



2025

INFORME ANUAL

Mensaje del presidente



Gerardo Pérez Guerra

2024 fue un año crucial para el sector eólico en México. En un entorno de cambios regulatorios y nuevas políticas energéticas, en la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) reafirmamos nuestro compromiso con el desarrollo de un sistema eléctrico más sostenible, competitivo y que asegure un mejor futuro para las familias mexicanas.

El crecimiento de las energías renovables en el país enfrenta desafíos importantes, desde la necesidad de infraestructura de transmisión hasta la definición de reglas claras para la inversión, operación del sector y el almacenamiento. Sin embargo, no hay duda de que las empresas que conforman la AMDEE tienen la experiencia, la capacidad y el compromiso para ser parte activa de la solución. Con proyectos sólidos, tecnología de punta y una visión de largo plazo, seguiremos impulsando la transición energética justa en México y así generar beneficios tangibles para la economía, el medio ambiente y la sociedad.

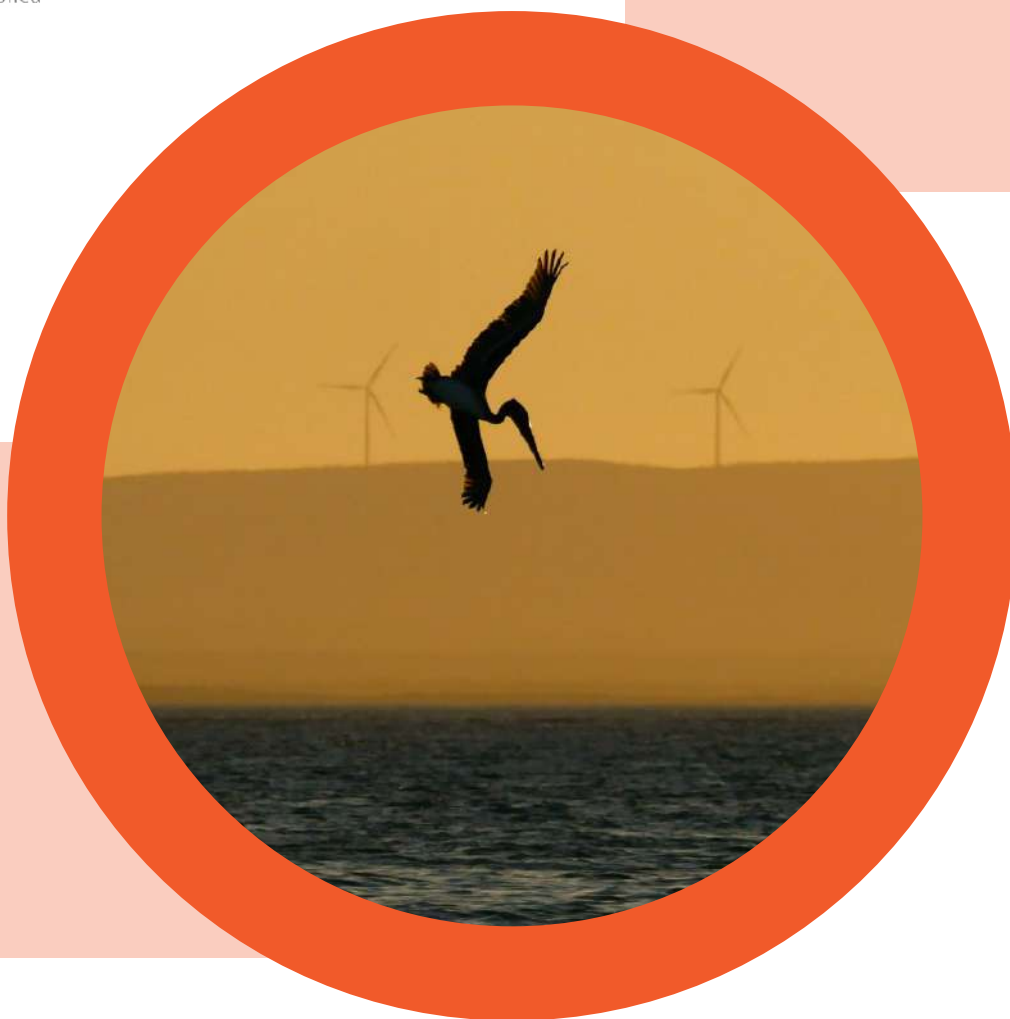
Reconocemos que se han dado pasos importantes desde el gobierno para fortalecer el Sistema Eléctrico Nacional y

fomentar un desarrollo energético más equitativo. Es fundamental continuar con el diálogo abierto y la colaboración entre el sector público y privado para garantizar un marco regulatorio predecible y condiciones propicias para la inversión en generación, transmisión y almacenamiento.

Por otro lado, a lo largo del año reforzamos nuestro compromiso con una transición energética justa e inclusiva. A través del Comité de Expertas de Energía Eólica, estamos impulsando la participación de mujeres en el sector y promovemos acciones para reducir la brecha de género en la industria. Además, fortalecimos nuestro trabajo con comunidades para garantizar que los beneficios del desarrollo eólico se reflejen en crecimiento económico, generación de empleos y mejoras en la calidad de vida.

México tiene una oportunidad única para consolidarse como un referente en energías limpias. La energía eólica ya es un pilar en la matriz energética del país, pero su crecimiento dependerá de los avances en infraestructura, financiamiento y políticas públicas que den certeza a largo plazo.

La AMDEE seguirá impulsando el desarrollo del sector con una visión clara: consolidar a México como un líder en energía renovable, contribuir a sus metas de descarbonización y construir un futuro energético más sostenible para todos.



Introducción

El año 2024 fue testigo de avances significativos en la transición energética global. Las cifras récord en capacidad renovable instalada demuestran que el mundo ha entendido la urgencia de acelerar el paso hacia un sistema energético más limpio, seguro y sostenible.

Estos avances confirman que la tecnología está lista, pero también dejan claro que aún estamos lejos del objetivo acordado en la COP28: triplicar la capacidad de energías renovables hacia 2030.

En este escenario de transformación energética mundial, México no puede quedarse atrás. Nuestro país cuenta con un potencial eólico enorme, una cadena de valor creciente y empresas con la experiencia, capacidad técnica y compromiso necesarios para aportar soluciones reales.

El presente informe anual es un testimonio de los avances, desafíos y compromisos del sector eólico durante 2024. La AMDEE refrenda su papel como un aliado estratégico en la construcción de un modelo energético más equitativo, competitivo y con compromiso social, alineado con los objetivos nacionales de descarbonización y con las mejores prácticas internacionales.





Acerca de la AMDEE

La Asociación Mexicana de Energía Eólica, A.C. (AMDEE) nació en 2005 para promover la generación y desarrollo de la energía eólica en México.

Representa a desarrolladores, fabricantes y proveedores de servicios relacionados con proyectos eólicos, ante las autoridades de los tres órdenes de gobierno, sectores económicos y la sociedad en general. La industria eólica mexicana enfrenta el gran reto de su consolidación y crecimiento, ofreciendo oportunidades para la inversión nacional y extranjera, la creación de cadenas de valor para la manufactura y proveeduría de bienes y servicios, con sólidas proyecciones hacia el futuro inmediato y en el largo plazo.

La AMDEE tiene la misión de promover el desarrollo, crecimiento, competitividad y aceptación social de la industria eólica en México, en sus diferentes componentes, impulsando la integración de socios tecnológicos, proveedores nacionales y extranjeros, creando capital humano y fomentando la interacción de sus asociados.

Asimismo, la Asociación contribuye al cumplimiento de las metas de sustentabilidad y seguridad energética del país, representando y defendiendo los intereses de sus agremiados, aplicando y exigiendo los más altos principios éticos y de respeto a los derechos humanos y de las comunidades. A diciembre de 2024, la AMDEE cerró con 71 asociados.

71
Asociados
en 2024





Panorama del sector eólico internacional

2024 marcó un nuevo récord para la energía renovable a nivel global. De acuerdo con el Renewable Capacity Statistics 2025 de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA por sus siglas en inglés), se añadieron 585 GW de nueva capacidad renovable, lo que representa un crecimiento del 15.1% y el mayor aumento registrado hasta la fecha.

Este avance elevó la participación de las renovables al 46% de la capacidad eléctrica instalada global, con 92.5% de las adiciones provenientes de fuentes limpias. En este contexto, la energía solar lideró con 452 GW, mientras que la energía eólica sumó 113 GW.

El Global Wind Report 2025 del Consejo Global de Energía Eólica (GWEC por sus siglas en inglés) también reporta cifras históricas: 117 GW de nueva capacidad eólica instalada, llevando el total global a 1,136 GW.

Aunque la mayor parte del crecimiento se concentró en los mercados tradicionales como China (70% de las nuevas instalaciones), Estados Unidos, India, Alemania y Brasil, el informe destaca la emergencia de nuevos polos eólicos como Uzbekistán, Arabia Saudita y Egipto, así como un desempeño récord en África y Medio Oriente, donde se duplicaron las adiciones terrestres.

En América Latina, Brasil ha liderado de forma contundente el desarrollo de la energía eólica terrestre, representando dos tercios de la capacidad añadida en la región en los últimos cuatro años. Este crecimiento ha sido impulsado principalmente por contratos privados (PPAs), lo que permitió que la región tuviera un año récord en 2023. Sin embargo, en 2024, las nuevas adiciones de capacidad eólica cayeron un 25%, alcanzando solo 4.7 GW, debido a una desaceleración del impulso brasileño por factores como menor demanda eléctrica, limitaciones en la red de transmisión, falta de subastas reguladas y el fin de tarifas preferenciales de transmisión para renovables.



113 GW
Aporte de la
energía eólica
a fuentes limpias

1136 GW
Capacidad eólica
instalada a nivel
mundial

A pesar de este retroceso, el informe de GWEC destaca avances significativos en otros mercados, como Chile, que registró un crecimiento interanual del 236% y alcanzó una cifra récord de inversión en renovables de 5,695 millones de dólares. En este país, las fuentes no hidroeléctricas ya representan el 51% de la matriz eléctrica y se espera la incorporación de 6.7 GW adicionales en los próximos tres años. Aunque México enfrenta un entorno regulatorio poco favorable y Argentina sigue marcada por la inestabilidad, ambos países continuarán sumando nueva capacidad eólica. Se estima que entre 2025 y 2030 se instalarán 32 GW de energía eólica terrestre en la región, concentrados principalmente en Brasil, Chile, México, Colombia y Argentina.

Sin embargo, tanto IRENA como GWEC advierten que el ritmo actual de expansión no es suficiente para cumplir con la meta acordada en la COP28 de triplicar la capacidad instalada de energías renovables para 2030. Para lograrlo, será necesario alcanzar un promedio de 1,120 GW de nuevas instalaciones al año, de los cuales al menos 320 GW deberían ser eólicos.

Las principales barreras que enfrenta la industria incluyen la falta de infraestructura de transmisión, altos costos de financiamiento, restricciones comerciales, subastas ineficaces, marcos regulatorios obsoletos y campañas de desinformación que dificultan la aceptación social. Frente a estos desafíos, el sector eólico cuenta con el potencial técnico y económico para acelerar su crecimiento, pero requerirá mayor claridad en las políticas públicas, esquemas de inversión más atractivos y un compromiso multilateral para habilitar un entorno propicio para el despliegue masivo de energías limpias.

236%
Crecimiento
interanual en Chile

320 GW
Promedio
de instalación anual
para lograr lo pactado
en la COP28 para 2030



Panorama eólico nacional

Al cierre de 2024, el sector eólico en México consolidó su papel como un pilar clave en la transición energética. Con 74 parques eólicos en operación que representan 7,782MW y una inversión acumulada que asciende a 13.8 mil millones de dólares, con 3,342 aerogeneradores instalados en todo el país.

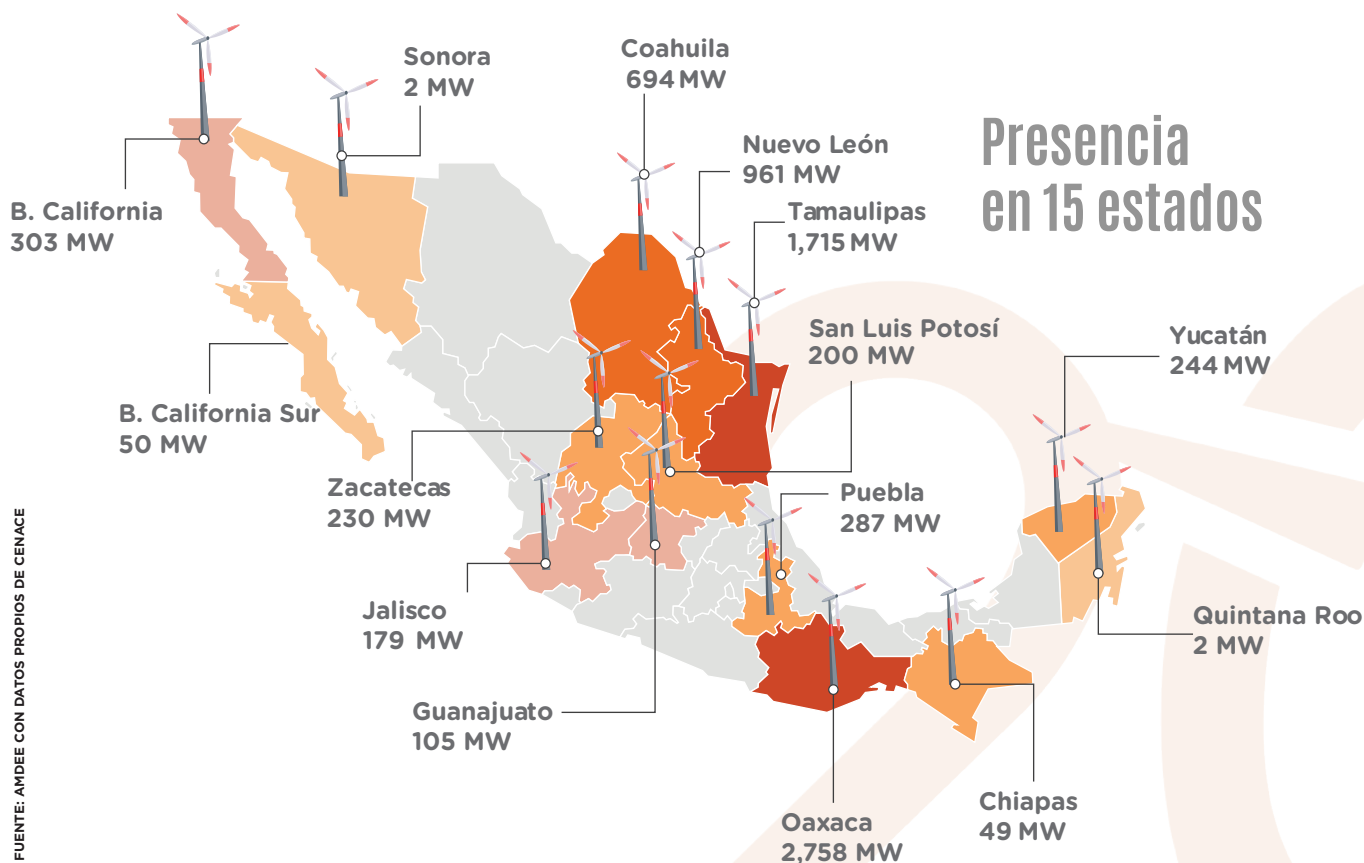
Durante el año, se produjeron 19.9 TWh, equivalentes al 5.68% de la generación total de electricidad en México, energía suficiente para abastecer a 11.4 millones de hogares. Gracias a esta generación limpia, se evitaron 8 millones de toneladas de CO₂e, lo que representa el retiro de 2.1 millones de automóviles de circulación.

El costo nivelado de la energía eólica se ha reducido en un 64% entre 2009 y 2024, consolidándose como una de las tecnologías más competitivas para el futuro energético del país.

En términos de empleo, el sector generó 9,780 empleos directos en 2024, un crecimiento respecto a los 9,482 empleos registrados en 2023. Este aumento refleja el dinamismo y potencial de una industria que no solo genera energía limpia, sino también oportunidades económicas y sociales.

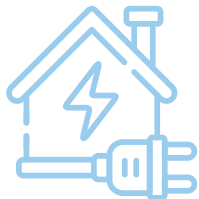
5.68%
 De la producción
 de electricidad en
 México fue generada
 por energía eólica.

9780
 Empleos directos
 generados en 2024





\$13.8
Mil millones
de inversión



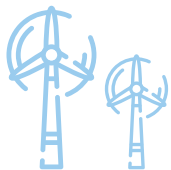
19.9 TWh
producidos equivalentes
al 5.68% de la generación
total en 2024 y que
representa el consumo
de 11.4 millones de hogares



-64%
El costo nivelado
de energía eólica
entre 2009 y 2024

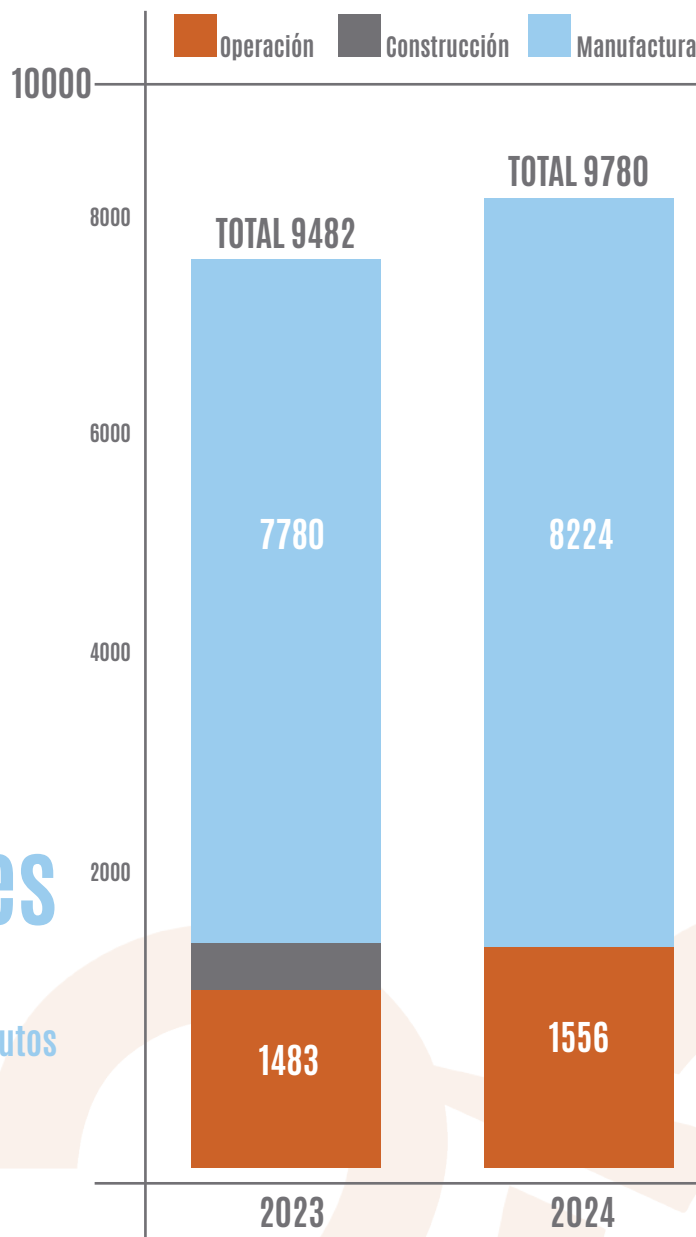


8.87 millones
de toneladas de CO₂ evitadas
en 2024 que representa sacar
de circulación 2.3 millones de autos

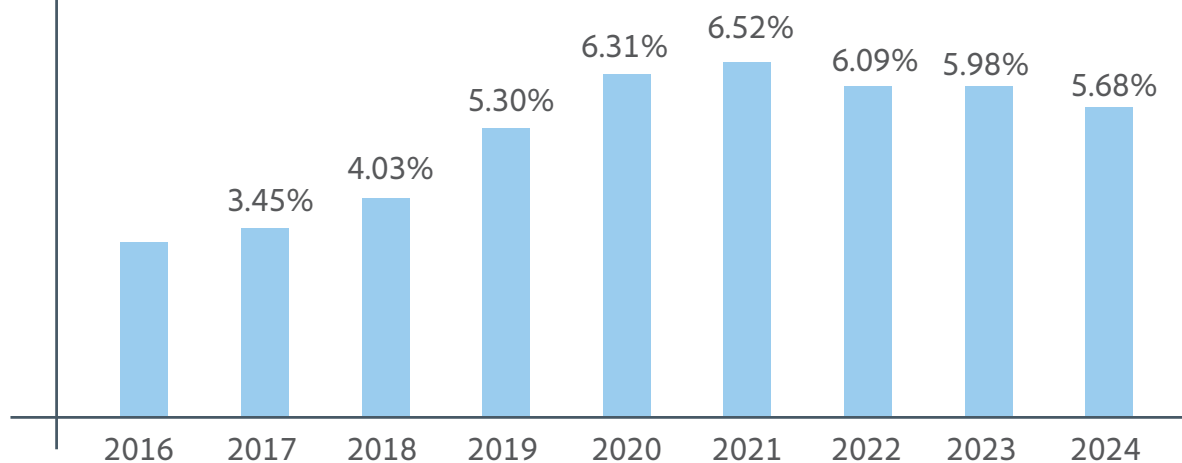


3342
Generadores en operación

EMPLEOS DIRECTOS

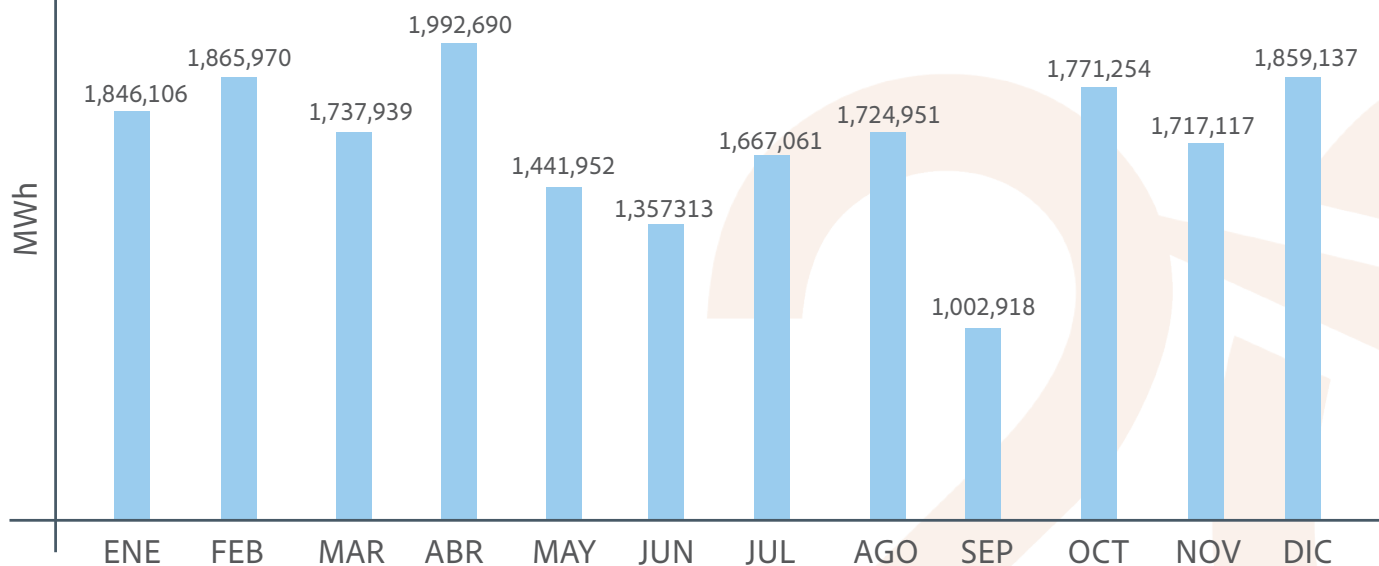


Participación de la Generación Eólica en la Generación Total Anual (2016-2024)



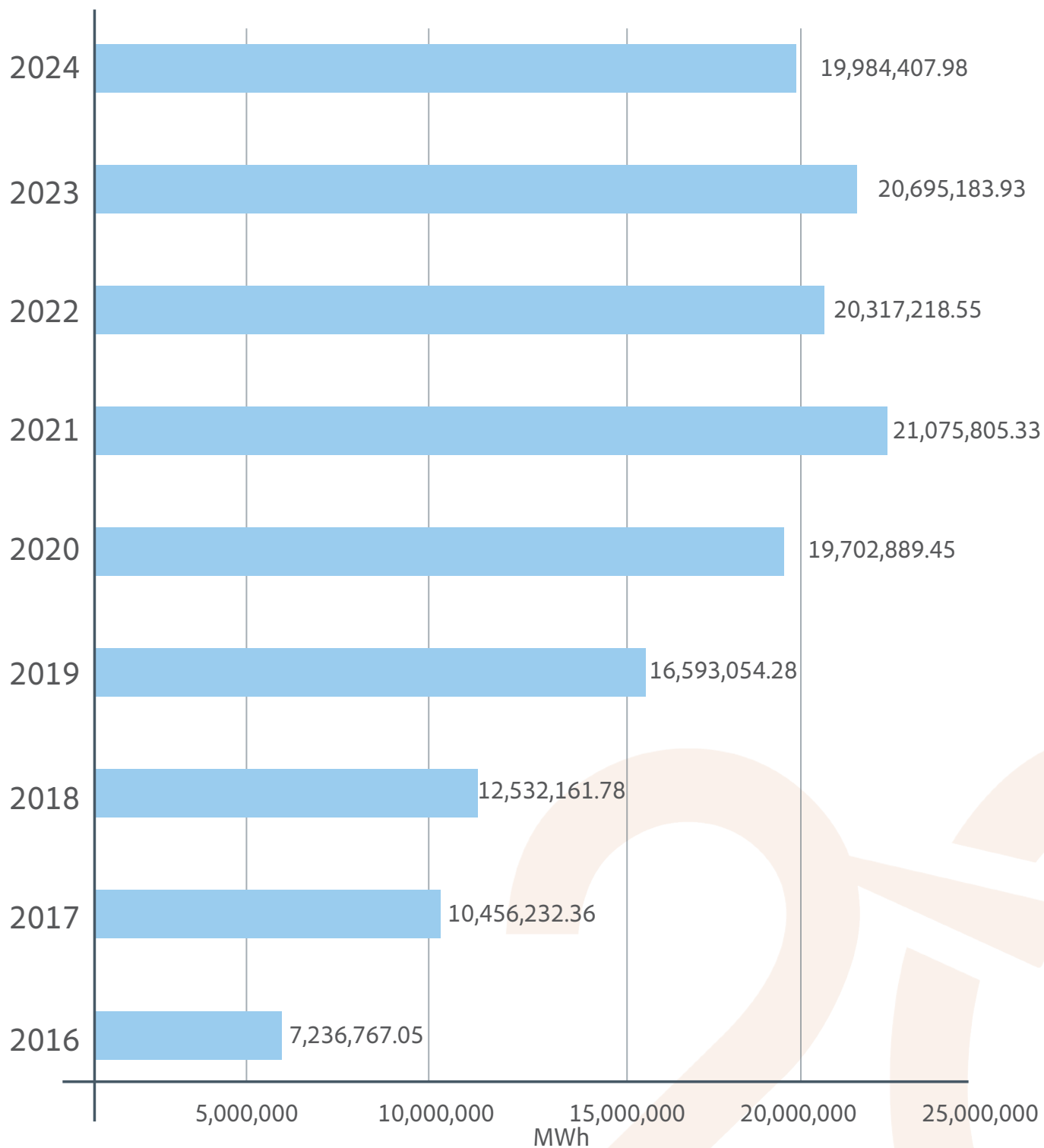
:FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CENACE.

Generación Eólica Mensual 2024



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CENACE.

Generación Eólica Total Anual



2024, año de reformas constitucionales y de la definición de un nuevo rumbo para el Sector Eléctrico.

En el 2024, el sector energético mexicano fue testigo de dos hitos regulatorios fundamentales: la reforma constitucional a los artículos 25, 27 y 28 en materia de áreas y empresas estratégicas, publicada el 31 de octubre de 2024, y la presentación de la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico el 6 de noviembre de 2024. Ambos eventos, desde sus respectivos contextos, configuraron un nuevo marco para el desarrollo del sector eléctrico en general, con implicaciones particulares para el sector eólico.

La Reforma Constitucional de octubre de 2024 produjo un cambio significativo en la organización y funcionamiento del sector energético del país al modificar los artículos 25, 27 (párrafos sexto y séptimo) y 28 (párrafo cuarto) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos mediante la afirmación del control estatal sobre áreas estratégicas fundamentales al determinar que ningún particular tendrá prevalencia sobre la empresa pública del Estado.

La reforma transformó a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y a Petróleos Mexicanos (PEMEX) de Empresas Productivas del Estado a Empresas Públicas del Estado; en el caso de la CFE con la instrucción explícita de ser garante de la continuidad y accesibilidad del servicio público de electricidad. La planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, cuyos objetivos son el preservar la seguridad y autosuficiencia energética de la Nación y proveer al pueblo de la electricidad al menor precio posible, evitando el lucro, para garantizar la seguridad nacional y soberanía, se ejercerán a través de la empresa pública del Estado que se establezca (CFE), mientras que PEMEX toma un rol central en la cadena de valor de los hidrocarburos. Adicionalmente, la reforma elevó a rango constitucional la propiedad de la nación sobre el litio, declarándolo un mineral estratégico y de reserva exclusiva del Estado.

La reforma constitucional de octubre de 2024 busca asegurar la soberanía energética y la capacidad de planeación del Estado para garantizar el suministro y la seguridad energética mediante el fortalecimiento de la rectoría del Estado en el sector. En este contexto, el sector eólico tiene el potencial estratégico para contribuir a los objetivos de seguridad, autosuficiencia, soberanía y sostenibilidad energética nacional.

En noviembre de 2024, pocos días después de la reforma constitucional, la Presidenta Claudia Sheinbaum presentó la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico (ENSE) que contiene las acciones y cambios derivados de la reforma constitucional que se implementarían en la CFE y en el sector eléctrico para su expansión, modernización y descarbonización.

Resultan de gran interés para el sector los cuatro ejes sobre los que se planteó la ENSE: el fortalecimiento de la planeación del sector eléctrico nacional, justicia energética, un sistema eléctrico robusto, confiable y seguro y reglas claras para asegurar e incrementar la inversión privada.



Siguiendo estos cuatro ejes, la ENSE busca asegurar la capacidad de generación necesaria para cubrir la demanda creciente, promover la eficiencia energética, y desarrollar la infraestructura de transmisión y distribución. Reconoce la necesidad de descarbonización e incluye la transición energética hacia energías renovables, lo cual representa una importante oportunidad para el sector eólico. La energía eólica es una fuente limpia y abundante en México, que ofrece un camino viable para diversificar la matriz energética del país, reducir la dependencia de combustibles fósiles, reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y cumplir con los compromisos internacionales en materia de cambio climático en línea con los objetivos del Gobierno.

La ENSE también estableció reglas claras para la participación privada, la cual se proyecta que alcance hasta un 46% de la generación eléctrica total, mientras que la CFE mantendrá el 54% restante coherente con el objetivo de no prevalencia de los particulares sobre la empresa del Estado. Esta participación privada se articula principalmente a través de tres esquemas: licitaciones de contratos de largo plazo para la venta directa de energía y capacidad a la CFE; la figura de "productores mixtos", donde las empresas privadas invierten junto con la CFE bajo un esquema de 54% estatal y 46% privado; y la posibilidad de que empresas privadas vendan su energía en el Mercado Eléctrico Mayorista, siempre y cuando cumplan con los requerimientos de confiabilidad y respaldo. Adicionalmente, se promueve la generación para autoconsumo, elevando el umbral de exención de permiso para generación distribuida de 0.5 MW a 0.7 MW, y permitiendo el autoconsumo en sitio sin excedentes a la red para proyectos de hasta 20 MW, con tarifas por el uso de la infraestructura de transmisión para aquellos que se conecten a la red.

46%
Proyección de alcance
de participación
privada para la
generación
de electricidad.

54%
Participación
por parte de la CFE



La necesaria expansión de la capacidad instalada del sector eléctrico debe estar acompañada de la expansión de la Red Nacional de Transmisión (RNT) y de las Redes Generales de Distribución (RGD). La ENSE aborda esta necesidad a través de la inclusión de un plan de inversiones en la RNT y en las RGD con los que espera facilitar la incorporación de mayor capacidad de generación, incluyendo generación renovable, y atención del crecimiento de la demanda.

En resumen, la reforma constitucional marca un fortalecimiento del rol estatal y la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico busca implementarlo. Este cambio en la política energética contiene elementos que permiten la colaboración entre el sector público y el sector privado. El reto pendiente a finales de 2024 fue la emisión de las leyes secundarias con un enfoque que permitiera la inversión necesaria, ofreciera certeza regulatoria y aprovechara al máximo el vasto potencial eólico de México para construir un futuro energético más limpio, seguro y sostenible.



El 2025...

En marzo de 2025, la publicación de las leyes secundarias en materia energética y, en específico de la Ley del Sector Eléctrico, marcó un cambio estructural en la organización y funcionamiento del sector en coherencia con las reformas constitucionales de octubre de 2024 y de la ENSE. La Ley de Sector Eléctrico abre oportunidades para el incremento de la capacidad de generación eólica necesaria para acompañar el esfuerzo de alcanzar la transición energética. No obstante, su impacto en la inversión dependerá en gran medida de cómo se implementen los nuevos esquemas de participación, la planeación vinculante y de la claridad con la que sus disposiciones se traduzcan en instrumentos operativos que faciliten y fomenten la participación en el sector.

Los nuevos mecanismos de participación del sector privado, inversión mixta y de largo plazo, son una oportunidad de colaboración con el sector público aprovechable en la medida que los procedimientos y criterios relacionados con el otorgamiento de los contratos, de permisos y demás trámites asociados a la instalación de un proyecto de generación se resuelvan de forma expedita y transparente. Estas condiciones facilitarán que el capital y la experiencia de las empresas puedan contribuir plenamente a los objetivos comunes de expansión de la generación renovable.



En complemento, la ampliación de la infraestructura de transmisión y la incorporación de nuevas tecnologías como el almacenamiento continúan siendo una condición necesaria para el crecimiento del sector y un potencial espacio de colaboración entre el sector público y el privado.

En este proceso, el sector eólico mantiene plena disposición para colaborar con las autoridades en la construcción de un marco regulatorio eficiente, transparente y predecible. Las empresas del sector tienen la capacidad, el conocimiento y los recursos para contribuir significativamente al crecimiento de la capacidad renovable en México. Una ruta clara, acompañada de instrumentos que permitan alinear la planeación con la operación del sistema eléctrico, es clave para consolidar las oportunidades de participación para el sector privado en conjunto con el sector público y así lograr una transición energética justa y encaminada a asegurar un mejor futuro.







Acciones de comunicación

Durante 2024, la AMDEE implementó diversas acciones estratégicas de comunicación con el objetivo de seguir fortaleciendo el posicionamiento de la industria eólica mexicana, destacar sus beneficios para la transición energética y difundir el trabajo que realiza en favor del desarrollo sostenible del país.

Derivado de la implementación de una estrategia de comunicación integral —que contempló la gestión de 24 entrevistas con voceros de la AMDEE y aliados estratégicos— se registraron 691 publicaciones en medios, de las cuales el 95% tuvo un enfoque positivo hacia el sector. La mayoría de estas notas fueron generadas a través de acciones de comunicación proactiva, lo que representó un incremento del 93% en la cobertura mediática con respecto a 2023. La presencia en medios incluyó tanto cobertura nacional como en los principales estados con presencia eólica, con un 61% de las publicaciones ubicadas en medios Tier 1 y 2.

Entre las acciones más relevantes se encuentran la publicación especial en el diario Reforma con motivo del aniversario de la AMDEE; la realización de un seminario para periodistas que resultó en 88 notas informativas y cuatro entrevistas; así como la participación activa en fechas clave como el Día Internacional de la Mujer y el Día Global del Viento. También se difundieron posturas sobre temas coyunturales —como la crisis en el suministro eléctrico— y se concretaron colaboraciones editoriales en medios de alto impacto como Expansión y El Financiero. Asimismo, se desarrollaron contenidos vinculados con el proceso electoral de 2024 y se fortaleció el trabajo del Comité de Expertas, destacando un trascendido de su agenda y encuentros clave con voceras estratégicas.

691
En medios
informativos

95%
Con enfoque
positivo hacia
el sector

93%
De incremento
en cobertura
mediática respecto
al 2023



Finalmente, el Comité de Expertas ha contribuido activamente al debate público sobre temas clave del sector eléctrico en México, mediante la publicación de artículos editoriales enfocados en pobreza energética, retos en las líneas de transmisión, fortalecimiento del capital humano, eficiencia energética, entre otros. Estos esfuerzos tienen como objetivo enriquecer la discusión nacional y aportar soluciones desde una perspectiva técnica y social.

Estas acciones permitieron comunicar de manera efectiva los beneficios económicos, sociales y ambientales de la energía eólica, al tiempo que consolidaron la presencia institucional de la AMDEE ante medios de comunicación, tomadores de decisiones y la opinión pública, posicionando al sector como un actor clave en la transición energética del país.

EL FINANCIERO

La fuerza del viento en la economía

COLABORADOR INVITADO

Gerardo Pérez Guerra

Presidente de la AMDEE
Cofundador y CEO de Eólica México



La energía eólica en el mundo continúa registrando un crecimiento sostenido que implica múltiples beneficios, tanto económicos como medioambientales, que derivan en el bienestar de las personas. De acuerdo con el Consejo Global de Energía Eólica (GWEC, por sus siglas en inglés), 2023 fue un año récord para las energías renovables, con nuevas instalaciones de 5.19 Gigawatts (GW), un aumento de casi 50% respecto al año anterior.

Además, también fue un año histórico para las instalaciones eólicas; en el mundo se instalaron 106 GW de energía eólica terrestre y 10.8 GW de eólica marina. En 2023, la capacidad instalada en México aumentó 96 Megawatts (MW), alcanzando un total de 7,413 MW. El total de electricidad generada por energía eólica en 2023 superó los 20 mil Gigawatts-hora (GWh), lo que representa el 5.98% de la generación total de electricidad en nuestro país. Hoy,

esta industria representa aproximadamente 13 mil millones de dólares en inversión.

Todo lo anterior se llevó a cabo en un contexto de diferentes retos como los relacionados con la disponibilidad de la red eléctrica y un entorno macroeconómico volátil, dejando claro que el camino correcto es continuar invirtiendo en estas tecnologías. Hablando un poco sobre las cadenas de valor, los datos de GWEC evidencian que la industria eólica en el mundo ha iniciado una etapa de crecimiento acelerado. "Para que la energía eólica desempeñe plenamente su papel en el impulso para alcanzar el Net Zero, el crecimiento debe acelerarse en todo el mundo, especialmente en las economías emergentes y en desarrollo".

En México, la cadena de valor de la tecnología eólica ha venido creciendo de la mano de la perspectiva de crecimiento. En nuestro país, este sector representa más de 7,700 empleos en la manufactura de materiales para la construcción de parques eólicos, sumados a los más de 1,700 en construcción y operación.

Con las políticas públicas correctas, los gobiernos tienen la oportunidad de impulsar sus economías a través de la manufactura de la industria, la generación de energía más barata y la creación de más empleos verdes (empleos que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente, ya sea en los sectores tradicionales como la manufactura o la construcción). Todo esto alcanzando sus objetivos de seguridad energética. De hecho, GWEC proyecta que se

generen aproximadamente 900 mil empleos en el sector eólico en la próxima década.

Con la llegada de la nueva administración, encabezada por la presidenta electa Claudia Sheinbaum, se presenta una oportunidad única para fortalecer y ampliar el compromiso con las energías renovables. La administración entrante debe aprovechar este momento para implementar políticas públicas que impulsen aún más el crecimiento de la energía eólica, favoreciendo la inversión y la creación de empleos verdes. La AMDEE está preparada para colaborar estrechamente con el gobierno y otros actores clave para asegurar que México continúe avanzando hacia un futuro energético sostenible y próspero.

Esos convencidos de que estamos en el mejor momento para redoblar esfuerzos en el impulso de la tecnología eólica, de encontrar caminos para colaborar y generar beneficios compartidos entre todos los actores involucrados: gobierno, comunidades, empresas, academia y por supuesto, las millones de personas que tienen la oportunidad de contar con energía eléctrica más asequible y que asegure su futuro más sostenible para los que vienen.

"En México, la cadena de valor de la tecnología eólica ha venido creciendo de la mano de la perspectiva de crecimiento"

REFORMA

De aniversario

Hoy, la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) cumple 19 años de representar a empresas privadas de generación con viento.

La organización que encabeza **Gerardo Pérez Guerra** ha sido clave para detonar proyectos eólicos e impulsar la transición energética.

Incluso, dicha tecnología logró que México fuera referente mundial en 2017, cuando en una de las subastas de energía se recibieron ofertas de 17 dólares por megawatt-hora.

De cara a la crisis climática, la AMDEE busca el desarrollo de nuevos proyectos que ayuden a cumplir los compromisos climáticos de México y beneficien a usuarios con energía más limpia y asequible.

Según el Consejo Global de Energía Eólica (GWEC), para enfrentar la emergencia climática, los países deben comprometerse a triplicar la generación de electricidad a través de fuentes renovables.

En este escenario, es indispensable aprovechar el potencial eólico nacional, el cual la Asociación calculó en 15 mil megawatts.

Pero para consolidar estos proyectos se debe accele-

rar la interconexión de nuevos parques eólicos al Sistema Eléctrico Nacional, tema pendiente en la presente Administración.

EXCELSIOR

4. El desarrollo de la energía eólica en el mundo sigue avanzando, pues tan sólo en el último año se logró la instalación de 117 gigawatts, un aumento de 50% y un nuevo récord. Si bien el uso de energía renovable se está convirtiendo en una prioridad, México se está quedando rezagado, pues desde la Asociación Mexicana de Energía Eólica, que preside **Gerardo Pérez**, se ha advertido sobre la falta de permisos, que tendría detenidas millonarias inversiones, de proyectos que incluso ya están construidos y no pueden operar. Esto, en un contexto del *nearshoring*, está lejos de ayudar, pues no se descarta que las empresas que busquen, no encuentren suficiente energía limpia para sus operaciones.

EL FINANCIERO

MONEDA EN EL AIRE

Jeanette
 Leyva Reun



Industria eólica, en pausa

Y ya que hablamos de sustentabilidad, en el tema de energías limpias, las alertas siguen en amarillo, pues hay una larga lista de proyectos detenidos. Y ahí señalan como culpables a la **Comisión Reguladora de Energía (CRE)**, de **Leopoldo Melchi**.

Son más de siete grandes proyectos eólicos detenidos, los cuales para **Gerardo Pérez Guerra**,

Pérez Guerra, presidente de la **Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE)**, son importantes porque ayudarían a la generación de energía limpia en nuestro país.

Los datos indican que la generación eólica apenas representa el 5.98 por ciento del total de la energía generada en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), lo que es su nivel más bajo en los últimos cuatro años.

Y el tema, como también han señalado diversos empresarios que buscan echar a andar fábricas, parques industriales o cadenas de restaurantes, es que no pueden conectarse a la red eléctrica, porque no hay capacidad suficiente en líneas de transmisión.

La AMDEE tiene registro de 71 parques eólicos en 15 estados del país, principalmente en **Oaxaca**, que gobierna **Salomón Jara**; **Tamaulipas**, bajo el mando de **Américo Villareal**, y **Nuevo León**, que dirige **Samuel García**. Estos proyectos representaron una inversión de 13 mil millones de dólares.

Aunque hay proyectos nuevos en la mira, lo cierto es que será hasta el próximo gobierno, cuando se pueda tener claridad sobre qué tan importante es la energía eólica en los planes federales.

MILENIO®

Amdee reta a fotógrafos de Tamaulipas a captar las mejores imágenes de parques eólicos

Sector energético

Será la quinta edición del concurso "Mi vida y el viento". Hace un año, una gráfica captada en un parque eólico del estado fue el ganador principal



Amdee difundió una nueva edición de su concurso de fotografía.

EL UNIVERSAL

Piden empresas eólicas eléctricas entrar al quite para evitar apagones

La asociación expuso que es necesario reactivar las inversiones para modernizar la infraestructura, en particular, las líneas de transmisión.



La imagen retrata la fabricación del sector eólico para contribuir en la construcción de un sector eléctrico eficiente y competitivo por medio de nuevos proyectos. AMDEE México.

Forbes MÉXICO

Imperativo abrir a la IP la generación y transmisión de energía: industria eólica

Señala que es necesario reactivar las inversiones para modernizar la infraestructura, en particular, las líneas de transmisión.



Foto: Sam Forbes / Reuters



Dimensión social

Durante 2024, AMDEE fortaleció su compromiso con una transición energética justa e incluyente, mediante acciones concretas enfocadas en cuatro ejes prioritarios: equidad de género, pobreza energética, empleos verdes y derechos humanos. Estas iniciativas reflejan la convicción del sector eólico de que el desarrollo sustentable no solo debe medirse en términos de capacidad instalada o inversión, sino también en su impacto social.

Uno de los principales instrumentos para avanzar en esta agenda ha sido el Comité de Expertas en Energía Eólica, una iniciativa de AMDEE que reúne a mujeres líderes del sector con amplia experiencia en regulación, desarrollo de proyectos, mantenimiento, eficiencia energética y responsabilidad social. Este comité ha contribuido a integrar una perspectiva técnica y social en la toma de decisiones del sector, además de impulsar propuestas para colaborar con las autoridades del nuevo gobierno federal.

Una de sus principales aportaciones fue la Agenda de Prioridades para una Transición Energética Justa, que incluye propuestas sobre acceso equitativo a la energía, modernización de la infraestructura eléctrica, inclusión de género y fortalecimiento del marco regulatorio. Esta agenda se presentó públicamente ante medios especializados en negocios y energía, en un ejercicio de diálogo técnico y abierto.

Entre las acciones sociales más relevantes de AMDEE en 2024 destacan:



Pobreza energética

En un país donde más del 36% de los hogares enfrenta algún grado de pobreza energética, AMDEE ha impulsado alianzas con organizaciones civiles, centros de investigación y autoridades para visibilizar este problema y promover soluciones de alto impacto. Asimismo, como parte de estos esfuerzos, se organizó el panel “Hacia la mitigación de la pobreza energética a través de proyectos comunitarios” en el marco del México WindPower 2024, donde se abordaron temas como autoconsumo en zonas rurales, normas de eficiencia energética e inclusión de comunidades indígenas.



Equidad de género

Con el objetivo de generar diagnósticos precisos y diseñar políticas corporativas más efectivas, AMDEE desarrolló la encuesta “Seamos más que un número”, orientada a conocer la situación actual de las mujeres en las empresas del sector eólico. Este instrumento permitirá definir una agenda clara de acciones que impulsen el desarrollo profesional de las mujeres y su participación en posiciones de liderazgo.



Derechos Humanos

La AMDEE ha recorrido un camino significativo en la integración de los principios rectores de Derechos Humanos para las empresas del sector eólico, enfocándose en la capacitación de sus asociados, la divulgación de guías y manuales especializados, así como en el acercamiento con organismos internacionales responsables del desarrollo de estándares globales en materia de Derechos Humanos y Empresas.

Con la colaboración activa de sus asociados, la AMDEE desarrolló la "Guía de implementación para empresas eólicas: Principios rectores de empresas y Derechos Humanos". En 2024, esta guía fue compartida con organismos internacionales encargados de implementar estándares en esta materia, con el objetivo de contar con una herramienta que permita al sector eólico alinearse a los principios de Debida Diligencia, enfocándose en identificar y mitigar los posibles impactos sociales y ambientales que pudieran generarse en cualquier etapa del desarrollo de proyectos eólicos

Como parte de su comunicación, la AMDEE participó en diversos foros especializados para dar a conocer el trabajo del sector eólico en materia de Derechos Humanos y Empresas, destacando las siguientes participaciones:



Ponencia sobre el trabajo realizado por la AMDEE en temas de Derechos Humanos y Empresas, presentada en el marco del lanzamiento del Centro de Asesoría para Empresas Responsables en América Latina (RBH México), una iniciativa de la GIZ México en coordinación con el Consejo Coordinador Empresarial.



Discurso en el Senado de la República de México sobre Debita Diligencia y Derechos Humanos en la cadena de valor, dentro del evento Integridad Empresarial y Debita Diligencia en el Senado de la República, organizado por la Cámara de Cooperación Alemana.

Empleos verdes

Conscientes del papel del sector eólico en la creación de empleos sostenibles, AMDEE inició el desarrollo de una metodología para cuantificar el impacto de los llamados empleos verdes en México. Este esfuerzo se ha nutrido de alianzas con organizaciones como WWF y GIZ, y busca generar indicadores precisos para evaluar y comunicar los beneficios laborales de la transición energética.

Acciones culturales y comunitarias

En colaboración con el Tren Suburbano de la Ciudad de México, AMDEE organizó la exposición fotográfica "Mi Vida y el Viento", una muestra de gran formato compuesta por imágenes tomadas por habitantes de comunidades con presencia eólica. La exposición, inaugurada el Día Mundial del Viento y visitada por más de medio millón de personas, permitió visibilizar de forma cercana y emotiva la interacción entre las comunidades, el entorno natural y la energía renovable.





MEXICO WIND POWER 2024

La AMDEE llevó a cabo su evento anual Mexico WindPower, que en 2024 se transformó en un Congreso de mayor alcance y relevancia, congregando a una importante asistencia de directivos, expertos y personas de alto nivel involucradas en el sector eólico. Este evento consolidó su posición como un espacio clave para el intercambio de conocimientos, la generación de alianzas estratégicas y la promoción de la transición energética en México.

Conferencias

47

Speakers

9

Paneles

2

Paneles Magistrales

Paneles Estratégicos

VISIÓN INTERNACIONAL:
A UNOS PASOS
DEL 2030

ESTRATEGIAS
DEL NUEVO GOBIERNO
PARA ACELERAR LA TRANSICIÓN
ENERGÉTICA

**Contamos con la presencia
de Keynote speakers como:**

Dr. Eduardo Benjamín Arroyo Hinojosa

Responsable de la atención de los asuntos competencia de
Subsecretaría de Electricidad.

Raúl Alfaro Pelico

Director de Conocimientos, Políticas y Finanzas (KPFC) IRENA

Walter Julián Ángel Jiménez

Comisionado, Comisión Reguladora de Energía, CRE



Grupos de trabajo 2024

Los Grupos de Trabajo de la AMDEE están integrados por representantes de empresas asociadas que, a través de la colaboración técnica y el intercambio de experiencias, impulsan iniciativas estratégicas para fortalecer el desarrollo del sector eólico en México. Estos espacios de coordinación permiten generar sinergias, construir posiciones comunes, proponer soluciones a desafíos compartidos y posicionar a la industria como un actor clave en la transición energética, el desarrollo sostenible y la competitividad nacional.

Objetivos Específicos de los Grupos de Trabajo 2024

REGULATORIO

Análisis, seguimiento e incidencia en el marco regulatorio del sector energético y en la nueva regulación, a fin de contribuir a la toma de decisiones de las empresas que forman parte de la AMDEE.

CADENA DE VALOR

Identificar el estado actual de la cadena de valor en la industria y generar acciones para potenciar su desarrollo y consolidación

ASUNTOS PÚBLICOS E INTERNACIONALES

Establecer y fortalecer alianzas con autoridades, organismos e instituciones en los tres niveles de gobierno.

Consolidar la estrategia de comunicación mediante el posicionamiento en la agenda pública de los beneficios y la prospectiva del sector eólico mexicano.

CAPITAL HUMANO

Coordinar proyectos en materia de reclutamiento, compensaciones, modificaciones a la Ley Federal del Trabajo (LFT) y mejores prácticas laborales que contribuyan al fortalecimiento del sector.

SUSTENTABILIDAD

Impulsar y consolidar los beneficios sociales del sector y su impacto en las comunidades y ecosistemas, con un enfoque en Derechos Humanos, así como contribuir al fortalecimiento del marco regulatorio socioambiental.



Principales acciones de los Grupos de Trabajo 2024

A lo largo de 2024, el Grupo de Trabajo de Regulación de la AMDEE desempeñó un papel clave en el seguimiento y análisis de diversos instrumentos normativos propuestos por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), la Secretaría de Energía (SENER) y otras instituciones del sector. En un contexto de alta actividad regulatoria, el grupo realizó revisiones técnicas y estratégicas a diferentes anteproyectos con el objetivo de identificar áreas de oportunidad, prevenir impactos negativos para el sector eólico y asegurar que las nuevas disposiciones abonen a la estabilidad y buen funcionamiento del sector.

Una de las principales acciones del grupo fue la preparación y envío de comentarios a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), instancia ante la cual se publican los anteproyectos normativos antes de su entrada en vigor. Esta participación temprana resulta fundamental, ya que permite a la industria incidir en el proceso regulatorio, aportar experiencia técnica y abogar por marcos normativos más claros, eficientes y acordes con la realidad operativa del sector.

Entre los proyectos más relevantes que se revisaron durante el año, destaca el Acuerdo mediante el cual la CRE emitió las DACG para la integración de Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica al Sistema Eléctrico Nacional, documento que marca un precedente importante para el despliegue de esta tecnología en el país.

El grupo participó activamente en el análisis del Acuerdo mediante el cual la Comisión Reguladora de Energía (CRE) modifica la resolución RES/948/2015, por la que se expiden las Disposiciones Administrativas de Carácter General en materia de Acceso Abierto y prestación de los servicios en la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución de Energía Eléctrica.

Estas disposiciones fueron sometidas a consulta pública debido a su posible impacto en la planeación, operación e inversión en infraestructura eléctrica. Finalmente, también se revisaron y comentaron las DACG que establecen los términos para la inscripción en el Registro de Usuarios Calificados, pieza clave para la operación y comercialización de energía en el Mercado Eléctrico Mayorista.

En el marco de las sesiones del grupo, también se abordaron temas coyunturales como el precio máximo de Potencia para el Mercado de Balance de Potencia (MBP) 2024, debido a su impacto directo en los Participantes del Mercado, sus contratos de cobertura, ingresos y en el cumplimiento de obligaciones.

Otro tema relevante fue la revisión de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, un instrumento clave para la política energética nacional. Esta estrategia establece metas y una hoja de ruta para reducir emisiones contaminantes en la industria eléctrica, así como para disminuir la dependencia del país de los combustibles fósiles, considerando criterios de viabilidad económica. Dado su impacto potencial en la planeación energética y en el desarrollo de tecnologías limpias, el grupo analizó su contenido con detalle. En este ejercicio se contó con la participación de empresas que compartieron sus propios resúmenes ejecutivos y análisis, lo que permitió enriquecer la discusión colectiva y evaluar posibles implicaciones para el sector eólico.

Asimismo, se presentó el informe final del Comité Consultivo de Confiabilidad de la CRE correspondiente al periodo 2022–2023, en el cual representantes de la AMDEE participaron activamente con propuestas técnicas y observaciones sobre diversos manuales regulatorios, criterios operativos y procedimientos del Código de Red. Las contribuciones se enfocaron en fortalecer la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, mejorar los procesos de planeación, operación e interconexión, e impulsar el reconocimiento de nuevas tecnologías como el almacenamiento de energía.



Asimismo, se presentó el informe final del Comité Consultivo de Confiabilidad de la CRE correspondiente al periodo 2022–2023, en el cual representantes de la AMDEE participaron activamente con propuestas técnicas y observaciones sobre diversos manuales regulatorios, criterios operativos y procedimientos del Código de Red. Las contribuciones se enfocaron en fortalecer la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, mejorar los procesos de planeación, operación e interconexión, e impulsar el reconocimiento de nuevas tecnologías como el almacenamiento de energía.



El Grupo de Trabajo de Asuntos Públicos e Internacionales

El Grupo de Trabajo de Asuntos Públicos e Internacionales de la AMDEE desarrolló espacios de análisis estratégico orientado a comprender y anticipar los efectos del entorno político sobre la agenda energética nacional, con especial énfasis en el sector eólico. En un año marcado por las elecciones federales, el grupo se enfocó en generar conocimiento útil y oportuno para las empresas afiliadas mediante el seguimiento a los principales actores políticos, cambios institucionales y prioridades del nuevo gobierno.

Como parte de estas acciones, se llevaron a cabo una serie de webinars que abordaron temas de alta relevancia, como las implicaciones de los resultados electorales; los perfiles y prioridades del nuevo gabinete federal y ampliado; así como la agenda energética de la nueva administración. Asimismo, se analizaron las principales líneas de acción del gobierno entrante, incluyendo los compromisos políticos anunciados para el sexenio, sus prioridades legislativas y la posible configuración del marco institucional.

Estas discusiones permitieron identificar riesgos, oportunidades y escenarios para el sector eólico, promoviendo la anticipación y adaptación a los cambios regulatorios y de política pública.

El Grupo de Trabajo de Cadena de Valor

El Grupo de Trabajo de Cadena de Valor de la AMDEE participó activamente en el proyecto Mesas de Vinculación, una iniciativa impulsada por la Dirección de Atracción a la Inversión de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Oaxaca. Este esfuerzo tuvo como propósito fortalecer la colaboración entre distintos sectores productivos y fomentar el desarrollo económico regional, a través de la generación de alianzas estratégicas y la identificación de oportunidades de cooperación entre empresas locales, nacionales e internacionales.

Las Mesas de Vinculación se llevaron a cabo mediante reuniones periódicas que propiciaron el diálogo entre el gobierno estatal, la iniciativa privada y otros actores clave, permitiendo construir acuerdos de colaboración y promover un entorno favorable para la atracción de inversiones. La participación de empresas asociadas, contribuyó significativamente a posicionar al sector eólico como un aliado estratégico para el desarrollo regional, resaltando su capacidad para generar valor a través de cadenas productivas sostenibles.

El Grupo de Trabajo de Sustentabilidad

El Grupo de Trabajo de Sustentabilidad de la AMDEE continuó fortaleciendo su compromiso con el desarrollo social, la promoción de buenas prácticas y la visibilización de los beneficios de la energía eólica en las comunidades donde opera el sector.

Como parte de estas acciones, se llevó a cabo la quinta edición del reto nacional de fotografía #MiVidaYElViento, en el marco del Día Mundial del Viento. Dicha iniciativa, ya consolidada como una tradición dentro del sector, busca capturar, a través del lente de la ciudadanía, la interacción entre las personas, su entorno y la energía eólica. En esta edición participaron más de 100 imágenes, de las cuales fueron seleccionadas las 10 ganadoras por un jurado conformado por representantes del sector energético, medios de comunicación y diseño creativo. La actividad fue posible gracias al patrocinio de empresas asociadas como Naturgy, Vestas, EDF, EnerAB, Cúbico, DNV, Sempra Infraestructura y Grupo México.

Adicionalmente, se realizó una nueva edición de la encuesta sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la cual recopila información sobre las acciones sociales implementadas por las empresas miembros de la AMDEE. Este ejercicio permite cuantificar la inversión social realizada por el sector y evaluar el impacto de los programas en las comunidades. A partir de esta recopilación, se elaboró el Cuadernillo de Buenas Prácticas 2023, una publicación que documenta proyectos sociales vigentes con resultados significativos en diversas regiones del país.





El Grupo de Trabajo de Capital Humano

El Grupo de Trabajo de Capital Humano de la AMDEE ha profundizado su compromiso con la alineación del desarrollo del talento con las necesidades actuales y futuras de la industria eólica en México. A lo largo de 2024, las empresas que integran este grupo participaron en la Encuesta de Compensación de Energía, desarrollada por Willis Towers Watson (WTW), una de las principales firmas de consultoría especializada en talento y capital humano a nivel global. Dicha encuesta permite conocer las principales tendencias salariales, esquemas de compensación y prácticas de recursos humanos en la industria energética, y sus resultados se comparten anualmente con los miembros del grupo para facilitar la toma de decisiones informadas en materia laboral.

Asimismo, el grupo colaboró activamente en un proyecto educativo impulsado por Movimiento STEM, enfocado en fortalecer la carrera técnica en Fuentes Alternas de Energía, perteneciente al sistema educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Esta iniciativa tuvo como objetivo actualizar el contenido académico y las competencias de dicha carrera, mediante la recolección de información y la integración de perspectivas de expertos de la industria eólica, con el fin de asegurar que los planes de estudio estén alineados con las demandas actuales del sector, mejorar la empleabilidad de los egresados y cerrar la brecha entre la formación técnica y las necesidades reales del mercado energético.

Los Grupos de Trabajo de la AMDEE demostraron un compromiso constante con el fortalecimiento del sector eólico en México. A través de un trabajo articulado, se logró incidir en marcos regulatorios relevantes, promover alianzas estratégicas con autoridades e instituciones, impulsar la formación técnica y profesional, así como visibilizar el impacto positivo del sector en las comunidades.

Mensaje del Subcoordinador

del Grupo de Trabajo de Sostenibilidad



Ramadán Salazar

Ser subcoordinador del grupo de trabajo de sostenibilidad en la AMDEE representa para mí una oportunidad significativa de contribuir directamente a la transformación del sector energético en México hacia prácticas más responsables y sostenibles. Desde esta posición, colaboro estrechamente con diversos actores del sector eólico para impulsar iniciativas que reduzcan impactos ambientales, promuevan la equidad social y fortalezcan la transparencia en las operaciones de las empresas asociadas.

Mi labor consiste en apoyar la coordinación general del grupo, facilitando el diálogo entre sus miembros, promoviendo el intercambio de buenas prácticas y asegurando que los objetivos del grupo se alineen con los principios de desarrollo sostenible. También participo en la formulación de estrategias que permitan integrar criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en la operación cotidiana de nuestros afiliados.

Este rol no solo me reta a mantenerme actualizado en temas clave como economía circular, conservación de la biodiversidad y transición energética justa, sino que me motiva profundamente al saber que nuestro trabajo incide en la construcción de un futuro más limpio, justo y resiliente para todos.



Webinars AMDEE:

Durante 2024, la AMDEE llevó a cabo una serie de webinars dirigidos a sus empresas asociadas y aliados estratégicos, con el objetivo de fortalecer el conocimiento técnico, regulatorio y estratégico del sector eólico, así como fomentar el análisis colectivo, la colaboración interinstitucional y el diálogo informado.

Webinars AMDEE

Los temas abordados en estos espacios de capacitación y discusión respondieron a los principales retos y transformaciones que enfrenta la industria, organizándose en torno a cuatro grandes ejes temáticos: energía y transición energética; cambio climático y sostenibilidad; capital humano y desarrollo laboral; y relaciones internacionales y geopolítica.

Como parte de sus actividades, el Comité de Expertas lideró un webinar dirigido a los asociados de la AMDEE, con el objetivo de sensibilizar sobre el rol de las mujeres en el sector energético, destacar los avances logrados en 2024 y promover una participación más activa de mujeres en los espacios de toma de decisión. Durante el encuentro se presentó el trabajo del Comité y se extendió la invitación a que más mujeres de las empresas asociadas se integren a esta iniciativa.



En este marco, se impartieron los siguientes webinars:

Qué viene después de la COP28 NDC y Net Zero: Caso México

TMEC: Mercado y Libre competencia

Estudio de Quirópteros AMDEE

Mercado Eléctrico Mayorista 2024 – 2030: Análisis y resultados prospectivos

Tendencias de Remuneración Encuesta Energía WTW

Explorando los Parques Eólicos con Inteligencia Artificial: Un viaje al interior de la turbina

Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Sector Eléctrico para 2026

El sector eólico ante el nuevo panorama político

Cerrando brechas entre las oportunidades laborales y el talento en nuestra industria

Quebec, aliado estratégico en tecnologías limpias

Sector eólico ante el nuevo contexto político



20 años

amdee

Asociación Mexicana
de Energía Eólica

