



La energía que *mueve* tu mundo

**Parques industriales
requerirán inversiones
estratégicas**

2026:
la electrificación como
eje de transformación
económica y social

México, ante retos críticos en energía



Transforma la noche con luminarias LED para alumbrado público

Reduzca costos de energía y mantenimiento, al mismo tiempo que mejora la seguridad y visibilidad en calles, parques y avenidas.

Realizamos proyectos personalizados para cada aplicación, garantizando óptimos resultados.

Más información



www.mienergiamx.com

@mienergiamx



 genero@mienergiamx.com
 +52 999 322 8467



CARTA EDITORIAL



La electrificación, eje de la transformación económica global

La electrificación se ha convertido en uno de los ejes más potentes de la transformación económica global. No se trata únicamente de cambiar combustibles por electrones, sino de rediseñar la forma en la que producimos, nos movemos, habitamos y cultivamos. Transporte, industria, ciudades, hogares y agricultura están entrando, a ritmos distintos, en una nueva lógica energética.

Algunos sectores avanzan con mayor velocidad. El transporte ligero ya vive una disrupción evidente, impulsada por la reducción de costos de las baterías, el aumento de la densidad energética que se traduce en mayor rango de autonomía, el impulso a redes de carga suficientes y confiables, y un consumidor cada vez más consciente. En los hogares, la sustitución de equipos de gas por eléctricos eficientes, como bombas de calor y estufas de inducción, comienza a ganar terreno. En contraste, la industria pesada y la agricultura enfrentan mayores desafíos técnicos y económicos, pero incluso ahí la electrificación empieza a perfilarse como una ruta inevitable.

Este proceso tiene implicaciones profundas. La infraestructura eléctrica deberá expandirse, modernizarse y volverse más flexible. Las redes necesitarán ser más inteligentes, bidireccionales y resilientes. Y las políticas públicas tendrán que dejar de ver a la electricidad como un sector aislado, para empezar a entenderla como la columna vertebral del desarrollo económico y un factor esencial para resolver la encrucijada climática.

La electrificación no es un fin en sí mismo, es un habilitador. Bien diseñada, puede detonar productividad, reducir emisiones y mejorar la calidad de vida. Mal planeada, puede generar cuellos de botella, inequidades y frustración social. El reto no es decidir si electrificar o no, sino cómo, a qué ritmo y con qué visión a largo plazo.

“La electrificación no es un fin en sí mismo, es un habilitador. Bien diseñada, puede detonar productividad, reducir emisiones y mejorar la calidad de vida. Mal planeada, puede generar cuellos de botella, inequidades y frustración social”.



Raúl Asís Monforte González
Fundador y director general Fotón
E-mail: raul@fotonlatam.com



Dirección General Fotón

Gestión y contenidos

Raúl A. Monforte González

Fundador y director general

María Fernanda Matus Martínez

Coordinadora editorial

**Producción editorial y difusión digital:
MConsultores**

David Montañez Rufino

Dirección de producción

Karen Daniela May Puerto

Coordinación de producción

Jorge Alberto López Tec

Diseño gráfico

Emiliano Uribe Aguilar

Corrección de estilo

Montserrat Beatriz Cáceres Gamboa

Gestión de redes sociales

Ana Luisa Montalvo Balam

Auxiliar de diseño gráfico

Ximena Elizabeth Canché Canul

Auxiliar de producción

FOTÓN, Año 02. N.º 08, enero 2026, es una publicación periódica electrónica, mensual, publicada y editada por Raúl Asís Monforte González, con domicilio en la ciudad de Mérida, Yucatán. www.fotonlatam.com, raul@fotonlatam.com. El contenido y las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación o de Fotón. Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos o imágenes de la publicación, siempre y cuando sea sin fines de lucro, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales. El propósito de esta publicación es contribuir al diálogo sobre todas las formas de energía, con especial énfasis en las limpias y renovables, sistemas de almacenamiento y gestión inteligente, y de movilidad sostenible.



Año 02
N.º 008
Enero
2026



Carta editorial | La electrificación, eje de la transformación económica global **(01)**

México requiere energía privada, pero los retos son críticos (04)

Del otro lado del medidor | Nuevas reglas en el autoconsumo eléctrico: el 100% de energía renovable ya no es viable para las empresas **(10)**

Demanda futura de parques industriales requerirá inversiones estratégicas para garantizar suministro eléctrico: AMPIP (12)

Los imprescindibles de la transición energética | Campeones en Energías Renovables **(14)**

LATITUD 7 | 2026: el año después de Belém. De la COP30 al trabajo real de la transición energética **(16)**

ALTA TENSIÓN | El siglo de los electrones **(20)**

Energía circular | Comisión Nacional de Energía, un objetivo: atender al regulado **(22)**

México

requiere **energía
privada**, pero los
retos son **críticos**

El Gobierno de México informó el pasado 17 de diciembre que autorizó 20 proyectos, 15 de ellos fotovoltaicos y 5 eólicos. Estos iniciarán de manera inmediata y, en conjunto, tendrán una capacidad de 3 mil 320 megavatios de generación de energía eléctrica y mil 488 megavatios de almacenamiento de energía. La titular de la Secretaría

de Energía (SENER), Luz Elena González, dio a conocer que estos proyectos se derivaron de la primera edición del PLADESE, publicado por la propia SENER el pasado 17 de octubre en el Diario Oficial de la Federación (DOF), y que define el crecimiento del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en los próximos 15 años.

Estos proyectos se desarrollarán en Campeche, Hidalgo, Yucatán, Guanajuato, Oaxaca, Tamaulipas, Quintana Roo, Puebla, Veracruz, Zacatecas y Querétaro. Conjuntamente, suman una inversión de cerca de 90 mil millones de pesos y representan 56 por ciento de la capacidad total ofertada en esa primera convocatoria.

La titular de la SENER dijo, en la conferencia matutina de la presidenta Claudia Sheinbaum, que 19% de estos proyectos entrará en vigor en 2027, 78% en 2028 y el 3% en 2029. Por su parte, la directora general de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Emilia Calleja, expuso cinco Proyectos de Generación Firme “que adicionarán cerca de 3 mil megawatts de capacidad y tendrán una inversión de 4 mil 328 millones de dólares, unos 80 mil 939 millones de pesos aproximadamente”.



Asimismo, el pasado 22 de diciembre, el gobierno federal publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el [Programa Sectorial de Energía 2025-2030](#), formalizando así la presentación que hizo del mismo hace unos meses.

Especialistas como Alexander Braune, de ABC Consulting, expresan que se trata de metas ambiciosas, las cuales requieren certeza para ser alcanzadas.

“Este es un plan audaz y visionario, que requerirá una colaboración extraordinaria entre las autoridades gubernamentales, el sector privado, la sociedad civil, las asociaciones empresariales y los expertos en energía para lograr el mejor resultado posible para el país. Para tener éxito, el camino debe estar guiado por el Estado de derecho, la certeza de la inversión, el cumplimiento normativo y los sólidos controles y equilibrios institucionales”, comentó el experto en la red LinkedIn.

Por su parte, AI Regula Solutions publicó que el Programa Sectorial de Energía 2025-2030 “marca un hito trascendental en el desarrollo energético de México. Este documento estratégico traza nuevas rutas para garantizar un suministro energético sostenible, accesible y, sobre todo, responsable con el medio ambiente”.

“19% de estos proyectos entrará en vigor en 2027, 78% en 2028 y el 3% en 2029”.

En su análisis, apuntó lo siguiente:

“Más que una propuesta burocrática, este programa se presenta como un lienzo para pintar el futuro energético del país”. Se basa en cinco pilares fundamentales:

- **Transición energética:** Apostar por el uso de fuentes renovables y reducir la dependencia de energías fósiles.
- **Eficiencia energética:** Modernizar infraestructuras para utilizar menos energía y maximizar resultados.
- **Acceso universal:** Garantizar que todas las comunidades, incluso las más remotas, tengan acceso a la energía.
- **Seguridad energética:** Fortalecer la producción nacional para evitar riesgos de dependencia externa.
- **Cuidado ambiental:** Minimizar el impacto ambiental mediante prácticas sostenibles.

Ante este panorama, aún persisten algunas consideraciones en cuanto al Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico (PLADESE) 2025-2039.

En el reporte *El sector eléctrico ante el nuevo panorama regulatorio: 2025*, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) consideró que, ante la restricción presupuestaria, la viabilidad del PLADESE 2025-2039 “dependerá de crear un entorno favorable a la inversión, lo que implica garantizar procesos de asignación claros, definir la estrategia para la capacidad restante y ejecutar a tiempo los proyectos de transmisión que permitirán integrar la nueva generación”. Lo anterior, señala, cobra relevancia ante el crecimiento sostenido en la demanda de energía previsto en el Plan de México y representa, en varios sentidos, un desafío para el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), considerando que esta estrategia busca reubicar al país entre las primeras 10 economías del mundo.

Alta demanda y baja inversión

Tan sólo en 2024, la demanda máxima llegó a 55 mil 528 megavatios hora y se estima que crezca 50.6% hacia 2039, alcanzando los 83 mil 643 megavatios hora (TMCA de 2.8%). Esto significa, apunta el IMCO, “que el SEN deberá ampliar su capacidad de generación e infraestructura para cubrir picos de consumo y asegurar el suministro eléctrico”.

Pese a ello, la inversión en el sector eléctrico sigue a la baja: al tercer trimestre de 2025, la inversión física fue de 26.8 mil millones de pesos, una caída real de 28.1% respecto al mismo periodo de 2024. Para 2026, la inversión asignada a CFE será de 61.1 mil millones, 16.7% menos en términos reales que lo aprobado para 2025, señala el organismo en su reporte.

Este contraste es aún más notorio si se considera que el propio Plan de Fortalecimiento y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional (PFESN) estima que se requieren en promedio 104.1 mil millones de pesos anuales hacia 2030. Frente a estas necesidades, el presupuesto asignado para 2026 fue 43 mil millones por debajo de lo estimado.



“Pese a ello, la inversión en el sector eléctrico sigue a la baja: al tercer trimestre de 2025, la inversión física fue de 26.8 mil millones de pesos, una caída real de 28.1% respecto al mismo periodo de 2024. Para 2026, la inversión asignada a CFE será de 61.1 mil millones, 16.7% menos en términos reales que lo aprobado para 2025”.



Retos

Con base en la primera edición del PLADESE, publicado por la Secretaría de Energía (SENER) el pasado 17 de octubre en el Diario Oficial de la Federación (DOF), que define el crecimiento del SEN en los próximos 15 años, el IMCO definió los retos que enfrentará el abasto de energía en México en los próximos años.

1.- Consideró como “proyecciones conservadoras” el crecimiento en la demanda eléctrica que se estableció en el PLADESE que prevé una tasa media de 2.5% anual en los próximos 15 años, en línea con el crecimiento del PIB estimado por la SENER en 2.5%, ya que tan sólo entre 2010 y 2024 esta tasa de crecimiento fue de 2.6%, es decir, muy por arriba del PIB que fue de 1.7%.

Además, dichas proyecciones muestran “una brecha entre los objetivos económicos y la planeación energética” pues no se considera un escenario de mayor crecimiento, acorde con la propia meta oficial de “colocar a México entre las diez economías más grandes del mundo”.

2.- El IMCO considera como un reto crítico el hecho de que México no pudiese garantizar la demanda máxima de energía. “No basta con garantizar la generación total, es necesario contar con suficiente capacidad instalada para responder ante los momentos críticos”, apunta el informe.

3.- La aceleración del ritmo de crecimiento de la capacidad de generación instalada es urgente, ya que guarda una proporción mucho menor al crecimiento de la demanda. Por ejemplo, al cierre de 2024, la capacidad de generación instalada del SEN alcanzó 90 mil 543 megavatios, un aumento de 1.7% respecto a 2023 (89 mil 007 megavatios). No obstante, en el mismo periodo la demanda total creció 2.3%.



**FINANCIAMIENTO
PARA**
paneles solares

**OBTÉN UN CRÉDITO PARA
ADQUIRIR PANELES SOLARES
PARA TU CASA O NEGOCIO**

0% ENGANCHE

Dinercap®

999-941-0241
WWW.DINERCAP.COM

4.- El rezago en la transición a energías limpias aún subsiste en el país, ya que se mantiene por debajo de la meta de 45% de generación limpia establecida para 2030 en el Plan Nacional de Desarrollo.

Sólo para alcanzar al menos 38% de la generación limpia proyectada por el PLADESE, sería necesario incrementar su participación un 14% en los próximos cinco años. Esto dado que, si bien al cierre de 2024 las centrales limpias representaron 36.9% de la capacidad instalada del SEN, su aportación efectiva a la generación eléctrica en octubre de 2025 fue de solo 26.0%.

5.- El IMCO resaltó en su análisis que la expansión de 76 mil megavatios de capacidad de generación entre 2025 y 2039 prevista en el PLADESE estará centrada en tecnologías eólica y solar fotovoltaica, complementadas con ciclos combinados, hidrógeno verde y bancos de baterías que aportarán flexibilidad y confiabilidad al sistema eléctrico.

Destacó que para el largo plazo (2031-2039), se plantea sumar 47 mil 082 megavatios adicionales, de los cuales 78.6% provendrán de energías limpias y sistemas de almacenamiento con baterías.

6.- Señaló también que el PLADESE genera incertidumbre respecto de cómo será el proceso de asignación de 1 mil 435 megavatios, que forman parte del total de 7 mil 405 megavatios de nueva capacidad que se prevé desarrollarán participantes privados, ya que en la convocatoria publicada el 20 de octubre, la SENER lanzó un mecanismo de atención prioritaria para desarrollar únicamente 5 mil 970 megavatios.

7.- En cuanto a la convocatoria para la atención prioritaria de solicitudes de permisos de generación eléctrica e interconexión al SEN publicada el 17 de octubre de 2025, el IMCO apunta que la Comisión Nacional de Energía (CNE) priorizará los proyectos que den “ma-

yor beneficio al SEN” de acuerdo a los principios de confiabilidad, seguridad, justicia energética e innovación, pero dichos principios “carecen de criterios claros de asignación y competencia, lo que podría generar un espacio para la discrecionalidad en la selección final y propiciar un ambiente de incertidumbre para la inversión privada”.

8.- El IMCO aborda también el tema de la presión a la nueva generación por la operación que requiere para “compensar la energía que se pierde en la red, ya sea por causas técnicas (calentamiento de la red) o no técnicas (usos ilícitos y fallas de medición)”.

Si bien el PLADESE reconoce esta problemática y de hecho establece como meta la reducción de pérdidas a 11.7% para 2025 y a 7.9% para 2039, su cumplimiento es crítico para evitar que la nueva capacidad de generación que se planea construir (pública y privada) tenga que cubrir no sólo el crecimiento de la demanda, sino también el de energía desperdiciada “añadiendo presión adicional sobre los márgenes de reserva del sistema”.



9.- Sobre la expansión de la Red Nacional de Transmisión (RNT), para lo cual el PLADESE plantea 223 proyectos con una inversión estimada de 191 mil 750 millones de pesos, el IMCO alerta sobre el hecho de que “73% de los proyectos se encuentran en etapas tempranas —como revisión, análisis o concurso— mientras que solo 23.4% están en ejecución u operación”.

Esto implica que, para alcanzar los objetivos de modernización y expansión de la RNT hacia el cierre de la administración actual, se requiere iniciar el desarrollo de los nuevos proyectos a más tardar en 2026, esto considerando los tiempos de ejecución de la infraestructura de redes.

10.- Finalmente, el IMCO destacó como otro reto el hecho de que la justicia energética sea un eje rector de planeación, ya que con ello la Manifestación de Impacto Social del Sector Energético (MISSE), que sustituye la Evaluación de Impacto Social (EVIS), adquiere carácter vinculante.

Lo anterior, señala el IMCO, “obliga a que los nuevos proyectos desarrollen planes de gestión social con inversión directa y realicen consultas para obtener autorización”. “Además —continúa— las acciones para orientar la expansión de la red hacia la reducción de desigualdades serán financiadas a través del Fondo del Servicio Universal Eléctrico (FSUE), creado en 2014”.



“El Gobierno de México informó el pasado 17 de diciembre que autorizó 20 proyectos, 15 de ellos fotovoltaicos y 5 eólicos. Estos iniciarán de manera inmediata y, en conjunto, tendrán una capacidad de 3 mil 320 megavatios de generación de energía eléctrica y mil 488 megavatios de almacenamiento de energía”.



Mtra. María Fernanda Matus Martínez

Coordinadora Editorial/Revista Fotón

✉ mariafernanda@fotonlatam.com

in [María Fernanda Matus Martínez](#)

✕ [@mafermx](#)



Del otro lado del medidor



Odón de Buen Rodríguez



[@OddeBR](#)



[Odón Demófilo de Buen](#)

Nuevas reglas en el autoconsumo eléctrico: el 100% de energía renovable ya no es viable para las empresas



Revisando y haciendo números con las reglas del Acuerdo de la Comisión Nacional de Energía (CNE) por el que se emiten las disposiciones administrativas de carácter general para regular la figura del autoconsumo de energía eléctrica, encontré algo que no había escuchado antes: los compromisos empresariales para operar con 100% de energía renovable (y de paso, las metas asociadas a la reducción de la huella de carbono) ya no son posibles. Esto, a menos de que se tenga un arreglo “legado” de autoabasto de la legislación anterior.



La Ley del Sector Eléctrico señala al autoconsumo como la generación de energía con centrales eléctricas de capacidad de entre 0.7 y 20.0 megavatios, de forma aislada o interconectada. Éstas deben contar con un permiso de generación vigente otorgado por la CNE, sujetos a:

- Generación, de manera preferente, con energías renovables.
- Generación destinada, en la totalidad de su producción, para consumo propio en sitio.
- Distribución de manera exclusiva dentro de la Red Particular.

Para entender lo que esto significa, hice algunos cálculos muy simples y redondeados para tener órdenes de magnitud para los dos tipos de instalaciones típicas mayores:

- **Tienda de autoservicio grande.** Ocupa un área construida de 10,000 metros cuadrados y tiene un consumo de 8,000 megavatios hora al año. Una planta solar de esa área tendría 2 megavatios de capacidad instalada y generaría 4,380 megavatios hora al año, 55% de las necesidades de la tienda.

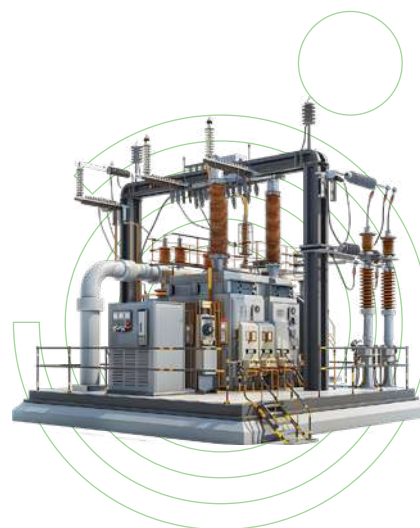
- **Planta de manufactura.** Con 12,000 metros cuadrados de área construida, consume 12,000 megavatios hora al año. Una planta solar de esa área tendría 2.4 megavatios de capacidad instalada y generaría 5,300 megavatios hora al año, 44% de las necesidades de la planta.

Aún y cuando los 20 megavatios no se superan, en ambos casos es obvio que las áreas de los techos no alcanzan para ser autosuficientes con energía solar y estar en la categoría de autoconsumo aislado; esto a menos de que se tenga un terreno adyacente de tamaño muy similar al de la instalación primaria, cosa complicada y muy cara en los lugares donde se ubican estas instalaciones. Igualmente, las características de los recursos de otros tipos de generación renovable (como viento o geotermia) sólo podrían ser aprovechadas en donde se presentan, que no es en los grandes centros de consumo.

Esto implica que **es prácticamente imposible que instalaciones de los sectores comercial e industrial en zonas urbanas operen al 100% con energía renovable. Para cubrir sus necesidades de electricidad tendrán que interconectarse a la red, donde las nuevas reglas no permiten la compra de lo que se conoce como energía verde.**

Por lo mismo, este nuevo esquema impide lo que era antes posible (y que fue bien aprovechado por cadenas de tiendas y de empresas con flotillas de vehículos eléctricos): funcionar con energía procedente de fuentes renovables al 100%. Lo anterior, gracias a que se generaba energía en zonas donde el recurso era abundante (particularmente con viento) y se hacía llegar por las redes generales de transmisión y distribución a sus instalaciones de uso final.

Afortunadamente para las empresas que lo aprovecharon para cumplir con metas de reducción de emisiones, estos arreglos se mantienen como “legados”, pero dejaron de ser aplicables para nuevos permisos, lo que cierra la puerta a las empresas que quieran funcionar al 100% con energías renovables.



“Es prácticamente imposible que instalaciones de los sectores comercial e industrial en zonas urbanas operen al 100% con energía renovable. Para cubrir sus necesidades de electricidad tendrán que interconectarse a la red, donde las nuevas reglas no permiten la compra de lo que se conoce como energía verde”.

Demanda futura de **parques industriales** requerirá inversiones estratégicas para garantizar suministro eléctrico: **AMPIP**

Los 103 parques industriales en construcción en el país requerirán inversiones estratégicas en capacidad instalada para garantizar un suministro eléctrico suficiente que atienda la demanda proyectada. Así lo estableció la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados (AMPIP), al considerar a los parques industriales como parte fundamental de la infraestructura estratégica del país y de su sistema logístico nacional. Lo anterior debido a su relevancia como centros de almacenamiento y distribución, y a que son parte fundamental de las ventajas competitivas para la atracción de inversión extranjera.

La Asociación apuntó que los 477 parques industriales que actualmente operan en México “requieren un suministro eléctrico confiable y sostenible para atender sectores como la manufactura y la logística”. Esto debido a que, con 477 parques en todo el país, la infraestructura industrial de México alberga a 4,000 empresas y genera más de 3.7 millones de empleos en los sectores manufacturero y logístico.

En un documento, la AMPIP expuso que 103 nuevos parques industriales están en construcción en México, lo que significa más de 21.5 millones de metros cuadrados de superficie identificada, actualmente en diversas etapas de desarrollo, en 52 municipios de 17 estados de la República.

Estos parques industriales en construcción, detalló la Asociación “requerirán inversiones estratégicas en capacidad instalada para garantizar un suministro eléctrico suficiente que atienda la demanda proyectada”. Actualmente, la capacidad instalada por uso fue de 13,200 megavatios en 2025 de los cuales 75% es de uso mixto, 17% para manufactura, 7% para logística y 1% dedicado.

AMPIP: Distribución de parques industriales en México, 2025

Los miembros de AMPIP tienen presencia en **477** parques industriales **28** Estados

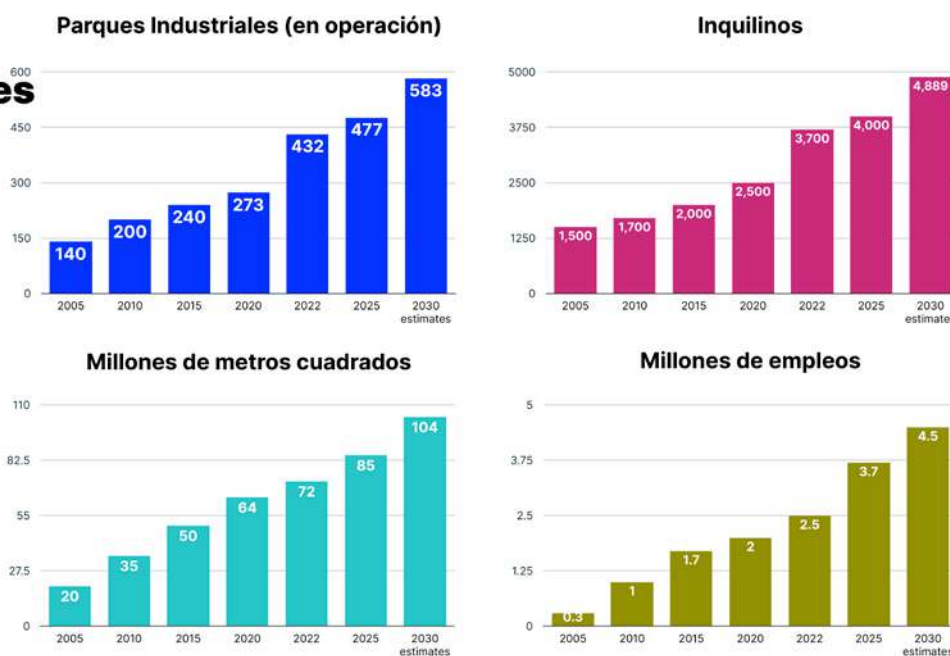
Nota: Este mapa incluye 477 parques industriales actualmente en operación
Fuente: AMPIP junio de 2025



ampip



AMPIP proyecciones



Fuente: AMPIP

ampip

Por su parte, la capacidad instalada total que se requiere para los nuevos parques será de 2,434 megavatios de 2025 a 2028. La AMPIP destacó que “estos escenarios requieren un fuerte enfoque en energías limpias, generación distribuida y la modernización del sistema eléctrico nacional para garantizar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo, al tiempo que se cumplen los requisitos regulatorios”.

Entre los parques en construcción que requerirán este abastecimiento energético, la asociación destaca el caso de la firma Cloud HQ, una empresa internacional con presencia global en Estados Unidos, México, Brasil, Europa y Japón y que invertirá 4,800 millones de dólares en Querétaro, en la edificación de seis centros de datos, con los que prevé la creación de 7,200 empleos y 900 trabajos permanentes “altamente calificados para atender las necesidades de cada edificio, previsto a iniciar operaciones en el primer semestre de 2027”.

Se prevé que estos centros de datos contarán con 900 megavatios de capacidad eléctrica en colaboración con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE). La AMPIP proyecta que, en 2030, México contará con 583 parques en operación en 104 millones de metros cuadrados, con 4,889 inquilinos y generarán 4.5 millones de empleos.

AMPIP expuso que 103 nuevos parques industriales están en construcción en México, que “requerirán inversiones estratégicas en capacidad instalada para garantizar un suministro eléctrico suficiente que atienda la demanda proyectada”.



Mtra. María Fernanda Matus Martínez

Coordinadora Editorial/Revista Fotón

✉ mariafernanda@fotonlatam.com

in [María Fernanda Matus Martínez](#)

✂ [@mafermx](#)

Los imprescindibles de la transición energética



Rosilena Lindo

Asesora Global en Energía y
Clima



[Rosilena Lindo Riggs](#)



[@RosilenaLindoR](#)



[@rosilena_lindoriggs](#)

Campeones en Energías Renovables

Para construir un sistema energético sostenible que coloque a las personas al centro, se necesita establecer una economía basada en energías renovables que integre tecnología, políticas y acción comunitaria junto a un cambio fundamental de valores, apoyándose en la economía circular, la equidad social, el uso de recursos naturales renovables y su eficiencia. Reconociendo que los desafíos globales necesitan soluciones locales diversas que respeten los diferentes puntos de vista y construyan sistemas resilientes, mientras se retroalimentan de las lecciones aprendidas en otros territorios.



En este contexto nace la “Iniciativa Campeones en Energías Renovables” (RECI por sus siglas en inglés), que reúne a exministros de energía del sur global que han liderado con éxito transformaciones en energías renovables, poniendo a disposición su talento y experiencia para ofrecer orientación estratégica entre pares, perspectivas políticas y contactos de alto nivel que impulsen la transformación sistémica. Los mismos colaboran gratuitamente en navegar los cambios que las renovables necesitan para crecer.

RECI brinda asistencia relacionadas a: A) necesidades de reforma política y regulatoria; B) financiación, movilización de inversiones y reducción de riesgos; C) desarrollo de habilidades, fuerza laboral y participación comunitaria; D) comunicación, discurso político y apoyo público; E) experiencia técnica en almacenamiento, redes, minirredes y riesgo hidroeléctrico; F) alianzas estratégicas y cooperación Sur-Sur; entre otras. La iniciativa, en conjunto con la secretaría de REN 21 y sus miembros, forman parte del equipo de trabajo de RECI. Esto facilita la conexión entre las necesidades de los gobiernos que buscan cambiar su matriz energética, con el acceso a fuentes de datos, actores y organizaciones que cuentan con los recursos para materializar los planes de política energética de cara a las renovables.

Los Campeones tienen experiencia real y comprenden claramente los retos políticos, financieros y técnicos de los actuales responsables de las carteras energéticas nacionales. Sus vivencias les permiten compartir casos de éxito palpables y verificables que evidencian los beneficios sociales y económicos de las renovables, mientras crean conexiones con aliados de la cooperación internacional, sociedad civil e industria.

RECI está oficialmente operativa desde mayo 2025 y es financiada por la filantropía, como un mediador en tiempos de incertidumbre geopolítica. Por medio de la promoción colectiva de las renovables se busca generar nuevas voluntades políticas y que se reconozca que éstas son la mejor opción para los ciudadanos. Lo anterior se sustenta con análisis técnicos robustos para que la transición energética alcance su máximo potencial de cara a cada contexto nacional y local.

Actualmente existen tres exministros de energía participando en la iniciativa: Ramón Mendez, exsecretario de energía de Uruguay; James Fletcher, exministro de energía de Santa Lucía; y Seleshi Bekele, exministro de energía de Etiopía, quienes han destacado por su gran aporte a la transformación tecnológica, financiera y política en torno a las renovables. Prontamente serán anunciados nuevos campeones para la región de Asia y Pacífico. En Latinoamérica ya existen 15 países colaborando bajo esta iniciativa.

La transición energética SÍ es posible. Para lograrla, se requiere constituir un ecosistema donde la concientización genere preparación, atraiga recursos y posibilite la entrega de energía sostenible. Y especialmente, se necesita un entorno en donde los actuales líderes de energías renovables se conviertan en pioneros globales que inspiren a otros a seguirlos.



“La ‘Iniciativa Campeones en Energías Renovables’ (RECI por sus siglas en inglés), que reúne a exministros de energía del sur global que han liderado con éxito transformaciones en energías renovables, poniendo a disposición su talento y experiencia para ofrecer orientación estratégica entre pares, perspectivas políticas y contactos de alto nivel que impulsen la transformación sistémica”.

LATITUD 7

Energía, política y juventud desde Latinoamérica



Axell Sutton

Fundador y presidente de
Youth4Energy

 [@axellsdg7](https://www.instagram.com/axellsdg7)

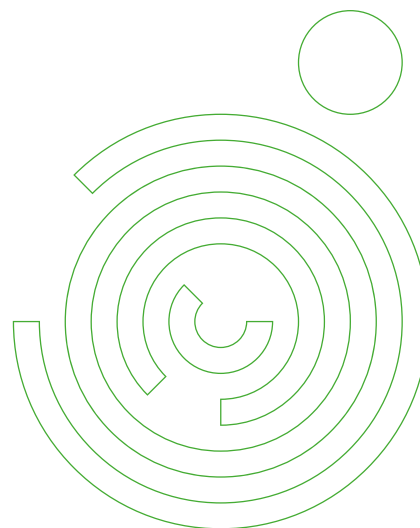
 [Axell Sutton](https://www.linkedin.com/in/AxellSutton)

2026: el año después de Belém.

De la COP30 al trabajo real
de la transición energética

2026 no comenzó con discursos, comenzó con pendientes. La COP30 en Belém cerró el calendario diplomático del 2025, pero abrió la agenda operativa de esta década. Lo que se acordó —y lo que se evadió— en la Amazonía ya no pertenece al terreno del debate climático, sino al de la ejecución económica, industrial y territorial. El tiempo de las declaraciones terminó, el de las decisiones ya corre.





Entramos al 2026 con una certeza incómoda: la transición energética dejó de ser un proyecto futuro y se convirtió en una lista concreta de tareas urgentes. Gobiernos, empresas, bancos, ciudades y comunidades ya no pueden refugiarse en la narrativa del “compromiso climático”. Belém fue el punto de inflexión donde quedó claro que el retraso tiene costos reales y que cada año perdido se paga con infraestructura mal diseñada, empleos vulnerables y territorios expuestos. **La COP30 no resolvió la crisis climática, pero sí redefinió el tablero. Y ahora, con la selva aún resonando en la memoria global, 2026 inicia como el año en que el mundo tiene que demostrar si lo acordado en Brasil fue arquitectura estratégica o sólo retórica bien ambientada. La transición energética ya no es aspiración, es material de trabajo.**

Belém no fue la cumbre definitiva, pero sí la primera donde el mundo entendió que ya no discutimos “ecología”, sino arquitectura económica, geopolítica energética y diseño de civilización. La COP expuso la tensión central de esta década: descarbonizar sin destruir empleo, electrificar sin colapsar redes y crecer sin incendiar el planeta. Aunque el balance no es perfecto, dejó señales estructurales que ya reordenan prioridades y aceleran decisiones.

La transición entra en una fase distinta. Por primera vez, más de 120 países aceptaron explícitamente que la era fósil no es sostenible. No hubo un acuerdo obligatorio de eliminación, pero sí un mandato político contundente: triplicar energías renovables, duplicar eficiencia energética y avanzar en el desmantelamiento del carbón no mitigado antes de que termine la década. No es una declaración menor. Es la admisión más clara hasta ahora de que el futuro energético será eléctrico, renovable, interconectado y distribuido.

La COP30 también dejó claro que la transición no se decide en las cumbres, sino en la industria pesada, en los puertos, en las cadenas logísticas y en la infraestructura crítica. El lanzamiento de nuevos marcos de financiamiento para transiciones justas evidenció que el sistema multilateral empieza a comprender que descarbonizar significa transformar acerías, fábricas, refinerías y corredores industriales. Con compromisos financieros que superan los cientos de miles de millones de dólares, el mundo se asoma a una nueva economía industrial verde, donde América Latina puede posicionarse como proveedora estratégica de energía limpia, minerales críticos e hidrógeno verde.



Belém también resignificó el papel de la Amazonía. La selva dejó de ser tratada únicamente como símbolo ambiental y comenzó a ser entendida como infraestructura estratégica del planeta. Energía distribuida, biorefinerías avanzadas, electrificación rural, manejo hídrico, cadenas forestales y monitoreo con inteligencia artificial formaron parte de una visión que integra conservación con desarrollo y transición energética.

Pero el cierre de la COP30 dejó deudas difíciles de ignorar. El Global Stocktake fue contundente: para mantener el objetivo de 1.5 °C, el mundo debería reducir 43% de sus emisiones en esta década, mientras que los compromisos actuales apenas alcanzan una fracción de esa meta. El metano, a pesar de su enorme potencial para enfriar rápidamente el planeta, quedó fuera de un acuerdo vinculante. El gas natural permaneció en una zona gris que amenaza con generar activos varados antes de 2040. Y la adaptación volvió a quedar relegada, con financiamiento insuficiente para resiliencia hídrica, salud climática, agricultura y ciudades, a pesar de ser la condición mínima para que la transición sea justa.

Todo esto convierte al 2026 en un año decisivo. La agenda que dejó Belém es clara: transformar compromisos en proyectos reales, acelerar la inversión en redes eléctricas, integrar almacenamiento y digitalización, descarbonizar la industria y la logística, resolver ambigüedades regulatorias que frenan decisiones, enfrentar el metano con seriedad y colocar la adaptación en el centro de la política climática. A ello se suma una exigencia transversal: incorporar juventud, datos abiertos y justicia territorial no como anexos discursivos, sino como criterios operativos.

La transición energética dejó de ser un ejercicio técnico aislado. Hoy es un proceso social, económico y político que define competitividad, estabilidad y desarrollo. La COP30 no salvó al mundo, pero sí marcó un antes y un después. El debate dejó de ser si habrá transición y pasó a ser cómo, quién, a qué velocidad y con qué costos sociales. Belém recordó una verdad fundamental: el futuro energético no se negocia, se construye.

Y 2026 es el primer año en el que esa construcción ya no admite pausa. La Amazonía sigue ardiendo, pero también sigue latiendo. En ese latido hay una advertencia y una oportunidad: el siglo XXI será el siglo de la energía limpia o será un siglo corto. La transición energética ya no es futuro. Es presente. Es trabajo. Es responsabilidad compartida. Y América Latina, si apuesta por su talento, su biodiversidad y su infraestructura, todavía puede escribir uno de los capítulos más luminosos de esta historia.



“La COP30 no resolvió la crisis climática, pero sí redefinió el tablero. Y ahora, con la selva aún resonando en la memoria global, 2026 inicia como el año en que el mundo tiene que demostrar si lo acordado en Brasil fue arquitectura estratégica o sólo retórica bien ambientada. La transición energética ya no es aspiración, es material de trabajo”.





AMER

Asociación Mexicana de Energía
Renovable y Medio Ambiente A.C.

**Conectamos cada eslabón de la cadena de valor de la industria
de las energías renovables, para construir un futuro sostenible.**

**¡Juntos impulsamos
el cambio que el
planeta necesita!**

Conoce más

@AMERMAAC



ALTA TENSIÓN



Dr. Juan Antonio Pinilla
Rodríguez

Director de la Facultad de
Ingeniería de la Universidad
Cristóbal Colón



[Juan Antonio Pinilla](#)



[@ja_pinilla](#)

El siglo de los electrones

La electricidad mueve el mundo porque es la forma de energía más versátil, eficiente y controlable que hemos transformado. La utilizamos tanto porque puede transformarse casi instantáneamente en luz, movimiento, calor, frío, información y trabajo productivo. Ninguna otra energía ofrece esa capacidad de adaptación. Por eso, desde que encendemos un foco hasta que operamos una fábrica, una ciudad o una red digital, los electrones se han convertido en los verdaderos protagonistas del desarrollo moderno.



Hoy no sólo consumimos electricidad: dependemos de ella. Somos una generación electrodependiente, consumimos energía hasta cuando dormimos. Vivimos conectados a sistemas eléctricos que sostienen la economía, la salud, la educación, la movilidad y la seguridad. Y esa dependencia no hará más que crecer. Por eso, hablar del 2026 como el inicio del *siglo de los electrones* no es una exageración, sino el reconocimiento de una tendencia irreversible: la electrificación como eje de transformación económica y social.

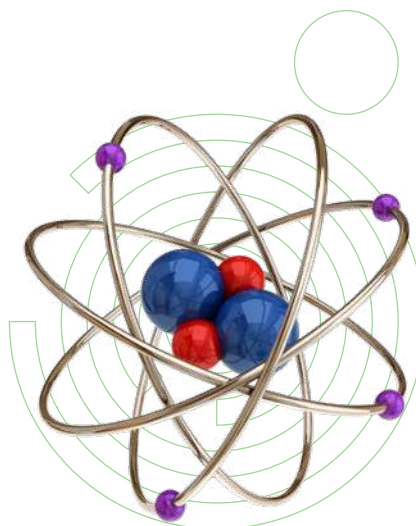
La gran diferencia con etapas anteriores es que ahora la electrificación no avanza por comodidad, sino por estrategia. El transporte se electrifica porque los motores eléctricos son más eficientes, requieren menos mantenimiento y permiten integrar energías renovables. La industria se electrifica porque necesita precisión, automatización, control digital y reducción de emisiones para ser competitiva. Los hogares se electrifican porque buscan eficiencia, confort y ahorro a largo plazo. Y la agricultura se electrifica porque necesita productividad, tecnificación y resiliencia frente al cambio climático.

Algunos sectores avanzan más rápido que otros. La movilidad ligera y urbana, por ejemplo, ya vive una transición acelerada: vehículos eléctricos, transporte público electrificado y micromovilidad son una realidad cotidiana. En la industria, procesos como bombeo, compresión, climatización y automatización están migrando al uso intensivo de electricidad. En las ciudades, la electrificación se combina con la digitalización: edificios inteligentes, alumbrado eficiente y redes de carga. Incluso el campo adopta sistemas eléctricos para riego, refrigeración y mecanización.

Pero esta transformación no ocurre en el vacío. Electrificar todo implica repensar la infraestructura. Se requieren redes más robustas, flexibles y digitales; mayor capacidad de transmisión y distribución; almacenamiento energético y sistemas capaces de gestionar millones de nuevos puntos de consumo. La red eléctrica deja de ser sólo un medio de transporte de energía y se convierte en el sistema nervioso de la economía.

Aquí es donde las políticas públicas juegan un papel decisivo. Sin planeación, regulación moderna e inversión estratégica, la electrificación puede convertirse en un cuello de botella. Con visión, en cambio, puede ser una palanca de desarrollo, atracción de inversión, generación de empleo y soberanía energética. No se trata sólo de producir más electricidad, sino de producirla mejor, usarla inteligentemente y distribuirla con equidad.

El siglo XXI no será recordado por el petróleo ni por el carbón, sino por los electrones. Por cómo los generamos, los movemos y los utilizamos para crear bienestar. La pregunta ya no es si la electrificación llegará, sino quién estará preparado para liderarla. Porque en el siglo de los electrones, el desarrollo no se mide en barriles, sino en inteligencia, redes y visión de futuro.



“El siglo XXI no será recordado por el petróleo ni por el carbón, sino por los electrones. Por cómo los generamos, los movemos y los utilizamos para crear bienestar. La pregunta ya no es si la electrificación llegará, sino quién estará preparado para liderarla”.

Energía circular



Marcial Díaz Ibarra

Socio Director
QUA Energy Consultores
Regulación, Estrategia y Política
Energética
Ciudad de México - 2025



marcialdiaz.com

Comisión Nacional de Energía, un objetivo: **atender al regulado**

1. Contexto general

Durante 2025, la Comisión Nacional de Energía (CNE) mantuvo una **política activa de otorgamiento de permisos**, principalmente en estaciones de servicio, en un entorno marcado por la entrada en vigor del **Reglamento de la Ley del Sector Hidrocarburos (RLSH)** y sus disposiciones transitorias. El comportamiento observado **no responde a una lógica de expansión acelerada**, sino a un **proceso de regularización, formalización y reorganización del mercado**, con énfasis en operadores que ya contaban con presencia regional o local y que requerían cerrar ciclos administrativos pendientes para operar dentro del nuevo marco normativo.



c) Operadores multisitio bajo mayor exposición

Las empresas con **dos o más permisos** —aunque minoritarias— se posicionan como **operadores multisitio**, lo que implica:

- Mayor carga administrativa y documental
- Exposición transversal ante revisiones regulatorias
- Necesidad de **esquemas centralizados de cumplimiento**, particularmente en materia de:
 - Solvencia operativa
 - Gestión logística
 - Trazabilidad documental

Para estos operadores, el riesgo regulatorio **no se fragmenta por estación**, sino que se **propaga a todo el portafolio**.

4. Lectura regulatoria del comportamiento de la CNE

El patrón de otorgamiento observado en 2025 sugiere que la CNE:

1. **Cerró ciclos de autorización pendientes**, permitiendo la entrada en operación formal de estaciones previamente contenidas.
2. **Preparó el terreno para una etapa de supervisión** más que de expansión, trasladando el énfasis del “otorgamiento” al “cumplimiento”.
3. **Envío una señal clara al mercado**: el permiso ya no es el objetivo final, sino el punto de partida para demostrar:
 - Solvencia operativa
 - Control logístico
 - Trazabilidad documental

5. Implicaciones para los permisionarios

De cara al cierre de 2025 y a las obligaciones derivadas de los **artículos transitorios del RLSH**, el comportamiento de la CNE anticipa que:

- Los permisionarios serán evaluados **no por el número de permisos**, sino por la **consistencia de su cumplimiento regulatorio**.
- Las empresas con múltiples estaciones deberán adoptar una **visión integral de portafolio**, evitando la gestión aislada por instalación.
- El principal riesgo regulatorio ya **no es la negativa del permiso**, sino:
 - Su **suspensión**
 - Su **caducidad**
 - O la imposición de **medidas correctivas** con impacto operativo y financiero

6. Conclusión

El otorgamiento de 348 permisos para estaciones de servicio en 2025 refleja un **cambio de fase del modelo regulatorio**: de la **habilitación administrativa** hacia la **exigencia técnica, documental y operativa**.



“El otorgamiento de 348 permisos para estaciones de servicio en 2025 refleja un cambio de fase del modelo regulatorio: de la habilitación administrativa hacia la exigencia técnica, documental y operativa”.





Riego Inteligente
MONTRAC

Diseñamos e instalamos sistemas de riego profesionales para todo tipo de jardines

¿Por qué instalar tu sistema de riego con nosotros?

- Diseñamos y personalizamos tu sistema de **riego inteligente.®**
- Somos distribuidor exclusivo de la marca **Rain Bird.®**

¡Quiero un riego inteligente para mi jardín!

✉ **Correo:** contacto@riegointeligente.com

📍 **Tienda:** +52 999 233 3250 **Matriz:** +52 999 925 2491

🌐 **Riego Inteligente** @riegointeligente @riegointel Riego Inteligente



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE



FOTÓN

La energía que *mueve* tu mundo



@foton.latam



fotonlatam.com