NORDTECO

NORDTECO

En Nordteco nos dedicamos a la provisión de bienes y servicios de alta tecnología y valor agregado, sirviendo a la industria de la energía eólica en América Latina.

Fundada en 1993, contamos 20 años atendiendo con excelencia las necesidades de empresas eléctricas, promotores y operadores de proyectos y plantas eólicas en toda la región.

A través de estos años hemos evolucionado continuamente en experiencia, experticia, recurso humano y herramientas tecnológicas; incrementando a la vez la gama y profundidad de alcance que ofrecemos a través de toda la cadena de valor.

La Empresa

Core Business

Intervenimos en toda la cadena de valor de la industria, desde la prospección de sitios greenfield y preparación de proyectos para pre-inversión y cierre financiero, hasta la construcción y puesta en marcha del parque eólico y posterior fase de operación, mantenimiento y gestión del activo. Dentro de nuestras fortalezas y competencias particulares destacan el suministro, montaje y puesta en marcha de estaciones de anemometría para medición de viento; así como los servicios especializados relacionados.

Al tiempo que hemos crecido en experiencia y dominio de la normativa y mejores prácticas aplicables en anemometría, nos hemos especializado también en las ingenierías relacionadas de análisis y evaluación de viento y sitio. Nordteco puede evaluar las características y bondades particulares de un terreno, determinar su idoneidad como emplazamiento para un proyecto eólico a escala comercial, y efectuar una estimación proforma de la producción energética potencial – aún en ausencia de mediciones locales de viento.

Liderazgo Regional

La diversa mezcla de bienes y servicios especializados que ofrecemos, junto con nuestra comprobada trayectoria de 20 años entregando con excelencia activos, ingenierías y estudios para la pre-inversión y promoción de proyectos, así como el extraordinario nivel de satisfacción de nuestros clientes; todos hacen de Nordteco la opción competitiva y costo-eficiente para añadir valor a su proyecto eólico.

NORDTECO
Actividades en más de
16 países
Más del 80% del mercado, en nuestro mercado principal.

Anemometría y Evaluación del Recurso Eólico

En el campo de la anemometría gozamos de una indiscutible posición de liderazgo regional. Nuestro record de experiencia abarca el suministro e instalación de más de 250 estaciones de medición, y bienes y servicios relacionados a través de América Latina y el Caribe, habiendo ejecutado trabajos o suministrado equipos en 16 países hasta la fecha. En la región Centroamericana estimamos alcanzar una participación de mercado cercana al 80% en este segmento.

Nuestros servicios comienzan con una evaluación a nivel de gabinete y posterior reconocimiento preliminar de sitio, e incluyen:

- Evaluación preliminar de sitio y caracterización de recurso eólico
- Evaluación preliminar de potencial – capacidad instalable / producción energética
- Análisis de falla fatal
- Asesoría experta en instrumentos meteorológicos, diseño de campaña de medición – conforme a normativa y mejores prácticas aplicables
- Suministro, instalación, y puesta en marcha – estaciones de medición
- Informes de instalación detallados, documentación de campaña sobresaliente
- Operación y Mantenimiento de sus activos de medición de viento
- Monitoreo de la campaña, aseguramiento de la calidad, análisis de data e informes periódicos.

Energía Eólica

La asesoría y servicios de Nordteco asegurarán que su campaña de anemometría estará a la altura de los requerimientos de evaluación profesional del recurso eólico, y due diligence de bancabilidad que deberá sobrellevar posteriormente su proyecto.

Tecnología de Punta

En Nordteco hemos cooperado por dos décadas con proveedores selectos de tecnología especializada en distintos segmentos de la cadena de valor. Se enumeran a continuación algunas de nuestras principales alianzas y representaciones.

Anemometría

Durante 20 años Nordteco ha actuado ininterrumpidamente como distribuidor autorizado de NRG Systems para Centro América y el Caribe. NRG es el líder mundial en el mercado de anemometría para medición y evaluación de recurso eólico.

La gama de producto NRG abarca estructuras tubulares, sistemas de adquisición de datos, y todos los sensores y herrajes necesarios para configurar estaciones de medición para cualquier requerimiento – incluyendo radiación solar.

En caso de requerirse, para la atención de especificaciones particulares Nordteco puede suministrar también sensores categoría "First Class" de distintos fabricantes incluyendo NRG, Thies Clima y otros; como también data loggers de características particulares acorde a tales requerimientos.

Proveemos sensores convencionales, ultrasónicos y LIDAR (Wind Iris Lidar) para control de turbina, así como campañas de calibración previa de sitio y verificación de curva de potencia.

Detección Remota (Remote Sensing)

Podemos asistirle en determinar si su campaña de medición podría beneficiarse del uso de tecnología de detección remota (LIDAR, SODAR). La detección remota es un valioso complemento en campañas de medición donde resulta necesario extender las mediciones a mayores extensiones de área y alturas de medición; a efecto de entender con mejor precisión la dinámica de la interacción entre el flujo y el relieve en un terreno complejo, sobre el rotor de los aerogeneradores.

Comercializamos dispositivos de detección remota como el NRG Systems / Leosphere LIDAR WINDCUBE v2, sea en modalidad de venta, arrendamiento, o como provisión de servicio integrado.

Equipo Auxiliar

Dentro de los equipos que destacan en nuestra línea de producto están, por un lado, la tecnología de iluminación solar y luces de navegación aérea de nuestra representada Carmanah. Carmanah se especializa en iluminación LED solar autónoma y soluciones de energía solar en los mercados de: Iluminación Exterior, Aviación y Balizamiento, Marino, Tráfico y Autoconsumo (Grid-Tie).

También suministramos tecnología de plataformas de acceso por Sky-Man, para mantenimiento, inspección y tareas de reparación en el exterior de las turbinas de viento, diseñados a la medida de las necesidades de nuestros clientes.

Ingeniería de Viento & Sitio

Tecnología de Punta – Ingeniería Eólica

Empleamos la gama de herramientas tradicionales lineales para la modelación del viento y su desempeño en el sitio, como también lo último en tecnología estado del arte en esta especialidad, actualmente representado por WindSim, la nueva generación de software de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD).

Las avanzadas tecnologías a disposición permiten elaborar detallados modelos CFD a micro escala para simulaciones de sitio con un alto grado de confiabilidad. Resultando en mejores diseños y optimización de los arreglos, buscando maximizar la producción y minimizar las cargas.

Herramientas de Software

WindSim es una herramienta moderna de diseño de parque eólico. Es una poderosa solución de software de clase mundial basada en dinámica de fluidos computacional (CFD), que combina procesamiento avanzado de modelos numéricos con impactantes visualizaciones 3D mediante una interfaz fácil de usar. WindSim fusiona tecnologías avanzadas con una experticia de dominio incomparable en energía eólica – que permitirá diseñar parques eólicos más rentables. WindSim es reconocido como el modelo de elección, para simular y evaluar con precisión el comportamiento del recurso, tanto en terreno complejo como sencillo.

Además de actuar como socio revendedor para Caribe y América Central para la provisión de licencias de software, capacitación y otros servicios; Nordteco y WindSim prestamos conjuntamente servicios de consultoría altamente especializados para la evaluación y diseño de parques eólicos.

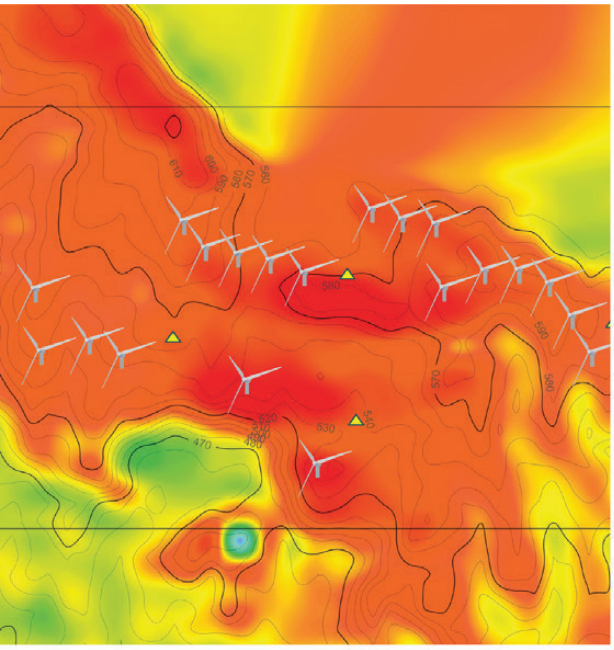
Beneficios

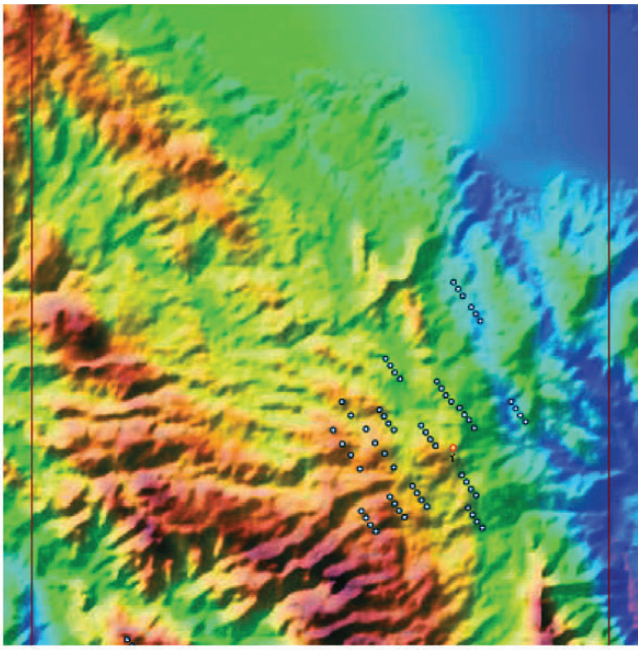
Entre los principales beneficios derivados de la pronta disponibilidad del sofisticado software así como los productos de meso escala para cualquier localización de sitio imaginable, destacan por un lado la posibilidad de modelar eficazmente, desde temprano en la fase de prospección, las características y desempeño de arreglos preliminares de parque. Adicionalmente, la capacidad de ejecutar, con alto grado de confiabilidad, el análisis MCP (Medir – Correlacionar – Predecir) del proyecto, luego de períodos más cortos de medición in situ.

De esta forma los plazos de pre-inversión se podrán disminuir sustancialmente, toda vez que luego de un año de medición podemos complementar las mediciones en sitio con tecnología meso escalar y modelos CFD a micro escala, y así caracterizar con alto grado de confiabilidad el recurso eólico de largo plazo del emplazamiento.

Windsim identifica posiciones con alta velocidad de viento pero baja turbulencia.

NORDTECO





Posicionados para el Futuro

Apoyo en proceso de Due Diligence | (Ingeniero Independiente)

Los proyectos en la región requerirán cada vez más servicios de apoyo en la conducción de los procesos de debida diligencia. Esto sucede en distintas fases de su ciclo de vida, pero más comúnmente durante la conclusión de la Pre-Inversión.

Tales servicios tradicionalmente fueron desempeñados ingenierías y consultoras Europeas y Norte Americanas. No obstante, y con el advenimiento de una masa crítica en la región disponible mediante empresas como Nordteco, se hace ventajoso para promotores, inversionistas y entidades financieras contratarnos localmente este tipo de servicios. Nordteco se encuentra en una posición inmejorable para proveerlos, ya que podemos llevar a cabo la revisión del proyecto y generar en un corto tiempo el mejor entendimiento necesario, no solo acerca de los componentes del proyecto per se, sino también de su entorno local y sus partes interesadas (stakeholders).

NORDTECO

ALIANZAS TECNOLOGICAS MAS DESTACADAS

windsim

RENEWABLE NRG SYSTEMS™

carmanah®
we put solar to work

info@nordteco.com
Tel: +506 2231-0600
San José, Costa Rica

www.nordteco.com