

ENERGÍAS RENOVABLES

&

EFICIENCIA ENERGÉTICA



GENERA 2020 arranca con el compromiso con la sostenibilidad de IFEMA

GENERA 2020, Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente organizada por IFEMA, y que se celebra del 5 al 7 de febrero próximos, en la Feria de Madrid, apuesta por los objetivos de sostenibilidad y respeto al Medio Ambiente. Los asistentes a la Feria se beneficiarán de un conjunto de medidas de sostenibilidad implantadas a nivel institucional por IFEMA, tanto en materia de certificaciones ISO como en una mayor eficiencia en consumos energéticos, movilidad, transporte y comunicación.



genera

FERIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

IFEMA, institución organizadora de GENERA, ha obtenido un conjunto de certificaciones ISO que respaldan los valores de dicha institución en materia ambiental, social y económica. ISO 9001 (gestión calidad), ISO 14001 (gestión ambiental), ISO 22320 (gestión emergencias) e ISO 20121 (gestión eventos sostenibles). Asimismo, el Edificio de Oficinas de Puerta Sur está certificado en la ISO 50001 (eficiencia energética). Cuatro de las cinco ISO están relacionadas con la sostenibilidad. Cuenta además con la ISO 9001, una de las más importantes por su efecto final sobre la experiencia con el cliente y por ser una de las medidas bajo las que se sostienen todas las demás.

FOCO EN LA EFICIENCIA

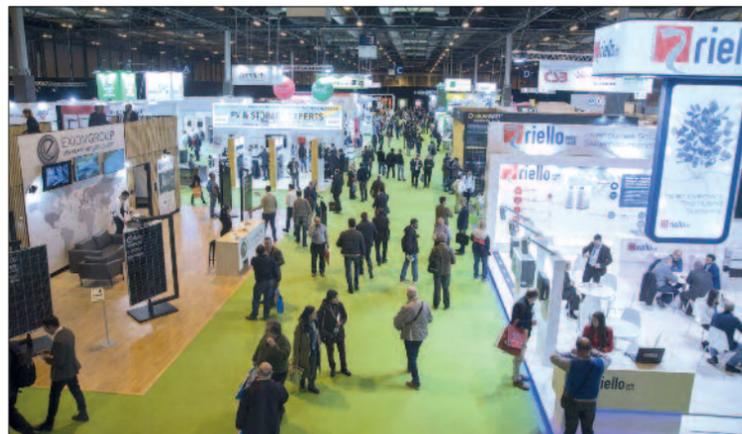
IFEMA pone el foco en el ahorro del consumo de energía y de agua. Por ello, ha instalado luces LEDs en los pabellones y energía eléctrica 100% renovable (de la compañía Iberdrola). Respecto a la gestión del agua, ahora la grifería es electrónica, los retretes son de doble descarga y cuenta con urinarios secos. Además, todo el papel utilizado en sus instalaciones proviene de bosques sostenibles. El transporte y la movilidad son puntos fuertes de la institución. Prueba de ello es la accesibilidad que se consigue gracias al transporte público madrileño. A la puerta del recinto ferial llegan la Línea de Metro 8, con parada en la Estación

Feria de Madrid y varias líneas de autobuses urbanos e interurbanos. El edificio cuenta, asimismo, con un autobús interno que funciona con biodiesel y el "Parking recarga eléctrica Iberdrola" para coches eléctricos con cargadores de energía 100% renovable, entre otras medidas.

COMPROMISO DE LA FERIA

IFEMA muestra así su compromiso por prácticas sostenibles y por una política de comunicación que ampare todas estas propuestas. De hecho, en el recinto hay distribuida cartelería con normas ambientales recomendadas, como recomendaciones sobre el control en el consumo de agua y energía.

Por su parte, GENERA también está alineada con la sostenibilidad y las buenas prácticas en la materia, siguiendo las recomendaciones del IDAE. En concreto, esta edición acogerá cerca de 50 jornadas y actividades impulsando el conocimiento de las energías sostenibles y sus aplicaciones. Destaca la jornada de APIA "Comunicar la descarbonización", así



como la organizada por IDAE "Transformación Energética y Recursos". La Feria expondrá buenas prácticas y casos de éxito de empresas de instalaciones de energías renovables, y soluciones y productos que mejoran la eficiencia energética, en su Galería de Innovación. Por último, conviene destacar que el certamen promueve el emprendimiento con un stand adaptado a las necesidades de start ups y micropymes.

ciencia energética, en su Galería de Innovación. Por último, conviene destacar que el certamen promueve el emprendimiento con un stand adaptado a las necesidades de start ups y micropymes.

GENERA 2020 premia siete soluciones en su Galería de la Innovación

La Galería de la Innovación de GENERA 2020 ha premiado siete proyectos de investigación con un marcado carácter innovador y tecnológico relacionados con las energías renovables, la eficiencia energética y la protección del Medio Ambiente.

Los proyectos han sido seleccionados por un Jurado formado por expertos, profesionales y representantes de las principales asociaciones del sector presentes en la Feria, teniendo en cuenta el grado de innovación, la eficiencia energética, la aplicabilidad y el factor estratégico, es decir, la capacidad de influir positivamente en el desarrollo de las energías renovables y de la eficiencia energética. Esta plataforma pretende impulsar a empresas, organismos, e investigadores con sus proyectos ba-

sados en I+D+i y dar apoyo y reconocimiento a todos aquellos que se dedican a la investigación y el desarrollo.

En esta nueva edición, la octava que se celebra, la Galería de la Innovación de GENERA reúne una selección de novedosas soluciones entre las que se integran un sistema para transformar residuos orgánicos en combustible sostenible, un cargador de vehículo eléctrico de uso doméstico o un suministro de energía económico y flexible con cero emisiones de carbono.

El blockchain y la realidad virtual también están presentes en dos de los proyectos ganadores. Por una parte, con una plataforma de compra venta de energía, y, por otra, por un sistema inteligente de supervisión y formación para plantas fotovoltaicas.

Soluciones premiadas

- **LIFE METHAMORPHOSIS.** De residuos a agua regenerada y biometano para el transporte (Barcelona).
- **SIXPERIENCE.** Sistema inteligente de supervisión y formación para plantas fotovoltaicas basado en Realidad Virtual.
- **e-ing3ni@.** Plataforma para transacciones de Energía a través de Blockchain.
- **Proyecto EVA.** Gestión inteligente de recarga en hogares con autoconsumo.
- **Unidad de cogeneración** alimentada 100% con hidrógeno.
- **GoSafe with ESI,** la solución innovadora en proyectos de eficiencia energética con garantía de ahorros.
- **REACT2:** Inversor híbrido + Almacenamiento modular de energía.

GENERA 2020 acoge el 'XII Congreso Energía Solar Térmica' organizado por ASIT

GENERA 2020 acoge el 'XII Congreso Energía Solar Térmica', bajo el lema 'El nuevo CTE, hacia los nZEB. Huella de Carbono y Energía Solar Térmica en la Industria'. Una jornada técnica organizada por ASIT, Asociación Solar de la Industria Térmica, que se desarrollará en el espacio GENERA SOLAR.

La jornada tendrá lugar el 6 de febrero. La sesión de apertura será a las 11:30 horas con un discurso a cargo del Presidente de ASIT, Vicente Abarca Castillo, sobre 'Evolución Mercado y Perspectivas del Sector Solar Térmico'.

A las 11:40 horas tendrá lugar la primera ponencia: 'Los edificios de consumo casi nulo en España, avances y decisiones normativas. Nueva aplicación de la HE4 en el CTE'. El encargado de la misma será Luis Vega Catalán, subdirector general de Arquitectura y Edificación de la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento.

Pascual Polo Amblar, Director General de ASIT, será el moderador de las mesas.

La primera expondrá ideas sobre la 'Actualización normativa de las instalaciones de energía solar térmica' (12:00). En ella, participará el jefe del departamento Solar del IDAE, Carlos Montoya, para hablar de la 'Guía de la Energía Solar Térmica'. Por su parte, la segunda de las ponencias (12:25), tratará de aportar luz sobre la 'Energía solar térmica en la industria'. En este caso, el ponente será Julien Metge, International Business Development de newHeat.

La tercera y última exposición, bajo el título de 'Actuaciones SOLPLAT, Plataforma Tecnológica Española de Energía Solar Térmica de Baja Temperatura', versará sobre los retos sobre Huella de Carbono de la Energía Solar Térmica. Los expertos José Luis Canga Cabañes, Director Técnico de ABALCO, y Oscar Mogro, R&D Manager de Solar Competence Center de Fabrisolia, expondrán sus conclusiones en esta materia. La clausura de la Jornada concluirá (13:30) con un debate, moderado por Vicente Abarca, para hacer balance.

APOSTANDO POR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA ELÉCTRICA



Marquesina fotovoltaica con recarga para vehículos eléctricos completamente integrada.



Soluciones de generación y autoconsumo para instalaciones industriales y grandes plantas fotovoltaicas.



Completa gama para recarga de vehículos eléctricos.

 **genera**
FERIA INTERNACIONAL DE ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

Visítanos en:
Hall 10 - Stand 10C20
05-07 Febrero - Madrid

 [→ circutor.es](http://circutor.es)

Circutor
The future is efficiency

Jose Luis Joló Presidente de Grupo ecoEnergías del Guadiana

"Esperamos que se pongan en servicio más de 1.700MW fotovoltaicos en 2021"

La actividad de GrupoECO se centra en el Desarrollo de Proyectos Solares, con un diferencial importante: un potente departamento de ingeniería y medioambiente, liderado por Francisco López Acuña, que ha participado en la realización de miles de MW en proyectos. Esto les permite un mayor control de los proyectos en etapas preliminares y acotar los tiempos de desarrollo. Actualmente gestionan una cartera de activos renovables propios de 21MW.

Energía limpia para hoy y mañana...

Nuestros 12 años de experiencia nos han permitido adquirir un conocimiento muy importante del funcionamiento de las plantas solares y cómo extraer de ellas el mayor rendimiento. Este conocimiento lo aplicamos a la hora de diseñar y mantener los sistemas solares. Pero no solo eso. Además de generar energía también realizamos trabajos de ingeniería, consultoría y medioambiente para terceros, y esto es una evolución en nuestro modelo de negocio. Actualmente estamos llevando a cabo proyectos tan importantes como el estudio de avifauna del área de afectación de la futura línea aérea que conectará las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha y Castilla y León. También estamos llevando a cabo el más ambicioso inventario de avifauna hecho en Extremadura, abarcando más de 220.000 ha por toda Extremadura.

España, y Extremadura especialmente, está viviendo un 'boom' fotovoltaico. ¿A qué se debe?

Suelo decir que estamos viviendo un nuevo paradigma, una "Revolución Energética Silenciosa". Hay varios factores que van a catapultar el desarrollo de las EERR y su impacto en la economía: un mayor consenso social en los países desarrollados en materia de Cambio Climático que propicia un decidido cambio en los programas políticos. Es necesario actuar con decisión para frenar este catastrófico (y caro) proceso, y para ello hay que substituir energía contaminante por energía limpia y segura sin titubear.

Nuestro país tiene una dependencia energética superior al 70% provocada por la necesidad de adquirir combustibles fósiles en mercados internacionales. Si tenemos recursos autóctonos, ¿por qué no

"España tiene una dependencia energética superior al 70%, pero si tenemos recursos autóctonos, ¿por qué no los aprovechamos?"

los aprovechamos? El precio de la energía fósil o nuclear va a ser cada vez mayor debido a los crecientes costes medioambientales y de seguridad. Hoy en día no existe energía más barata que la renovable que extraemos del sol, el viento y el agua de nuestros ríos, lo que redundará en una energía más barata al consumidor final. Y dejo un dato muy interesante: las patronales estiman que, en 2019, el conjunto de las EERR generarán más de 45.000 empleos. Muchas de las empresas españolas que hoy en día son líderes mundiales de las energías renovables, nacieron hace años en las

primeras oleadas de renovables y han tenido que emigrar y triunfar en el extranjero. Seguro que esta "silenciosa Revolución" permitirá la creación de muchas y valiosas empresas que contribuirán de manera rotunda en la economía nacional.

¿El hecho de que Extremadura sea una de las regiones de Europa con más horas de luz solar al año les ha facilitado las cosas?

En el caso de la energía solar, en Extremadura se dan las condiciones idóneas para el desarrollo de este tipo de proyectos: tenemos el recurso más abundante de todo el continente, con niveles de radiación que, en media, duplican los de países como Alemania; contamos con grandes extensiones de terrenos adecuados; tenemos una potente red de infraestructuras eléctricas en la que poder evacuar la energía generada; y, por último, contamos con un activo intangible pero de vital importancia y que hace que nuestra



Foto: ©Eduardo Sierra

región sea un atractivo polo de inversión: una administración regional muy proactiva, alineada con las políticas europeas y comprometida con las renovables, liderada por nuestro Presidente, el Sr. Fdez. Vara -que cuenta con equipos de profesionales muy competentes magníficamente dirigidos por las Consejeras de Transición Ecológica y Sostenibilidad, D^a Olga García, y de Agricultura, Desarrollo rural, Población y Territorio, D^a. Begoña García Bernal.

El GrupoECO tomó la decisión de acometer un gran proyecto de renovables cuando nadie parecía interesado en esa energía ¿Por qué?

En el 2010, tras el "boom" de las renovables provocado por las políticas retributivas de los RRDD 436 y 661, el sector se resintió y frenó en seco debido a la inseguridad jurídica introducida por el gobierno a nivel nacional: se cambiaron las reglas del juego en mitad de la partida, y por si no fuera bastante, con retroactividad. Esto congeló cualquier iniciativa en el sector y minó la confianza de los inversores a nivel internacional.

Fueron momentos duros y de gran reflexión en el seno de nuestra compañía. Nos preguntamos qué queríamos ser "de mayores" y a dónde queríamos llegar. Estábamos convencidos que, en el futuro, la tecnología fotovoltaica sería la más competitiva, y que el modelo de negocio sólo tendría sentido y sería robusto si no dependiera de subvenciones. Fue de esa forma que idealizamos un gran proyecto, que por su escala fuera lo suficientemente competitivo para poder ser una realidad en un entorno de venta a mercado, sin ningún tipo de retribución o subvención. Corría el año de 2012 y en ese mo-

"En Extremadura se dan las condiciones idóneas para el desarrollo de proyectos solares"

mento nació el Proyecto Solar Núñez de Balboa. Muchos de los que hoy sacan pecho con las renovables, consideraron que esta iniciativa era "megalómana" y que nunca vería la luz. A nosotros no nos importó y el tiempo acabó dándonos la razón. En ese momento, Núñez de Balboa, con sus 500MW, comenzaría a marcar el paso de las renovables a nivel nacional, y hoy es referencia.

¿Cuáles son las perspectivas de GrupoECO para este año?

Actualmente estamos desarrollando una importante cartera de proyectos en la región que se encuentran en avanzado estado de tramitación y de los que pronto se sabrá más: Francisco Pizarro (590 MW), ubicado en Torrecillas de la Tiesa y Aldeacentenera, Oriol (328 MW) en Ceclavín, Arenales (150 MW), en Cáceres, y Campo Arañuelo I, II y III (50 MW cada una), en el entorno de Almaraz.

En 2021 esperamos que se pongan en servicio más de 1.700MW fotovoltaicos. Estos son números muy importantes a escala mundial, y nos llena de orgullo hacer que sean una realidad en nuestra región, Extremadura.



Diego Mazaira Gerente de Efigalia

"El autoconsumo asegura un precio de la energía estable"

Empresa especializada en instalaciones de energía solar fotovoltaica, Efigalia nace en 2018 sobre el bagaje acumulado en el sector de su fundador, Diego Mazaira, un ingeniero técnico industrial de la rama de electricidad, máster en ingeniería de la edificación, con inquietud por aportar calidad en el servicio y soluciones que se adapten realmente a las necesidades del cliente. Con 80 instalaciones realizadas en 2019, tanto para particulares como empresas, Efigalia se posiciona como uno de los principales referentes en Galicia en instalaciones aisladas de red para explotaciones agrícolas.

Con la perspectiva de lo que ofrecen las empresas del sector de renovables para las que había trabajado, decidió crear Efigalia... ¿Pensando en qué aportación de valor?

Durante una década de trabajo en otras empresas, me di cuenta de que la mayoría tenían una visión cortoplacista y estaban más centradas en generar beneficios que en asesorar y dar una solución profesional y óptima para cada cliente. Ahí es donde Efigalia es fuerte, asesoramos, diseñamos, desarrollamos y construimos proyectos de energía solar fotovoltaica totalmente a medida que ayudan realmente a conseguir los objetivos propuestos de ahorro de energía en empresas y hogares. Para demostrarlo, nuestros clientes disponen de una 'app' gratuita, donde pueden ver los ahorros conseguidos en tiempo real. Nuestro objetivo prioritario es la consecución de clientes satisfechos y eso nos ha llevado a fidelizarlos y a establecer una relación con ellos más allá del propio proyecto. Ese es nuestro valor diferencial. Nuestra propuesta de valor se orienta a la satisfacción del cliente, la sostenibilidad y el ahorro económico.

¿En qué momento se encuentra el sector fotovoltaico?

La tecnología solar fotovoltaica ha iniciado una nueva fase de expansión en España, siendo impulsora de la transición energética que estamos viviendo. En ese marco, el mercado de autoconsumo es el de mayor evolución. Actualmente el autoconsumo es rentable por sí mismo, con periodos de amortización cada vez más bajos.

Pero, aunque han bajado los costes en los últimos años y este tipo de instalaciones son ahora más baratas, seguimos viendo que en algunos casos el precio sigue siendo una barrera. Muchas empresas siguen sin poder asumir la inversión. Por eso, en Efigalia ofrecemos soluciones flexibles para que el cliente costee la instalación mediante los ahorros que va generando la instalación.

¿Producir tu propia energía es la mejor manera de pagar menos?

El mercado eléctrico es muy cambiante y la energía eléctrica representa un porcentaje muy elevado en los costes de la mayoría de empresas, siendo muy difícil para ellas hacer previsiones de costes a largo plazo. Ahora mis-



mo, producir tu propia energía es la única manera de asegurarte un precio estable durante años. Además, nuestros clientes en todo momento tienen acceso a los datos de producción y consumo de energía, lo que les permite controlar y decidir cuánto y cómo quieren consumir.

¿A qué sectores principales atiende Efigalia?

Trabajamos principalmente en tres ámbitos: residencial, industrial y agrícola.

En residencial, encontramos a clientes muy concienciados que quieren una instalación de paneles solares por convicción; igualmente, hay muchas empresas concienciadas, pero la mayoría se interesan por este tipo de proyectos buscando rentabilidad y ahorro de costes.

Efigalia realiza tanto instalaciones a red como aisladas (funcionan con baterías), orientadas estas últimas a proyectos que toman forma en lugares en los que no llega la red eléctrica. La mayoría de explotaciones agrícolas y campos de regadío, por ejemplo, están alejados de núcleos de población, donde la red eléctrica es inexistente, siendo muy costosa la conexión.

¿Cuál es su propuesta para que las instalaciones agrícolas sean energéticamente eficientes?

Muchas familias trabajan en el sector agrícola y dependen de la electricidad para llevar adelante sus proyectos. Para este perfil de cliente hemos desarrollado una solución específica que permite disponer de energía eléctrica las 24 horas y autoabastecerse combinando energía solar, eólica y acumulación de energía. Estamos certificados por los principales proveedores de sistemas de instalaciones aisladas de red, siendo una de las empresas de referencia en este ámbito. Conseguimos que las explotaciones agrícolas tengan electricidad todo el año gracias a una instalación de fotovoltaica diseñada a su medida.

¿Qué ahorros se alcanzan?

Hemos realizado un estudio para saber exactamente qué ahorros han generado las instalaciones que hemos realizado. Así, sabemos que en el entorno residencial, los ahorros pueden ir desde el 30% en una instalación sencilla a red sin baterías, a un 75% en instalaciones con baterías de acumulación que aprovechan los excedentes de las horas de mayor radia-

ción para consumirlo en las horas en las que no hay sol.

En proyectos para agrícola, sabemos incluso los valores por tipo de explotación. En instalaciones bovinas y porcinas, los ahorros se sitúan en torno a un 35%, mientras que en las avícolas, con mayor consumo de energía en verano, pueden llegar al 45% y en los bombeos solares al 100%. En el sector industrial, la media de ahorro es de un 30-40%, dependiendo de la actividad. En este tipo de empresas, el periodo medio de amortización es de 6 años; y en una instalación aislada de red puede llegar a 4. Sabiendo que la vida útil de estos equipos puede superar los 25 años, parece que los porcentajes de ahorro y de ROI son números suficientes para concluir que, para ahorrar, todos deberían producir su propia energía mediante solar fotovoltaica.

¿Efigalia se encarga de todo el proyecto, de principio a fin?

Efectivamente, desde la parte de ingeniería y diseño del proyecto inicial hasta la instalación, así como de la monitorización para su posterior seguimiento y mantenimiento. El hecho de cubrir todo el proceso nos diferencia: la mayoría de empresas de nuestra competencia subcontratan la instalación y el mantenimiento. Nosotros no dejamos nada en manos de terceros. Si subcontratas, pierdes el control del proceso y no puedes garantizar la calidad de servicio que Efigalia ofrece.

También nos ocupamos de la legalización de la instalación y buscamos la mejor modalidad de pago en cada caso.

Sobre la base de esa estrategia, ¿cuáles son sus previsiones de crecimiento?

En el año de nuestro inicio hicimos 10 proyectos de autoconsumo con energía solar fotovoltaica, la mayoría en el sector alimentario; el año pasado crecimos hasta las 80 instalaciones en residencial, industrial y agrícola; y en 2020 tenemos previsión de cuadruplicar esta cifra.

Recientemente, hemos firmado un acuerdo con la comercializadora ODF Energía, que cuenta con 27.000 clientes y una cifra de facturación de 100 millones de euros, para el desarrollo conjunto de instalaciones de autoconsumo a nivel nacional, aportando todo tipo de soluciones a medida y proyectos llave en mano que no requieren de inversión inicial por parte del cliente. Este acuerdo nos permitirá ampliar aún más la cifra de clientes y continuar nuestra expansión, más allá de Galicia y Castilla y León, que es donde ahora trabajamos. El hacer las cosas bien está haciendo que incluso muchos fabricantes de equipos nos recomienden por delante de empresas mucho más grandes, sabiendo que estamos orientados al cliente y que, por tanto, nosotros sí vamos a ofrecerle la mejor solución.



EFIGALIA

www.efigalia.es

Juan Pedro Alonso Salmerón CEO de GRS

"Tenemos un plan para los dos próximos años de desarrollar y construir más de 1 GW"

Uno de los principales actores en nuestro país dentro del sector de la energía solar fotovoltaica es el EPCista GRS. Especialización, experiencia, conocimiento, innovación y visión internacional son los valores que le han conferido tal posicionamiento en el mercado, tanto en nuestro país como fuera de él. Para GRS, 2020 empieza con grandes proyectos y grandes perspectivas de negocio. Coincidiendo con la celebración de la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente que se celebra estos días en IFEMA, hablamos con Juan Pedro Alonso Salmerón, CEO de la compañía, para que nos dé más información sobre estos nuevos retos.

GRS ya sabía que 2020 iba a ser un año crucial para el grupo... ¿Por qué?

Vivimos momentos cruciales, pero no solo para GRS, sino para todas las empresas del sector. El mundo de la energía está viviendo una profunda transformación y es muy importante tener las raíces muy bien asentadas para afrontar los cambios. En este sentido, GRS ha hecho bien sus deberes porque ha sabido consolidar los tres ejes so-

bre los que pivota la empresa: (i) una muy sólida presencia internacional, (ii) una cartera de clientes de primer nivel con un altísimo grado de fidelización y (iii) un equipo profesional excepcional, versátil e innovador.

¿Cuáles son las cifras que están manejando ya en sus previsiones?

Desde 2015, mantenemos crecimientos sostenidos superiores al 20%. Son cifras increí-

"España, Australia y Chile son mercados clave para los próximos años"

bles. En estos momentos, tenemos un plan para los dos próximos años de desarrollar y construir más de 1 GW, entre proyectos propios y de terceros.

¿Qué plantas están desarrollando en la actualidad en nuestro país? ¿Qué importancia tendrán en materia de potencia?

En estos momentos, estamos terminando una planta de 50 MWp en Aragón, que esperamos conectar en marzo de este año.

Además de España, ¿qué otros países son clave para su estrategia de crecimiento?

Tenemos claramente diferenciados los mercados en los que trabajar: como EPCista es clave España, Australia, donde esperamos construir 500 MW en



2020, y Chile, un país en el que se esperan nuevas subastas y en el que se está volviendo a invertir en energía fotovoltaica. Nuestra intención es asentarnos en este mercado y seguir expandiendo nuestro negocio en Latinoamérica, donde contamos con 466 MW instalados.

¿Qué valores les han conferido el reconocimiento mundial como una de las mejores empresas del sector?

Esta es una pregunta que preferimos sean los demás quienes la respondan. Diría honestamente que lo que más valoran nuestros clientes no es que hagamos muy buenas plantas fotovoltaicas a precios más que razonables, sino nuestro compromiso con sus proyectos y la confianza que pueden depositar

"En Australia esperamos construir 500 MW en 2020"

en nosotros, nacida de la experiencia que hemos atesorado durante estos 14 años de actividad en el sector. No somos proveedores, somos socios.

¿Cuánto falta todavía para que el 100 % de la energía que consumimos sea verde?

Dependerá de dos factores, técnicamente, de la implantación efectiva y rentable de soluciones de almacenamiento, y, socialmente, del compromiso de los Estados para incentivar los cambios en la forma de consumir energía. De todas maneras, 2050 es un horizonte realista, es posible conseguirlo y desde luego, hay que intentarlo.

¿Ferias y eventos como GENERA son importantes para saber dónde estamos y hacia dónde vamos?

GENERA es un punto de encuentro donde producto y cliente se dan la mano. La importancia dependerá del perfil de cada proyecto. Por ejemplo, para el sector residencial o de autoconsumo esperamos muchas novedades que marquen tendencia, algunas muy sorprendentes, que en estas ferias tienen su gran oportunidad comercial. En general, vemos un mercado muy vivo de nuevo en España y GENERA debería ser el reflejo de esa nueva buena salud de la industria renovable.



Marta Martínez Queimadelos Consejera Delegada de Grupo T-Solar

"Grupo T-Solar centra su estrategia en convertirse en un productor de energía renovable líder en el sur de Europa"

Grupo T-Solar es un productor independiente de energía renovable y una de las plataformas solares más grandes de España, con una sólida trayectoria en el desarrollo, construcción y operación de parques solares. Hablamos con su cofundadora.

¿Qué actividad ha desarrollado Grupo T-Solar hasta hoy? ¿Cuál ha sido su recorrido?

Desde su fundación, en el año 2007, la compañía ha invertido más de 1.900 millones de euros en centrales de generación de energía solar. Grupo T-Solar opera actualmente 51 centrales en España, Italia, Perú e India, con una potencia instalada de 336 megavatios, que ha generado más de 595 gigavatios hora de electricidad limpia en 2019, evitando al mismo tiempo la emisión de más de 213.000 toneladas de CO₂.

"Nuestras 51 plantas en operación evitan más de 213.000 toneladas de CO₂ al año"

La empresa cuenta con una sólida trayectoria en el desarrollo y operación de plantas solares. Trabajamos con un equipo de gestión altamente experimentado en el desarrollo, financiación, gestión y operación de activos de energía renovable a nivel mundial.



¿La compañía se centra ahora en el mercado europeo?

Sí. Tras la adquisición por parte de I Squared Capital (fondo de infraestructuras global), en 2017, Grupo T-Solar centra su estrategia en convertirse en un productor de energía renovable líder en el sur de Europa, incrementando un 37% su cartera de activos operativos en España. Aquí es donde posee el mayor porfolio de activos operativos con 45 centrales fotovoltaicas y 2 centrales termosolares de 274,2 megavatios de capacidad instalada en España e Italia.

En la actualidad, la estrategia empresarial de Grupo T-Solar se mantiene estable. Su objetivo es consolidar su posición en el mercado europeo, dedicándose al

desarrollo de una amplia cartera de proyectos fotovoltaicos Greenfield en España e Italia, lo que supone el regreso a una de las principales líneas de negocio de la compañía desde su creación.

Grupo T-Solar acaba de completar una de las mayores financiaciones del mercado de la energía renovable...

Efectivamente. Se trata de una financiación verde de 567,8 millones de euros a través de nuestra filial Bothwell Spain. Dicha financiación incluye la emisión de un bono senior garantizado de clase A1 de 34 millones de euros; de un bono senior garantizado de clase A2 de 234,1 millones de euros, ambos con vencimiento en junio 2038; y la concesión de un préstamo bancario de 299,7 millones de euros a 10 años.

Se trata de la primera financiación del Grupo T-Solar que obtiene una Evaluación Verde por parte de Standard and Poor's. Hemos logrado una puntuación de E1/80 -la más alta otorgada por la agencia- debido a la robusta mitigación del impacto ambiental de la transacción, su gobernanza y su transparencia.

¿A qué se destinarán los fondos obtenidos?

Los fondos obtenidos se destinarán a la refinanciación de 23 proyectos solares fotovoltaicos con una potencia conjunta instalada de 127 megavatios en toda España. Dichos activos operan bajo el marco regulatorio español con una rentabilidad regulada garantizada a 30 años.

"Grupo T-Solar tiene una sólida trayectoria en el desarrollo, construcción y operación de plantas solares"

¿Cómo ha percibido el mercado esta financiación?

Hemos visto un gran interés en nuestra primera financiación verde entre los principales bancos e inversores institucionales. Esta operación permitirá a los inversores que comparten nuestra visión de un futuro más sostenible, asociarse con T-Solar para reducir las emisiones de carbono de las generaciones futuras.

Su compromiso con la sostenibilidad es firme...

En Grupo T-Solar tenemos muy claro que la sostenibilidad es nuestro principal objetivo. Nuestras 51 plantas, con capacidad de 336 megavatios, son las que lo hacen posible, porque lo importante no es ser líder sino sentirse líder en el saber hacer en todos nuestros proyectos de energía fotovoltaica y termosolar, que evitan la emisión de más de 213.000 toneladas de CO₂ al año.



T-SOLAR

www.tsolar.com

Cristina Vicente CCO de TSO, The South Oracle

ECO20[®], el sello que certifica que el origen de la energía utilizada es renovable

El autoconsumo de energía solar fotovoltaica empieza a ser una realidad en la industria, y la sociedad empieza a valorar los esfuerzos que algunas empresas están realizando en materia de sostenibilidad. El sello ECO20[®], creado por la empresa The South Oracle, tiene como misión certificar que la energía utilizada es renovable y que esa energía es producida en el mismo punto en el que se consume. Este factor se ha convertido en un valor añadido que muchas empresas empiezan a ver como una oportunidad de diferenciación.

ECO20[®] es el sello que garantiza que el uso de la energía eléctrica proviene del sol. ¿Era necesario crear este sello de garantía? ¿Por qué?

En TSO, The South Oracle, tenemos un lema que es socializar la energía solar para hacerla un commodity. Además, trabajamos duro para adelantarnos a las necesidades del mercado de la fotovoltaica, de ahí que la empresa se llame oráculo. De esta forma vimos en 2017 la necesidad de certificar el autoconsumo fotovoltaico, pues esto no existía.

Nace así ECO20[®], un sello basado en las garantías de origen que certifica que el origen de la energía utilizada es renovable, en este caso solar. Pero no procedente de una fuente lejana, sino que se está produciendo en el mismo punto en el que se consume.

¿Qué es exactamente lo que garantiza el sello ECO20[®]?

Certifica el origen del autoconsumo. Es decir, que la energía consumida es renovable y la produces tú mismo, al proceder de una plan-

ta solar en autoconsumo directo. La produce y la consume el usuario de la planta solar fotovoltaica en el mismo momento, convirtiéndose en un prosumidor (productor-consumidor). Y ECO20[®] te lo está certificando.

¿Entonces estamos hablando de un valor añadido que puede ayudar a las empresas e industrias a desmarcarse de la competencia?

Efectivamente, porque estás demostrando que produces y consumes energía renovable de forma autónoma. Por ejemplo, cuando el sello ECO20[®] va insertado en un producto, este garantiza que la energía usada para su elaboración es de origen renovable, procede de una instalación en autoconsumo.

¿Con qué certificaciones y acreditaciones internacionales cuenta?

Cuando comenzamos en 2017 con ECO20[®], solo era un sello que ofrecíamos a nuestros propios clientes, quienes se pasaban al autoconsumo fotovoltaico con TSO. Pero no queríamos que se quedara en una simple etiqueta. Así que en enero



de 2019 dimos un paso más y lo abrimos al mercado, haciendo de él un certificado de calidad y aplicable a cualquier sector industrial, empresarial o de servicios. Firmamos una alianza con ECA Grupo Bureau Veritas, entidad internacional, para que pueda ser certificado en su aplicación a cualquier activo, bajo principios de total objetividad e imparcialidad respecto el consumo ahorrado.

A partir de ahí, esta entidad de certificación es la encargada de certificar las instalaciones renovables en autoconsumo directo, no solo las llevadas a cabo por TSO, sino todas las que lo soliciten y deseen mostrar su nivel de autoconsumo con ECO20[®].

¿Qué tipo de empresas han visto en esta nueva certificación una oportunidad?

ECO20[®] está abierto a todos los sectores. Hasta la fecha se ha aplicado al sector agroalimentario, concretamente a una empresa sevillana de producción y distribución, Hermanos G. Arrebola Castaño, que ya lo lleva incluido en los envases de sus productos.

En el sector inmobiliario, el primer edificio certificado ha sido la Torre 2 del Parque Torneo Empresarial de Sevilla, por la planta solar

fotovoltaica integrada en la fachada que alimenta de energía eléctrica sus zonas comunes. También se ha implantado en la Clínica Beiman CPM Aljarafe la primera clínica del sector sanitario en certificar su nivel de autoconsumo con ECO20[®], con el valor añadido que este le ofrece.

Para este año, muchas más firmas serán certificadas, ya que el autoconsumo fotovoltaico es toda una realidad y este sello es el único que lo avala. La siguiente en mostrar su apuesta por la sostenibilidad con ECO20[®] será la firma de cerveza artesanal Guadalquivir. No se ha aplicado aún porque la instalación es reciente y para certificar el autoconsumo se necesita un mínimo de cuatro meses de funcionamiento de la planta fotovoltaica. A partir de los cuatro meses se tiene información suficiente para pasar a la auditoría con ECA Bureau Veritas, que medirá la producción solar, el consumo diurno y establecerá el nivel de certificación con ECO20[®] y por tanto del CO₂ evitado.

TSO apuesta por la socialización de la energía solar; ¿cuáles son los nuevos proyectos en los que están volcando su I+D?

Tenemos varios proyectos que sacaremos al mercado a partir de marzo de este año. Y en relación con la medición de autoconsumo solar, os adelantamos que nuestro siguiente paso será tener nuestra propia consultora para certificación renovable. Muy pronto lanzaremos ECOQuality, la cual englobará ECO20[®] y ECO30[®]. Este último sello es compatible con el anterior, solo que más ambicioso porque se aplicará a aquellos clientes encaminados a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, contenidos en la Agenda 2030.

El autoconsumo es ya una realidad para todos y qué mejor forma de complementarlo con algo tan visual como ECO20[®] y ECO30[®]. Ayudan a fidelizar y sensibilizar a la población. Estamos en una transición, por lo que animo a dar este salto y demostrar que se apuesta por la eficiencia, la descarbonización y la neutralidad que la Unión Europea quiere alcanzar para 2050.



¿Qué diferentes "versiones" ECO20[®] existen en función del porcentaje de energía renovable utilizada?

El referencial de aplicación de ECO20[®] cumple en su totalidad



Enrique Riquelme Presidente, CEO y fundador de Cox Energy

“No hay tecnología que pueda competir en precio con la energía solar fotovoltaica”



Planta fotovoltaica en Chile



Instalación de autoconsumo de un centro de Walmart en Chile

“Cox Energy tiene proyectos en España ubicados en Extremadura, Andalucía y Castilla La Mancha, que comenzarán a generar electricidad en los próximos dos años”

Cox Energy, empresa española de energía fotovoltaica, inicia su actividad en 2014. Desde entonces ha mantenido un constante crecimiento, liderado por su Presidente y Consejero Delegado, Enrique Riquelme, hasta convertirse en un actor relevante del sector. La compañía tiene tres áreas de actividad: Generación, Comercialización de electricidad cien por cien renovable, y Autoconsumo. Cox Energy está presente con proyectos propios en Latinoamérica y Europa, y tiene oficinas en España, Chile, Colombia, México, Panamá (Centroamérica y Caribe). Próximamente entrará en el mercado italiano.

¿Cuáles son las diferentes divisiones de negocio que conforman la actividad de Cox Energy?

- Tenemos tres líneas de actividad:
 - Generación, actuando en todas las fases de desarrollo. Desde la estructuración financiera, construcción hasta la operación de las plantas.
 - Comercialización de Electricidad cien por cien limpia y soluciones de eficiencia energética.
 - Instalaciones de Autoconsumo para los sectores residencial y empresarial.

Los proyectos que desarrollan tanto en España como fuera de nuestro país están gestionados de principio a fin por Cox Energy?

En todos los proyectos estamos presentes desde el inicio y hasta su puesta en operación. En solitario o con otros socios. Cox Energy desarrolla grandes plantas de solar fotovoltaica en mercados estables y con

un alto índice de rentabilidad. La empresa tiene un pipeline de unos 5.000 MWp de los que un porcentaje significativo está respaldado por PPAs a largo plazo, tanto públicos como privados. El resto se encuentra en diferentes fases de desarrollo y listos para acudir a licitaciones y suscribir próximos contratos.

¿Qué ventajas ofrece este sistema integral de gestión?

Por un lado, la flexibilidad del modelo de negocio de Cox Energy le permite rentabilizar los activos en cada una de las fases de desarrollo. Por otra parte, maximizamos el interés de aquellos inversores que nos puedan interesar al ofrecerles participaciones en proyectos que comienzan a construirse y que iniciarán operaciones con acuerdos de compra de la energía a un precio asegurado (PPA). Un modelo de negocio que permite el retorno de la inversión en plazos de tiempo adecuados

y, asimismo, nos permite construir una cartera diversificada, con un bajo nivel de riesgo, generación de flujos de caja estables, y una rentabilidad atractiva para los accionistas.

¿Qué plantas/proyectos más importantes están desarrollando actualmente?

Hemos iniciado la construcción de una planta fotovoltaica de 50 MW en Córdoba que generará 100GWh año, suficientes para satisfacer las necesidades de electricidad de más de 28.000 viviendas, y que evitará 25.000 toneladas de emisiones de CO₂. La inversión total asciende a 30 millones de euros. En próximas semanas comenzaremos la construcción de otra de 90 MW en Ciudad Real.

Cox Energy también se dedica a la comercialización de electricidad cien por cien renovable. ¿Es cierto que actualmente ninguna tecnología puede competir en precio con la energía solar?

logía puede competir en precio con la energía solar?

No hay tecnología que pueda competir en precio con la energía solar fotovoltaica. Siempre en zonas que tengan la suficiente radiación. Cada año cuesta menos construir un megavatio. Se estima que para 2025, el coste medio de la generación eléctrica a través de fotovoltaica puede descender un 59%, según diversos organismos y expertos internacionales. Desde 2009, los precios de los módulos solares se han desplomado un 80%. A este descenso de costes hay que unir el almacenamiento, ya eficiente en el aspecto técnico y que muy pronto lo será en el económico. La combinación de todos estos factores asegura la competitividad de la tecnología fotovoltaica en la generación de electricidad.

La energía fotovoltaica será en 2020 la renovable que más crecerá en términos generales?

La fotovoltaica progresa de forma imparable. El mundo instalará durante 2020 alrededor de 142.000 MW de nueva potencia solar fotovoltaica, siete veces más que lo que instaló en 2010. Sin lugar a dudas será la tecnología que más crezca gracias a su competitividad.

Bajo estas expectativas, ¿qué objetivos se ha planteado Cox Energy para este año?

Cox Energy tiene proyectos en España ubicados en las comunida-

des autónomas de Extremadura, Andalucía y Castilla La Mancha, que comenzarán a generar electricidad en los próximos dos años. El objetivo en España es iniciar la construcción de hasta 500 MW en 2020. Cox Energy cuenta en España con un pipeline de 2.000 MW a través de la plataforma Ibox. Todas las plantas fotovoltaicas que desarrolle y ponga en operación la compañía en España están y estarán respaldados con PPAs. También comprará proyectos en desarrollo y con puntos de conexión. En Latinoamérica, la empresa centrará su actividad en Chile (generación de energía), y en México, donde se está focalizando en plantas de mediano tamaño para vender electricidad a mercado. En este último país seguirá consolidándose como suministrador eléctrico a grandes clientes y representante de plantas en el mercado. Asimismo, está comenzando a posicionarse en Italia, Portugal y Centroamérica, no sólo en Panamá, donde está presente desde hace varios años, sino también en El Salvador y Guatemala.

España es uno de sus focos estratégicos más inmediatos?

Sin duda. España está viviendo una etapa muy positiva en cuanto a inversiones en energías renovable. Hace dos años firmamos un importante PPA con Audax, al que han seguido otros. Nuestra evolución ha sido de constante crecimiento, tanto en los países latinoamericanos antes mencionados, con la actividad de generación y de comercialización de electricidad como en España, donde hemos comenzado a construir las primeras plantas fotovoltaicas, vendemos energía eléctrica, instalaciones de autoconsumo y soluciones de eficiencia energética.



José Ventura Seijas Ramos CEO de Shirl Naira Holding

"Soluciones integrales en proyectos de renovables que dan servicio a nuestros clientes y a la sociedad"

¿Con qué objetivos se ha constituido Shirl Naira Holding?

Shirl Naira Holding (SNH) agrupa a empresas con intereses en diferentes ámbitos económicos. Desde 2015, con el fin de la moratoria renovable, nuestra apuesta principal de negocio se centra en los ámbitos de la energía renovable, y un fuerte compromiso por la I+D en campos relacionados con el almacenamiento de energía, con su medición y monitorización y con el desarrollo de algoritmos mejorados para el aprovechamiento óptimo de potencia.

Nuestro objetivo es operar en el mercado de las energías renovables ofreciendo soluciones integrales que den servicio a nuestros clientes y a la sociedad. Pretendemos, además, posicionarnos como una ingeniería energética de referencia, en las áreas de generación eléctrica fotovoltaica y eólica a la vez que incorporamos e investigamos en nuevas formas sostenibles de producción de energía y en otros sectores emergentes de interés estratégico.

¿Operan únicamente en el mercado español?

Si bien la actividad inmediata se ha iniciado con varios proyectos ubicados en el territorio nacional, ya existen en la agenda

varios proyectos en otros países. SNH ha nacido con vocación internacional, con el objetivo de aunar desde la matriz los intereses de la compañía en distintos sectores y países.

En el tercer trimestre del 2020, iniciaremos la construcción de 4 parques eólicos en Rumanía, con una potencia instalada de 307,5 MW, y otros 4 en Bulgaria, con una potencia de 305 MW. En la República Dominicana, estamos desarrollando un proyecto hotelero ecosostenible y autosuficiente, junto con proyectos para la mejora de la calidad del agua solicitados por Aqualia y la instalación de una planta desalinizadora para consumo humano, junto con otras propuestas de proyectos de reforestación y depuración de aguas que se han presentado ya al gobierno. En Colombia, estamos iniciando un proyecto de aprovechamiento del vapor generado por procesos solar térmicos para la mejora de procesos productivos.

¿Qué oportunidades ven en el sector de la energía solar fotovoltaica en España?

Ante la emergencia de cambios urgentes en el sector energético mundial, la energía solar fotovoltaica es un campo con tremendo potencial, en el que se

prevén importantes desarrollos en un futuro próximo. En este sentido, España, siendo uno de los países con más horas de sol de la Unión Europea, debiera ser una punta de lanza en la investigación, desarrollo e implantación de plantas de generación fotovoltaica. Es en este sentido en el que SNH quiere acompañar este proceso y liderar procesos de cambio e innovación energéticos.

"España debería ser una punta de lanza en la investigación, desarrollo e implantación de plantas de generación fotovoltaica. SNH quiere acompañar ese proceso y liderar procesos de cambio e innovación energéticos"

Tras el parón del sector, España ha vuelto a liderar en 2019 la instalación de energía fotovoltaica en un año de gran crecimiento del sector en el continente (Fuente: EU Market Outlook for Solar Power 2019-2023). La UE ha fija-

do como objetivo alcanzar al menos una cuota del 32% de generación renovable para 2030, pero el gobierno de España anunció el pasado año un objetivo aún más ambicioso, de un 42% de mix renovable.

La evolución del sector intenta adecuarse a este objetivo, dentro de un marco regulatorio estable y una planificación energética que reclamamos para el sector desde hace años. El Nuevo Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, que prevé la instalación de 3 GW de generación renovable, parece que va a sentar estas bases de estabilidad necesarias para garantizar la inversión. La tecnología solar ha entrado en una fase de madurez, su precio se ha reducido un 80% en los últimos diez años, lo que sumado a un mejor precio de las instalaciones, hace que sea un sector atractivo para la inversión.

¿Cuáles son sus expectativas en el marco del nuevo contexto político?

Creemos que el apoyo y el impulso a las energías renovables es algo que está y estará en el futuro por encima de contextos políticos nacionales. El problema energético, la urgencia de medidas que pongan freno al cambio climático y la innovación y desarrollo de

"Pretendemos posicionarnos como una ingeniería energética de referencia, en las áreas de generación eléctrica fotovoltaica y eólica"

nuevas tecnologías de almacenamiento de energía son asuntos globales, alineados con los objetivos de desarrollo sostenible aprobados por la todos los países miembros de la ONU en 2015 y, por tanto, objetivos globales de desarrollo. En este contexto, queremos posicionarnos como una empresa de referencia en el sector de las energías renovables, potenciando a su vez la generación de los conocimientos y capacidades que nos permitan enfrentarnos a estos retos emergentes de I+D.

Sobre aspectos que facilitarían y agilizarían el trabajo del sector, pensamos que debiera impulsarse la mejora al acceso a la información de conexión a red y una mayor transparencia en la concesión de puntos de conexión.

Ser referente implica trabajar desde múltiples frentes, por ejemplo en formación...





“Mi nombre es José Ventura Seijas Ramos y he transitado por múltiples y diversos caminos a lo largo de mi vida, desempeñando trabajos de ámbitos y cargos totalmente diferentes (pasando por el ámbito económico y el de diversas ingenierías). En los últimos años aparece el cambio de normativa sobre la base energética y esto me lleva a idear y construir un nuevo proyecto, esta vez personal y propio. Así, desde 2015, voy planificando, diseñando y constituyendo lo que hoy en día es Shirl Naira Holding (SNH) y lo que representa empresarialmente. A lo largo de ese camino, me voy rodeando de amigos que orbitaban por los cam-

pos de la ingeniería, de los recursos humanos, del autoconsumo, etc. y, junto con ellos, paso a dar ya forma definitiva a la compañía en 2019. En este breve tiempo, creo haber consolidado un espacio con un increíble potencial, tanto humano como técnico, y me siento acompañado en un entorno de trabajo agradable, con buenos profesionales y con retos compartidos que afrontar. Quiero así comenzar esta entrevista, agradeciendo a mi equipo el haberme ayudado a crear este espacio de confianza, entrañable en el trato y que hace posible que la profesionalidad, el buen hacer y los buenos momentos fluyan fácilmente y en paralelo”.

Desde el comienzo de nuestra actividad hemos querido contar con el potencial humano y de conocimientos de la Universidad, hemos establecido puentes para dotar de equipamiento a un aula en la Escuela de Ingeniería de Bilbao de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea para que el alumnado de ingeniería pueda formarse en energías renovables, hemos materializado varios convenios de prácticas con esta misma escuela y una colaboración con el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de esta misma universidad mediante los cuales tenemos en mente arrancar varios proyectos de investigación en las últimas tecnologías de generación y almacenamiento de energía. Asimismo, colaboramos con otras empresas del sector y con el Colegio de Graduados en Ingeniería e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia para definir itinerarios formativos que complementen las competencias y capacidades de los actuales grados de ingeniería en el campo de las energías renovables.

¿El autoconsumo va a seguir creciendo tras el fin del impuesto al sol?

Aunque el impuesto al sol provocó una importante caída de rentabilidad y espantó a un buen número de inversiones, nunca ha dejado de ser evidente que el autoconsumo en España, con su tremendo potencial solar, es un sector a trabajar y que va a seguir creciendo en un corto y medio plazo con intención de consolidarse. En el marco normativo actual, tras la publicación del RD 244/2019, se ha simplificado la regulación del autoconsumo en España, eliminando trabas burocráticas a los pequeños generadores y permitiendo el autoconsumo compartido para viviendas de uso comunitario.

En SNH contamos con un amplio bagaje en el sector del autoconsumo. En los últimos años hemos instalado más de 30 MW de potencia para numerosos clientes. La inversión de una instalación industrial de 50 kW de potencia se puede recuperar en 5 años, según los datos que baraja UNEF (Unión Española Fotovoltaica).

¿En qué tipo de proyectos se están especializando?

Queremos especializarnos en proyectos de generación fotovoltaica y eólica, tanto en el desarrollo de grandes instalaciones como

en instalaciones de autoconsumo. Nuestra visión es el desarrollo integral del proyecto desde la solicitud de conexión, hasta su puesta en marcha, con vocación de conservar en cartera el mayor número posible de instalaciones en funcionamiento, de forma que nos permita un crecimiento sostenible optimizando a su vez el CAPEX del proyecto.

En paralelo, queremos avanzar en las líneas de investigación y desarrollo de nuevas técnicas de generación y almacenamiento de energía.

Relacionado con esto último, estamos en trámites para iniciar un proyecto de investigación financiado en el marco H2030, con cinco socios europeos, vinculado con la generación de hidrógeno a partir de fuentes de energía renovable apoyadas en sistemas de acumulación inerciales.

Van a crear una planta fotovoltaica en la provincia de Huelva, ¿en qué consistirá el proyecto?

Dado el enorme potencial solar existente en Huelva, hemos trabajado para lograr el acceso a red de 500 MW en el nodo de Santiponce. De esta potencia, SNH va a desarrollar 150 MW solares. Es un proyecto ilusionante

a nivel empresarial, que ha supuesto un gran esfuerzo de negociación para lograr la conexión a red de esta potencia. Actualmente estamos cerrando el proyecto constructivo y la tramitación administrativa correspondiente.

“Necesitamos ir de la mano de inversores que nos permitan un crecimiento sostenible”

¿Buscan inversores de cara a futuro?

Indudablemente. Teniendo en cuenta el peso de las inversiones necesarias para el desarrollo de los proyectos a los que nos enfrentamos, necesitamos ir de la mano de inversores que nos permitan un crecimiento sostenible. Invertir en renovables, además de ser una inversión de bajo riesgo y alta rentabilidad, cuenta además con el valor añadido de estar invirtiendo en el que va a ser el modelo energético del futuro y de participar en la tan necesaria transición energética hacia modelos más sostenibles.

Nuestra intención es, mantener en propiedad un elevado nú-

mero de instalaciones, logrando un equilibrio que nos permita acometer nuevas inversiones.

¿Qué nuevos proyectos tienen en vista?

Actualmente estamos desarrollando proyectos en España de 200 MW eólicos y en CYL, 150 MW solares en Huelva y otros 300 MW solares repartidos en 9 proyectos en España. Estamos estudiando nuevos proyectos en Europa e iberoamérica principalmente.

Por otra parte, dentro de los objetivos biotecnológicos de la empresa, pondremos en marcha en los próximos meses una planta de producción de Omega-3 en As Somozas (Galicia), con tecnología puntera, dentro de un mercado de gran interés y crecimiento ya que es un producto que permite estabilizar y proteger las grasas y aceites que emplean las empresas alimentarias, farmacéuticas, dietéticas y cosméticas.

¿Qué valor añadido aportan como empresa?

SNH asume los riesgos asociados al desarrollo de un proyecto renovable, ofreciendo un llave en mano a diferentes inversores. Si bien son muchas las empresas que actualmente centran su actividad en el sector de la energía renovable, estamos convencidos de poder aportar, además de nuestra experiencia y profesionalidad, unos servicios de ingeniería personalizados según las necesidades del cliente y una forma de trabajar basada en la transparencia y en la consecución de los resultados buscados, manteniendo un compromiso ético con el medio ambiente y con la sociedad.

Hoy en día, somos todavía pequeños, pero vamos creciendo paso a paso y, en breve, aumentaremos capital y formalizaremos la entrada en sociedades de gran relevancia, pudiendo así, en un futuro a medio plazo, dar un salto a bolsa en el mercado continuo. Creemos que podemos y sabemos hacer esto, y queremos aportar también, desde lo que sabemos hacer, nuestro granito de arena para crear una sociedad mejor. En este sentido tenemos en mente la creación de una fundación y de una ONG propia para dar apoyo a las personas más desfavorecidas tratando así de colaborar en la reducción de las desigualdades.



Dr. Edgardo Saucedo Investigador del IREC

"Las kesteritas contribuirán en un futuro cercano a crear módulos fotovoltaicos de capa fina eficientes y más económicos"

El Instituto de Investigación en Energía de Cataluña (IREC) es uno de los centros de investigación de referencia del gobierno catalán en materia de energías renovables. Uno de los proyectos que lidera es STARCELL, al frente del cual está el equipo que coordina el Dr. Edgardo Saucedo. Hemos hablado con él para conocer en qué consiste.

¿Cuáles son las principales líneas de investigación del IREC?

El instituto cuenta con varios grupos que se dividen en dos grandes áreas: el área de materiales avanzados para energías renovables, por un lado, y el área de eficiencia energética, por otro. El grupo que dirijo está adscrito a la primera área y está centrado fundamentalmente en el desarrollo de tecnologías fotovoltaicas emergentes.

Se han ocupado de la coordinación del proyecto STARCELL. ¿En qué consiste?

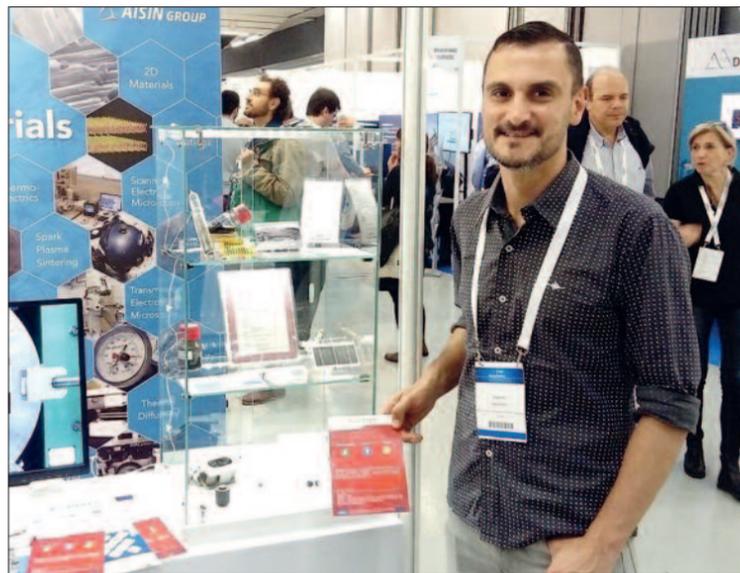
STARCELL es un proyecto enmarcado en el programa H2020 que acaba de finalizar. Su trabajo se ha basado en investigar el potencial de nuevos materiales y tecnologías de capa fina para su uso en placas fotovoltaicas. Hasta ahora, el material más empleado en este tipo de productos es el silicio, que es excelente y ofrece unas prestaciones muy altas en muchas aplicaciones, pero que requiere de tecnologías complementarias para otras.

De ahí que se opte por las tecnologías de capa fina...

Así es. Las tecnologías de capa fina permiten absorber la luz y convertirla en energía eléctrica utilizando muy poco material lo que las hace compatibles con propiedades como flexibilidad y ligereza. Estas propiedades pueden ser muy ventajosas ya que permiten colocar placas de este tipo en estructuras ligeras, como centros comerciales, naves industriales o aeropuertos. Sin embargo, estas alternativas tienen un problema claro.

¿Cuál es?

Las tecnologías comerciales de capa fina que se emplean habitualmente se basan en materiales como el telururo de cadmio o el CIGS (cobre indio galio selenio), que contienen elementos como el In, el Ga y el Te, que la Comisión Europea ha clasificado como críticos por su escasa abundancia en la corteza terrestre y, en consecuencia, son muy caros. El proyecto STARCELL está impulsado por la Comisión Europea para en-



contrar otras alternativas y, en nuestro caso, nos hemos centrado en las kesteritas.

¿Qué son las kesteritas?

La intención del proyecto STARCELL es desarrollar materiales que puedan ser utilizados en el mundo de la energía fotovoltaica a partir de elementos abundantes en la corteza terrestre, lo que les hará accesibles y más económicos. Las kesteritas son una familia de materiales formados por tres metales (cobre, zinc y estaño) y con azufre y selenio. Son la base con la que hemos trabajado durante los años de duración del proyecto.

¿Qué balance se puede hacer de ese trabajo?

Hay que pensar que hablamos de

un proyecto focalizado en desarrollar una tecnología inmadura y compleja. Sin embargo STARCELL ha contribuido enormemente a entender mejor las propiedades de las kesteritas, las ventajas y desventajas que ofrece y, sobre todo, resolver los desafíos que plantea el material. Y se trata de un material complejo porque está formado por varios átomos, lo que dificulta todo ese proceso. En cualquier caso, hemos podido lograr grandes avances y conseguir eficiencias de entre el 10 y el 12% en laboratorio.

¿Con la idea de trasladarlo a entornos productivos?

El reto es a medio-largo plazo, pero de momento hemos estudiado las propiedades del material y hemos progresado mucho para demostrar que el escalado industrial es viable. También hemos demostrado que la durabilidad de las kesteritas puede ser comparable a las alternativas comerciales que existen hoy. Por otra parte, todo el proyecto STARCELL ha partido de un enfoque que tiene en cuenta los principios de la economía circular, de manera que hemos planificado el futuro reciclado de todos los componentes de un módulo fotovoltaico elaborado con este material.

¿Va a tener continuidad el proyecto?

STARCELL formaba parte del programa H2020, de modo que ha finalizado ya. De todos modos, varios de los grupos que hemos participado en él hemos presentado ya a la Comisión Europea nuevos proyectos que vayan un paso más allá y que encaminen lo obtenido hacia la industria-

lización. De hecho, tenemos módulos trabajando de forma experimental en un parque fotovoltaico de Córdoba desde hace 9 meses y su comportamiento a la intemperie está siendo muy bueno. Se trata de una prueba en entorno real que nos permitirá evaluar su rendimiento y durabilidad a largo plazo.

¿Quiénes han participado en el proyecto STARCELL?

Bajo la coordinación del IREC, en STARCELL han participado centros de investigación, universidades y empresas de diversos países y sectores. En el proyecto han colaborado socios españoles (la empresa Wirec de reciclado y la ingeniería Ayesa), franceses (el CEA y el IMRA), suizos (EMPA), suecos (la universidad de Uppsala y Midsummer), británicos (Imperial College London) y alemanes (Helmholtz Zentrum Berlin y la universidad Martin-Luther de Halle-Wittenberg). Cabe destacar que una de las singularidades del proyecto es que se ha abierto a la colaboración de dos socios no europeos, como son el principal centro tecnológico japonés (el Advanced Industrial Science and Technology, AIST) y la universidad norteamericana de Duke.

El objetivo final de un proyecto así es la aplicación de esta tecnología...

Así es. Los módulos solares con kesteritas y tecnologías de capa fina ofrecen una gran ventaja en términos de eficiencia y coste, pero también funcionales y estéticos. Hoy existe la posibilidad de aplicarles color, semitransparencia e incluso hay grupos trabajando ya en módulos transparentes, lo que ampliará enormemente el abanico de aplicaciones a la hora de integrar la tecnología renovable fotovoltaica en la edificación.



STARCELL



"The research leading to these results has received funding from the European Union's H2020 Programme under Grant Agreement nº 720907 - STARCELL"

www.irec.cat
www.starcell.eu

Marisa Hernández Latorre Cofundadora y CEO de Ingelia

"El proceso de Ingelia recupera el 98% de los materiales de los residuos orgánicos"

La recuperación de los residuos orgánicos ha avanzado en los últimos años de la mano de firmas pioneras e innovadoras como Ingelia, una empresa de base tecnológica con sede en Valencia. Líder mundial en el proceso HTC, este sistema permite recuperar el 95% del carbono de los residuos orgánicos. De esta forma, contribuye a la economía circular con un óptimo balance económico y medioambiental.

¿Qué inversión ha hecho Ingelia para desarrollar su tecnología?

La compañía inició el desarrollo HTC en 2007 y ha invertido en los últimos años un total de 12 millones de euros en tecnología y productos. Ingelia tiene 15 patentes internacionales sobre el proceso y productos HTC y opera una planta industrial desde 2010. Tras una fase de desarrollo tecnológico, Ingelia lanzó al mercado su proceso en 2017 con la instalación de una segunda planta en el Reino Unido y una tercera planta que se encuentra actualmente en construcción en Bélgica. La compañía ha cerrado cinco ampliaciones de capital incorporando a su accionariado a socios de gran relevancia como la británica CPL Industries, primer distribuidor europeo de combustibles sólidos para el sector doméstico, y KIC Innonergy, socio institucional del EIT de la Unión Europea, con sede en los Países Bajos.

Europa lleva muchos años impulsando el reciclaje en hogares y empresas, pero los residuos orgánicos eran los grandes olvidados hasta hace muy poco. ¿Por qué decidieron aportar una solución a este problema?

Los residuos orgánicos representan aproximadamente el 50% del total de residuos generados y su gestión es más complicada debido a su humedad y heterogeneidad. El proceso de Ingelia, simple y muy estable, acelera la formación del carbón en la naturaleza y, actuando a presión y temperaturas moderadas, valoriza el residuo orgánico en tan sólo ocho horas, evitando transportes a vertedero y costes altos de gestión.

¿En qué se diferencia la tecnología de Ingelia de la de otras empresas?

El proceso de Ingelia transforma residuos en productos que están en el mercado. La calidad del producto de las plantas de Ingelia (hydrochar y agua fertilizante) es muy alta. El proceso es rápido, no genera olores y tiene un óptimo balance energético. Por otro lado, Ingelia incorpora en sus plantas equipamiento para adecuar las calidades del producto al sector al que se dirige.

¿Qué características tiene el producto resultante y a qué perfil de cliente va dirigido?

El principal producto es un material sólido a base de carbono que puede ser utilizado para el sector energético como sustituto de combustibles fósiles o para la fabricación de green building blocks para la industria química y la industria del acero.

¿Cómo clasifican los residuos que llegan a sus plantas para desechar los impropios que se puedan colar entre ellos?

El único requerimiento para el proceso de Ingelia es que el residuo esté triturado a un tamaño máximo de ocho a diez centímetros. Los impropios se separan de forma muy efectiva, utilizando equipos de separación a base de lavados de producto, aprovechando que el proceso tiene lugar en medio líquido.

¿Qué ocurre con los residuos orgánicos que no se recuperan en empresas como Ingelia?

Existen diferentes procesos para el tratamiento de residuos orgánicos, como el compostaje y la gestión anaerobia, con una duración más alta, de alrededor de 30 días y, por tanto, más costosos. Para el compostaje se debe recoger el residuo de forma selectiva, incrementando los costes de la recogida, en otros casos se genera un residuo que habitualmente se lleva al vertedero. El proceso de Ingelia recupera el 98% de los materiales de los residuos incluyendo dos que forman parte de la lista de materiales críticos de la UE (coking coal y fósforo), base de la directiva de economía circular.

También recuperan otros residuos, como los lodos de las depu-

radoras de agua. ¿Qué ocurre con los que no se recuperan? ¿Cuál es su nivel de implantación entre las empresas que generan residuos y qué tipo de acuerdos alcanzan para ocuparse de ellos?

La legislación europea promueve la recuperación de los materiales de los residuos para utilizarlos en la industria como reemplazo de materiales de origen fósil. Ingelia provee alta tecnología probada a los gestores de residuos para incrementar la sostenibilidad y eficiencia en la gestión de los residuos. Además, ofrecemos la salida al mercado de los productos de las plantas a través de acuerdos comerciales con empresas del sector industrial, interesadas en adquirir biomateriales con huella neutra de carbono.

Las ciudades españolas están implantando por fin la recuperación de residuos orgánicos. ¿Cuáles son sus planes de expansión en nuestro país?

Tenemos varias oportunidades muy interesantes en diferentes regiones españolas. Inicialmente, la gestión de la parte administrativa es más costosa, tenemos algunos proyectos bastante avanzados que esperamos materializar durante el año 2020.

Su tecnología ha sido apoyada por la Unión Europea y en 2017 inició su implantación en otros países. ¿Cuáles son los planes de crecimiento a nivel internacional?

Ingelia tiene tres sellos de excelencia de la CE y el certificado KET (Key enable technology) de la CE que la cataloga como clave en la valorización de residuo orgánico en Europa. Estamos presentes en el Reino Unido y en tres países de la UE (España, Italia y Bélgica) y hemos cerrado acuerdos con empresas multinacionales para expandir el negocio. Tras finalizar el desarrollo tecnológico y la salida al mercado, Ingelia es líder mundial en su sector con una enorme oportunidad de implantación y crecimiento.



Alberto de Carlos Gerente de Esoal Ingeniería

“La digitalización es necesaria para ser más eficientes y sostenibles”

Esoal Ingeniería es una empresa multidisciplinar que realiza proyectos de ingeniería y asesoramiento tanto en seguridad industrial como en eficiencia energética y sostenibilidad ambiental. Hablamos con su gerente, Alberto de Carlos.

¿Cuáles fueron los inicios de Esoal?

La empresa se constituyó hace 12 años, aunque sus responsables contaban con más de 20 años de experiencia en el sector. Desde el principio fuimos capaces de posicionarnos como referentes en los procesos de transición energética, lo que nos convirtió en una de las primeras empresas en apostar por políticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Por ejemplo...

Cuando muy pocos apostaban por la energía fotovoltaica –tanto en autoconsumo como en la generación renovable y sostenible para venta– fuimos pioneros en el concepto de “huerta solar”, hace ya 20 años. Además, durante el boom de las renovables realizamos gran cantidad de proyectos que fueron lanzadera y, en algunos casos, los más grandes de cada zona e incluso a nivel nacional. Proyectos como Olite, Murchante, Mendavia, zona de la Ribera, Valtierra y Almaraz han marcado un antes y un después en el concepto de huerta solar y en la generación de energías renovables. Hoy en día tenemos una

gran cantidad de proyectos en ejecución en energías renovables, tanto de fotovoltaica como plantas de biomasa y eólicas.

¿También han efectuado trabajos en el campo de la eficiencia energética?

Así es. En este sentido, proyectos como el alumbrado del valle de Egüés (considerado como el mejor proyecto europeo con fondos Feder) se han considerado referentes en el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) por su calidad técnica y su alta replicabilidad en otros lugares, tanto en pequeños municipios como grandes ciudades. Para una empresa de ingeniería modesta como la nuestra, recibir reconocimientos sobre la calidad de nuestros proyectos avala nuestra apuesta diferencial.

¿Qué diferencia a Esoal Ingeniería de otras empresas del sector?

Lo que nos diferencia de la competencia es la calidad de nuestros proyectos, que son siempre a medida del cliente. No buscamos una solución estándar aplicable a dife-



rentes campos o entornos, sino que pensamos que cada proyecto tiene diferentes posibles soluciones y es preciso buscar no ya las más eficientes y sostenibles, sino las más adecuadas y las que mejor respeten los valores del entorno.

¿Digitalización y sostenibilidad van de la mano?

Sin duda. La digitalización es fundamental para que el proceso sea más sostenible. En una sociedad donde los recursos son cada vez más limitados y escasos debemos minimizar su consumo, y ahí

las nuevas tecnologías nos ayudan a ser más limpios, sostenibles y eficientes. Nadie entiende ya realizar grandes desplazamientos para gestionar o realizar un proyecto cuando es posible tener digitalizadas todas las instalaciones y controlarlas desde un único punto de control. Ese principio lo utilizamos en la renovación del alumbrado del Valle de Egüés con una telegestión punto a punto, en el plan director de alumbrado de Logroño, en el edificio de Mutua Universal de Logroño o en la digitalización implantada en las huertas solares. Con esas

medidas hemos podido reducir nuestra huella de carbono y actuar además con una mayor diligencia. En Esoal estamos concienciados con esa visión sostenible y por esa razón participamos desde su inicio en el proyecto Life Green TIC, financiado por el instrumento financiero LIFE de la Unión Europea que, con 3 años de duración, tiene como objetivo principal demostrar y cuantificar el gran potencial de las Tecnologías de la Información y Comunicación para reducir las emisiones de CO₂ en el planeta. En nuestro caso, divulgando y exponiendo el cálculo de la Huella de Carbono de las compañías con especial mención en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Como experto en eficiencia energética y energías renovables, ¿qué espera para los próximos años?

Hoy en día, ninguna empresa puede sobrevivir sin una apuesta clara por la sostenibilidad en su modelo de negocio. Y no sólo a nivel productivo, sino en toda la escala empresarial. Los modelos de negocio que miran al futuro buscan mitigar el daño ambiental y garantizar sus operaciones a largo plazo con una mayor productividad y rentabilidad. Por eso las empresas se basan en la transición energética para crecer y brindan estrategias que se enfocan en el mundo actual y sus problemáticas. La sostenibilidad se está convirtiendo en un tema clave para las empresas y no solo para dar una buena imagen a sus clientes, sino también para avanzar y lograr beneficios en su desempeño. El concepto poco a poco se está insertando en las compañías locales, en una época en la que cada vez se habla más del cambio climático, de la necesidad de cuidar el medio ambiente y de las energías renovables.

¿Cómo afronta esa situación Esoal?

En nuestro caso, esperamos seguir siendo una empresa de ingeniería referente en la eficiencia energética, la sostenibilidad y la generación de energías renovables. Abrimos nuestra experiencia y conocimientos para que nuestros clientes y las administraciones públicas puedan llevar a cabo sus proyectos. A partir de la idea, somos capaces de poner todos los recursos necesarios para que dicho proyecto pueda llevarse a cabo, por muy pequeño o grande que sea.

www.esoal.es

<https://www.idae.es/eu/node/13704>

www.lifegreentec.eu

<https://www.mutuauniversal.net/es/actualidad/prensa-y-mediaterca/galeria-de-fotos-y-videos/galeria-Centro-asistencial-de-Logroño/>

Mutua Universal y Valle de Egüés como ejemplos



El edificio de Mutua Universal de Logroño, es uno de los edificios representativos más eficientes, sostenibles, inteligentes y emblemáticos en materia de construcciones de consumo de energía nula o de alta eficiencia energética. Está calificado como edificio sostenible de 3 hojas GBce, calificación energética A y con huella de carbono nula, con recuperación de agua de lluvia para riego, con una integración y digitalización global de las instalaciones. Valle de Egüés ha sido designado como mejor proyecto europeo de renovación de alumbrado con fondos Feder y es ejemplo referente de buenas prácticas y de calidad técnica por IDAE.

Guillermo Hornero Director General de PAEE Construcción Passivhaus - ECCN

"PAEE construye viviendas más confortables, saludables y eficientes"

El estándar Passivhaus se abre camino en el sector de la construcción sostenible gracias a su apuesta por la eficiencia energética aplicada al mundo de la vivienda. PAEE Construcción Passivhaus - ECCN es la Marca comercial de Grupo SIMA especializada en este tipo de edificación. Hablamos con su Director General, Guillermo Hornero.

¿Cuáles fueron los orígenes de PAEE Construcción Passivhaus - ECCN?

La marca se puso en marcha hace cinco años en el seno de Grupo SIMA para dar un paso más allá en los niveles de calidad de nuestros proyectos. Vimos que la eficiencia que propone Passivhaus encajaba con lo que buscábamos y comenzamos a trabajar con este estándar.

¿Qué elementos definen este método?

Passivhaus combina a la perfección elementos que para nosotros forman parte de la construcción actual: más confort para el usuario, entornos más saludables y un menor consumo energético. De hecho, los proyectos que hacemos dan como re-

sultado edificios con un consumo energético casi nulo.

¿Entornos saludables?

Así es. Además de buscar la comodidad de los habitantes de la casa, el modo en que Passivhaus gestiona la ventilación permite obtener una muy buena calidad del aire interior, reduciendo la concentración de CO₂ y de los formaldehídos del ambiente así como evitar la condensación, y eso hace las viviendas más saludables.

¿Con qué estructura cuentan para llevar a cabo sus proyectos?

El Grupo SIMA cuenta a nivel nacional con 40 personas y puede ocuparse de la ejecución de los proyec-

tos desde un punto de vista integral. En PAEE Construcción Passivhaus - ECCN disponemos de un equipo profesional formado en este estándar y que nos ha permitido crecer poco a poco en este segmento de mercado.

¿Hablamos de proyectos residenciales?

Mayoritariamente, sí. Casi todo lo que hacemos se sitúa en el ámbito de la vivienda, aunque hay algunas zonas de España, sobre todo en el norte, donde se están empezando a hacer proyectos de equipamientos (residencias, guarderías, centros de salud...) que utilizan el estándar Passivhaus. En otros países es más habitual, así que poco a poco también se irá dando en el nuestro. En cualquier



Guillermo Hornero Director General de PAEE Construcción Passivhaus - ECCN

LA CASA TALLER LABORATORIO PASSIVHAUS

La Casa Taller Laboratorio Passivhaus Premium va más allá del consumo casi nulo y pone la mirada en los edificios de balance positivo. Ubicada en Toledo, cuenta con una planta solar en cubierta con la que se genera energía cuyo excedente se utiliza para iluminar parte de la vía pública en el pueblo o para alimentar cargadores de vehículos y bicicletas eléctricas. El proyecto está concebido como un centro de formación y comunicación a profesionales, en un entorno

Passivhaus real. Por ello, se ha monitorizado el edificio para conocer en todo momento los datos de consumo y demanda energética. Además de impartirse cursos y talleres relacionados con este estándar de construcción será posible vivir la experiencia y disfrutar un fin de semana en la vivienda. "Con esta iniciativa se pretende acercar el concepto de edificio positivo a los ciudadanos", explica Guillermo Hornero.



Detalle hermeticidad de una rehabilitación integral en Madrid bajo el estándar Passivhaus

caso, nosotros estamos aplicándolo tanto en proyectos de obra nueva como en rehabilitación, donde hay un gran camino por recorrer, especialmente en las grandes ciudades, donde existe un enorme parque de viviendas de una cierta edad que pueden beneficiarse del carácter sostenible de este estándar.

¿Se puede innovar todavía en el ámbito del Passivhaus?

Sí, es posible trabajar en proyectos innovadores que desplieguen todas las opciones que ofrece Passivhaus. En nuestro caso, lo hemos hecho a varios niveles. El primero, formando a todo nuestro personal -desde la oficina técnica y de proyectos hasta el personal de obra-; el segundo, apostando por la participación en proyectos que no solo ofrecen una gran calidad, sino ventajas medibles. Se estima que los edificios Passivhaus reducen la demanda energética alrededor de un 90% frente a los construidos de modo convencional.

Por ejemplo...

Hemos realizado proyectos con una calificación energética A y hemos afinado nuestra tipología de edificios de consumo casi nulo (ECCN), pero hemos ido incluso más allá y, como ocurre con la Casa Taller Laboratorio de Toledo, hemos participado en edificios con la máxima calificación: Passivhaus Premium, lo que significa que no solo tienen un consumo nulo, sino que generan excedente de energía que puede emplearse en otros usos.

¿Cuáles son los retos de futuro de la empresa?

El objetivo es crecer gracias a la expansión de las ventajas de Passivhaus, un sistema que nos afecta a todos en tanto que jugamos un papel muy activo respecto al uso de la energía, el medio ambiente, el cambio climático, la sostenibilidad o los sistemas flexibles y eficientes. Desde PAEE apostamos por las construcciones con un consumo energético casi nulo trabajando por el cumplimiento de la normativa europea y la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. Entre ellos destacamos la apuesta por una energía asequible y no contaminante donde las renovables sean protagonistas, pero también por una transformación de la industria que camine hacia las tecnologías limpias.

En PAEE sabemos que el estándar de construcción Passivhaus es fundamental en la eficiencia energética, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero a partir del uso de sistemas de climatización y generación de ACS como la aerotermia o la geotermia. Contribuyendo en el desarrollo de comunidades sostenibles.



Tomás Ruano Gerente de Tefcan

"El mercado de las energías renovables y la eficiencia tienen un enorme potencial"



Tefcan, S.L. es la empresa de referencia en las islas Canarias en el ámbito de las equipaciones técnicas eficientes. Para conocer con más detalle en qué consiste su actividad y cuáles son los proyectos que tienen entre manos, hablamos con su gerente, Tomás Ruano.

¿Cuándo nació Tefcan?

Tefcan nació en el año 2009 y en aquellos momentos se dedicaba fundamentalmente a los proyectos de agua caliente sanitaria (ACS) y climatización para el sector hotelero. Tres años después, la empresa amplió su objetivo y diversificó su oferta, introduciéndose en el mundo de los proyectos de eficiencia energética también para el sector hotelero. Más recientemente am-

pliamos nuestra gama de soluciones con productos pensados para encajar en el ámbito de las energías renovables.

¿Con qué estructura cuenta la empresa actualmente?

Hoy en día disponemos de un equipo formado por más de 40 personas en plantilla repartidos en diferentes departamentos y especialidades: oficina técnica, electricidad

y renovables, sistemas de control, programadores, personal de mantenimiento y de obra... Se trata de un grupo de profesionales con una larga experiencia y que son uno de nuestros elementos diferenciales.

¿En qué mercado geográfico actúan?

Nuestro mercado natural es el archipiélago canario, sobre todo las islas de Gran Canaria, Tenerife y Lanzarote, que es donde se concentra gran parte de la oferta hotelera de nuestra comunidad. Desde esas tres proporcionamos servicio al resto de las islas.

¿Cómo definiría la filosofía de trabajo de Tefcan?

Creo que lo que mejor nos define es la calidad en todo lo que hacemos y el nivel de servicio, siempre personalizado, que ofrecemos a nuestros clientes. Buscamos la excelencia en todo lo que hacemos y eso se percibe en cada proyecto, hasta el punto que nuestra cartera de clientes ha ido creciendo gracias al boca a boca de aquellos para quienes hemos trabajado y han quedado satisfechos. Piense que vivimos en unas islas y la voz corre rápido, tanto para bien como para mal. En nuestro caso, nos esforzamos para que los clientes siempre reciban lo que buscan en términos de calidad, de servicio y también de precio.

¿Se ocupan de los proyectos en su integridad?

Podemos hacerlo porque tenemos el personal para ello, lo que

implica que todo puede comenzar con el diseño de un proyecto y acabar, después de la instalación, con el servicio de mantenimiento y control de los sistemas. En este sentido, nuestro equipo de integradores trabaja para que podamos disponer de sistemas de control que hagan todo más eficiente.

¿Se puede innovar en un mundo como el de la eficiencia?

Se puede, sin duda. El desafío es elegir en cada momento el producto o productos que mejor se integren en la instalación para dar el mejor rendimiento a nivel funcional y energético. Ya se trate de climatización, ACS, instalaciones solares térmicas o fotovoltaicas o sistemas de climatización de piscinas –por citar algunos ejemplos–, en Tefcan proporcionamos soluciones solventes, eficaces, resistentes y duraderas y esa es nuestra principal carta de presentación.

¿El precio es un factor importante?

Lo es, pero no hay que olvidar que las soluciones que ofrecemos buscan la eficiencia en recursos y el ahorro, por lo que su aportación es fácilmente medible. En cualquier caso, la experiencia nos dice que el cliente amortiza rápidamente la inversión inicial, pero el peso del precio depende también del tipo de cliente.

¿Trabajan para un perfil determinado?

Tenemos una larga experiencia

en el sector hotelero, pero poco a poco hemos ido abriéndonos a otros segmentos que también buscan ser más eficientes, como las pequeñas y medianas empresas, los comercios e incluso el sector de la vivienda. En estos casos, nuestro equipo se ocupa también de estudiar sus necesidades para asesorarles de un modo integral.

¿En qué proyectos están trabajando?

Hay dos proyectos muy significativos que tenemos en marcha. Uno es el estudio de un sistema de District Heating (calefacción urbana) para un plan parcial en Canarias formado por varios hoteles, centros comerciales y dos urbanizaciones de chalets. La propuesta consta de la centralización para la producción de agua caliente sanitaria, agua fría para climatización y agua caliente en baja temperatura para climatización de piscinas, así como electricidad en el proceso de cogeneración.

Esta central estará instalada en una parcela de 1.000 m² de la que saldrá un anillo de tuberías de impulsión y retorno para cada uno de los servicios mencionados.

El otro proyecto tendrá 2 millones de metros cuadrados para acoger 4 hoteles de 400 camas y un parque bioclimático, pero por el momento no podemos dar más detalles, aunque el reto es crear un complejo con consumo cero de energía y agua.

¿Cuáles son los planes de futuro de Tefcan?

Somos una empresa que nacimos en plena crisis, de manera que siempre hemos apostado por un crecimiento controlado que nos permitiera consolidar cada paso dado. De todos modos, estamos en un mercado con un enorme potencial y que seguirá creciendo en los próximos años, tanto por el auge de las renovables como por la mayor demanda de optimización de recursos y eficiencia. Esos dos proyectos de los que le hablaba son buenos ejemplos de ello y de la capacidad de Tefcan para seguir siendo protagonista en la evolución del sector.



www.tefcan.com