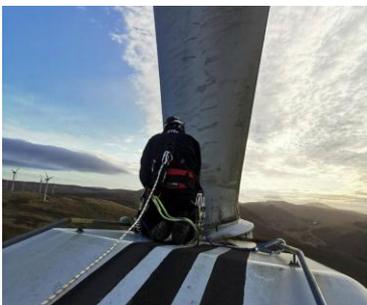


SUMARIO:

Noti-cortas	1
Ingeteam crece un 100 % en operación y mantenimiento de energías renovables en Reino Unido	1
Se inician las obras para el parque fotovoltaico Sol de Los Andes, de 104 MWp	3
La apuesta de Barranquilla por las energías renovables	4
Desarrollan el primer sistema de propulsión de pila de combustible del mundo para aviones con una potencia de 1.5 MW	5
¿Qué empresas apuestan más por las energías renovables?	7
Eventos	8
Feria Internacional de Energía y Medioambiente	8

Noti-cortas**Ingeteam crece un 100 % en operación y mantenimiento de energías renovables en Reino Unido**

El año 2020 ha supuesto para Ingeteam la consolidación de su negocio renovable en Reino Unido, ya que ha conseguido contratos que le han permitido duplicar su potencia mantenida en apenas un año, y se ha situado en 650 MW.

Concretamente y por tecnologías, Ingeteam mantiene en el Reino Unido 380 MW de potencia instalada en el sector eólico y 270 MW en el fotovoltaico. Esta potencia mantenida equivale a la energía que consumen 442 867 hogares al año.

Como consecuencia de este gran crecimiento, Ingeteam ha duplicado su plantilla en Reino Unido y ha inaugurado recientemente nuevas oficinas en Glasgow donde trabajan un centenar de personas. La salida oficial de Reino Unido de la Unión Europea no afectará los planes de crecimiento que tiene la compañía en el país, ya que su clara apuesta por las energías renovables hará que Ingeteam siga siendo un socio local clave para el desarrollo de soluciones en el país.

A finales de año Ingeteam también ha obtenido un contrato de construcción de una solución de almacenamiento de 5 MW basada en súper-condensadores, pionero en Reino Unido. Este equipo permitirá ayudar a National Grid, el operador de la red eléctrica nacional (equivalente a REE en España), a conocer con precisión, en tiempo real y de forma localizada la inercia. Con estas medidas se tomarán posteriormente las decisiones precisas en dimensionamiento y ubicación de los sistemas auxiliares que sean necesarios para mantener la estabilidad del sistema de energía. A medida que más energías renovables proliferan y cierran centrales convencionales, aumenta la necesidad de encontrar nuevas formas de proporcionar inercia, además, este proyecto permitirá que se haga de forma ajustada a las necesidades reales de la red.

Cabe destacar que Ingeteam suministrará a la filial de Iberdrola en Reino Unido, Scottish Power Renewables, uno de los mayores sistemas de almacenamiento con baterías del mundo. El proyecto actuará como respaldo del mayor parque eólico terrestre del Reino Unido, Whitelee, cercano a Glasgow y tendrá una capacidad de almacenamiento de 50 millones de Watios-hora, lo que equivale al consumo medio de 150 000 hogares/hora.

Ingeteam es un Grupo tecnológico internacional especializado en la conversión de energía eléctrica

Su desarrollo tecnológico en electrónica de potencia y control (inversores, convertidores de frecuencia, controladores y protecciones), máquina eléctrica rotativa (motores, generadores y conjunto bomba-motor sumergible Indar), sistemas (integración de ingeniería electro-mecánica y de automatización) y servicios de operación y mantenimiento, le permite ofrecer soluciones para los sectores de generación eólica, fotovoltaica, hidroeléctrica y fósil, industria de la transformación de metales, naval, tracción ferroviaria y red de energía eléctrica, incluidas las subestaciones y abarcará el transporte y la distribución, buscando siempre una generación y un consumo energético más eficientes.

El Grupo Ingeteam opera en todo el mundo y cuenta con establecimiento permanente en 24 países y emplea a más de 4 000 personas. Su actividad está estructurada sobre la base de I+D+i y también invierte en la misma anualmente más del 5 % de su cifra de negocio.

Fuente: https://www.cope.es/emisoras/castilla-la-mancha/albacete-provincia/albacete/noticias/ingeteam-crece-100-operacion-mantenimiento-energias-renovables-reino-unido-20210112_1082660

[Volver](#)

Se inician las obras para el parque fotovoltaico Sol de Los Andes, de 104 MWp



La multinacional española OPDEnergy, especializada en la producción de activos de energía y en la gestión de todas sus fases (desarrollo, financiación, construcción, operación y mantenimiento) ha anunciado el inicio de los trabajos de construcción del parque fotovoltaico Sol de los Andes, ubicado en la región de Atacama, que contará con una capacidad de

alrededor de 104 MWp.

En un comunicado se explica que el parque, ubicado a 15 km de la comuna de Diego de Almagro, estará compuesto por 239 580 módulos fotovoltaicos, en una zona con altos índices de radiación.

El proyecto, que generará más de 340 empleos en la región, producirá el 50 % de la energía comprometida por la compañía a través del contrato adjudicado en la llamada Licitación de Suministro para Clientes sometidos a Regulación de precios 2015/01, realizada en 2016 por el gobierno chileno.

Sol de los Andes implica una inversión de 90 millones de dólares, y al respecto debe recordarse que en agosto del año pasado se dio a conocer el cierre de una financiación por un total de 103 millones de dólares para la construcción de este proyecto y para el parque eólico La Estrella, ubicado en la región Libertador General Bernardo O'Higgins, que también se encuentra en fase de construcción.

OPDEnergy asegura contar en Chile con una cartera de inversiones fotovoltaicas y eólicas por valor de más de 800 millones de dólares para alcanzar 1 GW en los próximos 4 años. Además de los proyectos a gran escala, está construyendo tres proyectos fotovoltaicos correspondientes al segmento de PMGD (Pequeños Medios de Generación Distribuida) en la región de Valparaíso. De esta forma, sumará 182 MW en Chile, equivalente - se asegura_ a evitar la emisión de 23 500 toneladas de CO₂.

Fuente: https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/se-inician-las-obras-para-el-parque-20210202?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2021-02-05

[Volver](#)

La apuesta de Barranquilla por las energías renovables



Barranquilla tiene una ubicación geográfica que le permite tener en promedio entre 6 y 7 horas al día con brillo solar y, además, con un promedio en su velocidad del viento entre 10 y 13 metros por segundo, lo que la convierte en un punto estratégico para el desarrollo de proyectos de energías renovables.

Por esto, el distrito de Barranquilla avanza en su proyecto de tener la compañía de energías renovables, que permitirá la generación de energía fotovoltaica a gran escala y de autogeneración a menor escala, para los edificios e instituciones del sector oficial de esta capital.

La intención es que en un par de años la ciudad tenga la capacidad de generar su propia energía de manera sostenible. “Vemos que los ciudadanos están abrazando esta idea. Cuando la anunciamos, los barranquilleros se nos acercaban y querían saber más sobre los beneficios de distribuir nuestro sistema de generación energética”, expresó el alcalde Jaime Pumarejo.

La inversión estimada es de 134 000 millones en tres años para generar la energía del alumbrado público e implementar soluciones de generación fotovoltaica en las cubiertas de los más de 300 edificios públicos del Distrito, entre las que están hospitales, colegios, organismos de seguridad, mercados y escenarios deportivos.

Entre los grandes beneficios que presenta este programa está el ahorro entre el 22 y 42 % en el pago del consumo de energía y la generación de unos 500 empleos calificados.

El Distrito busca aliados que ayuden a financiar el proyecto. La primera semana de enero, el propio Pumarejo anunció que se recibieron 14 propuestas de 28 empresas de Panamá, Chile, Francia, Estados Unidos, Suecia, Alemania y España. Igualmente se suma la isla neerlandesa de Curazao, además de Colombia, que seguirán el proceso para la selección del operador del programa.

“Es una señal de la confianza que depositan las empresas en nuestra estrategia de transición energética”

Actualmente, la capital del Atlántico es la única ciudad colombiana reconocida por la Organización Mundial de Ciudades Energéticas (WECP) y también hace parte del Consejo Mundial de Energía Colombia (World Energy Council – WEC, por su sigla en inglés), entidades de alcance global con presencia en unos 70 países.

“Es una señal de la confianza que depositan las empresas en nuestra estrategia de transición energética y confirman el potencial que tenemos como capital energética de Colombia”, comentó el secretario de desarrollo económico distrital, Ricardo Plata.

El funcionario también recordó el Memorando de Entendimiento con la Embajada de Dinamarca para la exploración de energía eólica costa afuera.

Desde comienzos del 2020, antes de la pandemia, el WEC se convirtió en un aliado estratégico del Distrito para la promoción de la ciudad como destino energético, teniendo en cuenta que se han realizado importantes gestiones para consolidar a Barranquilla como líder del proceso de transición energética de la región y del país.

Gracias a estas alianzas, la ciudad fue elegida como sede del V Encuentro y Feria Renovables Latam, el evento más importante de energías renovables en Colombia y Latinoamérica, que se realizará en el Centro de Eventos Puerta de Oro, en agosto de este año.

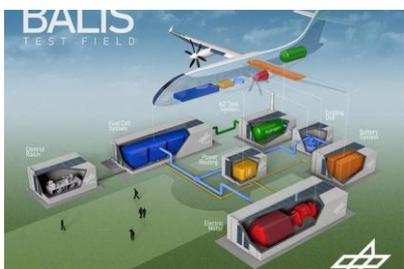
Flavia Santoro, presidenta de ProColombia, entidad encargada de promover la inversión extranjera y las exportaciones no minero_ energéticas del país, sostiene que regiones como el Caribe cuentan con importantes indicadores de aire y radiación solar que la hacen óptima para la puesta en marcha de este tipo de proyectos.

Dada la variedad de climas, pisos térmicos y diversidad geográfica, hay oportunidades para Córdoba, César y La Guajira. Entre enero y noviembre de 2020, la entidad facilitó la llegada de 18 proyectos de inversión al sector energético del país.

Fuente: <https://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/noticias-de-barranquilla-proyecto-de-energias-renovables-565184>

[Volver](#)

Desarrollan el primer sistema de propulsión de pila de combustible del mundo para aviones con una potencia de 1.5 MW



El Centro Aeroespacial Alemán (DLR) está desarrollando el primer sistema de propulsión de pila de combustible del mundo para aeronaves con una potencia en el rango de megawatts. Con su proyecto BALIS, DLR está dando un paso más para hacer posible un vuelo libre de emisiones impulsado por hidrógeno.

El objetivo del proyecto BALIS es desarrollar y probar un sistema de propulsión de pila de combustible con una potencia de aproximadamente 1.5 megawatts. Esto sería suficiente para permitir el desarrollo de un avión regional con 40 a 60 asientos y un alcance de 1 000 kilómetros. Para este propósito, DLR está construyendo una instalación de prueba única. Forma el

sistema general necesario, es decir, el hardware completo y la infraestructura esencial, incluido el propio sistema de pila de combustible, los depósitos de hidrógeno, el motor eléctrico y las tecnologías de control. Este entorno de prueba es a la vez complejo y extremadamente flexible. Permite la investigación y el desarrollo en las más diversas condiciones, requisitos y directrices aplicables al sector del transporte aéreo.

Con BALIS, estamos creando las bases para la tecnología de conversión de energía mediante el desarrollo de un sistema de demostración inicial en la clase de potencia de 1.5 megawatts y determinando el modo de funcionamiento óptimo. A continuación, queremos transferir la tecnología a aplicaciones prácticas junto con socios de investigación e industria, explica André Thess, director del Instituto DLR de Ingeniería Termodinámica. «El enfoque inicial está en su uso en el transporte aéreo. Sin embargo, estos sistemas de pilas de combustible también se pueden utilizar en el transporte pesado, por ejemplo, en grandes vehículos comerciales de carretera, en trenes o en barcos», añadió.

Steffen Bilger, secretario de Estado parlamentario del Ministerio Federal de Transporte e Infraestructura Digital presentó la decisión de financiación del proyecto BALIS, por un total de 26 millones de euros, al Instituto DLR de Ingeniería Termodinámica en Stuttgart durante un evento en línea el pasado 21 de enero.

En esta década, se trata de cambiar de marcha y hacer la transición de nuestro transporte a portadores energéticos sin dióxido de carbono o con bajo contenido de carbono. La movilidad con hidrógeno procedente de fuentes de energía renovables desempeñará un papel fundamental en esto. El hidrógeno se puede utilizar como portador energético para todos los modos de transporte, incluido el avión. El objetivo es el transporte aéreo libre de emisiones, preferiblemente al mismo tiempo que crea puestos de trabajo y valor añadido en Alemania, dijo Bilger cuando presentó la financiación.

Ya sea en el aire, en la carretera, sobre rieles o en el mar, DLR es uno de los pioneros en el desarrollo y la aplicación de pilas de combustible y puede aprovechar los conocimientos y la experiencia de años de investigación. Con proyectos como BALIS, estamos también marcando estándares para el futuro, avanzando hacia una movilidad libre de emisiones basadas en el hidrógeno como un pilar más de nuestro sistema energético, explicó Karsten Lemmer, miembro del Consejo Ejecutivo de DLR responsable de energía y transporte.

La mayoría de las pilas de combustible que ya están disponibles comercialmente tienen una producción de 100 a 200 kilovatios por módulo. Sin embargo, para alcanzar el rango de megawatts, no es posible combinar ningún número de sistemas más pequeños. Aquí es donde la tecnología llega a sus límites.

«Existe una 'barrera del sonido' a 1.5 megawatts en lo que respecta a la arquitectura y el rendimiento de los componentes actuales del sistema de

pilas de combustible», dice Josef Kallo, un experto de DLR en el uso de hidrógeno en el transporte aéreo.

«Queremos superar esto, limitar y al mismo tiempo reunir la menor cantidad posible de pilas de pilas de combustible de alta potencia. Para hacer esto, necesitamos enfoques novedosos y nuevos componentes, por ejemplo, en la distribución optimizada de la densidad de corriente, el nivel de voltaje, el manejo de hidrógeno líquido en grandes cantidades y el acoplamiento a un sistema de propulsión general».

Fuente: <https://elperiodicodelaenergia.com/desarrollan-el-primer-sistema-de-propulsion-de-pila-de-combustible-del-mundo-para-aviones-con-una-potencia-de-15mw/>

[Volver](#)

¿Qué empresas apuestan más por las energías renovables?



Si hay algo que nos ha enseñado el cambio climático es la urgencia de cambiar nuestro modelo energético. Ahora sabemos de la importancia de apostar por energías renovables, respetuosas con el medio ambiente.

Lejos de ser un nicho dentro de la industria energética, el interés y la dedicación de numerosas empresas por las renovables se encuentran creciendo exponencialmente en los últimos años hasta convertirse en la primera fuente de energía en muchos países y regiones del mundo.

Según un estudio realizado por Investopedia, la española Iberdrola es la segunda gran empresa en el mundo, solo por detrás de la danesa Orsted. Este análisis se basa en los ingresos de estas 10 empresas líderes en energías renovables en los últimos 12 meses.

Orsted se centra en construir parques eólicos marinos y opera plantas de bioenergía y energía térmica, mientras que Iberdrola ha pasado de ser una empresa local hasta convertirse en un gigante de la energía verde, gracias a una estrategia de anticipación iniciada hace dos décadas. La compañía española opera en EE. UU., Reino Unido, Europa, Australia, Brasil o México, donde acumula más de 100 millones de clientes.

Iberdrola, una de las mayores empresas en energías renovables

En la actualidad, la empresa presidida por Ignacio Galán es el primer productor eólico y una de las mayores compañías eléctricas por capitalización bursátil del mundo. Con una plantilla de más de 35 000 personas y unos activos superiores a 122 000 millones de euros, lidera la transición energética hacia un modelo sostenible a través de sus inversiones en energías renovables, redes inteligentes, almacenamiento de energía a gran escala y transformación digital.

La China JinkoSolar ocupa la tercera posición en este ranking. Especializada en energía solar, ofrece servicios de integración de sistemas solares en los países en los que opera. Dinamarca vuelve a tener presencia en este ranking gracias a la compañía Vestas Wind Systems, que ocupa la cuarta posición. Su principal vía de desarrollo es la energía eólica y fabrica e instala aerogeneradores en decenas de países de todo el mundo.

Siguiendo con la energía eólica, llegamos a una parte importante de este ranking cuando hablamos de Siemens-Gamesa, fabricante de turbinas eólicas terrestres y marinas y que también brinda servicios de mantenimiento y reacondicionamiento en más de 90 países.

Energía hidroeléctrica, solar y fotovoltaica

El sexto lugar lo ocupa la canadiense Brookfield Renewable Partners, con una cartera de instalaciones de generación de energías renovables en todo el mundo. Principalmente, está centrada en operaciones de energía hidroeléctrica, pero también opera instalaciones eólicas y solares.

Continuamos el ranking con First Solar, una empresa que diseña y fabrica sistemas de energía fotovoltaica y módulos solares. Esta utiliza una tecnología de semiconductores de película fina para fabricar módulos solares que convierten la luz solar en electricidad.

Llegamos al final de este ranking con Canadian Solar, especializada en energía solar. Esta compañía canadiense que opera en más de 160 países, diseña y fabrica módulos solares fotovoltaicos y proporciona soluciones energéticas.

El noveno puesto lo ocupa Renewable Energy Group, experta en la producción de biodiésel y en la producción y comercialización de biocombustibles y productos químicos renovables. Esta empresa procesa residuos y aceites vegetales vírgenes, grasas animales y otras materias primas y metanos en diésel a base de biomasa.

Cierra este ranking la empresa especializada en energía solar SunPower que ofrece soluciones en energía solar y suministra equipos en todo el mundo.

Fuente: <https://www.ambientum.com/ambientum/energia/empresas-apuestan-mas-por-las-energias-renovables.asp>

[Volver](#)

Eventos

Feria Internacional de Energía y Medioambiente



FEMA trabaja ya en la 24ª edición de la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, "Genera 2021", que se desarrollará en la Feria de Madrid, del 5 al 7 de mayo de 2021. Acoge las últimas aportaciones de la industria de las energías renovables, cuenta con el

apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – a través del IDAE, así como las asociaciones e instituciones que lideran este sector en España.

La Feria ofrece un espacio de negocio de primer nivel, que proyecta la importancia de apostar por un sistema energético moderno, verde y sostenible, clave en un momento como el presente para la recuperación económica.

Con esta iniciativa, GENERA desea ofrecer reconocimiento y colaboración a los profesionales y entidades que conforman el mundo de la investigación, una función que juega un papel esencial en este sector. Por otra parte, se desea contribuir al mejor conocimiento de los proyectos de investigación en curso por parte de sus futuros beneficiarios - las empresas y profesionales del mundo de la energía y la sociedad en general.

La Galería de Innovación de GENERA 2021 reunirá una selección de proyectos con un claro componente de innovación tecnológica, llevados a cabo por empresas expositoras y organismos públicos y privados.

En esta edición, vuelve a celebrarse conjuntamente Genera Solar, el espacio especializado de la Feria que muestra el importante desarrollo del sector fotovoltaico en España y el resto del mundo. Además de la presentación de productos y soluciones, se desarrollará un programa de jornadas y actividades sobre la energía fotovoltaica y el autoconsumo, claves en el proceso de descarbonización de la Economía.

Fuente: <https://energetica21.com/agenda/feria-genera-2021>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

boletin@cubaenergia.cu



Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA

Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba
Telf. 72027527 / www.cubaenergia.cu

Director: Henry Ricardo Mora

Redactor Técnico: David Pérez Martín / **Redacción y compilación:** Belkis Yera López

Corrección: Lourdes C. González Aguiar

Diseño: Liodibel Claro / Ariel Rodríguez

Traducción: Odalys González / Marietta Crespo

Clips de energía
Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética