



TUED

Documento de Trabajo 20

Mayo de 2026

Recorriendo la vía pública: la política eléctrica posneoliberal de México y su importancia para los sindicatos

Sean Sweeney, Ph.D.

Índice

Introducción.....	4
1. Planes del Gobierno para el Sector Eléctrico	4
2. Importancia para la Política Sindical Global.....	5
3. Sindicatos Mexicanos y Aliados Internacionales: La Plataforma	7
4. La Agenda de Reclamación y Restauración de México	8
5. La Oposición Empresarial y el Proceso de Revisión del T-MEC (USMCA)	9
6. Antecedentes: La Privatización Neoliberal y el Auge de los IPP en el Sector Eléctrico de México (1992-2018)	11
Los IPP en México por Fuente de Energía.....	13
7. La Reclamación de AMLO, 2018-2024	14
8. El Programa de Restauración de Sheinbaum: 2024—2030	17
9. Nuevas Instituciones de Planeación Vinculante	17
10. Protección Climática y Justicia Energética	20
11. El Futuro: El Papel Ampliado de la Energía Pública	21
12. Se Espera que las Renovables Públicas Superen el Despliegue Privado.....	22
13. En Disputa: Más Generación con Gas	23
14. El Reto del Aumento de las Importaciones de Gas y la Caída de las Reservas Nacionales.....	26
15. El Escenario de la Huelga de Inversión	29
16. Pasos Hacia el Financiamiento Público	31
17. Construyendo Solidaridad Internacional	32

(Para actualizar los números de página: clic derecho sobre el índice → Actualizar campo.)

Publicado por Trade Unions for Energy Democracy (TUED), School of Labor and Urban Studies de la City University of New York, mayo de 2026.

Trade Unions for Energy Democracy (TUED) es una iniciativa global y multisectorial para impulsar la dirección y el control democráticos de la energía de manera que promueva soluciones a la crisis climática, la pobreza energética y la degradación tanto de la tierra como de las personas, y que responda a los ataques contra los derechos y las protecciones de los trabajadores.

Sobre el autor: Sean Sweeney, Ph.D., es el coordinador de TUED e investigador asociado de la School of Labor and Urban Studies de la City University of New York. Los documentos de trabajo de TUED pueden descargarse en: <https://www.tuedglobal.org/tued-working-papers>

Aviso: Este documento representa los puntos de vista de su autor, Sean Sweeney. Las opiniones aquí expresadas pueden o no ser coherentes con las políticas y posiciones de los sindicatos que participan en TUED. El documento se ofrece para la discusión y el debate.

Foto de portada de Q. Hưng Phạm: <https://www.pexels.com/photo/sitting-on-transmission-tower-man-fixing-electric-cables-24604408/>

Introducción

Este documento de trabajo de TUED examina los planes del gobierno mexicano para su transición energética, con un enfoque en el sector eléctrico.

Los planes indican que México busca llevar a cabo una transición liderada por el Estado, con un papel ampliado para la empresa pública de electricidad del país (la Comisión Federal de Electricidad, o CFE) en la generación eléctrica y un papel reducido para las empresas privadas¹. Esto contrasta marcadamente con la dirección de política establecida bajo la administración neoliberal de Enrique Peña Nieto (2012-2018), una política que restringió seriamente a la CFE y condujo a que las multinacionales privadas dominaran el sistema de generación eléctrica del país.

Por ello, los planes del gobierno revisten una importancia considerable para los debates de política sindical sobre energía y cambio climático. Son ampliamente coherentes con lo que un número creciente de sindicatos a nivel global entiende como un enfoque de camino público (*camino público / public pathway*), en la medida en que confronta de frente la visión neoliberal según la cual alcanzar las metas climáticas y de energía renovable depende de la necesidad de atraer inversión privada en los términos dictados por los inversionistas. El Plan sí reserva un papel para el sector privado; sin embargo, Sheinbaum y la Secretaría de Energía (SENER) conciben ese papel como subordinado al del Estado. Los proyectos energéticos que involucren intereses privados deben ser compatibles con los planes del gobierno para el sector, y el Estado debe tener una participación mayoritaria en cualquier proyecto aprobado por la SENER.

Este documento también identifica algunos de los desafíos políticos y económicos que pueden confrontar los esfuerzos del gobierno mexicano por alcanzar sus objetivos para el sector. Los datos que se presentan a continuación (al menos en algunas secciones) son inevitablemente de carácter técnico, pero se espera que ello no distraiga de su objetivo principal, que es llamar la atención sobre la importancia política de lo que el gobierno mexicano está intentando hacer.

En cualquier caso, los sindicatos y sus aliados que apoyan un enfoque de camino público para la transición energética tienen un papel importante que desempeñar para asegurar que la ruptura de México con la política energética neoliberal no se revierta ni se vea indebidamente comprometida. Al momento de escribir estas líneas, tanto los intereses empresariales nacionales como internacionales —que no desearían otra cosa que descarrilar la política de transición energética de Sheinbaum— se están posicionando para lograr precisamente eso. Tanto para el gobierno mexicano como para el capital internacional, lo que está en juego es mucho, y también lo son los riesgos.

1. Planes del Gobierno para el Sector Eléctrico

¹Secretaría de Energía (SENER), *Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico (PLADESE) 2025–2039* (Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación, 17 de octubre de 2025). Tabla que resume las adiciones de capacidad de generación y las proyecciones de generación distribuida.

Publicado por la SENER el 17 de octubre de 2025, el Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico 2025–2039 (PLADESE) es uno de una serie de documentos gubernamentales recientes que apuntan hacia un enfoque liderado por el Estado para la transición energética de México.

El PLADESE se estableció como el instrumento vinculante de planeación de largo plazo del sector eléctrico mandatado por la Ley del Sector Eléctrico (LSE) de 2025. Conforme a la LSE, la SENER está obligada a emitir un PLADESE de manera anual (en mayo de cada año), ajustando según sea necesario el plan a 15 años para el sector eléctrico. El PLADESE también opera dentro del marco nacional de planeación energética introducido por la Ley de Planeación y Transición Energética (LPTE) de 2024. Ofrece una ventana para observar el futuro eléctrico de México a través de la mirada de la administración de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo.

Los objetivos del PLADESE son los siguientes:

- Ampliar el papel de la empresa pública de electricidad (la Comisión Federal de Electricidad, o CFE) en la generación. Para 2030, se espera que la generación eléctrica de propiedad pública alcance el 59.60% en 2030, frente a una participación del 32% en 2020. La transmisión y la distribución permanecerán totalmente públicas².
- Desarrollar un programa público de renovables bajo el liderazgo de la CFE. La meta es aumentar la generación de energía limpia del 24% en 2024 al 38.5% para 2030, y al 43.3% en 2035. Una meta adicional consiste en alcanzar el pico de emisiones del sector eléctrico para 2027. Estas metas del PLADESE también se incorporaron a la Contribución Determinada a Nivel Nacional 3.0 de México, presentada ante la CMNUCC el 17 de noviembre de 2025 en la COP30³.
- Operacionalizar la planeación energética vinculante (planeación vinculante) mediante un Consejo Nacional de Planeación Energética.
- Reducir la dependencia del país respecto al gas importado de Estados Unidos. México espera ampliar el desarrollo de gas nacional y reducir las importaciones de gas desde Estados Unidos en un 20% en el periodo hacia 2030.
- Promover la justicia energética: garantizar que toda la población tenga acceso a una energía asequible, confiable y sostenible. En línea con la Ley de Planeación y Transición Energética, se establecen mecanismos para reducir la pobreza energética, dando prioridad a las comunidades rurales y a las zonas urbanas marginadas y a las poblaciones vulnerables.

2. Importancia para la Política Sindical Global

Antes de profundizar en algunos de los detalles de los planes de la administración Sheinbaum, es importante subrayar la importancia de este cambio en la dirección de la política. Ante todo, no solo rompe

²Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

³Contribución Determinada a Nivel Nacional de México presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf

con la arquitectura neoliberal que ha prevalecido durante más de tres décadas en México, sino que lo hace de manera políticamente explícita. Como veremos, el cambio en la dirección de la política comenzó en 2018 en torno a las cuestiones de la soberanía energética; la necesidad de que el Estado absorbiera los crecientes costos de la transición; y el caos técnico que resultó del abandono de la planeación energética. Un número creciente de países del Sur Global ha rechazado o resistido ciertos rasgos de la política eléctrica neoliberal, pero México es quizás el único país de gran tamaño que rechaza públicamente, *in toto*, la totalidad del marco de política neoliberal tal como se aplica al sector eléctrico.

Asimismo, los planes de la administración Sheinbaum llegan en un momento en que el enfoque neoliberal de la transición energética y la protección climática parece estar desmoronándose con rapidez, a medida que Estados Unidos, los Estados miembros de la UE y otros muchos países se han replegado de diversas maneras de muchos de sus compromisos relacionados con el clima⁴. Vistos a la luz de esta crisis de política, el deseo de México de impulsar una transición energética más liderada por el Estado y socialmente incluyente tiene una importancia global, como también la tiene el compromiso de la administración Sheinbaum de construir nuevas instituciones dedicadas a la planeación energética y a la justicia energética.

De manera significativa, el PLADESE prevé altos niveles de despliegue de energía renovable con una empresa pública desempeñando el papel protagonista. Esto contrasta marcadamente con el enfoque neoliberal, que consiste en promover (y asistir financieramente) a empresas privadas de generación (incluidas las de carbón y gas) conocidas como productores independientes de energía, o IPP (por sus siglas en inglés). El PLADESE es por tanto coherente con las posiciones anti-privatización y pro-públicas adoptadas por la Confederación Sindical Internacional (CSI), las Federaciones Sindicales Globales (FSG), las centrales sindicales nacionales y muchos sindicatos individuales que representan a trabajadores de la energía, los servicios públicos y otros sectores. También es coherente con las posiciones adoptadas por los sindicatos independientes de México respecto a la soberanía energética y la autodeterminación.

Sin embargo, el PLADESE es una declaración de intenciones; en modo alguno es un asunto resuelto. El dañino legado de tres décadas de reforma neoliberal en México no puede borrarse rápidamente. Sucesivas administraciones aprobaron numerosas leyes neoliberales, reformaron la Constitución del país y establecieron instituciones enteras dedicadas a hacer cumplir una agenda pro-empresarial. La SENER es consciente de que la transición energética de México enfrenta lo que denomina “una paradoja crítica”, dados los aumentos proyectados en el uso del gas (como alternativa al carbón y al coque) mientras se intenta poner en marcha una descarbonización planificada basada en renovables⁵. Una de las consecuencias perdurables de esa política fue aumentar la dependencia de México respecto al gas importado de Estados Unidos, socavando así la soberanía energética e incrementando lo que el Ministerio

⁴Sean Sweeney (TUED), *Towards a New International Energy Order*, julio de 2025, https://cdn.prod.website-files.com/63276dc4e6b803208bf159df/6920926f7addb0d8138639da_TUED%20NIEnO%20Working%20Paper.pdf

⁵En su punto máximo, en 2005, el carbón aportó el 13.2% de la electricidad de México. Para 2023 la contribución fue de apenas el 3.5%. <https://lowcarbonpower.org/type/coal>

denomina la “vulnerabilidad estratégica” de México⁶. No obstante, las acciones de México son importantes en tanto arrojan luz sobre los pasos legislativos y de construcción institucional necesarios para reclamar la energía del dominio del sector privado hacia la propiedad y el control públicos, y este proceso es de interés para los sindicatos y las fuerzas progresistas que puedan estar en condiciones de organizarse en torno a objetivos similares.

Pero si la oposición del capital a esta política puede ser repelida, es posible que la transición energética pro-pública de México también pueda emularse en otros lugares, lo cual sería enormemente significativo para los sindicatos, sus aliados en los movimientos climático y ambiental, y la izquierda política en sentido amplio. Así como el “modelo alemán” de transición energética (*energiewende*) fue hegemónico en el discurso de política global desde los años 2000 hasta principios de la década de 2010, el “modelo mexicano” tiene el potencial de convertirse en un punto de referencia para la política energética y climática progresista en el periodo venidero.

3. Sindicatos Mexicanos y Aliados Internacionales: La Plataforma

Las cuestiones políticas y técnicas en torno a la transición energética de México requieren una discusión mucho más detallada y exhaustiva de la que es posible en este documento. En diciembre de 2025, sindicatos de México, en alianza con TUED y aliados sindicales internacionales, establecieron un espacio (plataforma) para seguir desarrollando un enfoque de camino público para la transición energética, uno que sea coherente con los principios y las tradiciones del sindicalismo independiente y democrático. Como parte de la red de TUED, estos sindicatos buscan comprometerse proactivamente con el gobierno y la comunidad de política progresista para defender y consolidar políticamente las acciones emprendidas por el gobierno con el fin de avanzar la soberanía energética y la autodeterminación del país.

Más allá de la soberanía energética, la SENER ha declarado un compromiso con lo que denomina Justicia Energética, e invita a la participación popular en la configuración del futuro sistema energético de México. Los sindicatos de la Plataforma celebran el compromiso de la administración Sheinbaum de crear empleos, construir cadenas de suministro locales y mantener la electricidad asequible dentro de un marco de acceso universal⁷. Los sindicatos también celebran las declaraciones de la administración sobre el cambio climático y la defensa que el gobierno hace del Acuerdo de París. En un discurso de agosto de 2025, la presidenta Sheinbaum comentó: “No podemos hablar de reducción de emisiones sin considerar el bienestar de la población. Deben ir de la mano. No podemos hablar de reducir emisiones si no hablamos de soberanía. Y no podemos hablar de reducir emisiones si no hablamos de desarrollo económico sostenible.”⁸ De manera similar, los sindicatos respaldan la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0) de México, presentada ante la CMNUCC el 17 de noviembre de 2025, durante la COP30. En su

⁶Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

⁷<https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5770297>

⁸Discurso de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, Reunión Ministerial de América Latina y el Caribe para contribuir a la acción climática, Palacio Nacional, Ciudad de México, 25 de agosto de 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=21XgAHSa1s>

NDC, México se comprometió a “garantizar los derechos laborales y la participación de los trabajadores en el diseño, la implementación y el monitoreo de las políticas de acción climática.”⁹

4. La Agenda de Reclamación y Restauración de México

Quizás sea útil pensar en los esfuerzos de México por reclamar y restaurar su sistema energético y por reconfigurar su enfoque de la transición energética durante el periodo 2018-2025 como compuestos por dos fases. Por comodidad, podemos llamarlas la fase de “reclamación” de AMLO y la fase de “restauración” de Sheinbaum.

La fase de “reclamación” comenzó cuando Andrés Manuel López Obrador (conocido como AMLO) fue elegido a la presidencia de México como líder del partido MORENA en junio de 2018. Su administración declaró “el fin de la privatización neoliberal” en el sector eléctrico. AMLO tomó medidas para revertir las llamadas reformas de mercado introducidas bajo Peña Nieto (su predecesor inmediato) y las de administraciones neoliberales anteriores. AMLO y MORENA buscaron repeler el crecimiento de los IPP privados y frenar la proliferación de contratos de compraventa de energía (PPA) de tipo “take-or-pay” que imponían una pesada carga financiera a la empresa pública de electricidad, la Comisión Federal de Electricidad (CFE). A pesar de la oposición tanto del capital nacional como internacional, los esfuerzos de AMLO tuvieron en gran medida éxito en descarrilar la agenda de reforma neoliberal. Por tanto, el sexenio de AMLO mostró cómo la privatización neoliberal del sector eléctrico puede ser obstaculizada y luego revertida. El avance de los IPP fue frenado y se lograron progresos reales en la reconstitución de la empresa pública del país, la CFE, como el principal proveedor de electricidad.

La fase de “restauración” de Sheinbaum comenzó a finales de 2024, cuando se reformó la Constitución y se promulgó una serie de leyes diseñadas para establecer nuevas instituciones públicas de planeación energética y para otorgar a la CFE un mandato explícito de bienes públicos, manteniendo a la vez el compromiso con las obligaciones de México bajo el Acuerdo de París. Sheinbaum ha articulado las conexiones entre la reducción de emisiones, la expansión de la energía renovable, la soberanía energética y la reducción de la pobreza, y cómo la política neoliberal se había visto como antagónica a estos objetivos. En un discurso sobre cambio climático de agosto de 2025, Sheinbaum comentó: “Por decisión del pueblo de México, se dejó atrás el modelo neoliberal y comenzó en nuestro país un nuevo modelo al que llamamos la Cuarta Transformación.” Reiteró su apoyo al Acuerdo de París, pero subrayó que los compromisos de México se cumplirían dentro de un marco de control estatal y de Justicia Energética¹⁰. La Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) más reciente de México (2025), presentada ante la

⁹Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, noviembre de 2025.

¹⁰Sheinbaum dijo: “No podemos hablar de reducción de emisiones sin considerar el bienestar de la población. Deben ir de la mano. No podemos hablar de reducir emisiones si no hablamos de soberanía. Y no podemos hablar de reducir emisiones si no hablamos de desarrollo económico sostenible.”

Discurso de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, Reunión Ministerial de América Latina y el Caribe para contribuir a la acción climática, Palacio Nacional, Ciudad de México, 25 de agosto de 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=21XgAHSa1s>

CMNUCC en noviembre de 2025, compromete una meta de energía renovable del 38.5% para 2030 y del 43.3% en 2035¹¹.

El PLADESE es, por tanto, parte de un proyecto de “restauración” mucho más amplio. Forma parte de un marco de planeación que se está construyendo actualmente para reemplazar las estructuras neoliberales que pusieron en marcha administraciones anteriores. Sus objetivos se alinean con el proceso del Programa Sectorial de Energía (PROSENER) de la SENER, que establece estrategias y acciones para el sector energético (incluida la electricidad). También se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo más amplio, así como con la estrategia económica conocida como Plan México.

El esfuerzo por implementar lo que se asemeja estrechamente a una alternativa de camino público en México enfrentará algunos desafíos políticos formidables tanto en el corto como en el mediano plazo. Los países capitalistas avanzados no aprueban la ruptura del gobierno mexicano con la ortodoxia neoliberal, y pretenden presionar a México para que abandone sus planes de transición energética y regrese a las políticas de Peña Nieto, que abrieron la puerta a la inversión extranjera y a las empresas multinacionales.

5. La Oposición Empresarial y el Proceso de Revisión del T-MEC (USMCA)

El tono de desaprobación lo fijó la primera administración Trump (2016-2020), pero continuó bajo la administración Biden (2020-2024). Ambas administraciones presentaron quejas formales contra las actividades de reclamación de AMLO, al igual que el gobierno canadiense y la Unión Europea, junto con sus respectivas Cámaras de Comercio¹². Estas objeciones vinieron acompañadas de amenazas de acción legal bajo el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). México permanece legalmente vulnerable a impugnaciones bajo el Mecanismo de Solución de Controversias Inversionista-Estado (ISDM) del Anexo 14-E del T-MEC¹³. El ISDM otorga a las corporaciones el derecho de demandar a los gobiernos por ganancias perdidas en caso de cualquier cambio en la política interna que pudiera reducir o eliminar esos rendimientos. El mecanismo ISDM ha sido eliminado entre Estados Unidos y Canadá, pero aún se

¹¹Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf

¹²Reuters, 16 de mayo de 2020, “Energy dispute deepens between Mexico and foreign allies”, <https://www.reuters.com/article/us-mexico-energy/energy-dispute-deepens-between-mexico-and-foreign-allies-idUSKBN22S0T8>. En octubre de 2020, más de 40 miembros del Congreso de Estados Unidos, incluidos 11 demócratas de la Cámara, enviaron una carta al entonces presidente Trump señalando que las acciones de MORENA “violan y contradicen el espíritu, si no la letra, del T-MEC y demuestran un patrón de obstrucción.” La carta instaba a Trump a trabajar para restaurar condiciones que ofrecieran “certeza y equidad para las empresas estadounidenses que operan en México.” <https://gonzalez.house.gov/media/press-releases/congressman-gonzalez-leads-letter-president-trump-barriers-market-access-us>

¹³Center for Strategic & International Studies, *USMCA Review 2026: Pathways, Risks, and Strategic Considerations for North America’s Economic Future*, 18 de agosto de 2025, https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-08/250818_Bitar_USMCA_Review.pdf

aplica entre México y Estados Unidos para sectores clave, a saber: petróleo y gas, generación eléctrica, telecomunicaciones, transporte e infraestructura¹⁴.

A mediados de diciembre de 2023, durante el periodo de AMLO, dos fondos de inversión canadienses — Caisse de dépôt et placement du Québec y CDP Groupe Infrastructures Inc— registraron un arbitraje ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI). Aunque el caso aún no se ha resuelto, los fondos alegan que la política energética de México discrimina a los inversionistas en energía renovable a favor de la empresa pública (CFE), lo que, según argumentan, viola las protecciones a los inversionistas bajo el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP/TPP), del cual México es parte. Los dos fondos habían invertido en parques eólicos y solares de México, proyectos liderados por la multinacional italiana Enel¹⁵.

Pero las cosas han cambiado desde 2023. Según el Center for Strategic & International Studies (CSIS), el dominio estatal de México tanto en petróleo como en electricidad será probablemente un “punto de fricción” en la revisión del T-MEC, con Estados Unidos y Canadá uniendo fuerzas para sancionar el “favoritismo” de México hacia la CFE y PEMEX por encima de los inversionistas extranjeros. Al parecer, tanto Estados Unidos como Canadá ya han iniciado consultas bajo el T-MEC sobre presuntos incumplimientos de México en los capítulos sobre acceso a mercados, inversión y el papel de las empresas públicas¹⁶. La dependencia de México respecto al gas por gasoducto de Estados Unidos (véase más adelante) podría convertirse en un factor en estas negociaciones de alto riesgo.

Se espera que la administración Trump intente usar la próxima revisión (a mediados de 2026) del tratado T-MEC para exigir que Sheinbaum restituya el acceso de las corporaciones estadounidenses a los mercados energéticos de México.

El Congreso de Estados Unidos delibera actualmente (diciembre de 2025) sobre un proyecto de ley de la Cámara de Representantes que insta a la administración Trump a introducir sanciones formales contra México por “favorecer” a la CFE y a la petrolera estatal Petróleos Mexicanos (PEMEX), y por presuntamente violar las reglas de competencia y no discriminación del T-MEC¹⁷. El proyecto de ley cuenta con el respaldo del influyente American Petroleum Institute y de la Cámara de Comercio de Estados Unidos.

¹⁴https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-08/250818_Bitar_USMCA_Review.pdf

¹⁵UNCTAD Investment Dispute Settlement Navigator.

<https://www.reuters.com/business/energy/canadian-pension-fund-caisse-mexico-pause-arbitration-seek-energy-dispute-2023-12-20/>

¹⁶https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-08/250818_Bitar_USMCA_Review.pdf

¹⁷Mexico Business Daily, 18 de noviembre de 2025, <https://mexicobusiness.news/oilandgas/news/us-bill-seeks-enforce-mexicos-usmca-energy-commitments?tag=oilandgas>. “La iniciativa estadounidense puede obligar a México a revisar su marco regulatorio y el riesgo de controversias inversionista-Estado de cara a las subastas previstas y a la participación del sector privado en el sector energético. Dada la interconexión del comercio energético entre Estados Unidos y México —que incluye exportaciones por gasoducto, flujos transfronterizos de electricidad y cadenas de suministro de GNL—, la ley tiene el potencial de influir en una amplia gama de proyectos vinculados a las estrategias energéticas y comerciales de ambos países.”

Mientras tanto, el PLADESE ya ha suscitado críticas de los intereses privados nacionales. El Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) afirman que el PLADESE reducirá el papel de las empresas privadas y fomenta la “incertidumbre regulatoria” y socava la “confianza de los inversionistas.”¹⁸

Pero si las políticas de Sheinbaum sobreviven a estos desafíos internacionales y nacionales, la lucha por implementar un cambio tan significativo en la política energética aún estará lejos de terminar. Los neoliberales saben que la demanda de electricidad de México crece a un ritmo aproximado del 5% anual, y la dependencia del país respecto al gas importado de Estados Unidos plantea un desafío particularmente formidable. Y si la CFE es incapaz de satisfacer una mayor parte de esa demanda creciente con fuentes nacionales de energía, las tornas podrían cambiar de maneras en que los objetivos del Estado tendrían que modificarse para acomodar los intereses privados. En el ínterin, el país podría verse confrontado por una huelga de inversión por parte del capital privado, diseñada para crear una crisis de suministro energético. (Véase más adelante, El Escenario de la Huelga de Inversión.)

El cambio políticamente disputado de México —de una plena adhesión a la política energética neoliberal hacia un enfoque robustamente pro-público— ha sido tanto dramático como intencional. Lo que México ha presenciado no es una serie de ajustes pragmáticos: el cambio tiene una clara dimensión ideológica de “bienes públicos frente a ganancia privada”, con AMLO y Sheinbaum del lado de los primeros e inequívocamente opuestos a la segunda.

6. Antecedentes: La Privatización Neoliberal y el Auge de los IPP en el Sector Eléctrico de México (1992-2018)

Una breve revisión de los principales rasgos de la reforma neoliberal basta para destacar la importancia de este cambio de política.

Antes de la elección de AMLO en 2018, sucesivas administraciones mexicanas cumplieron con entusiasmo un conjunto de propuestas de privatización neoliberal concebidas por el FMI y el Banco Mundial, y respaldadas por organismos “multipartícipes” dominados por corporaciones, como el Foro Económico Mundial, y por una amplia gama de intereses empresariales globales.

El proceso de reforma de México comenzó décadas antes, con una reforma en 1992 a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE). En consonancia con el “modelo estándar” de privatización del Banco Mundial, la ley reformada creó categorías de “servicio no público” para la generación eléctrica, lo que abrió la puerta a los IPP¹⁹. En México y en otros lugares, las reformas del modelo estándar implicaban que las empresas públicas que antes producían y entregaban electricidad de manera verticalmente integrada debían fragmentarse (“desagregarse”) y mercantilizarse mediante legislación redactada por tecnócratas

¹⁸“Coparmex Warns of Economic Stagnation and Investment Decline in Mexico,”

<https://mexico.affairs.media/coparmex-warns-economic-stagnation-investment-decline-2025/>

¹⁹<https://www.iea.org/policies/4311-public-electricity-service-law-ley-del-servicio-publico-de-energia-electrica>

del Banco Mundial²⁰. Cuando los gobiernos conservaban el control de sus redes de transmisión y distribución, el Banco determinaba que el papel principal de la empresa debía ser el de comprador (“off-taker”) de la electricidad generada por los IPP mediante PPA con cláusulas “take-or-pay” legalmente vinculantes, un arreglo que llegó a conocerse en los círculos del Banco Mundial como “el modelo híbrido.”²¹ En cualquier caso, los PPA garantizaban rendimientos lucrativos para los IPP, pero los pagos de los PPA generaban una enorme carga financiera para la CFE y para muchas otras empresas públicas de electricidad en todo el Sur Global.

En México, el proceso de reforma neoliberal entró en alta velocidad tras la elección de Peña Nieto a la presidencia en 2012 y la agenda de Reforma Energética de la nueva administración. La LSPEE de 1992 fue abrogada porque no llegaba lo suficientemente lejos en términos de permitir la participación del sector privado, y fue reemplazada por la Ley de la Industria Eléctrica (LIE). En 2013-2014, la administración aprobó leyes adicionales orientadas a los inversionistas para fomentar el uso de energía renovable, el financiamiento de la transición energética y la creación del mercado eléctrico mayorista, todo ello directamente del cancionero de la política neoliberal. Este paquete de leyes dio lugar a la creación de dos órganos reguladores, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH).

La administración de Peña Nieto también siguió el guion neoliberal en cuanto a limitar el papel de la empresa pública de electricidad, la CFE. La Ley de Transición Energética (LTE) determinó que la CFE ya no cumpliría una misión explícitamente pro-pública o de desarrollo nacional; más bien, la CFE se convertiría en una “empresa productiva del Estado” enfocada en la “creación de valor”²². Por su disposición a cumplir con los designios neoliberales, Peña Nieto cosechó considerables elogios del Banco Mundial, el FMI y los centros de pensamiento neoliberales²³. Sumándose al coro de aprobación, en 2016 la Agencia Internacional de Energía (AIE) declaró que la Reforma Energética de Peña Nieto equivalía a una muestra de “fuerte liderazgo en cuestiones ambientales” y a hacer realidad “la visión de un sistema energético

²⁰El modelo se ha descrito como: “Una serie de pasos que mueven a las empresas verticalmente integradas hacia la competencia, y que generalmente incluyen las siguientes actividades: corporatización, comercialización, aprobación de la legislación requerida, establecimiento de un regulador independiente, introducción de IPP, reestructuración/desagregación, desinversión de los activos de generación y distribución, e introducción de la competencia.” Véase: <https://www.gsb.uct.ac.za/files/KenyasLessonsFromTwoDecades.pdf> Véase también: Foster, Vivien, y Anshul Rana. 2020.

²¹En los círculos de política energética neoliberal, el papel de la empresa pública como comprador de la energía generada por los IPP se ha conocido como el “modelo híbrido” de privatización, mientras que la desagregación total y la mercantilización de la generación, la transmisión, la distribución y los servicios de comercialización se conocen como el “modelo estándar”. Para una discusión más a fondo del “modelo estándar” y del “modelo híbrido”, véase TUED: <https://www.tuedglobal.org/working-papers/reclaim-and-restore-preparing-a-public-pathway-ssa>

²²International Energy Agency (IEA), *Mexico Energy Outlook*, World Energy Outlook Special Report (París: OCDE/IEA, 2016), <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MexicoEnergyOutlook.pdf>.

²³International Monetary Fund (IMF), *Mexico: Selected Issues* (Washington, DC: IMF, 2016), <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781498364799>

moderno que satisface las necesidades de una economía en crecimiento y modernización. La escala de la ambición es verdaderamente impresionante. Los efectos se sentirán en México y más allá.”²⁴

Uno de los resultados de la Reforma Energética de Peña Nieto fue un rápido aumento de la electricidad generada por los IPP. Para 2018 se habían añadido más de 14 GW. Las centrales de ciclo combinado de gas (CCGT) constituyeron una gran parte de la nueva capacidad. Sin embargo, las renovables (eólica y solar) también se expandieron con rapidez, alcanzando entre 5 y 7 GW para 2020, momento en el cual la generación eléctrica de fuentes privadas representaba el 68% del suministro total de electricidad del país, mientras que la contribución de la CFE quedó reducida a apenas el 32%²⁵.

Los IPP en México por Fuente de Energía

Los IPP activos en México eran principalmente multinacionales de Estados Unidos, la UE y Japón. Sus actividades provocaron un aumento de las importaciones de gas desde Estados Unidos, incrementando así la dependencia de México respecto al gas y dando impulso al lucrativo auge de la fractura hidráulica (“fracking”) al norte de la frontera. En cuanto a las renovables, corporaciones multinacionales como Walmart, Heineken y Coca-Cola invirtieron fuertemente en el desarrollo de recursos eólicos en Oaxaca. La reforma de Peña Nieto permitió el desarrollo de renovables bajo un esquema de autoabastecimiento que permitía a las multinacionales crear IPP como operaciones subsidiarias que luego vendían electricidad a la empresa matriz. Bajo este esquema, megaempresas construyeron enormes parques eólicos para su propio beneficio, transformando para siempre el paisaje de Oaxaca²⁶.

Figura 1 (generada por IA)

El crecimiento de la generación de los IPP durante el apogeo del periodo neoliberal, 2012-2018

Tecnología	Adiciones aprox. de IPP 2012–2018	Notas
Gas natural (CCGT)	8–10 GW	Mayor participación; impulsada por las importaciones de gas de EE. UU.
Eólica	3–4 GW	Fuerte crecimiento; Oaxaca + estados del norte
Solar fotovoltaica	2–3 GW	Auge de subastas posterior a 2016
Cogeneración	0.5–1 GW	Impulsada por el sector industrial
Geotérmica/Biomasa/Otras	<0.5 GW	Contribuciones pequeñas

²⁴International Energy Agency (IEA), *Mexico Energy Outlook*, World Energy Outlook Special Report (París: OCDE/IEA, 2016),

<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MexicoEnergyOutlook.pdf>

²⁵Cámara de Diputados (México), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2020–2024* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2021).

²⁶Climate Transparency, *Climate Transparency Report: Mexico (2021)*, <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2021/10/CT2021Mexico.pdf>.

7. La Reclamación de AMLO, 2018-2024

Durante su campaña electoral de 2018, AMLO se comprometió a restaurar la soberanía energética de México. Una vez elegido, el nuevo gobierno tomó una serie de pasos institucionales y legales importantes para restaurar a la CFE como el actor central del sistema eléctrico del país, descorporatizar la empresa y restringir la expansión de los IPP.

En julio de 2020, AMLO envió un memorándum a los “Servidores Públicos y Miembros de los Órganos Reguladores del Sector Energético.”²⁷ Refiriéndose a la reforma de Peña Nieto como una “política de pillaje”, AMLO escribió: “La CFE quedó casi en ruinas: endeudada, con sus capacidades productivas reducidas [y] sujeta a una regulación que privilegia a los particulares en la aplicación de la reforma energética. Es tiempo de corregir el rumbo de la política de entrega que se ha impuesto al sector energético.” Esto, escribió, “se traduce en no continuar con la privatización del sector energético” y en la abolición de “subsidios de cualquier tipo a las empresas privadas.”²⁸

Tres meses antes, en abril de 2020, la entonces secretaria de Energía, Rocío Nahle García, desarrolló una serie de propuestas que otorgaban a la SENER facultades discrecionales para decidir qué proyectos recibirían estatus prioritario respecto a su conexión a la red²⁹. Cualquier contrato de PPA con intereses privados debía incluir la posibilidad de terminación anticipada³⁰. Por instrucciones suyas, la SENER canceló la construcción de algunas líneas de transmisión diseñadas para conectar a la red nacional proyectos eólicos y solares impulsados por los IPP. En una decisión de política sin precedentes, el Ministerio resolvió que, en el futuro, los IPP eólicos y solares tendrían que cubrir plenamente sus propios costos de transmisión y ya no podrían suponer que el presupuesto estatal simplemente desarrollaría la

²⁷Andrés Manuel López Obrador, “Memorándum a los Servidores Públicos y Miembros de los Órganos Reguladores del Sector Energético”, julio de 2020. <https://tinyurl.com/mv68craf>

²⁸Memorándum, de Andrés Manuel López Obrador, presidente de México, a los Servidores Públicos y Miembros de los Órganos Reguladores del Sector Energético. <https://www.bnamericas.com/en/analysis/amlo-memo-seen-as-threat-to-investment-in-mexicos-energy-sector>

²⁹<https://dialogochino.net/en/climate-energy/37327-mexico-blocks-private-renewable-energy-expansion/> “Las principales acciones del gobierno de AMLO incluyen: 1) suspender la interconexión de proyectos renovables durante la pandemia, 2) alterar el orden de despacho de la red con base en el mérito económico, favoreciendo los activos propiedad de la CFE, 3) suspender y posteriormente cancelar las licitaciones públicas en curso y futuras de PPA de largo y mediano plazo para energía renovable, 4) cambiar las reglas que rigen los certificados de energía limpia para permitir que la CFE obtenga certificados de instalaciones heredadas, 5) cambiar los cargos por porteo (wheeling) aplicables a los proyectos renovables heredados, y 6) crear una nueva categoría (aún por definir) de costos auxiliares pagaderos por los participantes del mercado.”

³⁰Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), Sistema de Información de Mercado: “Acuerdo para garantizar la eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional, con motivo del reconocimiento de la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”. Véase: <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2020/05/analysis-of-applicable-provisions-to-renewable-energies-in-mexico>

infraestructura de transmisión para proyectos de IPP que ya rinden altos retornos vendiendo electricidad a la CFE³¹.

Durante el periodo de reclamación encabezado por AMLO, se tomaron medidas para reparar el daño causado por el descuido de la planeación que acompañó a la expansión de los IPP. La ministra Rocío Nahle García había explicado cómo, siguiendo órdenes de Peña Nieto, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) —de inspiración neoliberal— había otorgado permisos a generadores privados para aumentar el suministro de electricidad a 84 gigavatios-hora (GWh) a nivel nacional, aun cuando la demanda máxima de electricidad del país nunca había excedido los 47 GWh en un día determinado. Si la red solo puede sostener 47 GWh, preguntó Nahle, ¿por qué se otorgaron todos esos permisos? Nahle también reportó decenas de incidentes en los que las redes de transmisión quedaron sometidas a tensión porque no habían sido adecuadamente actualizadas para manejar grandes volúmenes de energía renovable variable (conocida como ERV). Esto reflejaba, dijo, “una clara falta de planeación en gobiernos anteriores”, que revelaba “enormes vacíos regulatorios en el sector [eléctrico].”³²

Reflexionando sobre el impacto de las reformas de Peña Nieto en la CFE, el exfuncionario de la CRE Walter Julián Ángel Jiménez (actualmente Secretario de Desarrollo Energético del estado de Tamaulipas) describió cómo “la empresa [CFE] proveía cerca del 30% de la energía del país cuando llegamos al poder [en 2018]. De haber continuado con ese sistema, hoy estaríamos en 18%.”³³ Según Jiménez, las reformas de Peña Nieto fueron diseñadas para volver inviable al sistema público, forzando la privatización de la CFE una vez que la empresa quebrara. Durante el periodo de Peña Nieto, la SENER emitió permisos de generación eléctrica que no estaban alineados con la demanda de energía. La expectativa era que la CFE tendría que construir la enorme infraestructura de transmisión necesaria para conectar la planta a la red. “Pueden haberle dado a una empresa un permiso para construir un parque solar en Sonora, donde siempre hay sol. ¡Pero ahí no hay nada!”, señaló Jiménez. “Entonces, la CFE tendría que llegar y construir esa infraestructura, dejándola en números rojos.” El golpe final, según Jiménez, fue que mientras del sector privado simplemente se espera que maximice ganancias, a la empresa eléctrica estatal se le exigía mantener a flote todo el sistema³⁴.

En julio de 2020, la SENER publicó su Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2020-2024³⁵. El Programa sugería que el Ministerio buscaba una alternativa al enfoque de transición energética impulsado por los IPP privados. Preveía que la nueva capacidad de generación se financiaría públicamente y que la CFE supervisaría su despliegue. En una detallada presentación ante el Senado de México en octubre de 2020, la secretaria Rocío Nahle dijo: “¿Cuánto nos cuesta la energía renovable? Mucho... Queremos hacer esto a través de la CFE. Las empresas privadas instalan, y luego se van. La CFE puede realizar las instalaciones y dar el mantenimiento.” Y continuó: “Todos los países están realizando una transición energética —igual

³¹<https://www.ibanet.org/Article/NewDetail.aspx?ArticleUid=A3E8ABFB-D9FC-40AD-9E35-F970430E3E47>

³²Resumen en inglés: <https://www.whitecase.com/publications/alert/energy-sector-program-2020-2024>

³³<https://www.mxpe.org/p/electricity-mexico>

³⁴<https://www.mxpe.org/p/electricity-mexico>

³⁵SENER, *Programa Sectorial de Energía, PROSENER 2025-2030*, <https://www.gob.mx/sener/documentos/programa-sectorial-de-energia>.

que nosotros— y seguiremos dependiendo durante algún tiempo de los combustibles fósiles. Así que nuestra transición será gradual... mientras cuidamos la red y la seguridad [energética] nacional.”³⁶

En febrero de 2021, AMLO envió al Congreso una iniciativa que buscaba reformar la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) de Peña Nieto. La iniciativa proponía revisar el papel de los IPP y la proliferación de los PPA, y eliminar la obligación de la CFE de adquirir energía generada por los IPP mediante subastas de capacidad que ataban a la CFE a PPA de largo plazo de tipo “take-or-pay”³⁷. Sin embargo, aunque la ley fue aprobada tanto por la Cámara de Diputados en febrero como por el Senado, fue bloqueada por impugnaciones legales, y la Suprema Corte finalmente declaró la ley inconstitucional a principios de 2024, hacia el final del sexenio de AMLO como presidente.

Durante este periodo, la administración de AMLO también tomó medidas para modernizar la envejecida capacidad hidroeléctrica del país, un proceso que se ha beneficiado de la asistencia técnica de Electricité de France (EDF), una de las principales empresas públicas del mundo³⁸. (En 2026, se espera que la contribución de la hidroelectricidad al suministro de electricidad de México ronde el 20%.) La administración de AMLO también avanzó con el proyecto solar de Puerto Peñasco, una asociación público-pública entre la empresa nacional y el estado de Sonora. Desde entonces se ha convertido en la planta fotovoltaica más grande de América Latina³⁹. En 2026, se espera que el proyecto alcance 1 GW de capacidad instalada⁴⁰. La decisión de AMLO de nacionalizar los IPP de Iberdrola en 2023 (que representaban el 10.7% del suministro de electricidad del país) hizo que el porcentaje de generación de propiedad estatal superara el 50%. (Véase más adelante, La Ampliación del Papel de la CFE.) En abril de 2024, la SENER emitió un decreto que expropiaba la planta de hidrógeno de la empresa francesa Air Liquide, ubicada dentro de la refinería de Tula, propiedad de la petrolera estatal mexicana Pemex, en el estado de Hidalgo.

Uno de los actos finales de la administración de AMLO fue, en agosto de 2024, cerrar el regulador “independiente”, la CRE. Un rasgo de la privatización del “modelo estándar” del Banco Mundial en decenas de países, la CRE había sido creada ostensiblemente para garantizar la “competencia de mercado” entre distintos proveedores de energía, pero su papel real era impedir que la CFE obstruyera la entrada de los IPP con fines de lucro al sistema eléctrico del país. La aprobación por parte de la CRE de un número excesivo de PPA de tipo “take-or-pay” con los IPP aseguró lucrativas corrientes de ingresos y retornos de inversión para los IPP, al tiempo que paralizaba las finanzas de la CFE⁴¹.

³⁶Resumen en inglés: <https://www.whitecase.com/publications/alert/energy-sector-program-2020-2024>

³⁷La Jornada, 1 de febrero de 2021, “Envía AMLO al Congreso iniciativa de reforma a la Ley de la Industria Eléctrica”, <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/02/01/politica/envia-amlo-al-congreso-iniciativa-de-reforma-a-ley-de-la-industria-electrica/>

³⁸<https://www.hydropower-dams.com/news/cfe-mexico-awards-us-900-millionmodernization-contract/>

³⁹<https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/megaplanta-fotovoltaica-de-cfe-se-financiara-en-su-mayoria-con-deuda-7441977.html>

⁴⁰<https://strategicenergy.eu/mexico-to-add-over-1-5-gw-of-clean-power-and-storage-as-it-expands-latin-americas-largest-solar-plant/>

⁴¹<https://www.tuedglobal.org/bulletins/mexico-energy-unions-welcome-shutdown-of-key-neoliberal-institutions>

En síntesis, la administración de AMLO (2018-2024) cambió la dirección de la política energética, alejándola de la privatización y mercantilización neoliberales y orientándola hacia un compromiso de reclamar la empresa pública (CFE) y de obstaculizar las incursiones de los IPP. Instituciones neoliberales clave que habían sido creadas para facilitar la reforma neoliberal (CRE y CNH) fueron cerradas, y una gran parte de las operaciones de Iberdrola en México fueron nacionalizadas.

8. El Programa de Restauración de Sheinbaum: 2024—2030

Elegida en junio de 2024 como candidata presidencial de MORENA, Claudia Sheinbaum dejó clara su intención de continuar en la misma dirección pro-pública que la seguida por su predecesor. Habiendo asumido el cargo el 1.º de octubre de 2024, su administración promulgó rápidamente una reforma constitucional que declaraba: “La planeación y el control del sistema eléctrico nacional son responsabilidad exclusiva de la Nación, conforme al artículo 28 de esta Constitución, así como el servicio público de transmisión y distribución de electricidad; no se otorgarán concesiones para estas actividades.”⁴²

Bajo la reforma, la CFE se convertiría en una “empresa pública del Estado” que operaría sobre una base no lucrativa (entendiéndose en este caso la ganancia como “el excedente económico tras cubrir los costos de operación y asegurar recursos para la inversión, la modernización, la expansión y la Justicia Energética”). La reforma constitucional mandató que al menos el 54% de la electricidad que ingrese a la red nacional debe originarse en la CFE, y que la transmisión y la distribución permanecerán exclusivamente públicas. Las leyes secundarias determinarían cómo y de qué manera podrían participar las corporaciones privadas⁴³. Pero la actividad del sector privado no se permitiría si comprometiera el papel de la CFE como principal productor de energía y prestador de servicios del país.

Las leyes que entraron en vigor bajo Sheinbaum en 2025 buscan situar el principio de la “planeación vinculante” en el corazón de la política energética de México. La planeación vinculante “sienta las bases para que esta transición se produzca de manera ordenada, justa y equitativa, orientada al cumplimiento de los compromisos climáticos y basada en los principios de seguridad y soberanía energéticas.”⁴⁴

9. Nuevas Instituciones de Planeación Vinculante

⁴²<https://www.gtlaw.com/es/insights/2024/11/decreto-por-el-que-se-reforman--articulos-de-la-constitucion>

⁴³La ganancia se define en el artículo 3, fracción XXIX, como “el excedente económico tras cubrir los costos de operación y asegurar recursos para la inversión, la modernización, la expansión y la Justicia Energética”. Estados Unidos Mexicanos. 2025b. *Ley del Sector Eléctrico*, publicada el 18 de marzo de 2025. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSE.pdf>. Citado en: *Beyond de-risking: Industrial orders and political revolutions in Mexico's power sector*, José María Valenzuela y Nacxitl Calva, Economic sociology, perspectives and conversations, Max Planck Institute for the Study of Societies, vol. 26(2), pp. 18-23. <https://ideas.repec.org/a/zbw/econso/317801.html>

⁴⁴Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf Sección D.1.1.

El énfasis en la necesidad de regresar a una planeación liderada por el Estado marca un cambio de política de gran importancia. Al inicio del periodo neoliberal, el Banco Mundial adoptó un enfoque desdeñoso hacia la planeación, considerándola una reliquia de las políticas estatistas de “economía de comando”⁴⁵. La liberalización de los mercados eléctricos crearía, según creía el Banco, “señales de mercado” para los inversionistas, abriendo así la puerta a una asignación más eficiente de los recursos que, a su vez, reemplazaría la planeación energética tradicional por un modelo más rentable. Pero en lugar de crear mercados eléctricos competitivos, el Banco simplemente trasladó el apoyo financiero y técnico de las empresas públicas a los IPP privados, permitiendo que los IPP operaran, por así decirlo, “fuera del mercado”. De hecho, uno de los rasgos más reveladores del comportamiento de los IPP a nivel global ha sido una oposición desenfadada a la idea misma de un mercado competitivo. La razón de esta oposición es obvia: cualquier compromiso sustancial de capital de inversión —ya sea financiamiento propio o mediante endeudamiento— debe tener garantizado un rendimiento de la inversión que el IPP o el prestamista consideren satisfactorio.

La planeación vinculante también supera una renuencia por parte de los IPP a aceptar que una porción de los ingresos por la venta de electricidad deba destinarse a mantener, extender y mejorar los sistemas de transmisión y distribución de un país. Según los IPP, la carga de tales tareas, que en sí mismas no generan ingresos, debería recaer sobre los hombros de la empresa pública o del Estado⁴⁶.

El regreso a la planeación en un país de gran tamaño del Sur Global está, de hecho, largamente atrasado. Ya en 2008, destacados asesores de política del Banco Mundial comenzaron a reconocer que el descuido de la planeación había creado grandes problemas. En palabras de un asesor, donde los IPP y las empresas públicas de transmisión y distribución debían coexistir, “a menudo se volvía poco claro quién era responsable de la planeación de la expansión de la generación. ¿El sector privado, o ‘el mercado’, simplemente respondería a las necesidades de más energía? ¿Cuál era el papel de la planeación? Y, si la planeación seguía siendo necesaria e importante, ¿quién era responsable: la empresa, el regulador o el gobierno?”⁴⁷ En 2011, el Banco observó cómo “las funciones de planeación, adquisición y contratación, que antes realizaban las empresas estatales monopólicas, ahora ‘caen entre las grietas’ y son o bien

⁴⁵En el sector eléctrico, los gobiernos incluso fueron criticados por el Banco por usar a las empresas eléctricas “para alcanzar una amplia gama de otros objetivos, como el empleo (que condujo al exceso de personal) o la transferencia de recursos a grupos particulares (como suministrar energía barata a los agricultores).” <https://www.gsb.uct.ac.za/files/KenyasLessonsFromTwoDecades.pdf>

⁴⁶<https://www.mxpe.org/p/electricity-mexico>. Según una fuente: “Hoy, las renovables del sector privado son tan baratas que se priorizan. Pero la CFE —como garante último de la energía en México— debe tener plantas funcionando en reserva, emitiendo ociosamente toneladas de gases de efecto invernadero al aire para asegurar que las luces no se apaguen si el sol deja de brillar o el viento deja de soplar. ‘Otra vez, la CFE subsidia la intermitencia del sector privado sin ser remunerada por ello’, dijo Ángel Jiménez. Ya sea que este sistema haya surgido por un plan astuto para privatizar encubiertamente la electricidad mexicana o por un compromiso fallido para equilibrar la soberanía nacional y las políticas de libre mercado, México ha quedado dependiente de una empresa estatal cuya capacidad para llevar energía a los consumidores ha sido socavada desde sus cimientos.”

⁴⁷Anton Eberhard et al., *Underpowered: The State of the Power Sector in Sub-Saharan Africa*, Africa Infrastructure Country Diagnostic Background Paper 6 (Washington, DC: World Bank, 2008).

descuidadas o bien ejecutadas de manera inadecuada.”⁴⁸ Parece, sin embargo, que este mensaje de “cometimos un error” no fue comunicado a los funcionarios de la administración de Peña Nieto.

La falta de planeación ha conducido a una subinversión sistemática en infraestructura de transmisión y distribución, un problema que hoy también confronta a algunos de los países capitalistas avanzados⁴⁹. Otro estudio del Banco Mundial de 2011 señaló: “El problema es que los proveedores de transmisión no desean empezar a construir una línea [de transmisión] hasta que los desarrolladores de generación se hayan comprometido a usarla, y los desarrolladores [de generación] no desean comprometerse hasta que el acceso a la transmisión esté asegurado en el futuro cercano.”⁵⁰ Así, la sobreemisión de contratos PPA, junto con la falta de planeación de la transmisión, no era simplemente un “problema de México”: era una falla masiva en el diseño de la política que emanaba del desdén neoliberal por la planeación, de expectativas ingenuas y mal informadas sobre el papel de las “señales de mercado”, y del comportamiento adverso al riesgo de los inversionistas privados⁵¹.

El compromiso actual de la administración Sheinbaum con la planeación vinculante rompe con este enfoque. Está diseñado para consolidar, en palabras de la SENER, “al Estado como rector del sector”. Las leyes de Sheinbaum han implicado decisiones para establecer nuevas instituciones, como el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS) y la Estrategia Nacional de Transición Energética de México, “para coordinar y cooperar en torno a los objetivos de soberanía energética, reducción de emisiones y prevención del dominio privado en la generación eléctrica.”⁵²

En mayo de 2025, la administración creó un Consejo Nacional de Planeación Energética (CNPE) interministerial, como un órgano político diseñado para proporcionar coordinación de política de alto nivel y planeación estratégica entre los subsectores energéticos. El Consejo queda bajo la jurisdicción de la Comisión Nacional de Energía (CNE). La CNE desempeñará el papel de regulador con un mandato público, reemplazando así a la CRE, el llamado regulador “independiente” que había estado operando como ejecutor de la política neoliberal antes de ser cerrado por AMLO en 2024. La nueva Comisión también monitoreará y regulará cómo participan los intereses privados en el sector (implementación regulatoria, permisos, supervisión, aplicación técnica, etc.).

⁴⁸Isaac M. Malgas y Anton Eberhard, “Hybrid Power Markets in Africa: Generation Planning, Procurement and Contracting Challenges”, *Energy Policy* 39, n.º 6 (2011): 3191–3198, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.03.004>

⁴⁹SolarPower Europe, *European Market Outlook for Solar Power 2022–2026* (2022), https://api.solarpowereurope.org/uploads/5222_SPE_EMO_2022_full_report_ver_03_1_319d70ca42.pdf.

⁵⁰Marcelino Madrigal y Steven Stoft, *Transmission Expansion for Renewable Energy Scale-Up: Emerging Lessons and Recommendations* (Washington, DC: World Bank, junio de 2011).

⁵¹Sean Sweeney, *Mapping a Public Pathway for Europe’s Energy Transition* (TUED Working Paper, julio de 2024), <https://www.tuedglobal.org/working-papers/mapping-a-public-pathway-for-europes-energy-transition>.

⁵²Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

En conjunto, el enfoque de la SENER hacia la planeación está informado por el deseo de cumplir con las obligaciones climáticas de México bajo el Acuerdo de París dentro de un marco de inclusión social y justicia energética.

10. Protección Climática y Justicia Energética

Un instrumento de planeación complementario al PLADESE es el Programa Vinculante de Instalación y Retiro de Centrales Eléctricas (PVIRCE) de la SENER. Se espera que el PVIRCE ayude a garantizar que “cerca del 70% de la nueva capacidad instalada entre 2025 y 2030 corresponderá a energía limpia, principalmente solar fotovoltaica y eólica.”⁵³ El PVIRCE incluye un calendario planificado para el reemplazo de las centrales eléctricas existentes como parte de su estrategia de mitigación climática. Bajo el PVIRCE, cualquier inversión debe evaluarse con base en su valor para el sistema y no en su valor remunerativo, siendo este último la preocupación primordial de los IPP.

El gobierno señala: “la transición de la matriz eléctrica detona y facilita la mitigación en otros sectores. También representa una oportunidad para avanzar hacia sistemas energéticos justos y equitativos que democratizen la energía y reduzcan desigualdades como la pobreza energética.”⁵⁴ El Ministerio apoya controles de precios para evitar que las tarifas eléctricas se eleven por encima de la tasa de inflación, así como requisitos de contenido local (RCL) a lo largo de la cadena de suministro energético. Ambas políticas han sido enérgicamente combatidas por los formuladores de política neoliberales y los grupos empresariales en México y a nivel internacional, con el argumento de que se basan en subsidios que, a sus ojos, distorsionan los mercados y equivalen a proteccionismo⁵⁵.

La dimensión de justicia energética de la política de Sheinbaum pone un fuerte énfasis en proporcionar 100% de acceso a energía asequible a las comunidades rurales y a las poblaciones vulnerables, y la política deja espacio para lo que la SENER ha denominado la “participación democrática y activa de las comunidades que habitan en las zonas donde se llevarán a cabo los proyectos energéticos, a través de mecanismos como la consulta libre, previa e informada, a fin de garantizar el acceso equitativo a la energía.” La SENER busca “asegurar que cada nuevo proyecto eléctrico desarrollado en el país se traduzca en bienestar tangible para las comunidades.”⁵⁶ Otro vehículo para la participación popular, formalizado bajo la regulación reciente, es el proceso de Manifestación de Impacto Social del Sector Energético (MISSE)⁵⁷. La MISSE es un medio para gestionar cómo la implementación del PLADESE se acompaña de

⁵³Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf. Sección D.1.1.

⁵⁴Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf

⁵⁵Gobierno de México, “Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico 2025–2039”, Diario Oficial de la Federación [PLADESE], 17 de octubre de 2025, <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5770297>.

⁵⁶PLADESE. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5770297>

⁵⁷PLADESE. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5770297>

participación y consulta comunitaria, e incluye compromisos para crear empleos y construir cadenas de suministro locales.

Aunque todavía en sus etapas formativas, los esfuerzos de construcción institucional de México podrían ayudar a orientar el trabajo de quienes desean encontrar maneras de reconciliar la planeación energética con la justicia energética dentro de un marco público. Donde los nuevos proyectos energéticos sean impugnados por las poblaciones locales, la consulta puede conducir al consenso, pero esto no es en absoluto seguro⁵⁸. En cualquier caso, el deseo de promover un proceso más incluyente y participativo es encomiable. El reto será alinear este proceso con las decisiones que habrá que tomar respecto a la futura matriz energética de México, las tecnologías desarrolladas o utilizadas, etc.⁵⁹.

11. El Futuro: El Papel Ampliado de la Energía Pública

Volviendo ahora al contenido del PLADESE y a la importancia de las propuestas desde una perspectiva de política, deben subrayarse tres puntos:

Primero, como se señaló antes, la reforma constitucional de octubre de 2024 permite que la empresa pública CFE genere “no menos del” 54% de la electricidad del país. Sin embargo, el PLADESE sugiere que la SENER no considera el 54% como un límite superior en cuanto a la participación pública de la generación. Bajo el Plan, se espera que la CFE provea el 47.5% de la generación para 2030, y la nacionalización de las 13 centrales eléctricas de Iberdrola en 2023 ya había añadido un 7% adicional a la participación de generación de propiedad pública. La empresa pública de petróleo y gas PEMEX representará otro 4.6%. Para 2030, se espera que la participación pública de la generación eléctrica alcance el 59%, un aumento de casi el 87% sobre los niveles de 2020.

Segundo, el PLADESE anticipa que la participación de la energía generada por los IPP privados se reducirá a apenas el 10% para 2030 (desde un máximo de casi el 70% en 2020). Esto probablemente refleja tanto el impacto de la expiración de los PPA como la extensión de la moratoria sobre las subastas de capacidad introducida en 2019. La CFE satisfará, por tanto, la mayor parte de la nueva demanda de electricidad, y los IPP, al parecer, desempeñarán un papel progresivamente menor.

Tercero, el PLADESE anticipa que la CFE será responsable del despliegue de grandes volúmenes de energía renovable “moderna” (normalmente definida como eólica, solar, almacenamiento en baterías, etc.), y estará guiada por un marco de planeación gubernamental.

En cuanto a las adiciones de capacidad, el PLADESE anticipa que México añadirá aproximadamente 28 GW (28,004 MW) de nueva capacidad de generación para 2030, de los cuales 17 GW (17,009 MW) serán

⁵⁸Sean Sweeney, *In Everyone's Back Yard? Facing the Challenge of Energy Sprawl*, New Labor Forum, febrero de 2024, <https://newlaborforum.cuny.edu/2024/02/22/in-everyones-backyardfacing-the-challenge-of-energy-sprawl/>

⁵⁹Para una discusión sindical sobre la participación popular en las decisiones energéticas, véase TUED Bulletin 79, octubre de 2019, “Latin American Unions Adopt Radical Energy Agenda: De-privatize, Democratize, De-commodify”, <https://mailchi.mp/cornell/just-transition-a-revolutionary-idea-tued-bulletin-1241629>

públicos. El sector privado probablemente contribuirá con 3.6 GW (3,590 MW) de centrales actualmente en desarrollo. Sin embargo, el sector privado podría potencialmente contribuir con 7.4 GW (7,405 MW) adicionales de nueva capacidad para 2030, permaneciendo dentro del tope del 46% de generación privada determinado por la ley de 2025. Pero esta estimación supone que el sector privado podrá cubrir su asignación del 46% durante un periodo en que se espera que la presencia de los IPP se atrofie, una cuestión a la que volvemos más adelante. Mirando más hacia el futuro, el PLADESE anticipa que la capacidad de generación del país crecerá de aproximadamente 95 GW en 2025 a alrededor de 167 GW en 2039, un aumento de unos 74 GW, o cerca del 76%, para el periodo 2025-2039.

12. Se Espera que las Renovables Públicas Superen el Despliegue Privado

De manera significativa, el PLADESE prevé grandes adiciones de capacidad tanto en solar como en eólica, como parte de una futura matriz energética que, se espera, sea a la vez menos dependiente del gas importado y coherente con los compromisos climáticos del país bajo el Acuerdo de París de la ONU. En 2024, la generación eléctrica representó el 19% de las emisiones totales de México, lo que la convierte en el segundo mayor contribuyente (después del transporte)⁶⁰.

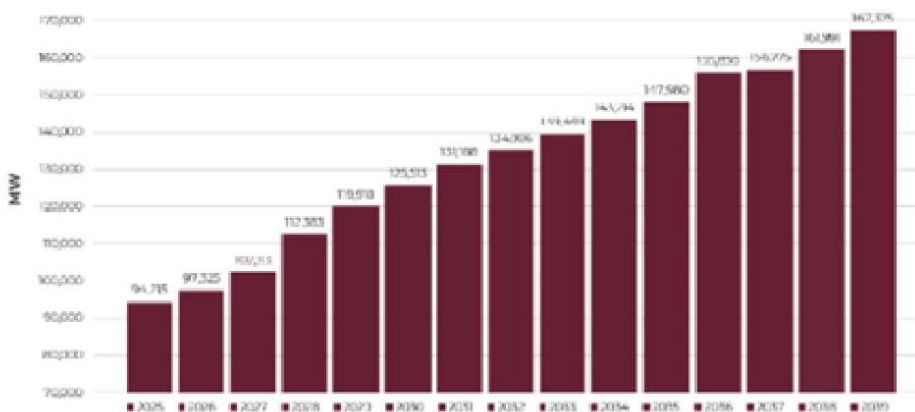


Figura 3.17. Evolución esperada de la capacidad instalada acumulada 2025–2039. Fuente: Elaboración de SENER con información del CENACE.

En cuanto al periodo hacia 2030, la Figura 4.1 del PLADESE (véase más abajo) ilustra cómo la eólica (6,580 MW) y la solar (12,320 MW) se espera que dominen la futura expansión de capacidad de México. Estas tecnologías representarán, respectivamente, el 23.5% y el 44% de la capacidad adicional hacia 2030, más de dos tercios de los 28 GW de nueva generación. (La hidroelectricidad aumentará un 1.7%, es decir, unos 476 MW.)

Se espera que la generación distribuida más que se duplique, pasando de los 4,424 MW de capacidad actualmente instalada a 9,212 MW para 2030. La Figura 4.7 (también presentada más abajo) del PLADESE muestra 5,220 MW adicionales de generación distribuida renovable que se añadirán en el periodo 2031-

⁶⁰Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf

2039, cuando se espera que la capacidad acumulada de generación distribuida alcance aproximadamente 14,432 MW en 2039⁶¹.

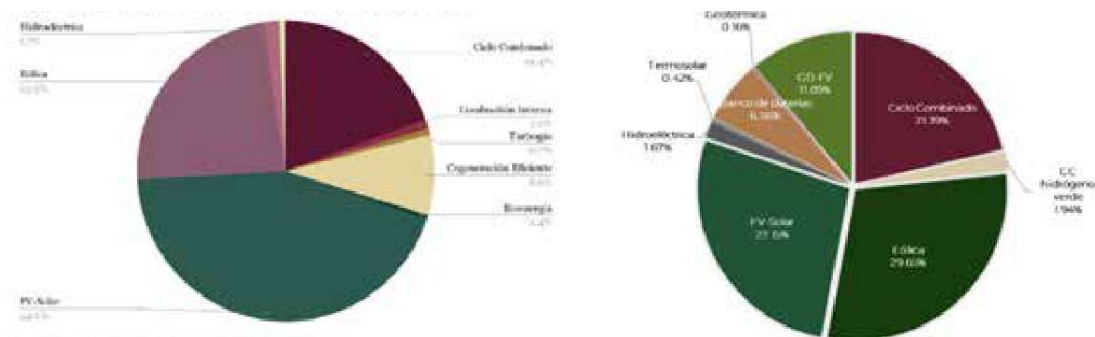


Figura 4.1. Porcentaje de adición de capacidad por tecnología 2025–2030 (izq.) y Figura 4.7. Porcentaje de adición de capacidad por tecnología 2031–2039 (der.). Fuente: Elaboración de SENER con información del CENACE.

En conjunto, se espera que la matriz energética cambie significativamente durante los próximos 13 años, con la eólica y la solar aportando, respectivamente, el 29.6% y el 27.2% de la capacidad añadida de 2031 a 2039. Se proyecta que la solar distribuida crezca a una tasa promedio del 8.2% anual hasta 2039, aumentando de aproximadamente 5.4 GW hoy a 14.4 GW. Bajo un “escenario extendido” alternativo, la capacidad solar distribuida podría alcanzar alrededor de 20.5 GW para 2039.

Estas son cifras grandes, y plantean una serie de preguntas importantes respecto, entre otras cosas, a quién se le comprarán las tecnologías eólica y solar, dado que México solo cuenta con capacidad de fabricación de turbinas eólicas, y su industria solar es actualmente una plataforma orientada a la exportación que sirve al mercado estadounidense⁶². Además, el equilibrio entre generación privada y pública aún está por determinarse. La disposición (o no) de los desarrolladores e inversionistas de generación privada a desempeñar un papel subordinado al Estado será probablemente una variable clave, una cuestión a la que volvemos más adelante. Dejando de lado estas preguntas, el PLADESE ofrece una idea clara de hacia dónde quiere ir la administración actual en cuanto al futuro eléctrico del país.

13. En Disputa: Más Generación con Gas

Persisten dudas, sin embargo, respecto al papel de la nueva generación a base de gas en la futura matriz energética del país: por qué es necesaria y cómo la capacidad adicional de generación a gas puede alinearse con las metas climáticas del país.

El PLADESE estima que aproximadamente una quinta parte (19.4%) de la capacidad adicional hacia 2030 corresponderá a nuevas centrales de ciclo combinado de gas (CCGT), y la cogeneración (también a base de gas) representará otro 8.6%. En conjunto, las adiciones a base de gas representan alrededor del 28% de toda la nueva capacidad hacia 2030. También se espera que la energía generada por CCGT aporte el

⁶¹Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

⁶²“Mexico Solar Panel Exports See Stunning Surge in 2025”, PV Knowhow, 2025, <https://www.pvknowhow.com/news/mexico-solar-panel-exports-see-stunning-surge-in-2025/>.

21.39% de la capacidad añadida durante el periodo 2031-2039⁶³. Un estudio no gubernamental publicado por Ember espera que la capacidad a gas crezca de 52.7 GW en 2024 a 64 GW para 2035⁶⁴.

Sin embargo, es importante señalar que las centrales CCGT pueden producir considerablemente más electricidad por GW de capacidad instalada (a veces denominada capacidad “nominal” o de placa) que la que típicamente producen las fuentes renovables variables (principalmente eólica y solar), que están sujetas a cambios en las condiciones meteorológicas, las horas de luz solar, etc. Esto significa que, aunque las nuevas centrales CCGT puedan aportar menos del 20% de la capacidad añadida hacia 2030, técnicamente hablando, las centrales CCGT podrían terminar proporcionando una participación considerablemente mayor de lo que esas cifras sugieren⁶⁵.

La SENER sostiene que la nueva capacidad CCGT es necesaria para proporcionar energía de respaldo en los momentos en que la energía eólica y solar no está disponible debido a las variaciones meteorológicas, lo que implica que estas nuevas centrales podrían usarse solo cuando sea necesario⁶⁶. Aunque está fuera del alcance de este documento, los desafíos técnicos o relacionados con el sistema que plantea la ERV se han convertido en una cuestión política sumamente polémica en numerosos países, y han provocado agudos desacuerdos públicos entre ingenieros y científicos de la energía. Para los defensores de un futuro sistema eléctrico construido en torno a la energía eólica y solar (referido en los círculos de política como la “estrategia de altas renovables”), los problemas que plantea la ERV pueden resolverse aumentando el almacenamiento en baterías, las mejoras de la transmisión y la gestión flexible de la demanda⁶⁷. Estos defensores tienden a rechazar la idea de que el gas deba considerarse un “combustible puente” que pueda reemplazar al carbón y al diésel (ambos mucho más intensivos en CO₂ que el gas) mientras se da tiempo para escalar la energía renovable. Sin embargo, quienes están menos convencidos del potencial de las renovables modernas para proporcionar estabilidad de la red o alcanzar las metas climáticas insisten en que resolver los problemas que plantea la ERV será prohibitivamente costoso y técnicamente arduo.

⁶³Secretaría de Energía (SENER), *Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico (PLADESE) 2025–2039* (Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación, 17 de octubre de 2025).

⁶⁴“Mexico’s Power Sector Pivots Toward Solar Energy”, Mexico Business News, 5 de enero de 2026, <https://mexicobusiness.news/sustainability/news/mexicos-power-sector-pivots-toward-solar-energy>. Con base en datos de *Mexico Power Market Outlook to 2035* (GlobalData, 2025).

⁶⁵Secretaría de Energía (SENER), *Plan de Desarrollo del Sector Eléctrico (PLADESE) 2025–2039* (Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación, 17 de octubre de 2025).

⁶⁶<https://www.mijares.mx/noticias/publica-sener-el-plan-de-desarrollo-del-sector-electrico2025-2039> Según el PLADESE, “es imperativo poner en operación nuevas centrales eléctricas para satisfacer las necesidades del país y para respaldar a las centrales variables e intermitentes sin energía cinética (inercia física) y con capacidad reducida para contribuir al nivel de cortocircuito.”

⁶⁷Jacobson MZ, Delucchi MA, Cameron MA, Frew BA (2015), “Low-cost solution to the grid reliability problem with 100% penetration of intermittent wind, water, and solar for all purposes”, <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1510028112>. Véase también: Clack, C. T. M., et al. (2017), “Evaluation of a proposal for reliable low-cost grid power with 100% wind, water and solar”, Proceedings of the National Academy of Sciences, <http://www.pnas.org/content/early/2017/06/16/1610381114>, y <https://eos.org/articles/scientific-row-over-renewables-leads-to-free-speech-legal-fight>.

Desde este punto de vista, el gas “despachable” y la energía nuclear tendrán que desempeñar un papel importante en la futura matriz energética mundial⁶⁸.

Grupos ambientalistas en México han criticado la expansión de la generación a gas mediante CCGT, argumentando que el nuevo despliegue de gas no es coherente con el Acuerdo de París ni con la propia meta de México de Cero Emisiones Netas para 2050. Estos mismos grupos consideran innecesarias las adiciones de CCGT, dada la abundante dotación de viento y sol de México⁶⁹. Algunos han sugerido que la administración Sheinbaum habla de transición energética y de la necesidad de protección climática, pero que su gobierno no se está tomando el cambio climático con suficiente seriedad⁷⁰. Durante el periodo de reclamación de AMLO, las ONG ambientalistas convencionales (por ejemplo, Greenpeace México), los centros de pensamiento neoliberales y algunos gobiernos (Canadá, por ejemplo) formaron un frente unido contra el proceso de reclamación de AMLO, y criticaron severamente a su administración por cancelar, en marzo de 2019, las subastas de capacidad de energía renovable programadas para nuevos proyectos eólicos y solares⁷¹.

La cancelación, junto con la decisión de la administración de reconstruir tanto a la CFE como a PEMEX, fue presentada, en palabras de un comentarista que escribió para Forbes, como un “ataque frontal contra la energía renovable.”⁷² Consideraban que la insistencia de la SENER en que la infraestructura de red de México no estaba suficientemente desarrollada (por la subinversión) para manejar grandes volúmenes de energía eólica y solar intermitente era poco sincera, y han atribuido la razón de la resistencia de la CFE a la integración de renovables a las propias ineficiencias de la empresa y a su preferencia por los combustibles fósiles. Y a pesar del apoyo continuo de Sheinbaum al Acuerdo de París, los planes de descarbonización de México han sido descritos como “críticamente insuficientes” por centros de pensamiento climático del Norte global⁷³.

No es posible aquí ofrecer una respuesta detallada a estas críticas ni a su validez técnica, aunque cualquier crítica a México por “falta de ambición” en cuanto al ritmo de su transición de salida de los combustibles fósiles puede dirigirse también a decenas de otros países (incluidos muchos ricos) que tampoco van por buen camino para cumplir sus NDC, y mucho menos sus compromisos de Cero Emisiones Netas⁷⁴. De

⁶⁸Para ejemplos, véase: James Hansen et al., “Young people’s burden: Requirement of negative CO2 emissions”, *Earth System Dynamics* 8 (2017),

https://www.columbia.edu/~jeh1/mailings/2017/20170718_BurdenCommunication.pdf

⁶⁹<https://elpais.com/mexico/2025-10-07/el-potencial-del-gas-natural-para-ser-un-puente-hacia-las-energias-renovables-en-mexico.html>

⁷⁰<https://letraslibres.com/politica/mexico-natural-gas-as-a-wild-card-in-the-energy-transition/24/09/2025/>

⁷¹Véase: <https://dialogochino.net/en/climate-energy/37327-mexico-blocks-private-renewable-energy-expansion/>

⁷²<https://www.forbes.com/sites/nathanielparishflannery/2021/04/22/political-risk-analysis-is-mexico-declaring-war-against-clean-energy/>

⁷³Véase Climate Action Tracker, <https://climateactiontracker.org/countries/mexico/>

⁷⁴UNEP Emissions Gap Report 2025. *Off Target: Continued collective inaction puts global temperature goal at risk*. <https://wedocs.unep.org/rest/api/core/bitstreams/4830e1a8-14c0-44a5-a066-cdd2ba5b3e10/content>

hecho, la SENER ha reconocido que el país está atrapado en una “paradoja crítica” en cuanto a sus metas climáticas. México ha logrado avances en la reducción de combustibles altamente contaminantes (como el carbón y el coque), pero esto ha contribuido a un aumento en el uso del gas, gran parte de él suministrado por Estados Unidos. Para la SENER, existe una clara necesidad de “acelerar la transición hacia las energías renovables no solo como un imperativo ambiental, sino también como una estrategia de soberanía energética, donde el desarrollo de proyectos eólicos, solares y geotérmicos, entre otras tecnologías renovables, pueda reducir simultáneamente las emisiones y la dependencia de hidrocarburos importados.”⁷⁵

La lógica del plan es suficientemente clara. Su implementación, sin embargo, pondrá a prueba la determinación política de México y planteará un conjunto de formidables desafíos económicos y técnicos que deberán confrontarse y superarse.

14. El Reto del Aumento de las Importaciones de Gas y la Caída de las Reservas Nacionales

Tanto AMLO como ahora Sheinbaum han subrayado que, además de ampliar el papel de la energía renovable, la soberanía energética de México (y su seguridad energética) dependerán de reducir la dependencia respecto al gas importado de Estados Unidos. El gas representa actualmente alrededor del 65% de los combustibles usados para la generación eléctrica, creando lo que la SENER denomina “vulnerabilidad estratégica.”⁷⁶

Pero reducir la dependencia del gas importado no será tarea fácil.

Primero, la lógica neoliberal adoptada por administraciones anteriores llevó a México a descuidar la exploración y el desarrollo de infraestructura que pudieran haber potenciado la producción nacional de gas, optando en cambio por permitir que contratistas privados construyeran infraestructura de gasoductos para traer a México gas estadounidense de bajo precio, principalmente desde Texas⁷⁷. Las importaciones de gas desde Estados Unidos se duplicaron durante el periodo de 5 años hasta 2013⁷⁸. Mientras tanto, la inversión en el Sistema Nacional de Gasoductos de propiedad pública colapsó. La caída en la producción nacional de gas fue particularmente pronunciada durante el periodo de Peña Nieto, como también lo fue el desperdicio por quema y venteo⁷⁹. En cualquier caso, en 2024 México obtuvo casi el 72% de su suministro total de gas de productores estadounidenses. La SENER señala que el consumo

⁷⁵Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

⁷⁶Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025), p. 23. <https://www.gob.mx/sener/documentos/programa-sectorial-de-energia>

⁷⁷Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

⁷⁸<https://www.ogj.com/general-interest/economics-markets/article/17272444/sener-mexicogas-imports-from-us-see-rapid-near-term-increase>

⁷⁹Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

de gas natural se situó en aproximadamente 8.85 mil millones de pies cúbicos por día, pero cerca del 70% (6.42 mil millones de pies cúbicos por día) del consumo nacional se cubrió con gas importado del exterior, particularmente de Estados Unidos. La dependencia de México respecto al diésel y los productos petrolíferos importados también ha aumentado. Para el gas usado en el sector eléctrico, Estados Unidos provee actualmente casi el 90%⁸⁰. Dicho de otro modo, el gas estadounidense representa actualmente bastante más del 50% del suministro eléctrico actual de México.

Segundo, y quizá más importante, México parece estar quedándose sin gas. Las reservas probadas de gas de México cayeron de 15 billones de pies cúbicos en 2004 a alrededor de 7 billones de pies cúbicos en 2023, según datos de la AIE⁸¹. Esto significa que, incluso si se dirigiera más inversión hacia la exploración y la infraestructura, no hay garantía de que la producción nacional vea un giro dramático. La producción nacional ha visto una caída del 51% desde 2010 y, en 2025, los niveles alcanzaron un mínimo de 20 años⁸². El gobierno de Sheinbaum espera aumentar la producción a 5 mil millones de pies cúbicos por día. En octubre de 2025, la producción diaria había alcanzado casi 4.8 mil millones de pies cúbicos, un aumento del 9.43% desde principios de año, acercándose así a la meta de 5 mil millones diarios. La empresa pública de gas CENAGAS también ha anunciado un Plan Quinquenal que incluye un programa de rehabilitación de la red nacional de gasoductos (conocida como SISTRANGAS)⁸³. Partes de la infraestructura de gasoductos existente datan de varias décadas atrás, y bajo el plan CENAGAS busca rehabilitar hasta el 70 a 75% de la red para 2030⁸⁴. Según Mexico Business News, el Plan “señala un giro: tras años de descuido infraestructural y dependencia del suministro externo, México intenta afirmar el control sobre su cadena de suministro de gas.”⁸⁵ Pero incluso si la meta de 5 mil millones de pies cúbicos diarios se alcanzara y se sostuviera, probablemente no bastará para reducir significativamente la dependencia del país respecto al gas importado. En esta coyuntura, la producción nacional de gas no puede mantener el ritmo de la creciente demanda eléctrica (e industrial) del país, lo que significa que las importaciones de gas seguirán aumentando, salvo alguna reestructuración dramática del perfil energético del país⁸⁶.

Tercero, el uso del gas crece rápidamente debido a la creciente demanda de electricidad. Según la Administración de Información Energética de Estados Unidos, México importa actualmente cerca del 25% más de gas de Estados Unidos del que importaba en 2019, y la creciente demanda de electricidad (con la industria a la cabeza) constituye un importante “factor de arrastre”. Las exportaciones de gas por

⁸⁰<https://www.dallasfed.org/research/swe/2025/swe2514>

⁸¹<https://www.dallasfed.org/research/swe/2025/swe2514>

⁸²<https://www.api.org/energy-insights/charts-analysis/us-natural-gas-exports-to-mexico>; <https://www.dallasfed.org/research/swe/2025/swe2514>. Bajo AMLO, la caída de la producción nacional de gas fue interceptada, pero la producción no aumentó; más bien, se mantuvo en los niveles de 2018 hasta 2024.

⁸³<https://www.gob.mx/cenagas/acciones-y-programas/plan-quinquenal-de-expansion-del-sistema-de-transporte-y-almacenamiento-nacional-integrado-de-gas-natural-sistrangas>

⁸⁴<https://mexicobusiness.news/energy/news/cenagas-launches-new-plan-week-energy>

⁸⁵<https://mexicobusiness.news/energy/news/cenagas-launches-new-plan-week-energy>

⁸⁶<https://mexicobusiness.news/oilandgas/news/pemex-sees-2025-gas-recovery-not-full-rebound>

gasoducto de Estados Unidos a México promediaron 7.5 mil millones de pies cúbicos por día (Bcf/d) en mayo de 2025, la mayor cantidad de cualquier mes registrado⁸⁷.

Estos tres factores —el descuido de la exploración y la infraestructura, la disminución de las reservas nacionales de gas y la creciente demanda de electricidad— han hecho a México dependiente del gas importado. Esta dependencia se refleja en la creciente participación de la generación eléctrica a base de gas a lo largo del tiempo. El gas alimentaba solo el 15% de la generación eléctrica de México en 1994; el 36% en 2004, y superó el 55% en 2023⁸⁸. Para comenzar a abordar esta dependencia del gas importado, México planea pivotar de manera más decidida hacia tanto las renovables modernas como la capacidad CCGT de alta eficiencia, lo cual, presumiblemente, permitirá que el gas usado para generar electricidad, sea nacional o importado, se utilice de la manera más óptima. Según la SENER, se proyecta que el consumo de gas alcance su pico en 2027 y luego descienda hacia (o por debajo de) los niveles de 2025 para 2030.

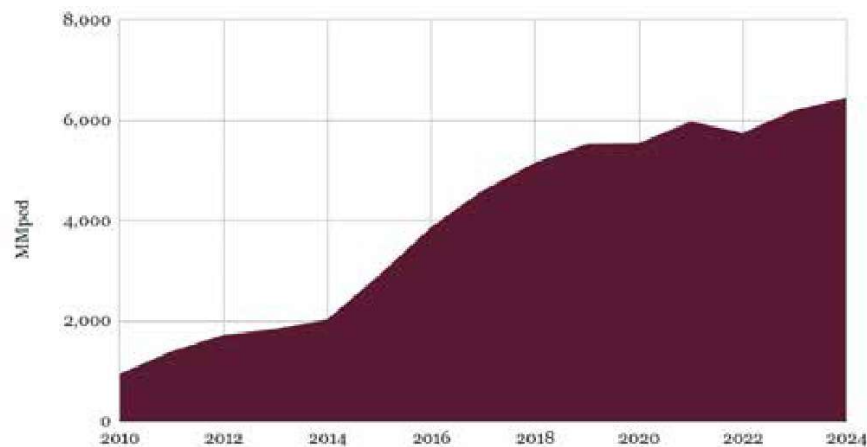


Figura 2: Los crecientes niveles de gas importado de México (MMpcd = millones de pies cúbicos por día). Gráfico de PROSENER 2025-2030.

⁸⁷https://www.eia.gov/dnav/ng/ng_move_poe2_dcu_NUS-NMX_m.htm

⁸⁸<https://www.dallasfed.org/research/swe/2025/swe2514>

U.S. natural gas exports to Mexico rose to record highs in June as Mexico's domestic production remains near >20-year lows

Mexico's natural gas production & U.S. exports of natural gas to Mexico (bcf/d)

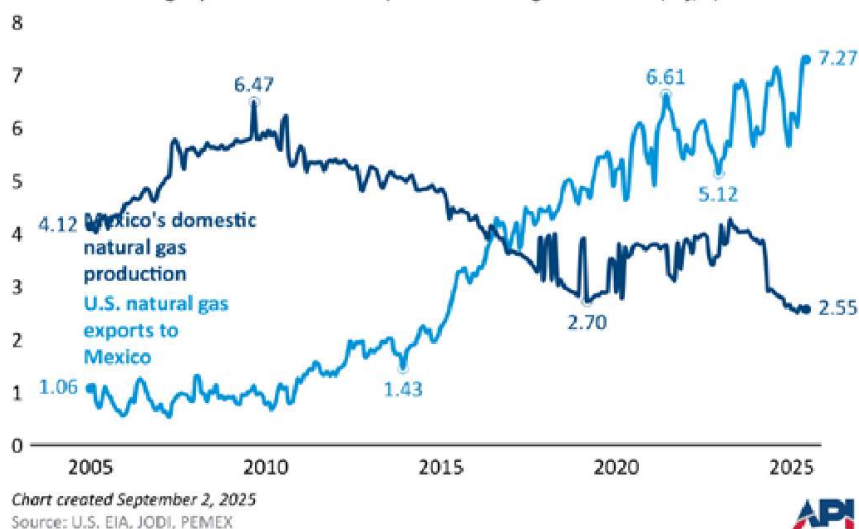


Figura 3: Gráfico del American Petroleum Institute (API) que muestra la caída de los niveles de producción nacional de México desde 2005, acompañada de un aumento del gas importado de Estados Unidos.

Los documentos publicados por el Ministerio aún tienen que proporcionar un marco de política detallado que muestre cómo podría lograrse el [objetivo de] consumo de gas en una ventana de tiempo tan estrecha, aunque mucho dependerá de la velocidad y el carácter del despliegue de energía renovable⁸⁹. Pero, para el futuro inmediato, la dependencia del gas de México plantea un desafío político inmediato. Si Estados Unidos redujera o terminara el suministro de gas a México, las consecuencias serían probablemente tanto inmediatas como devastadoras.

15. El Escenario de la Huelga de Inversión

Volvemos ahora a la cuestión del papel del sector privado y a la probabilidad de una “huelga de inversión”. Se señaló antes que la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) ha sido crítica de los planes de transición energética y desarrollo industrial de Sheinbaum. Se alega que las políticas seguidas por AMLO y Sheinbaum han “erosionado la confianza de los inversionistas”, y los intereses empresariales han advertido que México, por tanto, tendrá dificultades para atraer el capital necesario para cumplir estos planes⁹⁰. En términos llanos, el sector privado parece totalmente opuesto a desempeñar un papel subordinado en los planes de transición energética del país.

Por su parte, la SENER ya ha hecho considerables esfuerzos para tranquilizar a los inversionistas, asegurándoles que tienen un papel crucial que desempeñar e insistiendo en que la búsqueda de la soberanía energética de México no tiene por qué estar reñida con los intereses privados. Representantes del Ministerio han dicho que conciben un arreglo de “complementariedad de capacidades” con las

⁸⁹Secretaría de Energía (SENER), *Programa Sectorial de Energía (PROSENER) 2025–2030* (Ciudad de México: Gobierno de México, 2025).

⁹⁰<https://mexico.affairs.media/coparmex-warns-economic-stagnation-investment-decline-2025/>

empresas privadas, no su desplazamiento. La ley eléctrica de 2025 reafirma que la CFE y PEMEX seguirán siendo entidades estratégicas nacionales, pero la ley permite proyectos de generación mixta público-privada dentro del parámetro 54% público – 46% privado. La generación privada de “autoconsumo” (principalmente residencial) también está legalmente permitida (si no excede los 0.7 MW). El Ministerio ha sostenido que la planeación estatal de largo plazo, acompañada de certezas jurídicas, son en sí mismas rasgos centrales de un “entorno habilitante” para el capital privado⁹¹.

Cómo responderá el capital privado a la invitación de la administración a convertirse en socio en la implementación de una agenda anclada en empresas estatales está aún por verse. La experiencia internacional sugiere que el mensaje de “complementariedad de capacidades” de la SENER puede no bastar para tranquilizar a los inversionistas en energía (especialmente en el sector de las renovables). Los inversionistas han mostrado una renuencia a invertir en países que carecen de PPA legalmente vinculantes que garanticen corrientes de ingresos de décadas. Los PPA de largo plazo están permitidos bajo la ley de 2025, pero la energía debe entregarse a la CFE y la propiedad del activo se transferirá al Estado mexicano cuando expire el PPA.

A nivel global, los IPP se han opuesto vehementemente a las políticas que exigen la transferencia de activos físicos al Estado una vez que expiran los PPA. Esto se debe a que estos activos, al ser tangibles o físicos, son importantes para los balances de los IPP y mejoran su capacidad de financiar proyectos futuros. Se ha vuelto claramente evidente que los inversionistas no tienen interés en proyectos que tengan el potencial de entregar rendimientos sólidos pero no espectaculares. Más bien, buscan asegurar rendimientos competitivos, aplicando así aún más presión sobre los países anfitriones para que cumplan con sus exigencias de “proyectos bancables” (bankable projects), so pena de ser públicamente censurados como “anti-clima”⁹². Por tanto, son los propios inversionistas privados los que son “anti-clima”, en el sentido de que están dispuestos a retener capital sin importar la necesidad social o ecológica de los proyectos de energía limpia⁹³.

⁹¹<https://energy21.com.mx/no-venimos-a-desplazar-a-nadie-sener-abre-la-puerta-a-la-ip/>

⁹²En Vietnam, las demandas de los IPP expresadas a través del Global Wind Energy Council (GWEC) — que representa a grandes empresas de energía eólica— han insistido en que el gobierno de Vietnam establezca subastas de capacidad para eólica marina, pero advirtieron que Vietnam necesitaba “mejorar la bancabilidad del PPA” si quería atraer inversionistas del extranjero. El GWEC se quejó de que el PPA modelo de Vietnam “no sigue los estándares internacionales, particularmente en torno a: el retraso de la red y los riesgos de puesta en marcha incurridos; el mecanismo de recorte (curtailment) y compensación; los riesgos de conversión de moneda; la protección ante cambios en la ley; y los foros para la solución internacional de controversias.” Por tanto, “los inversionistas extranjeros no tienen confianza para proceder bajo los términos actuales.” Véase: *Vietnam’s Future Transition to Offshore Wind Auctions*, Global Wind Energy Council, julio de 2021. <https://www.gwec.net/news/gwec-report-outlines-crucial-next-steps-for-vietnam-to-scale-investment-and-achieve-offshore-wind-targets>

⁹³https://www.marshmcclennan.com/assets/insights/publications/2019/apr/NYCARK00101-059_Infrastructure-Failure-and-Shortfall%20online_final.pdf. El 26 de febrero de 2025, British Petroleum anunció que planeaba invertir más en petróleo y gas, al tiempo que reducía drásticamente sus inversiones en sectores verdes. Véase The Guardian, 26 de febrero de 2025, “BP blames ‘misplaced’ faith in green transition for its renewed focus on fossil fuels”. <https://tinyurl.com/344tcv3c>

En esta coyuntura, dista de estar claro si los actores clave del sector privado estarán dispuestos a acceder a los planes del gobierno, o si esos mismos actores, en efecto, organizarán lo que equivaldría a una huelga de inversión, para luego culpar a Sheinbaum de no crear las condiciones propicias para atraer capital privado⁹⁴. Dadas las necesidades eléctricas previstas del país hacia 2030, la administración Sheinbaum puede enfrentar una disyuntiva: o bien dar a los inversionistas privados lo que quieren, o bien estar dispuesta a ir más lejos y más rápido por el camino público. Alternativamente, sectores del capital nacional pueden ver oportunidades de negocio integradas en el enfoque de “Estado fuerte” de Sheinbaum y en la agenda de soberanía energética.

Pero si llegara a producirse una huelga de inversión del sector privado, México tendrá que depender más fuertemente de la inversión pública en nueva capacidad de generación para satisfacer lo que actualmente es una tasa de crecimiento anual del 5% en la demanda de electricidad.

16. Pasos Hacia el Financiamiento Público

En un perspicaz ensayo de José María Valenzuela (exdirector general del Departamento de Energía) y Nacxiti Calva (actual director de Proyectos Estratégicos del Departamento), los autores plantean la hipótesis de que, primero, una huelga de inversión no es inevitable, y que un enfoque claro, liderado por el gobierno, de la planeación de la nueva infraestructura de generación y transmisión constituye una forma de mitigación de riesgo (de-risking) para el capital privado, en la medida en que se basa en reglas claras y objetivos igualmente claros. El gobierno elegirá “qué forma de inversión privada será la más adecuada para participar en la descarbonización de la industria [eléctrica]”, pero una asociación de este tipo podría, sugieren, resultar atractiva para los IPP y otros intereses privados⁹⁵.

En otro lugar, sin embargo, estos autores señalan la necesidad de asegurar fuentes alternativas de capital, como los fondos de pensiones de México, que, observan, constituían el 19.1% del PIB en 2024. Y los bancos de desarrollo aportan ahora el 5% del PIB en activos, ampliando así potencialmente la gama de opciones del gobierno. También señalan que una entidad pública, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), proporcionó los medios para financiar la nacionalización de los activos de Iberdrola⁹⁶.

De manera similar, FONADIN, la SENER y la CFE son los principales socios del proyecto solar más almacenamiento de Puerto Peñasco, el más grande de su tipo en América Latina. La CFE también está evaluando tres proyectos adicionales bajo esquemas de desarrollo mixto con FONADIN y la SENER. Dos plantas solares —Las Garzas en Durango (270 MW) y Los Girasoles en Quintana Roo (110 MW)— y un parque eólico de 63 MW en San Luis de la Paz, Guanajuato, probablemente avancen. Estos proyectos

⁹⁴El CSIS ha advertido que el T-MEC proporciona certeza regulatoria y protecciones a los inversionistas, sin las cuales “el capital necesario para expandir y modernizar la infraestructura energética podría agotarse, amenazando la resiliencia económica.” https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-08/250818_Bitar_USMCA_Review.pdf

⁹⁵José María Valenzuela y Nacxiti Calva, *Beyond de-risking: Industrial orders and political revolutions in Mexico’s power sector*, Economic sociology, perspectives and conversations, Max Planck Institute for the Study of Societies, vol. 26(2), pp. 18-23. <https://ideas.repec.org/a/zbw/econso/317801.html>

⁹⁶José María Valenzuela, *Mexico’s Big Green State*, Phenomenal World, 30 de octubre de 2025, <https://www.phenomenalworld.org/analysis/mexicos-big-green-state/>

representan tres de las nueve iniciativas propuestas por FONADIN⁹⁷. En conjunto, se espera que añadan 1.5 GW de capacidad de energía renovable y almacenamiento⁹⁸. Además, las inversiones públicas identificadas en el Plan México también incluyen una cartera de 100 proyectos diseñados para expandir y modernizar la red de transmisión del país. En su presentación de la NDC 3.0 ante la CMNUCC, México pretende comprometer 8,177 millones de dólares para 275 nuevas líneas de transmisión, y se construirán 524 subestaciones eléctricas adicionales, beneficiando a 50 millones de personas en distintas regiones del país⁹⁹.

Estos son ejemplos de la vida real de entidades públicas que trabajan juntas para financiar y desarrollar proyectos de energía renovable e infraestructura relacionada. Está aún por verse si estos proyectos serán emblemáticos de una nueva arquitectura de inversión y planeación pública lo suficientemente robusta como para satisfacer las necesidades de inversión de la transición energética de México de maneras que sean coherentes con las metas de justicia energética y descarbonización.

17. Construyendo Solidaridad Internacional

El movimiento sindical internacional tiene un papel importante que desempeñar trabajando junto a los sindicatos independientes y los movimientos sociales de México para ayudar a asegurar que el intento del gobierno actual de impulsar un enfoque de camino público para la transición energética tenga la oportunidad de tener éxito. Sin embargo, para los formuladores de política neoliberales ocurre lo contrario: quisieran asegurarse de que la ruptura con sus diseños de política resulte ser temporal, y harán esfuerzos concertados para que así sea.

Los sindicatos de todo el mundo han librado batallas mayormente defensivas contra la privatización de la energía y de otros servicios vitales, pero solo recientemente los sindicatos han podido explicar cómo un enfoque de camino público para la transición energética puede ofrecer una alternativa plausible y socialmente progresista al modelo neoliberal de “privatizar para descarbonizar” y a sus múltiples fracasos. Si la política de la presidenta Sheinbaum puede cumplir las metas de transición energética, encontrar fuentes públicas de financiamiento y avanzar en la expansión de la justicia energética, entonces todo el marco de la política energética neoliberal —que ya cruje bajo el peso de las tensiones geopolíticas, los niveles inadecuados de inversión y la dependencia de los subsidios gubernamentales— podría comenzar a parecer aún más endeble de lo que ya parece.

Como se señaló antes, las acciones de México son importantes en tanto arrojan luz sobre los pasos legislativos y de construcción institucional necesarios para reclamar la energía del dominio del sector privado hacia la propiedad y el control públicos. Es posible que la transición energética pro-pública de

⁹⁷<https://mexicobusiness.news/sustainability/news/sheinbaum-shares-advances-sustainability-environment>

⁹⁸<https://strategicenergy.eu/mexico-to-add-over-1-5-gw-of-clean-power-and-storage-as-it-expands-latin-americas-largest-solar-plan/>

⁹⁹Gobierno de México, *Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0)*, presentada ante la CMNUCC, noviembre de 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/NDC%203.0%20Me%CC%81xico_spanish.pdf

México pueda emularse en otros lugares, lo cual sería enormemente significativo para los sindicatos, sus aliados en los movimientos climático y ambiental, y la izquierda política en sentido amplio. Así como el “modelo alemán” de transición energética (*energiewende*) fue hegemónico en el discurso de política global desde los años 2000 hasta principios de la década de 2010, el “modelo mexicano” tiene el potencial de convertirse en un punto de referencia para la política energética y climática progresista en el periodo venidero.

Los próximos años serán decisivos para producir resultados que puedan demostrar que una transición energética justa se sirve mejor de las empresas públicas, la inversión pública y la participación pública que cuando la política es impulsada por un enfoque con fines de lucro que promueve los intereses privados.