

EL COMERCIO LA VOZ DE AVILÉS

Sábado, 19.10.24

ESPECIAL

ENERGÍA SOSTENIBLE



Patrocinan:



Colaboran:



Una iniciativa de:

EL COMERCIO





Una vivienda en la que se ha combinado aerotermia con energía solar.

La aerotermia, la solución para ahorrar también en invierno

SotySolar apuesta por la combinación de aerotermia con energía solar lo que da lugar a una de las formas más efectivas de maximizar el ahorro energético

Con la llegada del frío, muchos hogares se enfrentan a las subidas en las facturas de gas y buscan alternativas más eficientes y sostenibles para climatizar sus viviendas. La aerotermia se posiciona como una de las mejores opciones para reducir el consumo energético, ofreciendo calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria a partir de la energía contenida en el aire; manteniendo tu hogar a la temperatura perfecta durante todo el año.

La aerotermia es un sistema que utiliza una bomba de calor para extraer energía del aire y convertirla en energía térmica. Este proceso es altamente eficiente: por cada kilovatio de electricidad consumido, puede generar entre tres y cinco kilovatios de energía para calefacción. Precisamente la aerotermia es una de las opciones que ofrece SotySolar una compañía tecnológica especializada en energía solar fotovoltaica que

cuenta con instaladores propios cualificados tanto de aerotermia como de instalaciones solares. La compañía ofrece además la posibilidad de financiar las instalaciones en España y Portugal.

A diferencia de los sistemas tradicionales que dependen de gas (entre otros), la aerotermia utiliza electricidad, lo que la convierte en una solución más sostenible y económica, especialmente con los precios de las energías tradicionales en constante aumento. Además, al poder funcionar con energía renovable, la aerotermia no genera emisiones directas de CO₂, lo que contribuye a la reducción de la huella de carbono al mismo tiempo que tu ahorro es tangible.

La aerotermia ofrece la mejor sustitución de las calderas convencionales, que además de menos rentables y sostenibles, también pueden encarnar un peligro. Los sistemas de aerotermia representan un incremento en la eficiencia de un 300%, frente al 70 - 80% del gasoil o el gas propano, por ejemplo. Así no solo es más eficiente, sino que también ofrece estabilidad financiera a largo plazo. Una persona que paga 800 euros al año en gasoil (consumo aproximado de 7.692 kWh), podría reducir su factura anual a 226 euros. Esto es un

ahorro anual de 572 euros.

Combinación con energía solar: mayor ahorro

La combinación de aerotermia con energía solar fotovoltaica es una de las formas más efectivas de maximizar el ahorro energético. Al producir electricidad limpia y gratuita, las placas solares pueden alimentar el sistema de aerotermia, reduciendo aún más la dependencia de fuentes externas de energía y, por lo tanto, la factura mensual. En SotySolar han visto un creciente interés en esta combinación, que no solo ofrece un importante ahorro en energía, sino que también aumenta la independencia energética del hogar.

SEMSAI: Gestión inteligente de la energía

El uso combinado de aerotermia y placas solares se optimiza al máximo con una buena gestión energética, y en SotySolar han desarrollado su propio asistente energético de nombre SEMSAI, el nuevo Energy Management System, una avanzada IA de gestión y monitorización energética que monitoriza y optimiza el uso de energía en el hogar.

Con SEMSAI, los usuarios pueden ajustar auto-

máticamente su consumo de aerotermia y electricidad según la producción solar y las tarifas eléctricas, garantizando la máxima eficiencia y el menor impacto en la factura energética. Así SEMSAI nos hará recomendaciones sobre cuál es el mejor momento para encender la lavadora o incluso cargar el vehículo eléctrico en caso de tenerlo.

Esta tecnología asegura que los sistemas funcionen en las condiciones más óptimas, lo que aumenta el ahorro y mejora la sostenibilidad del hogar.

El uso de SEMSAI permitirá optimizar la eficiencia y el control de la energía generada por la instalación fotovoltaica o aerotérmica, mejorando la capacidad de análisis y la gestión energética en tiempo real.

Esta tecnología, que se integrará plenamente en futuros proyectos de la empresa, es una pieza clave dentro de SotySolar para ofrecer soluciones energéticas avanzadas, que ayuden a empresas y particulares a gestionar de manera más eficiente su consumo energético.

Superar las barreras con SuscripciónSolar

Si bien la aerotermia y las placas solares representan una inversión inicial considerable, el ahorro generado a largo plazo las convierte en una opción muy rentable. Para facilitar el acceso a estas tecnologías, en SotySolar han desarrollado SuscripciónSolar, un modelo de financiación flexible que permite a los clientes instalar aerotermia y paneles solares sin necesidad de una gran inversión inicial.

Con SuscripciónSolar, los usuarios pueden financiar la instalación en cómodas cuotas, donde el ahorro en la factura energética desde el primer mes contribuye a cubrir el coste de la instalación.

El futuro de la climatización sostenible

La aerotermia se posiciona como una tecnología clave para reducir la dependencia de combustibles fósiles. Combinada con energía solar y gestionada de forma inteligente con herramientas como SEMSAI, esta tecnología no solo mejora el confort en los hogares, sino que también ayuda a crear un futuro más sostenible. En SotySolar, están comprometidos con hacer que esta transición hacia la energía limpia sea accesible para todos. Con soluciones como SuscripciónSolar, su objetivo es facilitar que cada vez más personas disfruten de los beneficios de la aerotermia y la energía solar, eliminando las barreras económicas y garantizando un futuro más verde y eficiente para todos.





TotalEnergies es la tercera empresa que más proyectos está desarrollando en el país. e. c.

LA COMPAÑÍA CUENTA CON UNA CARTERA DE MÁS DE 4 GW DE PROYECTOS SOLARES Y EÓLICOS EN DESARROLLO

TOTALENERGIES OFRECE LA GARANTÍA DE ORIGEN EN TODAS LAS CONTRATACIONES DE SUS NUEVOS PLANES DE PRECIOS

TotalEnergies, energía renovable para Asturias con garantías de origen

La compañía multienergética ofrece la posibilidad a empresas y particulares de acceder a un suministro eléctrico procedente al 100% de energías renovables

La compañía multienergías TotalEnergies, en el marco del proceso de transformación de su modelo energético a nivel global, ofrece la posibilidad a empresas y particulares de acceder a un suministro eléctrico procedente al 100% de fuentes renovables. La clave de esta iniciativa está en las garantías de origen, una certificación emitida por la CNMC que asegura al consumidor que la electricidad que consume procede de energías renovables, y que está disponible para todas las nuevas contrataciones de sus planes de precios, como el Plan Ahora y el Plan A tu Aire Siempre.

¿Qué es la Garantía de Origen?

La Garantía de Origen es, en pocas palabras, la mejor herramienta que tiene el consumidor -sea un particular o una empresa- para saber que su consumo energético es sostenible

y responsable. El órgano regulador de la energía, la CNMC, revisa y emite anualmente estas certificaciones, que las compañías comercializadoras pueden incorporar a su servicio de suministro, como es el caso de TotalEnergies.

Para garantizar la transparencia del proceso, las compañías acreditan que las Garantías de Origen asignadas a sus clientes provienen de instalaciones de generación renovable existentes, como por ejemplo un parque eólico, una instalación fotovoltaica o una planta hidráulica. Todo ello se realiza bajo la supervisión de la CNMC que, mediante la inserción de una etiqueta en la factura, certifica que las garantías de origen de una instalación renovable se han asociado a ese cliente y a su contrato de suministro eléctrico; de manera que nunca podrá haber más garantías de origen renovable que generación.

Asimismo, el cliente que ha solicitado energía con Garantía de Origen puede acceder siempre a la información completa sobre el consumo realizado, el porcentaje de ese consumo cubierto con Garantías de Origen, y la instalación renovable que ha suministrado esa energía. Esta información se recopila a lo largo del año, se cie-

rra a finales del primer trimestre del año posterior, y está ya accesible habitualmente en el mes de abril.

Actualmente, TotalEnergies está en disposición de ofrecer la opción de energía renovable con Garantías de Origen a todos sus clientes que así se lo soliciten. En este sentido, se ha convertido en una opción muy demandada por clientes industriales que ven en este proceso una forma eficaz de poner en práctica su compromiso con el medio ambiente, asumiendo en la mayoría de los casos el coste de la obtención de esas garantías.

En el caso de los clientes particulares, cada vez más concienciados sobre la necesidad de avanzar en la sostenibilidad del modelo energético para garantizar el futuro del planeta, la compañía es consciente de que la demanda de este tipo de energía está creciendo y va a marcar la diferencia. Por ese motivo, ofrece ya electricidad 100% renovable certificada con Garantías de Origen a todas las nuevas contrataciones que se acojan a los planes de precios, como el Plan Ahora -con el que el usuario paga la energía a precio de coste- o el Plan A tu Aire Siempre -en la que el cliente paga lo mismo

durante las 24 horas del día-.

Apuesta renovable en España

La oferta de energía renovable con Garantías de Origen representa un paso más en la apuesta global de TotalEnergies por la expansión y consolidación de un modelo energético basado en las energías renovables. Como parte de su compromiso con la transición hacia este modelo más descarbonizado, la compañía está desarrollando una cartera de instalaciones propias de generación de electricidad renovable con un doble objetivo.

Por un lado, contribuir al ambicioso objetivo fijado por el PNIEC de contar con un 81% de generación eléctrica de origen renovable en 2030. Por el otro, incrementar la cantidad de electricidad renovable en el sistema energético para garantizar el suministro de energía 100% renovable a su cartera de clientes.

Con una cartera de más de 4 GW de proyectos solares y eólicos en desarrollo, cuenta con más de 3 GW de energía solar con todos los permisos ambientales y de construcción en Andalucía, Madrid, Murcia, Aragón y Castilla La Mancha que estarán en operación entre 2025 y el primer semestre de 2028.

En España, TotalEnergies es la 3ª empresa que más proyectos renovables está desarrollando en el país, una realidad que se enmarca en su estrategia NetZero2050 con el fin de alcanzar las cero emisiones netas en todas sus actividades y productos en 2050, posicionándose en el top 5 mundial en energías renovables. Esta transformación ya ha supuesto que, en 2023, TotalEnergies haya reducido las emisiones de sus actividades y productos en cerca de un 40% respecto a 2015.





Un taller de eólica celebrado por FAEN.

El camino hacia un modelo económico más sostenible en Asturias

FAEN busca, a través de diferentes iniciativas, mejorar la competitividad de las empresas y proteger al medioambiente, en un proceso justo para las personas y el territorio

La Fundación Asturiana de la Energía (FAEN) se ha consolidado como un referente en la promoción de la sostenibilidad en Asturias. A través de diversas iniciativas, en FAEN trabajan para avanzar hacia un modelo económico más sostenible, que mejore la competitividad de las empresas, la protección del medio ambiente y donde este proceso sea justo para personas y territorios.

Respecto a la protección medioambiental, trabajan, por ejemplo, en la elaboración de Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES) donde se plantean medidas para luchar contra el cambio climático. Es un compromiso que pretende acercar los objetivos energéticos marcados por Europa a los municipios de todos los países europeos, para alcanzar el objetivo de la Unión Europea de reducir en al menos un 55% para 2030, así como promover

la adopción de medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático.

En cuanto al crecimiento económico, además de trabajar con el tejido empresarial asturiano y crear o consolidar cadenas de valor industriales, por ejemplo en eólica marina o hidrógeno verde, FAEN participa en el proyecto europeo Green-JOBS, que tiene como objetivo identificar planes de negocios innovadores para las empresas mineras, destacando la creación de una central eléctrica virtual donde la energía producida se venderá a la red o se utilizará para alimentar industrias electrointensivas y una planta de hidrógeno verde que generará hidrógeno renovable por electrólisis del agua de la mina y electricidad de fuentes renovables.

Otro proyecto importante es el Data Cellar, que servirá de soporte para la creación, desarrollo y gestión de comunidades energéticas locales (CELs) en la Unión Europea. Esta plataforma pretende aportar servicios y herramientas a los agentes implicados en el desarrollo de CELs y está siendo validada en comunidades reales, una de ellas en Asturias (Bimenes).

A los miembros de FAEN les parecen esencia-

les aquellos proyectos con un elevado componente social para que este proceso de transición sea justo para las personas. Por ejemplo, el proyecto europeo JUSTEM, dirigido a combatir la pobreza energética en regiones carboníferas en proceso de transición. Este proyecto se realiza bajo el enfoque de una activa participación de los ciudadanos y de una adaptación de las estrategias regionales.

Otro ejemplo es el proyecto GINGER, que tiene como objetivo transformar integralmente los aspectos sociales, económicos y ambientales de barrios y parroquias de la región. Se llevará a cabo en seis vecindarios europeos diferentes y Langreo es el municipio elegido en el que FAEN aporta su apoyo en el desarrollo de una comunidad energética local.

Estas iniciativas son una muestra de los 13 proyectos europeos en los que actualmente FAEN está implicada y que tienen como elemento común la sostenibilidad vista desde diversos ángulos.

Labor de sensibilización

Desde FAEN, como entidad que juega el papel

de agencia regional de energía en Asturias, también se implican en labores de sensibilización. Así destaca la Campaña de Transición Energética con el lema 'Menos Huella, Más planeta' en la que tratan de concienciar a los ciudadanos sobre la importancia de este proceso en nuestra región. Para ello, y entre otras actuaciones, desafían a los ciudadanos de 12 ayuntamientos asturianos a acumular kilómetros con dos bicicletas solidarias, apoyando a asociaciones y entidades sin ánimo de lucro.

Dentro de esta campaña también organizaron un ciclo de jornadas y talleres de trabajo que se llevaron a cabo en los concejos de Tineo, Aller y Langreo, municipios que cuentan con Convenios de Transición Justa en Asturias, y en las que se abordó «el papel del ciudadano en el proceso de Transición Justa».

Por supuesto, tratan de predicar con el ejemplo. Por eso realizan visitas guiadas a la exposición situada en sus instalaciones de Mieres, para acercar a escolares, universitarios y público en general, las distintas fuentes y tecnologías de energía renovable, el ahorro y eficiencia energética y la movilidad sostenible.

Oficina de Transformación Comunitaria

Además de los proyectos comentados, y atendiendo al interés de situar al ciudadano en el centro de las decisiones, FAEN también ha puesto en funcionamiento la Oficina de Transformación Comunitaria (OTC FAEN) para fomentar un nuevo modelo de producción energética descentralizada. Además, los proyectos energéticos asociados a esta nueva figura favorecen la dinamización de los municipios asturianos en cuanto diversifican la economía y favorecen la creación de empleo de proximidad, con especial relevancia en el entorno rural asturiano, afectando positivamente a la calidad de la vida de las personas.

Con estas acciones, desde la Fundación Asturiana de la Energía están comprometidos con la creación de un modelo económico más sostenible para Asturias. Quieren contribuir, con la ayuda de todos, trabajando unidos los sectores público y privado y donde las personas también sean protagonistas, a construir una región más resiliente y próspera.



IKEA plantea cinco medidas para ahorrar en la factura de la luz.

IKEA, las claves para ahorrar en la factura de la luz

Apostar por bombillas LED; reducir el consumo residual; utilizar las cortinas y alfombras como aislamiento; o hacer un buen uso de los electrodomésticos pueden ayudarnos a ahorrar en el gasto de energía

Uno de los principales gastos a los que se enfrentan las familias en su día a día es la energía. Según IKEA en la actualidad el consumo energético de los hogares españoles representa alrededor de un 20% del consumo energético total; y el aumento del consumo de este año en comparación con el pasado está siendo especialmente significativo.

Por ello, IKEA nos trae una serie de consejos para reducir el gasto de energía, ahorrar en la factura de la luz y mejorar el planeta.

Ilumina el camino hacia el ahorro

Utilizar en nuestros hogares bombillas LED puede convertirse en un gran primer paso en este camino hacia el ahorro. Así, estas bombillas consumen hasta un 85% menos de energía y su duración puede ser de hasta 20 años.

En este mismo sentido, un segundo paso sería planificar los puntos de luz de los hogares para aprovechar al máximo la luz natural y no tener que recurrir a la artificial.

Finalmente, IKEA dispone de lámparas con función de regulación o soluciones de iluminación inteligente, de tal forma que los dispositivos se conectan con el móvil, a un solo mando a distancia, o mediante reguladores, de tal manera que se puede controlar la intensidad de luz en cada momento, en función de la actividad que estamos realizando.

Reduce el consumo residual

En muchos casos despilfarramos energía sin darnos cuenta, bien sea por desconocimiento, por utilizar dispositivos viejos o por pereza. Así desde IKEA nos recomiendan reconocer cuánta energía estamos utilizando y dónde, y conocer los productos y las acciones que nos van a ayudar a mejorar nuestro consumo.

Debido al aumento de tecnología en nuestros hogares, el consumo de energía que necesitan para su funcionamiento ha subido hasta el 25% del consumo total. Una de las principales cau-

sas son las llamadas 'cargas fantasma', que llegan a alcanzar el 6% del consumo, y que, a pesar de no estar en funcionamiento siguen consumiendo energía.

Utilizar una simple regleta con varios enchufes, nos permite desconectar multitud de aparatos a la vez. Y con el kit de enchufe inteligente TRÅDFRI, podemos apagar el enchufe directamente, tanto si tenemos un solo aparato conectado como varios con una regleta sin interruptor. Estos pequeños gestos nos pueden ayudar a ahorrar hasta 50 € al año.

Mejora el aislamiento de tu hogar

Las cortinas y las alfombras no solo sirven para decorar, sino que juegan un papel esencial en el mantenimiento de la temperatura dentro de casa.

Guardan el calor de cada habitación, impidiendo que se escape a través de ventanas y suelos.

Textiles gruesos para las cortinas y estores opacos, son la clave para una ventana elegante y completamente aislada del exterior. Los cojines y mantas también aportan sensación de calidez y absorben parte del calor de la estancia

ayudando a mantenerlo. Diviértete combinando materiales como el terciopelo o la lana y prepara también tu decoración para el cambio de temporada.

¡Cocinero a tus fogones!

Aunque parezca que no, la cocina puede ser un escenario donde consigamos ahorrar energía. El truco de aprovechar las dos bandejas de horno para preparar varios platos cuando lo encendemos ya es un viejo conocido. Pero IKEA nos da más trucos sencillos para reducir el coste de la factura y aumentar tu tiempo libre.

Uno de ellos es usar la olla exprés siempre que se pueda, con ello cocinarás en la mitad de tiempo debido a la presión; hierve solo la cantidad de agua necesaria, ya que se requiere de una gran cantidad de energía para llevarla a ebullición, y si tapamos la olla haremos que hierva antes; planifícate un día a la semana para cocinar todo el menú semanal. Además, si utilizamos recipientes de vidrio en el frigorífico, mejoramos la conservación de los alimentos y es más fácil encontrarlos lo que reduce el tiempo de tener la nevera abierta, y por tanto, el desperdicio de la energía.

Electrodomésticos más eficientes

Más de la mitad del consumo eléctrico de un hogar corresponde a los electrodomésticos. Por ello es fundamental fijarse en las etiquetas energéticas a la hora de comprar uno nuevo. Elegir uno del rango más eficiente tendrá un impacto drástico en nuestra factura y en nuestro consumo.

Además hay pequeños gestos que podemos incorporar como reducir la temperatura del frigorífico al mínimo en invierno e intermedia en verano, dejar enfriar los alimentos antes de guardarlos en la nevera; respecto al horno no lo precalientes, y apágalo cuando falten unos minutos aprovechando el calor residual; el lavavajillas ponlo a funcionar solo cuando esté completamente lleno y utiliza los programas ECO, y evita el programa de secado con aire caliente, es un gasto innecesario de energía y de dinero ya que la propia circulación natural del aire al abrir la puerta tras finalizar el lavado seca la vajilla rápidamente y te permite ahorrar un 45% de energía; y respecto al calentador de agua usa un grifo con sistema de inicio en frío, que evita el derroche de agua caliente y permite ahorrar energía, ya que la función impide girar del todo el mando hacia la derecha, evitando así accionar la caldera por error.





Planta híbrida Meanguera del Golfo, El Salvador.

ISASTUR, convirtiendo el futuro de las renovables en presente

Dos décadas de innovación constante han convertido a esta empresa en un referente del sector

En ISASTUR, el compromiso con las energías sostenibles no es solo un reflejo del presente, sino una convicción que abrazó cuando pocos veían su potencial como una alternativa real a las fuentes tradicionales.

Por eso en 2010, creó en su sede de Asturias un laboratorio de energía fotovoltaica, un espacio donde no sólo aprendió los secretos de esta tecnología, sino que afinó el arte de diseñar instalaciones más eficientes. Ese camino de exploración llevó a ISASTUR a crear un sistema pionero de generación fotovoltaica para la recarga de vehículos, el proyecto ESVA para FAEN, que en 2017 le permitió vislumbrar el futuro que hoy toma forma en las infraestructuras que se despliegan por todo el territorio.

ISASTUR ha sido pionera en la hibridación de plantas fotovoltaicas con almacenamiento mediante baterías para alimentar redes aisladas en ubicaciones remotas, un área en la que ha liderado proyectos singulares. En 2015, la compañía construyó su primera planta con 5 MW de potencia fotovoltaica y 2 MW de almacenamiento para alimentar los hogares de Cobija, en el departamento de Pando, Amazonía boliviana. Posteriormente, en 2023, ISASTUR volvió a innovar con la construcción de la primera planta solar del golfo de Fonseca, en El Salvador, diseñada bajo el concepto de generación distribuida integrada con almacenamiento. Esta planta, ubicada en las islas Meanguera, Conchagüita, Meanguerita y Zacatillo, genera 1,3 MW de energía sostenible y al-

macena hasta 4 MWh. Con 1.929 paneles solares y 208 baterías de última generación, la planta evita la emisión de 976 toneladas métricas de dióxido de carbono (CO₂) al año, contribuyendo significativamente a la preservación medioambiental de El Salvador.

Pero la apuesta de ISASTUR por la sostenibilidad comenzó mucho antes. En 2005, la empresa concibió un proceso propio para la generación de biodiésel a partir de aceites usados, y construyó una planta piloto en un territorio históricamente dedicado a la minería del carbón, que fue testimonio de su visión a largo plazo.

Dos décadas de innovación incansable han convertido a ISASTUR en un referente en el campo de las energías renovables y sostenibles. Actualmente, cerca de 800 personas trabajan en la compañía, unidas por el objetivo de dejar un mundo más limpio y habitable para las generaciones futuras.

Su equipo humano, que no conoce fronteras, permite a ISASTUR, desde sus orígenes en Asturias, concebir, diseñar y construir soluciones energéticas innovadoras y complejas, expandiendo su visión y experiencia a nivel global.

Los proyectos ya ejecutados acumulan más de 6,5 gigavatios de energía sostenible, capaces de abastecer a 3,5 millones de hogares, reflejando la contribución de ISASTUR a la generación sostenible y su firme compromiso con el futuro.

Sin embargo, saben que esto es solo el comienzo...



El hidrógeno es una alternativa a las fuentes de energía tradicionales.

El hidrógeno, una fuente de energía sostenible de presente y futuro

El Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España ha editado un libro en el que se aborda el papel del hidrógeno

El uso de hidrógeno comporta cero emisiones, por lo que muchos creen que es el vector energético y la materia prima del futuro, utilizándolo en pilas de combustible para alimentar un motor eléctrico, en hornos industriales sustituyendo al gas natural, en procesos químicos, como puede ser en la fabricación de fertilizantes o acero, aumentando la autonomía y resiliencia de zonas, como Europa que depende de importar productos fósiles. Sus aplicaciones son innumerables, tanto por sí mismo, como a través de elementos derivados.

Cuando el sistema eléctrico esté cerca de estar completamente descarbonizado, será la manera de almacenar energía durante mucho tiempo.

El hidrógeno es renovable cuando la electricidad usada es renovable. Existen otros tipos de hidrógeno limpios o hipocarbónicos, donde la fuente de energía es limpia, pero no renovable, o hubo captura del CO₂ generado en el proceso.

Hasta ahora, había sido descartado como vector energético por varias razones relacionadas con la poca eficiencia del proceso de electrólisis, su baja densidad energética en volumen y lo fácil que se fuga en sus recipientes, lo que encarece su almacenamiento y transporte. Las mejoras tecnológicas y de materiales junto con su uso como materiales derivados superarán estos inconvenientes.

En el apartado de la seguridad, se habla de su inflamabilidad y de su llama invisible, pero ya hay suficientes elementos de detección que permiten adoptar las medidas preventivas nece-

sarias para controlar estos riesgos. En lo relativo al medio ambiente, se señala el consumo de agua que se requiere para su fabricación, pero ya hay procesos que permiten utilizar agua de mar en zonas costeras, lo que constituye una fuente inagotable, o aguas regeneradas de plantas de tratamiento de aguas residuales, en todo caso, aguas no aptas para el consumo humano.

La comunidad científica considera necesario llegar a un mix energético descarbonizado para 2050 y una de las alternativas más prometedoras es el uso de hidrógeno. Es una oportunidad de desarrollo de nuevas industrias más sostenibles. En el caso de Asturias, puede tener un papel importante teniendo en cuenta su ecosistema de industrias ya implantadas, así como empresas de ingeniería, construcción y fabricación.

Conscientes de esta situación, el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España ha editado un libro muy completo sobre el hidrógeno, recopilatorio de los contenidos tratados en los cursos impartidos en los años 2023 y 2024, donde se recogen los aspectos más importantes de toda su cadena de valor. En el libro se analiza la situación actual, la hoja de ruta en Europa, sus propiedades, así como las tecnologías y los principales métodos de producción. También se abordan los diferentes sistemas de almacenamiento y usos en la industria, así como el papel que juega en la descarbonización del sector eléctrico y, finalmente, un extenso apartado dedicado a la seguridad. El libro tiene carácter divulgativo y puede descargarse en la web del Colegio.



Uno de los hospitales de Grecia en los que se han instalado paneles fotovoltaicos.

Productos fotovoltaicos de Asturias, presentes en los hospitales de Grecia

BEXIE GROUP participa en un proyecto innovador implementando instalaciones fotovoltaicas en siete hospitales de Atenas, impulsando así la sostenibilidad y la eficiencia energética en el sector de la salud

En Asturias se ubica BEXIE GROUP, una empresa del sector de las energías renovables, especializada en el diseño, fabricación y distribución de electrónica de potencia y productos fotovoltaicos de la más alta calidad a nivel internacional.

Fundada a finales de 2023, con sede en Oviedo, la compañía planea expandir su plantilla en un 30% durante el próximo año, lo que representa la creación de cerca de cien nuevos puestos de trabajo, principalmente en Asturias.

Su principal objetivo es contribuir a un futuro más sostenible mediante la implementación de tecnologías limpias. La innovación y la excelencia marcan la trayectoria de BEXIE GROUP, que es pionera a nivel nacional en el desarrollo de soluciones All-in-One, tanto on-grid como off-grid, adaptadas a las necesidades del mercado actual. Sistemas de almacenamiento de

energía (inversores híbridos, baterías, All-in-one), cargadores eléctricos o paneles solares, son algunas de las líneas de fabricación que lidera la empresa.

Algunos de sus productos, como el All-in-One, están nominados en premios europeos como 'Productos innovadores 2024' por todo el desarrollo electrónico del mismo, diseño y funcionalidad. «Trabajamos para que nuestras líneas de productos sean limpias, útiles y funcionales en el día a día del consumidor. Queremos hacerlo fácil», aseguran desde el equipo técnico de la empresa.

Durante su primer año de producción ha conseguido generar una facturación de diez millones de euros y tener delegaciones en países como Shangqiu, Wuxi, Shanghái, Reino Unido, Alemania, Polonia, Francia, Portugal, Suiza y Grecia. Además, cuenta con dos fábricas y un laboratorio de I+D en Wuxi (China).

Nuevas instalaciones

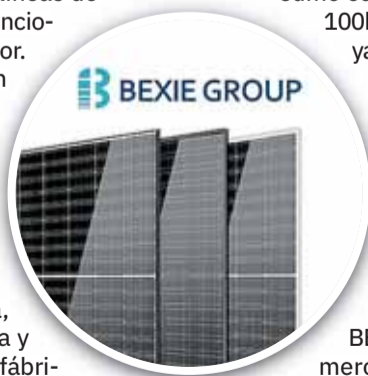
En 2025, la compañía inaugurará sus nuevas instalaciones en Asturias, con una inversión de ocho millones de euros, con el fin de optimizar su capacidad logística, con un enfoque notable en

operaciones con destinos como Chipre, Grecia, Italia, Bosnia y Herzegovina, Francia, Polonia, Lituania, Inglaterra o Austria, entre otros.

Estas instalaciones, de más de 6.000m², también incluirán una fuerte inversión en un laboratorio de I+D centrado en el análisis de productos, mejorando la calidad y desarrollando nuevas soluciones además de una instalación propia de autoconsumo con 200kW de potencia instalada y 100kWh de almacenamiento de energía,

ya que «para nosotros es muy importante este laboratorio de cara a poder desarrollar nuevos productos y, a la vez, poder formar a las nuevas generaciones con equipos y tecnologías que apenas están disponibles en suelo europeo», señalan desde la empresa.

Asturias se presenta como un punto clave para el desarrollo de BEXIE GROUP por varias razones. Primero, la región cuenta con una sólida infraestructura industrial y un ecosistema favorable para empresas tecnológicas y energéticas. Además, Asturias ha mostrado un creciente interés en la transición energética y la sostenibilidad, lo que crea un entorno propicio para la innovación en el sector. Por último, la empresa puede aprovechar el talento local, con centros de Forma-



ción Profesional y universidades que forman a profesionales en áreas clave para el sector energético.

Sostenibilidad y salud pública

BEXIE GROUP es un aliado clave en proyectos internacionales, así como en la implementación de la Inteligencia Artificial con sus productos ESS System de última tecnología.

En la actualidad, están llevando a cabo un ambicioso proyecto en Grecia que implica la instalación de sistemas fotovoltaicos de 40kW con 200 módulos solares en siete hospitales de Atenas. Este proyecto tiene como objetivo reducir los costes energéticos de estas instituciones, y de manera paralela, proporcionar energía durante cortes de electricidad, garantizando que los servicios hospitalarios sigan funcionando con normalidad.

Así la empresa asturiana busca contribuir a la reducción de la huella de carbono desde el compromiso con la sostenibilidad y la salud pública. Por supuesto, supone una ayuda también a la hora de disminuir gastos en electricidad, lo que les permite redirigir recursos hacia la atención al paciente. «Los sistemas públicos de los países deberían de ser un referente en los Sistemas Sostenibles. Por ello hay que empezar a promover este tipo de infraestructuras y que mejor lugar, que en los hospitales públicos», asegura la directora general de la empresa.

El compromiso de BEXIE GROUP con todos sus productos fotovoltaicos y electrónica de potencia es lo que les hace ser uno de los fabricantes del panorama nacional más innovadores en cada fase de sus proyectos.

Para 2025 se desarrollará otro proyecto social en este país, Grecia, donde se implantarán nuevos productos fotovoltaicos dentro del cultivo y de los hogares. Actualmente, el equipo técnico de BEXIE GROUP trabaja en la fase de prueba. Para el próximo año, la empresa asturiana cuenta con cuatro proyectos internacionales de gran renombre enfocados al autoconsumo energético en situaciones de conflicto de guerra, instalaciones fotovoltaicas en países europeos y desarrollo de nuevas iniciativas energéticas para el día a día en localidades del Principado de Asturias.

Con este tipo de proyectos y colaboraciones, BEXIE GROUP reafirma su compromiso con un futuro más verde y sostenible, asegurándose de que las necesidades y preocupaciones de los ciudadanos sean escuchadas y atendidas.



Uso de la biomasa como recurso energético.

Biomasa: la alternativa natural para la producción de energía

PTEBi trabaja para promover e impulsar de forma asociativa el uso de la biomasa forestal como recurso energético sostenible

La transición energética supone un cambio en el tipo de energía que una sociedad consume y genera. Se trata de sustituir el consumo de combustibles contaminantes por otra alternativa no contaminante, para lo que se tiene que decidir por qué tipo de combustible y/o energía renovable se va a optar. A su vez, la transición energética implica una transformación económica, social y medio ambiental a gran escala.

Para poder visualizar en su conjunto las virtudes que la biomasa forestal presenta como elección bioenergética y su compromiso con el entorno, se debe desenfocar por un instante del combustible final (las astilla, el pellet o la leña), para tomar conciencia de toda la cadena de valor que hace posible la puesta en destino de este producto. Empresas de selvicultura, explotación forestal, maquinaria e instalaciones...todas ellas actividades que se necesitan coordinar y que disponen en gran medida de un común denominador altamente diferenciador: la generación de empleo en zonas rurales. También empresas de servicios, ingenierías, asociaciones u otras entidades de carácter científico-técnico, así como el apoyo de las administraciones públicas, son indispensables para abordar un modelo de producción positivo para el territorio y las comunidades rurales.

El sector forestal ha convivido durante muchos años con el gran peso que el sector energético del carbón supuso en la región. Época en la que su actividad se desarrolló especialmente con el foco en la industria del aserrado y la celulosa. Manteniéndose en

el tiempo con grandes dificultades y a su vez, tomando gran experiencia y conocimiento hasta la actualidad. Ahora el sector forestal toma especial relevancia en la transición justa por su doble papel como fuente de energía renovable y como mecanismo de gestión que favorece el estado y efecto de las masas forestales como sumideros de carbono. A lo que se une el elevado grado de madurez existente en la industria de primera y segunda transformación de la madera, totalmente compatible y complementario a lo anterior.

Para poder asumir este reto, desde el Polo Tecnológico y Empresarial de la Biomasa de Asturias (PTEBi), se trabaja para promover e impulsar de forma asociativa el uso de la biomasa forestal como recurso energético sostenible, beneficioso a su vez para amortiguar otras problemáticas como son el abandono y la proliferación de enfermedades en las masas forestales, o el riesgo y virulencia de los incendios.

El PTEBi está constituido actualmente por un total de 40 empresas vinculadas con el aprovechamiento de biomasa en Asturias. Trabaja para dar respuesta a sus necesidades conjuntas a través de acciones de dinamización, divulgación y comunicación, la organización de jornadas y talleres, sirve de canal para conectar intereses o trasladar peticiones sectoriales a nivel institucional, coordina proyectos colaborativos, así como servicios y planes formativos que incluyan tanto la sensibilización y concienciación social como la capacitación y cualificación profesional.



Parte del equipo de energías renovables de Metalux. MARIO ROJAS

Las ventajas de pertenecer a una comunidad energética

Metalux apuesta por este modelo que permite a las empresas mejorar su eficiencia y contribuir a reducir su huella de carbono

En el contexto de la transición energética actual, conceptos como la generación distribuida, autoconsumo, seguridad energética o gestión de la demanda son fundamentales para cualquier empresa que quiera optimizar su consumo energético. La generación distribuida permite producir energía cerca del punto de uso, reduciendo pérdidas y garantizando una mayor eficiencia. El autoconsumo, particularmente a través de tecnologías renovables como la solar fotovoltaica y solar térmica, ofrece a las empresas la oportunidad de cubrir una parte significativa de su demanda con energía limpia y más económica.

En este marco, la eficiencia energética se convierte en un pilar esencial. No se trata solo de generar energía limpia, sino también de usarla de manera más eficiente maximizando el rendimiento de cada kilovatio consumido y reduciendo al mínimo los demandados. Además, una adecuada gestión de la demanda permite a las empresas ajustar su consumo de forma inteligente según la disponibilidad de energía y las condiciones del mercado.

En Metalux, trabajan desde hace años en el campo de las energías renovables y han acumulado una amplia experiencia en el sector apostando firmemente por el desarrollo de una novedosa figura asociativa como es una comunidad energética.

Las comunidades energéticas

Estas comunidades, centradas en la colaboración, generación e intercambio energético, permiten a las empresas reducir sus costos energéticos y

mejorar su eficiencia. Al pertenecer a una comunidad energética, las empresas acceden a tarifas más competitivas por el efecto sumador de demandas de cara a negociar con las compañías comercializadoras.

La participación en una comunidad energética le ha brindado a Metalux la experiencia práctica para implementar este modelo asociativo. Así conocen de primera mano que los beneficios van más allá de los ahorros económicos: la pertenencia a una comunidad energética también garantiza una mayor estabilidad y seguridad en el suministro, dado que los recursos compartidos permiten gestionar y mejorar la demanda energética y mitigar riesgos asociados a posibles interrupciones.

En Metalux, cuentan con el conocimiento y la capacidad para ayudar a otras empresas a formar su propia comunidad energética o a integrarse en una existente. Así, la compañía colabora en el diseño, instalación y gestión de soluciones energéticas adaptadas a las necesidades de cada compañía. De esta manera, no solo contribuyen a reducir la dependencia de fuentes de energía externas, sino que también potencian la resiliencia operativa de las empresas ante posibles fluctuaciones en los precios de la energía.

Pertenecer a una comunidad energética liderada o apoyada por Metalux impulsa la sostenibilidad y mejora la imagen corporativa, lo que puede ser un valor añadido de gran relevancia para clientes e inversores, al tiempo que se contribuye a reducir la huella de carbono.



Placas solares instaladas en un supermercado de masymas. e. c.

A TRAVÉS DE
INSTALACIONES
FOTOVOLTAICAS LOGRA
CUBRIR EL 20% DE LA
ENERGÍA QUE CONSUME
CADA TIENDA

Además de apostar por los frescos, los alimentos locales y la calidad del producto y el servicio, en las tiendas se ofrece un modelo sostenible.

La clave reside en la eficiencia energética. Desde hace cinco años todos los nuevos supermercados masymas disponen de murales y vitrinas refrigeradas y armarios de congelados cerrados, cuyo calor derivado de la generación de frío se aprovecha para climatizar la tienda durante el invierno y obtener, a coste cero, la totalidad del agua caliente sanitaria que demanda el centro.

Este mobiliario refrigerado utiliza CO2 como fluido refrigerante en un ciclo de refrigeración subcrítico lo que lo convierte en un sistema muy respetuoso con el medioambiente, reduciendo sensiblemente las emisiones de gases de efecto invernadero.

En esta misma línea, en los próximos meses Hijos de Luis Rodríguez desarrollará su primer centro libre de gases fluorados de efecto invernadero (cero 'F's') utilizados para el frío industrial positivo y negativo, así como para la climatización.

Desde hace 3 años se trabaja con el CO2 como gas natural para el frío industrial y será el próximo año cuando se pondrá en marcha este proyecto también para la climatización. El resultado será cero 'F's'.

Además, toda la iluminación de la tienda está desarrollada con tecnología led de alta eficiencia, encendidos y apagados por gestión automática, garantía y rendimiento, incluso con tonalidades específicas por secciones. Todo ello unido a un control domótico de telegestión de todas las instalaciones que permite un análisis instantáneo de la potencia consumida y pautar el funcionamiento de todas ellas para que la potencia máxima demandada se reduzca en más de un 41% respecto a los centros tradicionales.

Las tiendas están equipadas con la tecnología necesaria que integra toda la cartelería de ofertas en pantallas de televisión, lo que evita el uso del papel. Además, estos dispositivos permiten al cliente disfrutar la parrilla del canal masymas, así como saber en todo momento cuál es su turno.

Una organización sostenible y comprometida con su entorno

La empresa Hijos de Luis Rodríguez S.A. desarrollará pronto su primer centro libre de gases fluorados de efecto invernadero utilizados para el frío industrial positivo y negativo y climatización

El concepto de sostenibilidad vinculado al medioambiente no para de crecer en relevancia en la sociedad actual. Para las empresas es un compromiso responsable y el gran valor que marca la diferencia entre una moderna, viable a largo plazo y comprometida con los retos de la sociedad actual y, aquellas que han olvidado que la naturaleza que nos rodea es indispensable para el futuro.

En lo que respecta a la sostenibilidad medioambiental no hay mayor ejercicio de divulgación y compromiso que el de predicar con el ejemplo. Hijos de Luis Rodríguez, S.A., lleva años apostando por acciones que redunden en que su día a día esté cada vez más cerca de la naturaleza y de su sostenibilidad en el tiempo. No en vano, su color corporativo es el verde, que se asocia estrechamente con la sostenibilidad, el medioambiente y el reconocido Pa-

raíso Natural asturiano. No hay que olvidar la gran importancia que tiene la naturaleza en la región y que Hijos de Luis Rodríguez, S.A., por historia, presencia e importancia debe ser uno de agentes más relevantes en lo que a impulso de la sostenibilidad medioambiental se refiere. En esta línea trabaja la empresa, apostando por la innovación, las energías renovables y, sobre todo, las personas.

Flota de vehículos más sostenibles

En 2024 Hijos de Luis Rodríguez continúa actualizando su flota hacia una más sostenible con la adquisición de varios vehículos eléctricos que se suman a los de Gas Natural Licuado existentes. Actualmente la empresa tiene en circulación once camiones movidos por Gas Natural Licuado (GNL) y tres eléctricos, además de tres furgonetas eléctricas utilizadas principalmente para la entrega de mercancías en la zona centro de las ciudades.

Conscientes de que cada día está más calado el concepto de coche híbrido enchufable y eléctrico, vehículos mucho amigables con el medioambiente que los impulsados por gasolina o diésel pero que cada cierto número de kilómetros nece-

sitan conectar a la red eléctrica para cargar sus baterías, Hijos de Luis Rodríguez junto a EDP están creando una red de puntos de carga para vehículos eléctricos que ya alcanza los veinte establecimientos en toda Asturias.

También de la mano de EDP, Hijos de Luis Rodríguez cuenta con instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en nueve de sus supermercados masymas, por medio de las cuales logra cubrir alrededor del 20% de la energía que consume cada tienda, siguiendo con su objetivo de ser cada día más sostenibles.

La inversión de Hijos de Luis Rodríguez en movilidad sostenible significa un paso más en la descarbonización de su logística, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y reafirmando su compromiso con la movilidad sostenible.

El supermercado sostenible es el de masymas

La apuesta por las acciones reales en clave medioambiental de Hijos de Luis Rodríguez, S.A., se pueden ver culminadas con el modelo de tienda sostenible que se está implantando en varios establecimientos.



NOS GUSTA SER LA BANCA

que siempre quisimos ser

oficina
53

*"No importa si un fondo
está en campaña.
Aquí, lo que importa,
son las necesidades
del cliente".*

Elena García.

Hay muchas formas de definir
PROFESIONALIDAD.
Nosotros, preferimos hacerlo con ejemplos.



118 oficinas



Nueva oficina
digital



138 cajeros



Servicio de
atención digital



cajaruraldeasturias.com



**CAJA RURAL
DE ASTURIAS**