



**Informe anual
AMDEE 2021**

Informe anual AMDEE 2021

La Asociación Mexicana de Energía Eólica agradece a sus asociados toda la información entregada para este Informe Anual y reconoce a todo el equipo que participó en la elaboración de este documento.



Mensaje de Leopoldo Rodríguez, presidente de la AMDEE

Al cierre de 2021, justo en la publicación de nuestro Informe Anual, cumplimos 21 meses desde que la Organización Mundial de Salud decretó una pandemia global provocada por el virus del SARS-CoV-2.

La COVID-19, y las reflexiones que han derivado de la crisis sanitaria, la situación económica, social, medioambiental y política, subrayan la urgencia de tomar pasos decididos hacia la lucha contra el cambio climático y apuntar hacia modelos de desarrollo sustentables y asequibles.

En el marco del importante objetivo de reducir las emisiones para mantener el incremento de la temperatura de la tierra por debajo de 1.5 grados, existe un consenso sobre la importancia de continuar con una transición energética hacia las energías renovables.

Aún cuando el futuro es incierto, **la generación y uso de energías renovables es el camino correcto para las naciones con el objetivo de disponer de energía confiable, barata y limpia dentro de los esfuerzos encaminados en abatir y eventualmente revertir los efectos del Cambio Climático.**

Para México, la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables es una solución real, esto debido a su gran vocación natural para producirla a través de tecnologías como la eólica, que ha demostrado ser una opción eficiente para proveer energía, reducir costos e incentivar la competitividad, lo que es particularmente relevante en medio de la recuperación económica que atravesamos. Adicionalmente, esta es una vía esencial para cumplir en el menor tiempo posible con la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, que debe de dar viabilidad de futuro posible a las presentes y futuras generaciones.

No obstante, la necesidad de las energías renovables y sus enormes bondades, el sector eólico de México enfrenta otros desafíos como: 1) La falta de definición de



una firme política de largo plazo en favor de una transición efectiva, 2) Un ambiente jurídico volátil e incierto en el largo plazo que es poco propicio para la inversión y 3) Una infraestructura de transmisión y distribución eléctrica con importantes limitaciones crónicas.

El presente Informe Anual de AMDEE 2021 muestra cómo la energía eólica y su cadena de valor tienen múltiples beneficios para la sociedad y para México. Los próximos dos años son trascendentales para avanzar hacia los objetivos 2030 de descarbonización y el sector eólico está preparado para ser parte de la solución.

Las empresas eólicas asociadas a la AMDEE han aprendido sobre el enorme valor que tiene su actividad en las comunidades donde se encuentran sus operaciones y han logrado incidir en el bienestar y en muy diversas transformaciones positivas en favor de esas comunidades y su población. De la mano de las comunidades, han emprendido acciones que contribuyen a mitigar la enorme brecha que genera la pobreza. Las empresas asociadas a la AMDEE se han sumado a los grandes esfuerzos de los tres órdenes de gobierno, personal de salud y ciudadanía para aminorar los efectos de la pandemia.

La AMDEE ha incorporado a su estrategia diferentes acciones encaminadas a contribuir en los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la ONU, como parte de este esfuerzo, adoptó como objetivos prioritarios para incorporar en el trabajo de la agenda del sector eólico la aplicación de los ODS's 7, 9, 13 y 17, como un esfuerzo para transitar hacia la construcción de un mundo mejor y sostenible.

En la medida que nuestra geografía cuente con más energía eólica, su valor será más apreciado por todos. **No olvidemos que detrás de cada aerogenerador existe un componente de ingeniería mexicana; fabricación e innovación de calidad mundial y, principalmente, historias de mexicanas y mexicanos comprometidos con una solución sostenible de energía limpia.** En otras palabras, su desarrollo es la posibilidad de aspirar y construir un mejor futuro en armonía con las acciones que la mayor parte de los países del planeta han emprendido, en colaboración con empresas e instituciones globales.



La energía eólica puede aprovecharse para la producción de electricidad en diversas regiones de México a un bajo costo siendo una respuesta presente y real para la reactivación de la economía y que requerirá de empleos de calidad.

Asimismo, la energía eólica impulsa el desarrollo de proyectos, la tecnología, la investigación e incentiva la fabricación de insumos para generar energía limpia que sea aprovechada por más mexicanas y mexicanos.

Los parques eólicos desarrollan la infraestructura y estrategias integrales para maximizar su utilización de manera confiable, sin importar donde se encuentren dentro de nuestro territorio y en coordinación con otras tecnologías limpias.

En la AMDEE, estamos convencidos que el futuro sólo es posible con energías limpias.



Leopoldo Rodríguez Olivé
Presidente
AMDEE

Sobre la Asociación Mexicana de Energía Eólica

La Asociación 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 contempla productos especializados, así como bienes y servicios de uso transversal al sector eléctrico, proveyendo de empleos y capacitación a los técnicos y profesionistas del sector.

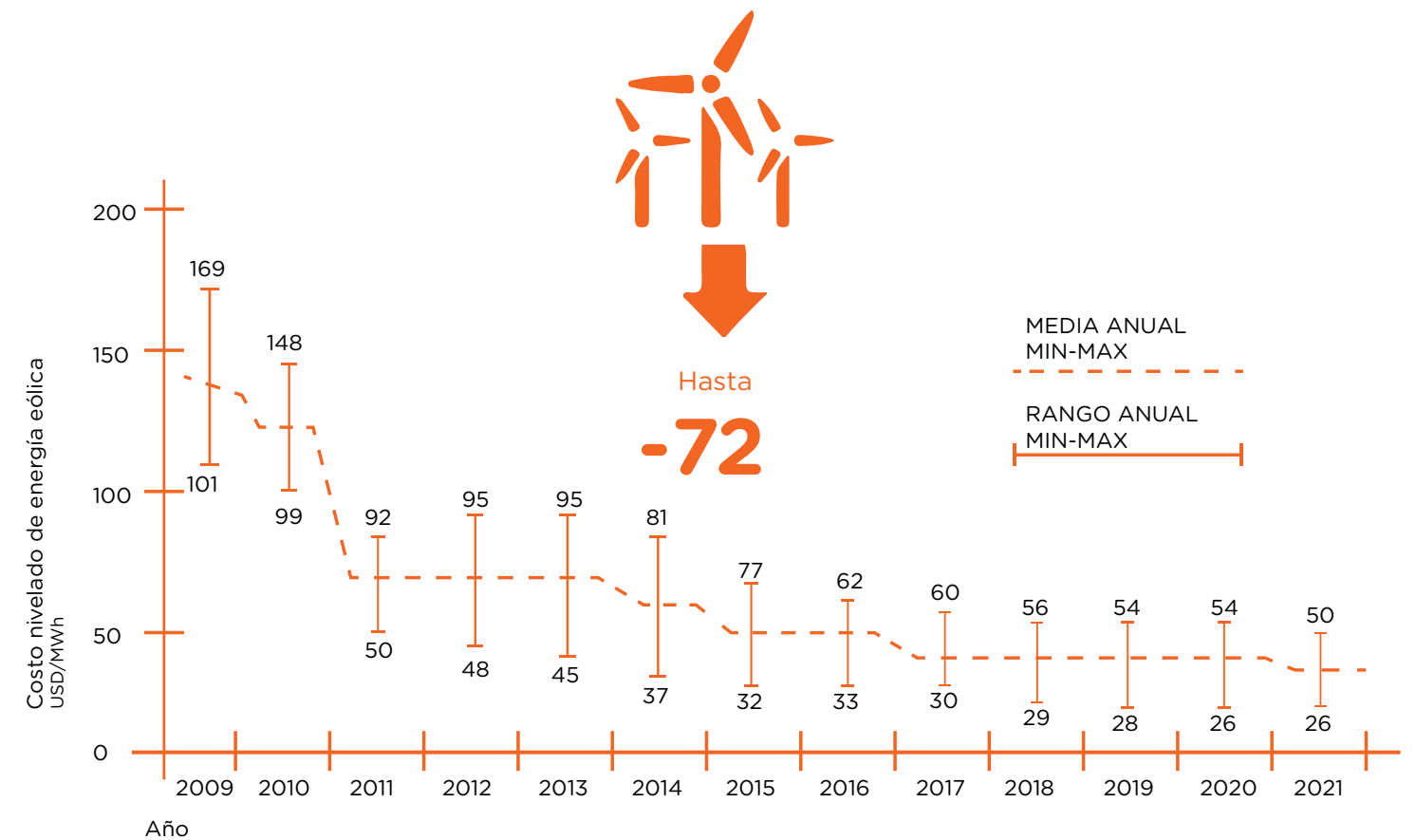
Por su naturaleza, el desarrollo eólico tiene una profunda interacción con comunidades rurales, constituyéndose en un vehículo para el desarrollo económico y el bienestar social y cultural.

La industria eólica mexicana enfrenta retos asociados a su consolidación y crecimiento en México. Asimismo, ofrece oportunidades de inversión nacional e internacional para impulsar el crecimiento del sector y seguir fortaleciendo las cadenas de valor para la manufactura y proveeduría con una perspectiva global.



La energía eólica en México

En los últimos años, México se consolidó como destino de inversiones para el desarrollo de proyectos eólicos gracias al potencial de sus vientos y sus grandes capacidades humanas e industriales. Esto fue posible debido a que el país cuenta con un recurso renovable abundante, una visión acertada para su aprovechamiento, el abaratamiento sostenido del costo de la tecnología en todo el mundo y la evolución de un marco regulatorio que permitió avanzar de manera contundente hacia la transición energética.

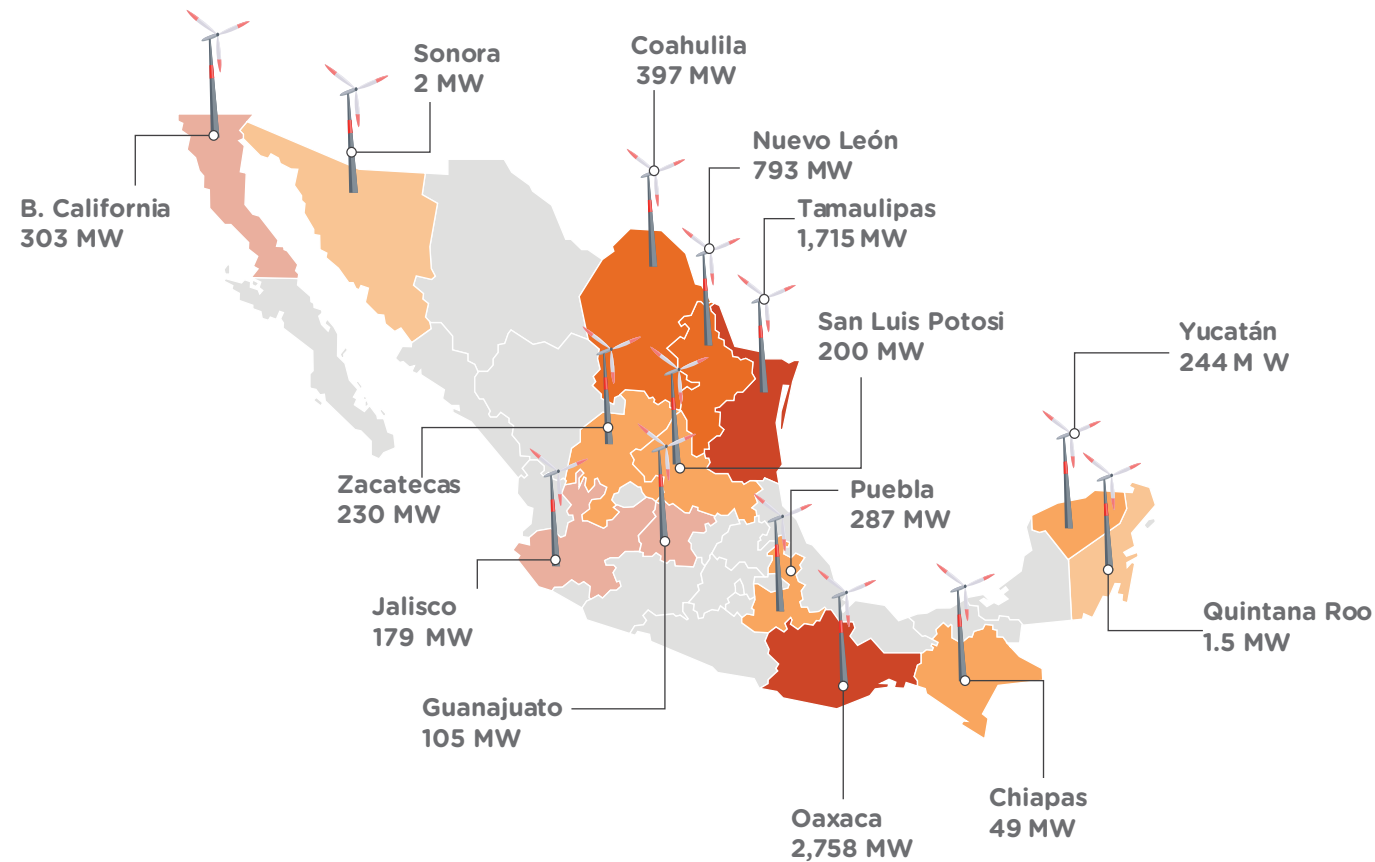


Fuente: Lazard's Levelized Cost of Energy Analysis, v15.0 - 2020

En un contexto de certidumbre jurídica y caída de costos de la tecnología, el desarrollo eólico en México avanzó de manera acelerada entre 2016 y 2018 y, a partir de 2019, se registró una fuerte disminución por diversos motivos, como: la falta de visión y política pública en favor de la transición energética, la consistente falta de inversión en la modernización de la red eléctrica, la parálisis administrativa para inversionistas privados por las autoridades del sector y los constantes y profundos cambios regulatorios que se han promovido, así como el enfoque a una matriz de generación con base en combustibles fósiles, contaminantes y costosos.

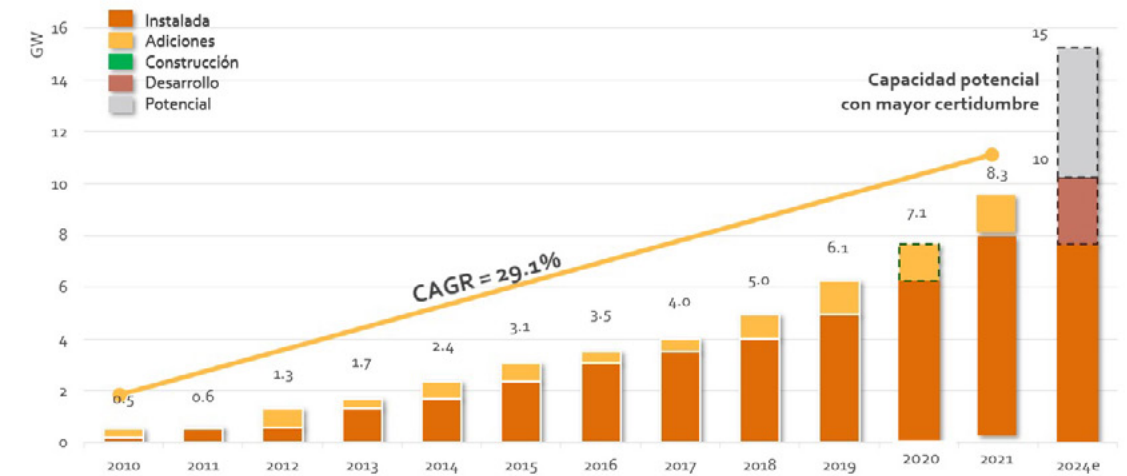
Al cierre de 2021, la Asociación tiene conocimiento de que en el país operan 7,154 Megawatts (MW). Esta cifra equivale a 8.6% de la capacidad total instalada en México y generó aproximadamente 7.4 % de toda la electricidad. Los proyectos eólicos están conformados por más de 3 mil turbinas, en 68 parques eólicos, en 14 estados del país. De estos, destacan Oaxaca, Tamaulipas y Nuevo León y donde se encuentran tres cuartas partes del total de los proyectos.

14 Estados



Fuente: AMDEE con datos propios y de CENACE

Si bien para 2021 se estima que entrará en operación un gran volumen de proyectos eólicos, como se muestra a continuación, una parte importante ha diferido su entrada en operación.



Fuente: AMDEE

Beneficios de la industria y su impacto en la economía nacional y regional

Además de la importante inversión que significan estos proyectos que asciende en México a más de 13 mil millones de dólares americanos (USD), el sector se caracteriza por ser un gran tractor de inversión extranjera con una derrama económica que impacta localmente a las comunidades, durante los 25-30 años de vida en los que operan estos proyectos.

El abaratamiento de la tecnología ha propiciado que hoy se considere a la energía eólica como una de las fuentes más baratas para generar electricidad en todo el mundo. De hecho México obtuvo en 2017 el precio récord más bajo a nivel mundial de energía eólica, con un costo de 17.7 USD por MWh.

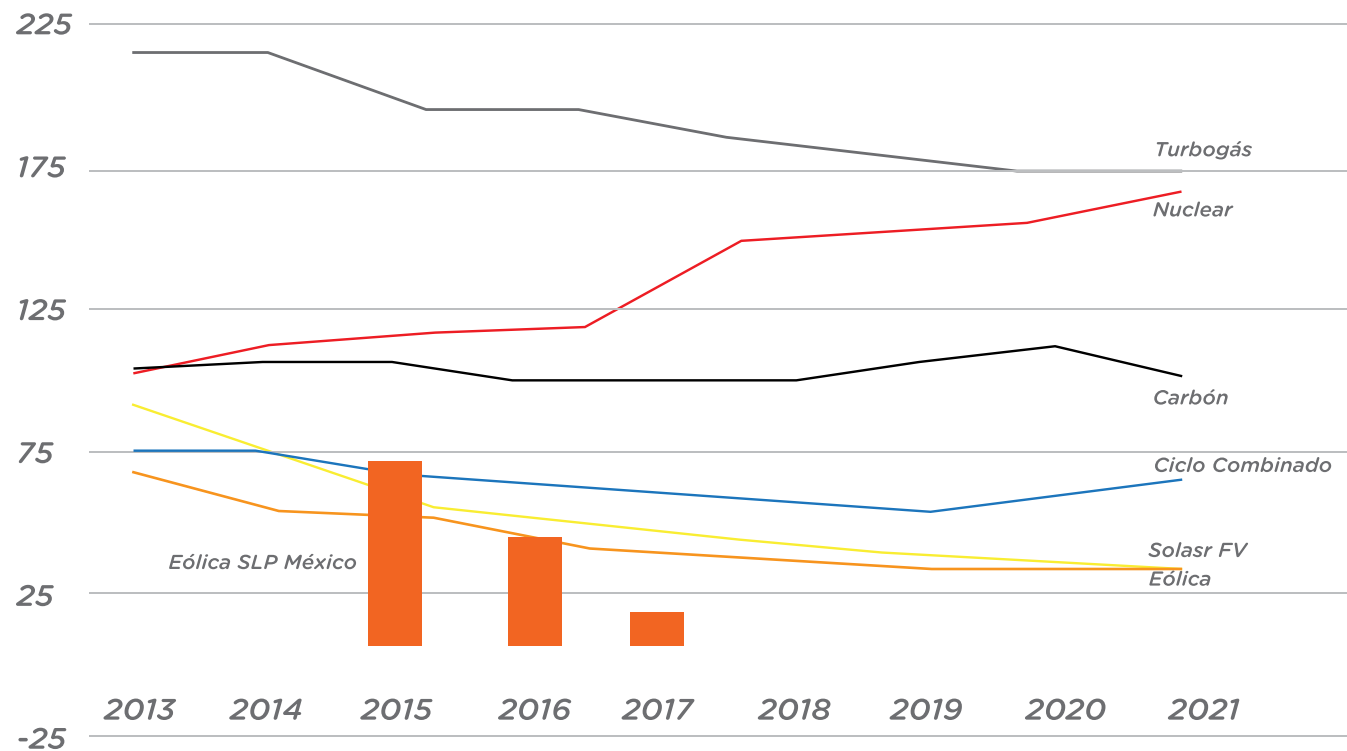


CFE Suministro Básico ha tenido un papel fundamental en la transición energética del país al contratar energía limpia para los hogares de todos los mexicanos. Mediante este instrumento, adquirió un volumen de 21 millones de MWh por año de energía, de la cual 40% es eólica. Este volumen representa una tercera parte del consumo anual de todos los hogares y asegura el suministro competitivo de largo plazo para los mexicanos.

En contraste, de acuerdo con datos de la Comisión Reguladora de Energía, al cierre de 2021 el costo promedio de generación del portafolio de CFE ascendió a 70.7 USD por MWh, con una mezcla de 77% de generación térmica.

Aunado a esto, además de los beneficios económicos, la tecnología eólica ayuda a reducir de manera importante las emisiones contaminantes asociadas a la operación del sector eléctrico.

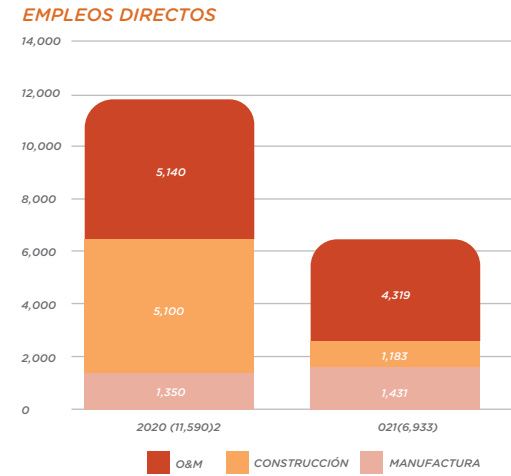
Costo Nivelados de Generación 2013-2021



Con la generación eólica entregada en 2021, la tecnología ayudó a evitar la emisión de 31,319 toneladas de NOx, 35,536 toneladas de SO2 y 2,100 toneladas de partículas, que tienen un gran impacto negativo en nuestros ecosistemas, en la productividad del campo y, sobre todo, en la salud de todos los mexicanos. También permitió la reducción de 12.2 millones de toneladas de CO2, que equivale a haber sacado de circulación 3 millones de autos y contribuye sustantivamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



Por último, la industria eólica en México también ha venido creciendo de manera acelerada en estos años; actualmente el sector genera 7,000 empleos directos en todo el país. Las grandes capacidades humanas e industriales, la red de tratados comerciales y la ubicación estratégica de México en el mundo han favorecido al país para atraer manufacturas esenciales para la cadena global de suministros de tecnología eólica que permite capitalizar aún más las bondades de la transición energética.



Retos para el futuro

1. Certidumbre jurídica y respeto a la ley.

El sector energético es de largo plazo, porque requiere infraestructura significativa que operará decenas de años para prestar un servicio a diferentes tipos de usuarios y, para recuperar la inversión en estos proyectos, se necesita tiempo. Para el desarrollo de los proyectos de infraestructura es importante tener certeza de que las reglas no cambiarán en el tiempo, afectando las proyecciones que los desarrollos requieren para recuperar la inversión realizada.

El marco jurídico en México ofrecía esa certidumbre y por ello se convirtió en uno de los principales destinos de inversión mundial en energía eólica, estableciendo incluso el récord de menor precio de electricidad.

La nueva política energética y la propuesta de reforma eléctrica han impedido dicha



certidumbre, no sólo por la afectación a inversiones ya realizadas, sino por las faltas y violaciones de lo que el marco constitucional y jurídico establecen, respecto a la competencia, el acceso abierto a la red para interconectar los proyectos y los procesos de mejora regulatoria con la participación de los actores del mercado.

Ante un panorama de esta naturaleza, es difícil que se logren desarrollar nuevos proyectos renovables a pesar de sus ventajas y competitividad.

2. Visibilidad de largo plazo.

Dada la perspectiva de largo plazo de este sector, poder contar con una visión clara de largo plazo es fundamental.

Sin señales claras y oportunas de a dónde nos dirigimos y cómo lo vamos a lograr, es difícil que se consigan los beneficios: crecimiento en empleos, desarrollo académico y científico, integración de cadenas de valor a nivel local, disponibilidad de recursos financieros competitivos e inversiones para estos proyectos.

Para potenciar el aprovechamiento de la energía eólica y sus beneficios más amplios, es importante que se tenga la visión y el compromiso de alcanzar las metas que el país se proponga, así como una ruta clara para todos los participantes, de manera que cada uno pueda poner su granito de arena para alcanzar ese objetivo.

3. Fortalecimiento y expansión de la red eléctrica.

La economía demanda constantemente de energía eléctrica y, para suministrar, así como para garantizar su disponibilidad en el futuro, se debe invertir en tener una red de transmisión



y distribución acorde con las necesidades de consumo actuales y las expectativas de desarrollo local y regional.

Si bien la capacidad de generación eléctrica ha venido creciendo de la mano de inversiones y tecnologías más competitivas, históricamente la red ha crecido a tasas por debajo del crecimiento de la demanda.

Datos publicados por Secretaría de Energía (SENER) se observa que mientras que el consumo de electricidad crece a 2.9% por año, la capacidad de transmisión sólo ha crecido a 1.17% por año, entre 2010 y 2020.

Es importante destacar que los recursos renovables, normalmente, se concentran en regiones donde no existe una densidad urbana o industrial que produzca una demanda eléctrica significativa por lo que, contar con las líneas de transmisión eléctrica que lleven esta energía limpia y competitiva a los consumidores, es esencial. Así lo reconocen instituciones destacadas como la Agencia Internacional de Energía (IEA) y la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA).

4. Reglas y transparencia en el mercado.

El mercado tiene una serie de reglas y manuales que rigen su operación y que están disponibles y aplican para todos los participantes. Existe una evolución natural de dichas reglas que debiera ocurrir con base en un diálogo abierto entre el regulador, el gestor del sistema eléctrico y los participantes del mercado. Esto permitiría: resolver las problemáticas identificadas oportunamente, dar claridad y transparencia a todos sobre los cambios, evitar favorecer indebidamente a un participante por encima de los demás y beneficiar a todos los consumidores con calidad, confiabilidad y competitividad.

Para mantener la certidumbre en el mercado eléctrico, las reglas e información disponibles deben permitir replicar los resultados alcanzados en la operación del sistema eléctrico para la toma de decisiones de los participantes e inversiones futuras. La información disponible, además de incluir la relativa al despacho de centrales eléctricas, debe contener las características de la infraestructura (plantas, líneas, subestaciones, etc), parámetros de operación, mantenimientos, congestiones de la red y su naturaleza, los eventos que generan restricciones de demanda o consumo y los precios locales/regionales que resultan de la operación.



La AMDEE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La AMDEE ha incorporado a su estrategia diferentes acciones encaminadas a ayudar a alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), como parte de su compromiso con la Agenda 2030, aprobada por las Naciones Unidas en 2015.

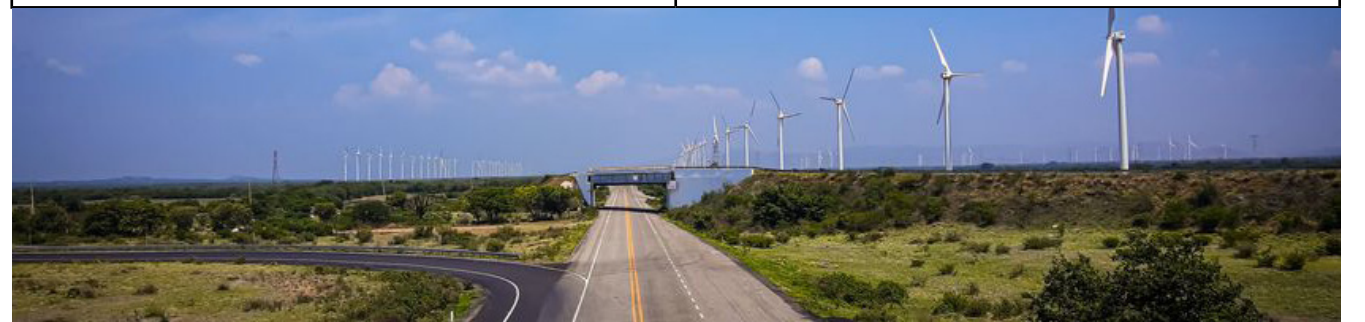
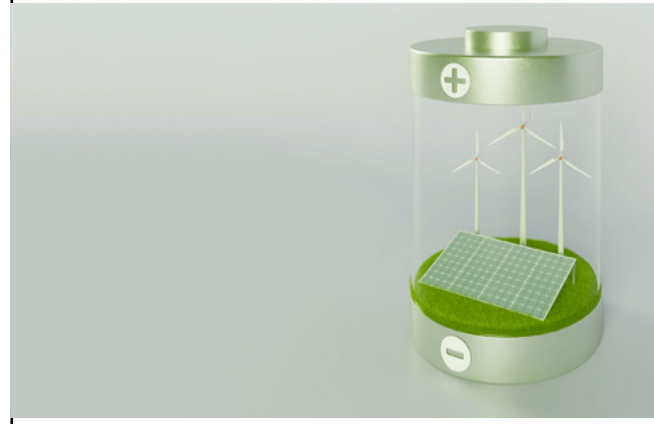
En este sentido, la Asociación ha considerado como prioridad para la agenda del sector eólico la aplicación de los ODS's 7, 9, 13 y 17, con el propósito de generar esfuerzos para construir un mundo mejor y más sostenible.

A continuación se describen los principales objetivos establecidos por las empresas asociadas a la AMDEE como contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible:



ODS 7. Energía asequible y no contaminante Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna

Metas del objetivo aplicables a la AMDEE	Nuestra contribución
<p>1.- De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.</p> <p>2.- Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.</p> <p>3.- Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.</p>	<p>1.- Uno de los pilares de la estrategia de la Asociación es el compromiso con la eficiencia energética y la promoción del uso de energías limpias y renovables para garantizar la sostenibilidad del sistema energético.</p> <p>2.- Para ello, las empresas asociadas han impartido diversos talleres y cursos de capacitación para ofrecer formación continua a colaboradores y habitantes de las comunidades. Esto con el objetivo de facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia y concientizar sobre la importancia del acceso a la energía asequible y sostenible en nuestra vida cotidiana.</p> <p>3.- Asimismo, han llevado a cabo diversos proyectos encaminados a llevar la electricidad a todas las personas y optimizar el uso de la energía mediante la instalación de luminarias que aprovechan la energía generada a través del sol o el viento en diversas comunidades y parques eólicos.</p>




ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

Metas del objetivo aplicables a la AMDEE	Nuestra contribución
<p>1.- Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados</p> 	<p>1.- En el marco de este ODS, la AMDEE mantiene su compromiso con la promoción de una industria inclusiva y sostenible, encaminada a aumentar significativamente su contribución en la generación de empleo y crecimiento del país.</p> <p>2.- Las empresas asociadas promueven el crecimiento económico de las comunidades en las que operan, así como la generación de empleo digno y productivo, a través de la promoción de nuevas tecnologías que facilitan el uso eficiente de los recursos para ofrecer soluciones duraderas a los desafíos económicos y medioambientales.</p> <p>3.- Asimismo, encabezan la impartición de talleres, capacitaciones, consultoría y vinculación de emprendedores con un enfoque orientado a la responsabilidad social.</p>
	

ODS 13. Acción por el clima
Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

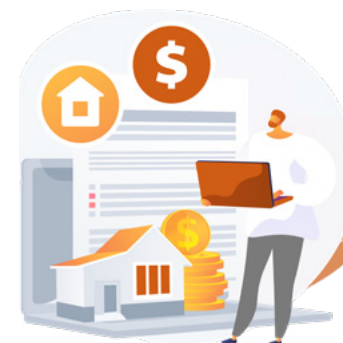
Metas del objetivo aplicables a la AMDEE	Nuestra contribución
<p>1.- Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.</p> <p>2.- Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</p>	<p>1.- La AMDEE contribuye activamente en la sensibilización sobre el impacto del cambio climático en la vida de las personas y el desarrollo de las comunidades.</p> <p>2.- Promueve la incorporación de políticas, estrategias y planes para combatir los efectos del cambio climático a través de la descarbonización del sector energético y la adopción de energías limpias como la eólica y la solar.</p> <p>3.- Sus empresas asociadas encabezan programas de concientización y educación ambiental en escuelas de educación básica, media superior y universidades.</p> <p>4.- Promueven campañas ambientales a través de concursos que fomentan la adopción de prácticas sustentables para la conservación de los ecosistemas, el reciclaje de residuos y el cuidado y aprovechamiento del agua.</p> <p>5.- Adicionalmente, encabezan jornadas de limpieza y reforestación, talleres de agricultura sustentable, promueven el voluntariado, entre otros.</p>
	
	

ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Metas del objetivo aplicables a la AMDEE	Nuestra contribución
<p>1.- Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.</p> <p>2.- Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.</p> <p>3.- De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.</p>	<p>1.- En el ámbito de este Objetivo, la AMDEE mantiene su compromiso social a través de la adhesión y participación en diferentes proyectos e iniciativas orientadas a cumplir los 17 ODS, entre ellos programas de becas, mejora de infraestructura comunitaria, donación de apoyos para reducir las desigualdades, donación de material sanitario ante la pandemia de Covid-19, apoyo de infraestructura y rehabilitación de escuelas, construcción del Centro de Salud en la localidad de Santo Domingo Ingenio en el estado de Oaxaca y jornadas de salud para prevenir el cáncer de mama y cervicouterino, entre otras.</p> 



Con estas acciones, las empresas asociadas a las AMDEE han beneficiado, de 2018 a 2020, a más de 400 mil mexicanas y mexicanos, con una inversión total de más de 580 millones de pesos, refrendando su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y reconociendo el valor y papel esencial del sector de las energías renovables en el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU.



Total de beneficiarios de 2018 a 2021:
405,720 personas

Inversión:
587,709,572 pesos





Grupos de trabajo

En la AMDEE existen 11 grupos de trabajo conformados por diferentes representantes de empresas asociadas, así como por miembros de otras organizaciones que colaboran y generan sinergias para fortalecer el sector, asegurar el apego a las mejores prácticas y continuar innovando en una industria que beneficia a millones de mexicanas y mexicanos.

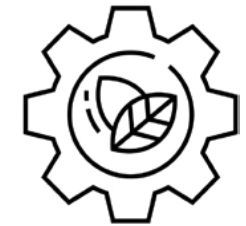
Estrategia regulatoria

Objetivo: Análisis, seguimiento e incidencia en el marco regulatorio del sector energético con el objetivo de contribuir con la toma de decisiones de las empresas que forman parte de AMDEE.



Desarrollo sustentable

Objetivo: Fortalecer, 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 socio-ambiental.



Generación de la demanda

Objetivo: Sensibilizar a los consumidores sobre las características de la tecnología eólica, las opciones del mercado eléctrico y ofrecerles claridad sobre los beneficios e implicaciones del suministro renovable.



Revisión de aplicación regulatoria

Objetivo: Analizar y proponer a las autoridades acciones de mejora en materia regulatoria y técnica para mejorar el desempeño del Sistema Eléctrico Nacional.



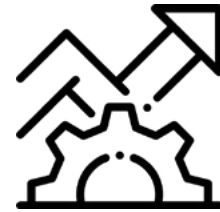
Capital humano

Objetivo: Coordinar proyectos en materia de reclutamiento, compensaciones y mejores prácticas laborales en los que se fortalezca el sector.



Cadena de valor

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



Comunicación

Objetivo: Definir estrategias de comunicación del sector enfocadas en atender las necesidades de los diferentes actores, a través de distintos medios convencionales y digitales.



Normatividad técnica

Objetivo: Generar y contribuir a la aplicación de NOM y NMX en beneficio del sector.



Seguridad industrial, medio ambiente y calidad

Objetivo: Fomentar la integración de todos los grupos de interés del sector renovable para fortalecer protocolos de siniestralidad, salud y medio ambiente, con el fin de crear una cultura de seguridad en la industria.



Asuntos públicos e internacionales

Objetivo: Establecer vínculos estratégicos con autoridades, organismos e instituciones para fortalecer el crecimiento y consolidación de la industria eólica en México.



Promoción y trámites

Objetivo: Seguimiento a trámites y permisos del sector eólico, compartiendo experiencias de la industria y analizando las mejores estrategias a seguir.



Quotes

Grupo de Trabajo de Comunicación
Coordinador Titular: Héctor Aburto



“Contribuir con la transición energética de México de manera responsable, es un compromiso inherente en nuestro ADN. Por ello, en el Comité de Comunicación de la AMDEE nos enfocamos en evaluar las mejores plataformas para difundir la gran responsabilidad que asumimos las empresas del sector, y que nos permite generar un impacto positivo en cada una de las regiones que operamos”

Grupo de Trabajo de Desarrollo Sustentable
Coordinador Titular: Javier Carrera



“La industria de la energía eólica es un motor para el desarrollo social y prueba de ello es el compromiso de los asociados de la AMDEE. El 2021 fue un año retador para todos, pero nosotros vimos oportunidades. Apoyamos a diversas comunidades por todo México; nos adecuamos a los tiempos y continuamos con el trabajo en campo de manera segura. Prueba de ello son las buenas prácticas compartidas desde acceso a la energía, educación, conservación de especies y emprendimiento. Hoy por hoy, seguimos impulsando hacia adelante a las comunidades con las que trabajamos para llegar al mañana que queremos”.

Grupo de Trabajo de Asuntos Públicos e Internacionales
Coordinador Titular: Christopher Ávila - Peñoles



“Diversificamos la red de aliados de la energía eólica, mediante el fortalecimiento de nuestras relaciones con las agencias de energía estatales, para hacer eco de los beneficios que aporta e impulsar su desarrollo en México”

Grupo de Trabajo de Revisión de la Aplicación Regulatoria
Coordinador Titular: Alfonso Abogado - GE



“El objetivo principal del grupo es realizar análisis de contenido al marco regulatorio mexicano aplicable a centrales eólicas. Adicionalmente, buscamos desmitificar aspectos fundamentales de nuestro sector como son: la versatilidad de la electrónica de potencia, la variabilidad del recurso eólico y los beneficios a la calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad que brindan las centrales eólicas a la red. Ante una realidad tan cambiante, y un contexto de deterioro ambiental sin precedentes, encontramos en el grupo la oportunidad de aportar con técnica, nuestra visión para tener un mejor futuro”.



“El reto del 2020 lo enfrentamos todos. Contar con el grupo de coordinación de Seguridad, nos dio la oportunidad de compartir información relevante, buenas prácticas y estrategias para minimizar el impacto del virus en la continuidad de nuestros negocios. Como sector nos unimos para hacer este recorrido juntos, asumiendo la complejidad de la situación y nuestra responsabilidad como referentes, priorizando siempre el bienestar de las personas que colaboran de forma directa o indirecta con nuestras empresas”.

**REUNIONES:
216**



**ASISTENTES:
3,242**



(Datos 2020 - 2021)



Contribuciones COVID-19

En 2020 la pandemia de la COVID-19 cambió nuestras vidas para siempre; desde nuestra manera de trabajar y comunicarnos, hasta la misma convivencia entre nosotros. Esta situación exigió que millones de familias mexicanas, que habitan diferentes regiones del país, siguieran estrictas medidas de salud y distanciamiento social para evitar contagios.

Desde los primeros días de esta emergencia sanitaria internacional, la AMDEE y sus empresas asociadas se pusieron manos a la obra y llevaron a cabo una serie de iniciativas y donaciones para apoyar a las comunidades en estados eólicos, las cuales fueron las primeras en resentir los impactos negativos derivados de la pandemia.

A continuación, se presentan los apoyos de las empresas asociadas a la AMDEE, las cuales siempre tuvieron como principal objetivo unirse a los esfuerzos, tanto del personal médico, hospitales, autoridades locales, estatales y federales, entre otros, en la lucha contra el COVID-19 y así contribuir al bienestar de miles de familias mexicanas en todo el país.

Despensas



125, 541

Equipo de protección



313,884

Cubre bocas



238,837

Productos desinfectantes



64,174

Atención médica



Apoyo a la Cruz Roja Mexicana con **663 mil, 557 pesos.**

Apoyo al IMSS y a la UNAM en la compra de insumos médicos.

Apoyo a **150 niñas, niños y adolescentes** en sus tratamientos contra el cáncer.

Otros apoyos



Servicio gratuito de distribución de **gas natural para clínicas, hospitales, pensionados y jubilados** en comunidades Rehabilitación de redes de agua potable.

La aportación económica total de las empresas asociadas a la AMDEE suma 274 millones, 157 mil 116 pesos y el esfuerzo conjunto ha beneficiado a más de 120 mil familias mexicanas.

Equipo AMDEE



Presidente

Leopoldo Rodríguez

Leopoldo Rodríguez es Subdirector de Energía en Energía Eléctrica BAL. Previamente, fue Gerente de Energías Renovables en Industrias Peñoles, Senior Associate en Arthur D. Little / Charles River Associates - México y Presidente de Energy Saving Central. Es Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) y lo fue también durante el periodo 2011-2013. Es Coordinador de la Comisión de Energía Limpia del CESPEDS, miembro del Comité de Energía del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), miembro del Comité de Evaluación del CENACE y del Mercado Eléctrico Mayorista, miembro del Consejo Global de Energía Eólica (GWEC), miembro permanente de la Red por la Transición Energética, del Coloquio de Política Energética y de la Iniciativa Mexicana para las Energías Renovables (IMERE), forma parte del equipo asesor por parte del sector privado en materia de energía para las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y fue Consejero de la Sección Mexicana del Consejo de Negocios de Energía México-Estados Unidos. El Sr.

Rodríguez obtuvo con Mención Especial una Maestría en Administración de Negocios por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y es Ingeniero Mecánico Electricista (Mención Honorífica) por la Universidad La Salle de la Ciudad de México.



Director Adjunto

Mauricio Herrera

Mauricio Herrera es especialista en regulación económica con más de 15 años de experiencia. Es ingeniero electricista, maestro en Economía y especialista en Macroeconomía Aplicada por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Tiene experiencia en diseño de instrumentos regulatorios, análisis y aplicación regulatoria en mercados eléctricos de corto y largo plazo y de mecanismos de promoción de energías limpias. Participó en el desarrollo de los principales instrumentos regulatorios del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y coordinó las actividades del grupo de expertos encargados de su vigilancia.

Internacionalmente, en el área de Competencia Económica, coordinó una serie de estudios de competencia en sectores regulados y colaboró en la elaboración de las principales resoluciones de concentraciones económicas en electricidad, banca, telecomunicaciones y otros.

Ha sido consultor nacional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, disertante en la Reunión Anual de Expertos en

Competencia IGE en Ginebra, Suiza y pasante en la Comisión de Competencia, Suiza.

Tiene experiencia en regulación del sector telecomunicaciones, incluyendo la coordinación de estudios para la implementación de TV Digital, para el desarrollo de mecanismos de subasta de espectro radioeléctrico y para fortalecer la información disponible para la industria y el público.



Director Ejecutivo

Héctor J. Treviño

Actualmente se desempeña como Director Ejecutivo de la AMDEE donde se encarga de promover el desarrollo y crecimiento de la industria de la energía eólica en México, así como impulsar el desarrollo de la industria nacional vinculada al sector a la vez de ser interlocutor con los organismos gubernamentales encargados de la política energética en México, así como con organismos privados y no gubernamentales.

Tiene una trayectoria de más de 12 años de experiencia en la promoción de energías renovables a través de organismos descentralizados tanto del gobierno federal como estatal aunado a una extensa experiencia en comercio internacional en la regiones de Asia, Norteamérica, Latinoamérica y el Caribe.

Estudio Ingeniero Mecánico Administrador en la Universidad Regiomontana y curso la Maestría en Administración en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y obtuvo un "Management Certificate" en la "University of Michigan Business School".



Coordinadora de Comunicación, Desarrollo Sustentable y Asuntos Públicos

Daniela Medina

Actualmente se desempeña como Coordinadora de Comunicación, Desarrollo Sustentable y Asuntos Públicos en la Asociación Mexicana de Energía Eólica Dentro de sus funciones principales están el fortalecimiento de las relaciones institucionales con stakeholders de Gobierno, Embajadas, Universidades y Asociaciones Civiles.

En la AMDEE ha liderado los proyectos del FONDO Oaxaca- AMDEE, el desarrollo de los Cuadernillos de Buenas Prácticas Sociales, la agenda 2030 y su vinculación a los ODS's, así como el desarrollo del Programa de Vinculación y Comunicación para posicionar la energía eólica en la Agenda Pública, previamente se desempeñó como Gerente de Marketing Digital y Comunicación en empresas líderes transnacionales de los sectores de Manufactura, Brokers de Petróleo y Energía, Relaciones Públicas y Medios de Comunicación.

Graduada en Ciencias de la Comunicación con mención honorífica por la Universidad Autónoma de México (UNAM), con una trayectoria laboral de más de 18 años, con diversas certificaciones, Diplomados y Seminarios en: Sistemas energéticos (WEC), Evaluación de Impacto Social y Consulta Libre Previa e Informada (FLACSO), Seguros y Garantías para el sector energético (UNAM), Finanzas Sostenibles (ITAM), Derecho Energético por el instituto de Investigaciones

Jurídicas de la UNAM, Green Jobs (OIT), Cursando actualmente el seminario Cobeneficios impartido por Renewables Academy.



**Coordinadora de Representación
y Grupos de Trabajo**

Teresa Mercado Cuéllar

Con más de 14 años de experiencia en el sector energético, Teresa Mercado es actualmente Coordinadora de Representación y Grupos de Trabajo de la Asociación Mexicana de Energía Eólica, en donde gestiona proyectos y acciones en materia regulatoria, de seguridad industrial, medio ambiente, cadena de valor, capital humano y de índole comercial del sector eólico.

Inició su carrera como Coordinadora de Programas Gubernamentales en Pemex Exploración y Producción donde se desempeñó de 2006 a 2016 como especialista en el marco regulatorio de transparencia y acceso a la información pública, impartiendo conferencias y talleres, así como gestionando proyectos gubernamentales dirigidos a más de seis mil empleados de cinco centros de trabajo.

Obtuvo por excelencia académica la Maestría en Ingeniería Administrativa, así como la Licenciatura en Administración de Empresas y actualmente cursa un Diplomado Interdisciplinario en Derecho Energético en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

