padilla

Director General de Petróleos Mexicanos (PEMEX)

Dr. Juan Carlos Solís Ávila

Director General de la Comisión Nacional de Energía (CNE)

Dr. Ricardo Octavio Arturo Mota Palomino

Director General del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)

Ing. Cuitláhuac García Jiménez

Director General del Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS)

Dr. Alejandro Nuñez Carrera

Director General de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear
y Salvaguardias (CNSNS)

Mtro. Israel Jáuregui Nares

Director General de la Comisión Nacional para el Uso
Eficiente de la Energía (CONUEE)

Dr. Víctor Alejandro Salcido González

Director General del Instituto Nacional de Electricidad
y Energías Limpias (INEEL)

Dra. Elizabeth Mar Juárez

Directora General del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Dr. Javier Cuitláhuac Palacios Hernández

Director General del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ)

Dr. Pablo Daniel Taddei Arriola

Director General de Litio para México (LitioMX)

El Primer Informe de Labores,
se terminó de imprimir el 28 de agosto del 2025
en la Ciudad de México.