

# Mexico WindPower



EXPOSICIÓN y CONGRESO

28 de Febrero - 1° de Marzo, 2018  
Centro Citibanamex, Ciudad de México

- Con el viento a favor -

Organizado por:



Certificado por:



Miembro de:



Sede:





# Energías de la actualidad

**“Mexico WindPower, es el evento más importante de la industria eólica de México, donde autoridades y participantes reales del mercado discuten temas específicos de la industria.”**

**Leopoldo Rodríguez Olivé**  
PRESIDENTE  
Asociación Mexicana de Energía Eólica

La Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) se creó en el 2005 como un grupo de desarrolladores que buscaba crear un marco regulatorio adecuado para que surgieran proyectos, logrando que hoy sea una Asociación que enfrenta retos de manera propositiva.

La energía eólica y solar se han posicionado como dos de las tecnologías más competitivas en la actualidad, las cuales ya compiten con cualquier otra tecnología, favoreciendo que en las 3 subastas que ha desarrollado el gobierno federal, estas dos tecnologías (eólica y solar) sean las ganadoras, gracias a la capacidad de generación de energía y los precios que se ofrecen.

Leopoldo Rodríguez, presidente de la AMDEE, considera que este logro, aunado a los objetivos que se tienen como país de llegar al 35% de participación en energías limpias en 2024, brinda una proyección a futuro que permite crear equipos técnicos humanos en el país más sólidos, creando un gran reto y oportunidad en cuanto a la posibilidad de manufacturar componentes en México.

Las subastas permiten que el gobierno convoque, participe y genere contratos para el suministro básico, así como el sector privado que oferta o compra los productos que se ofrezcan. Las subastas han sido plenamente exitosas, pero falta que florezca la otra parte que la Reforma brinda como oportunidad, la cual es el

establecimiento de contratos bilaterales entre privados.

“Se espera que antes del 2024 se lleve a 12,000 MW, triplicando la cantidad con lo que se cerró el 2017, de los cuales con sólo los proyectos que ganaron la subasta ya se tienen 2,500 MW entre el 2018 y 2019, pero existen otras series de proyectos bajo contratos bilaterales y proyectos totalmente privados, que nos lleva a hablar de otro reto importante: la transformación de un mercado totalmente abierto donde se está acostumbrado a tarifas predecibles, pero ahora esas tarifas cambian mucho más, dependiendo si se está en un servicio básico o en un mercado totalmente abierto dentro del cual el precio cambia cada hora” compartió Leopoldo Rodríguez.

**México terminó el 2017 con más de 4,000 MW de capacidad instalada en energía eólica, esta cantidad es alrededor de 7% de la capacidad instalada del país, casi el triple de lo que representa la energía nuclear en cuanto a capacidad instalada.**

Mexico WindPower, es el evento más importante de la industria eólica de México, donde autoridades y participantes reales del mercado discuten temas específicos de la industria.



Casi la mitad de la energía que se genera en México proviene de plantas privadas, aun cuando sea para CFE y, en el sector eólico, el porcentaje de energía generada por la iniciativa privada llega al 98%.

Esta séptima edición es una gran oportunidad para hacer y cerrar negocios, entre empresas y gobiernos estatales, que representan los intereses verdaderos de la industria, como sucede año con año, aumentando el número de participantes y la calidad, creando nuevas oportunidades para la cadena de valor.

México está en un proceso de transformación dentro del sector eléctrico con cambios radicales, abriéndose a la participación privada, atrayendo a un mercado competitivo, enfocado a maximizar las oportunidades de inversión, la eficiencia y la creación de equilibrio en los costos.

La AMDEE agradece la participación de la Secretaría de Energía (SENER), la Comisión Reguladora de Energía (CRE), el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y demás instancias de gobierno que brindan el apoyo necesario para que este proyecto crezca y se mantenga.

## LA MEJOR SOLUCIÓN EN COSTO DE ENERGÍA

La experiencia compensa: Con diseños basados en un largo historial de fiabilidad e innovación de productos, los aerogeneradores AW3000 ofrecen el menor costo de energía, la mayor robustez y rendimiento, características que los hacen líderes en el sector.

Disponibles en tres diámetros de rotor y seis alturas de torre, tanto en acero como en hormigón, los aerogeneradores AW3000 destacan en cualquier régimen de viento.

» Más información: [www.nordex-online.com](http://www.nordex-online.com)

» Contacto: [SalesLatam@nordex-online.com](mailto:SalesLatam@nordex-online.com)

Visítanos en el stand 506

Publicación independiente  
responsabilidad de:



[www.accionsocialempresarial.com](http://www.accionsocialempresarial.com)

Coordinación de la publicación:

Sara Orellana Cagide  
[sorellana@accse.net](mailto:sorellana@accse.net)  
55 63 59 70

Diseño:

Alejandro Mascarúa Maciel  
[alexmaskm@yahoo.com.mx](mailto:alexmaskm@yahoo.com.mx)

Fotografía:

Gabriel González Torres  
[fotografia.gabo@gmail.com](mailto:fotografia.gabo@gmail.com)





NUMERALIA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENERGÍA EÓLICA (AMDEE)

La **AMDEE** nace en **2005** para promover la generación y desarrollo de la energía eólica en México. Actualmente es presidida por Leopoldo Rodríguez, quien encabeza la instancia por segunda ocasión.



La asociación cuenta con **92 miembros**; **40 desarrolladores**, **19 fabricantes** y **33 proveedores** de servicios.

PRESENCIA DE LA ENERGÍA EÓLICA EN MÉXICO

México se encuentra en el puesto número **18 en el mundo** como generador de energía eólica y el **2° en Latinoamérica**.



México cerró **2017** con una capacidad instalada de más de **4 mil MW** y ya cuenta con **46 parques eólicos**.



**5.3%** de la capacidad de energía en México es eólica, lo que equivale a abastecer la energía que requieren **6 millones** de mexicanos.

# Mexico WindPower

EXPOSICIÓN y CONGRESO

- Con el viento a favor -

CON INNOVACIONES MUY RELEVANTES

Con su 7ª Edición, MEXICO WINDPOWER 2018 reafirma su posición como el evento más importante de la energía eólica, siendo el único evento especializado en el sector dentro del país y que evoluciona conforme al desarrollo de la propia industria.

El Congreso contará con el tradicional Programa Internacional de Conferencias liderado por expertos en la materia que compartirán sus conocimientos y experiencias, pero esta edición innova respondiendo a un requerimiento del sector, añadiendo un sólido Programa Técnico que está dirigido al personal que lleva a cabo trabajos de diseño, operación y mantenimiento. Esta importante adición, reconoce el nivel de madurez y crecimiento que sostiene la energía eólica en este país.

Este año será histórico para la industria eólica mexicana, ya que conforme a lo esperado por la AMDEE, se integrarán más de mil cien MW de capacidad de nuevas centrales generadoras, parte como resultado de las subastas conducidas por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) y otra parte, de contratos bilaterales entre empresas privadas. Esta capacidad se sumará a los más de 4,000 MW que ya operan y entre los nuevos proyectos que ya están en construcción o en etapas avanzadas de desarrollo, pronto se duplicará el volumen eólico de México.

De esta manera, el sector muestra dinamismo y competitividad con más de 200 empresas que participan en diferentes segmentos de la cadena de valor.

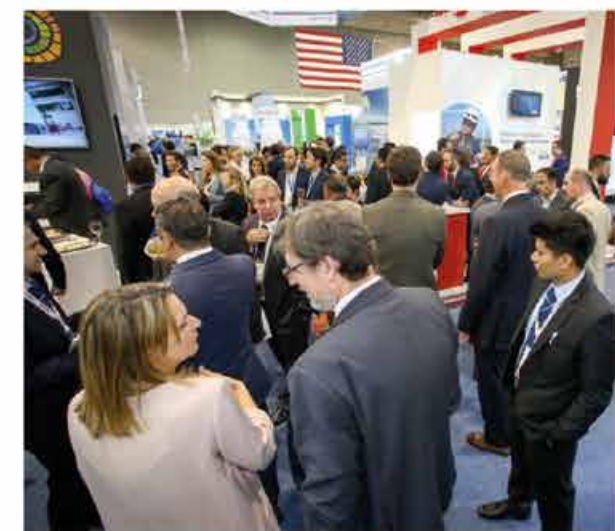
## 7ª Edición

TOTAL PREVISTO EN EL AÑO 2020: 12,823 MW



AGENDA GENERAL

Miércoles 28 de Febrero, 2018		Jueves 1 de Marzo, 2018	
Horario	Actividad	Horario	Actividad
8:00 - 08:30	Registro Lobby Sala "A"	9:00 - 17:00	Congreso Sala A
8:30 - 10:00	Ceremonia Inaugural Corte de Listón y Recorrido Abierto al público en general	9:00 - 17:00	Programa Técnico Sala A
10:00 - 18:00	Congreso Sala A	10:00 - 19:00	Exposición Sala A
10:00 - 18:00	Programa Técnico Sala A	14:00 - 16:00	Sesión Comida - Congreso Gobierno del Estado de Oaxaca Sala A
10:00 - 19:00	Exposición Sala A		
14:30 - 16:00	Sesión Comida - Congreso Gobierno del Estado de Tamaulipas Sala A PATROCINADOR: COMEX ENERGÍA, Pattern Development		



Cuotas de Registro CONGRESO	Cuotas en DLLS IVA incluido	Cuotas de Registro PROGRAMA TÉCNICO	Cuotas en DLLS IVA incluido
PASE COMPLETO	\$1,125.00	PROGRAMA TÉCNICO	\$565.00
PASE COMPLETO SOCIOS AMDEE ó GWEC	\$960.00	PROGRAMA TÉCNICO, SOCIOS, AMDEE ó GWEC	\$490.00
EXPOSITORES Y GOBIERNO	\$565.00	SESIÓN COMIDA (Por día)	\$65.00
ACADEMIA (Sólo con credencial de institución académica vigente)	\$565.00	SESIÓN COMIDA SOCIOS AMDEE ó GWEC (Por día)	\$55.00

¡LO ESPERAMOS!  
28 de Febrero - 1º de Marzo, 2018  
Centro Citibanamex, Ciudad de México



Para el **2018** tenemos programado que se integren **1,178 MW** nuevos a la red, por lo que terminaremos el año con **5,181 MW** instalados en **11 estados**.



Los tres estados que operarán con mayor capacidad en 2018 son: **Oaxaca** con **2,756 MW**; **Tamaulipas** con **815 MW** y **Coahuila** con **400 MW**.



Operan en el país más de **2,000 turbinas** operando, **1,500** de éstas en **Oaxaca**.

VISIÓN 2030 AMDEE

En el periodo **2015 - 2030**, se estima que la energía eólica cubra el **21%** de la demanda energética del país con una inversión de **131.6 mil millones** de dólares.



En el periodo **2020 - 2022**, se estima que la potencia de energía eólica en el país será de **12,000 MW**.

Para el **2024** se calcula que **35%** de la energía en México provendrá de fuentes renovables, **15%** será eólica.



# El momento de energías limpias

**“México es un país muy afortunado, ya que cuenta con casi todo tipo de recursos energéticos, como lo es el hidráulico, térmico, solar y eólico.”**

**Angélica Ruíz Celis**  
DIRECTORA GENERAL  
Vestas, Norte de LATAM

**¿Q**ué es Vestas y cómo contribuye al desarrollo sustentable en México y el mundo?

Vestas es una empresa danesa, tiene aproximadamente 40 años en el mundo

de la energía, es el número uno en la energía eólica a nivel mundial, y líder en operación y mantenimiento de turbinas y parques eólicos.

Tenemos dos vertientes, la generación y el consumo. Por el lado de generación, la energía que se produce es la eólica, la cual es renovable, por lo tanto,

es una energía limpia que contribuye a las matrices energéticas del mundo. Por otro lado, la cultura Vestas en cuanto al consumo, está fincada en valor de la gente, el código de conducta y medio ambiente.

México ha sido muy afortunado los últimos 3 años gracias a la Reforma Energética, la cual impulsa al país para llegar al 35% de energías limpias para el 2024, se utilizan los mecanismos de subastas para poder ofertar en conjunto con sus clientes energía eólica a precios competitivos.

La evolución en México ha sido extraordinaria, porque en menos de 3 años, se ha duplicado la energía eólica como porcentaje de la matriz del país.

Se ha logrado tener proyectos muy importantes, no sólo para el desarrollo de proveedores, sino para el consumidor final en el país. Se tendrá una planta en Tamaulipas, para la fabricación de palas, lo cual manifiesta el compromiso a largo plazo, las cuales serán para el consumo de Vestas en sus parques en México y América Latina.

**¿Cómo contribuye Vestas al desarrollo de las comunidades?**

Existe una normatividad alrededor de los temas sociales y del medio ambiente, siempre cuidando y respetando los derechos de las comunidades, apoyando el desarrollo de las mismas vía proyectos sustentables y generando empleos donde se están llevando a cabo los proyectos.

**¿Cómo ha sido tu trayectoria como mujer profesionalista en el mercado de las energías renovables?**

Estamos en el momento de energías limpias.

En cuanto al tema de género, creo que tenemos muchas áreas de oportunidad en todo México y América Latina en general. Algo básico es que hay que estar preparados, dentro de Vestas tenemos ingenieras, abogadas, economistas, que son una muestra de que están cambiando los tiempos.

Ha sido un reto, pero al tener una buena empresa que apoya el talento femenino, hace que la diferencia de género no sea tan relevante, creo que siendo una empresa danesa, la cultura de equidad de género esta bien implementada.

Existen muchas áreas de oportunidad, y como líderes del sector tenemos la obligación de ayudar al género de una forma muy específica.

En la actualidad Vestas es miembro de varias asociaciones de mujeres en energía, entre ellas MERM (Mujeres en Energías Renovables México) y Voz Experta, donde procuramos subir a talento experto femenino a distintos paneles.

Se deben tener iniciativas muy concretas para apoyar a las colegas del género

femenino al competir con una industria mayormente trabajada por hombres.

**¿Cuál es la visión de Vestas en la lucha contra el cambio climático y qué consideras que se requiera para lograrlo?**

Vestas es parte del Pacto Mundial, y dentro de éste hay ciertos puntos que atacan directamente el tema del cambio climático. A nivel global está marcado que nuestra estrategia de desarrollo tiene que ser sustentable, y al ser sustentable se abarcan varios temas como los valores, código de conducta y las condiciones laborales, es por eso que Vestas apoya cualquier iniciativa que impacte de buena manera al medio ambiente.

Vestas tiene una visión integral hacia la sustentabilidad, poniendo especial atención en las personas, conduciéndonos con ética, respetando los derechos humanos, promoviendo buenas condiciones laborales y luchando contra la corrupción.

**¿Cuál ha sido la experiencia de desarrollo de proyectos de Vestas en México y qué podría mejorar?**

Los retos vienen alrededor de la implementación de todos los proyectos que se han ganado a través de las subastas. Actualmente se están construyendo alrededor de 1.2 Gb en México, 800 en Tamaulipas, 400 en Oaxaca y en diversas partes del país. Esto representa el cómo una Reforma Energética no solamente es la creación de un marco transparente para el desarrollo de las subastas. Dentro de la implementación, los retos principales son la seguridad, en la cual deben trabajar el gobierno y las entidades federativas para proteger toda la inversión, la cual es de 6 mil billones de dólares, aproximadamente.

La **infraestructura** es muy fuerte en caminos y puertos, Altamira, Tampico y Matamoros.

Finalmente, en el tema de **impacto social**, se están construyendo todas las normas y lineamientos, donde el gobierno debe ser muy claro en cada fase para obtención de permisos, tanto en temas sociales como ambientales.

A nivel mundial Vestas acaba de cerrar el año 2017 con 11.2 Gb a nivel mundial y 33 mercados diferentes, lo que habla de una compañía danesa, pero con una huella global.

Tenemos presencia en República Dominicana, Jamaica, Honduras, Guatemala, Perú, Costa Rica, Uruguay, Chile, Bolivia, Brasil, Argentina, y se están por desarrollar proyectos en Colombia, Cuba, Panamá y El Salvador.

Las energías tienen que coexistir para dar una seguridad en la matriz energética en el país. El incorporar energías renovables sólo llevarán a un bien al país. ➔

## ¿Busca el mayor retorno a su inversión en energía eólica?

### Plataforma de 4 MW

Vestas le ofrece modelos de aerogeneradores que le permitirán producir más energía en cualquier tipo de emplazamiento.

Basándose en una tecnología probada con más de 63.500 turbinas instaladas en todo el mundo, la plataforma de 4 MW de Vestas está diseñada especialmente para obtener el máximo retorno a su inversión en energía eólica. Rotores más grandes, torres y componentes reforzados, así como palas de última generación se unen para dar paso a una nueva generación de turbinas onshore aún más eficientes.

V117-4.2 MW™

V136-4.2 MW™

V150-4.2 MW™

Más información en [www.vestas.com/4MW](http://www.vestas.com/4MW)

Wind. It means the world to us.™

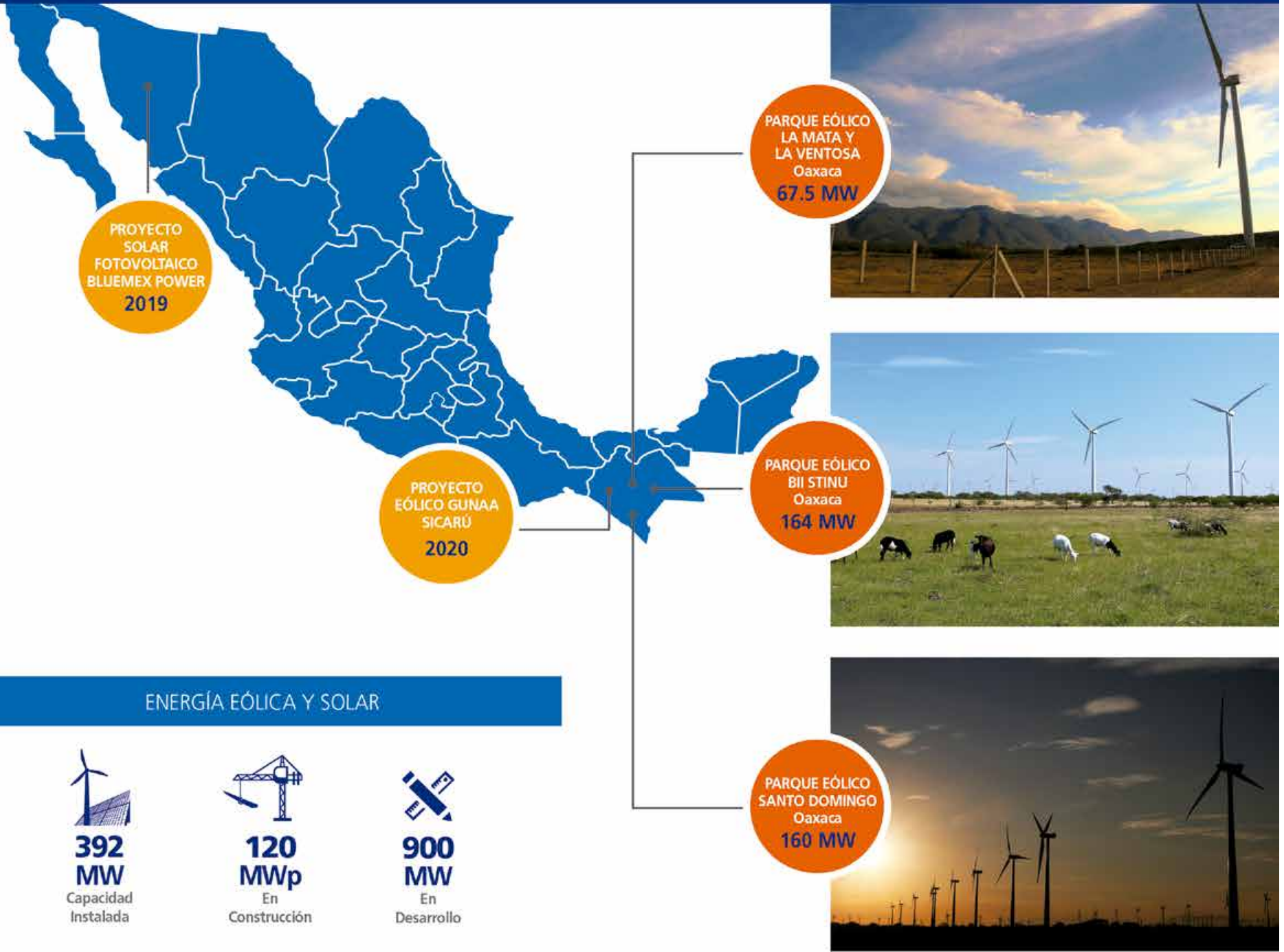
**Vestas**®



“Las energías tienen que coexistir para dar una seguridad en la matriz energética. El incorporar energías renovables sólo llevarán a un bien al país.”



# PANORAMA DE NUESTROS PROYECTOS EN MÉXICO



## ENERGÍA EÓLICA Y SOLAR



**392 MW**

Capacidad Instalada



**120 MWp**

En Construcción



**900 MW**

En Desarrollo

## INVERSIÓN EN MÉXICO



**\$1,000 millones**  
desde 2001

¡Visite nuestro stand 306! Mexico WindPower 2018

EDF Energies Nouvelles - México  
+52 (55) 5482 5260  
[www.edf-en.mx](http://www.edf-en.mx)