

Especial Cambio Climático



El impacto humano, principal responsable de las emisiones de gases de efecto invernadero

CADA 24 DE OCTUBRE SE CONMEMORA EL DÍA INTERNACIONAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO, UNA CELEBRACIÓN INSTAURADA POR LA ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS, ONU, PARA SENSIBILIZAR SOBRE SUS TERRIBLES EFECTOS

S.S.V.
SEGOVIA

El cambio climático es la alteración del clima y las temperaturas de la Tierra que afecta a los ecosistemas y origina cambios que directa o indirectamente son producidos por la actividad humana. El cambio climático es una realidad que ya está afectando a todas las partes del planeta con diversos desordenes en los patrones de la lluvia, aumento del nivel del mar, deshielo paulatino de los glaciares o fenómenos meteorológicos extremos, cada vez más frecuentes e intensos.

Por ello, cada 24 de octubre, se celebra el Día Internacional contra el Cambio Climático —una conmemoración instaurada por la ONU, Organización de Naciones Unidas— con el objetivo de concienciar y sensibilizar a los ciudadanos, empresas y gobiernos de los efectos tan devastadores del calentamiento del planeta.

Esta jornada se ha convertido en un símbolo de esperanza para la unidad global y en una oportunidad anual para ampliar la agenda común y reafirmar los propósitos y principios de la Carta de la ONU de 1945.

Prueba de ello es que en el año 2015 los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, conseguir la igualdad entre personas, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de de-



El Día Internacional contra el Cambio Climático, una jornada de la ONU para sensibilizar.

FREEPIK.COM

sarrollo sostenible. Son los conocidos y prioritarios Objetivos del Desarrollo Sostenible, ODS, un total de diecisiete objetivos para transformar nuestro mundo, aunque dentro de cada objetivo existen metas específicas que deben alcanzarse en los próximos años.

De todas ellas, hay varias que tienen relación directa con el medio ambiente y, por tanto, tienen cabida y son objeto de las actividades del Programa de Educación Ambiental, promoviendo y fomentando actitudes y sencillas ac-

LOS GESTOS MÁS PEQUEÑOS POR PARTE DE LOS CIUDADANOS SON ESENCIALES EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

ciones que la propia ONU recomienda a cada individuo de forma particular.

Ahorrar energía en casa; desplazarse a pie, en bicicleta o en

transporte público al trabajo; apostar por un vehículo eléctrico; consumir menos, reutilizando, reparar y reciclar más, son algunos ejemplos sencillos de gestos individuales que ayudan al planeta.

Es decir, los aparatos electrónicos, la ropa y otros artículos que se compran generan emisiones de carbono en cada eslabón de la cadena de producción — desde la extracción de las materias primas hasta la fabricación y el transporte de los productos al mercado—. Por ello, con la finalidad de proteger

nuestro clima, lo ideal sería comprar menos cosas, adquiriendo estos productos de segunda mano, reparando y reciclando más.

Otro gesto sencillo es comer más verduras, frutas y cereales integrales, así como legumbres y semillas, en detrimento de carne o productos lácteos pues puede reducir considerablemente el impacto medioambiental. Ya que la producción de alimentos de origen vegetal suele generar menos emisiones de gases de efecto invernadero y requiere menos energía, tierra y agua.

Incrementar los desplazamientos a pie o en bicicleta también ayuda contra el cambio climático ya que los vehículos de combustión interna como los automóviles emiten gran cantidad de gases contaminantes. Lo que en la actualidad convierte al sector del transporte en uno de los grandes responsables por la emisión de carbono a la atmósfera y la consecuente alteración climática.

Del mismo modo que el tipo de energía que consumamos también influye, y mucho, en el cambio climático. Ya que el carbón, el gas natural y los hidrocarburos son elementos muy utilizados para el funcionamiento de los sistemas de calefacción y climatización tanto de los hogares como de las industrias, y los últimos estudios demuestran que el sector energético sigue siendo el que más contribuye a las emisiones de gases con efecto invernadero en todo el mundo. ■



Castilla y León, la comunidad con más negacionistas

EL 83,4% DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA CREE EN LA CRISIS CLIMÁTICA, MIENTRAS QUE EL 9,3% ES NEGACIONISTA A NIVEL NACIONAL Y NO ESTÁ CONVENCIDO DE SU EXISTENCIA. ENTRE ELLOS, LOS CASTELLANOLEONESES, CON UN 10,7% DE SU POBLACIÓN.

EL ADELANTADO/EFE
SEGOVIA

Castilla y León es la comunidad autónoma con más negacionistas del cambio climático, con un 10,7% de su población, según ha destacado un estudio de la Fundación AXA sobre un problema que preocupa al 80 % de los castellanoleoneses. Además, este informe revela, que los ciudadanos de Castilla y León son los únicos de España que no perciben el cambio climático como su principal preocupación, sino que son las guerras y los conflictos armados, mientras que el problema medioambiental queda relegado a un segundo puesto. Además, de dicho informe destaca que en la segunda comunidad por superficie de cultivo y la principal autonomía productora de cereales, el 75 % de los habitantes considera que la crisis climática “se ha agravado en los últimos años”, situándolo entre los principales desafíos a los que se enfrenta la sociedad actual. Asimismo, este estudio des-

LOS ENCUESTADOS PERCIBEN UN BAJO NIVEL DE IMPLICACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

taca que cerca del 70 % de la población atribuye esta situación a la acción humana, “subrayando el impacto negativo de la deforestación y la actividad industrial”. Así, las consecuencias del cambio climático en la salud, principalmente en el auge de enfermedades respiratorios o golpes de calor, y en la alimentación son los aspectos que más preocupan a los ciudadanos. Y, ante el agravamiento de esta situación, los castellanoleoneses están dispuestos a modificar, pero no en exceso, sus hábitos de consumo, destacando medidas para reducir el desperdicio de comida, reciclar productos y apostar por ali-



El 70% de la población atribuye el cambio climático a la acción humana.

FREEPIK.COM

mentos locales o de temporada. Respecto a la implicación de las administraciones, los encuestados en este estudio perciben, a nivel general, un bajo nivel de implicación de los actores sociales en la lucha contra el

cambio climático: sólo el 27,3 % percibe implicación por parte del Gobierno, mientras que esta cifra tan solo asciende al 28,6 % en el caso de los organismos internacionales y al 34,1 % por parte de la Unión Europea.

Así, el 78,9 % de los encuestados de la Comunidad considera “urgente” llevar a cabo medidas contra el cambio climático, una cifra positiva que, no obstante, se sitúa por debajo de la media nacional, 83,6 %. ■



Comprometidos con el medio ambiente



INNOPORC

La calidad, desde el origen

En INNOPORC, mantenemos un **fuerte compromiso con nuestro entorno**. Lo cuidamos de una manera responsable y sostenible.

Somos líderes en investigación e implantación de procesos innovadores de sostenibilidad con los que rebajar la huella medioambiental de nuestra actividad.

El reto de la transición energética se escribe en clave digital y sostenible

La transformación digital en Iberdrola es estratégica para el negocio, lleva décadas desarrollándose, en muchos casos de forma pionera, pero continúa sintiendo una prioridad | Iberdrola es la 'utility' privada del mundo que más invierte en I+D+i, ha destinado 2.000 millones de euros en la última década y prevé superar los 4.000 millones de euros de inversión en actividades de Innovación, Desarrollo e Investigación para 2030, duplicando así al final de la década su inversión en esta área

EL ADELANTADO
SEGOVIA

Acelerar el proceso de descarbonización y digitalización, en línea con la hoja de ruta de la Unión Europea, es el único camino posible hacia la recuperación verde y resiliente de la economía.

Las ventajas de la digitalización las encontramos en situaciones climáticas extremas como Filomena —con el 70% de las incidencias resueltas en menos de 30 minutos— o en crisis como el confinamiento sufrido con motivo de la COVID-19. Las inversiones realizadas en el despliegue de infraestructuras como las redes eléctricas inteligentes durante los últimos años han permitido mantener un funcionamiento óptimo de las operaciones, garantizar el suministro, reforzar servicios críticos, dotar de continuidad a multitud de proyectos y, en definitiva, demostrar normalidad en un contexto extraordinario.

Estos procesos de transformación digital de empresas, procesos y activos solo pueden ser exitosos acompañados de los necesarios cambios culturales y el despliegue de nuevas formas de trabajar y nuevas herramientas. Así como con la incorporación de nuevos perfiles de profesionales o la capacitación de los existentes.

En Iberdrola, la transformación digital es estratégica para el negocio, lleva décadas desarrollándose, en muchos casos de forma pionera, pero continúa sintiendo una prioridad. Para consolidarla, la compañía maximiza el uso de la tecnología mejorando procesos, potenciando la productividad a los activos y obteniendo más eficiencia de todas las actividades.

Iberdrola que es la 'utility' privada del mundo que más invierte en I+D+i ha destinado 2.000 millones de euros en la última década y prevé superar los 4.000 millones de euros de inversión en actividades de Innovación, Desarrollo e Investigación para 2030, duplicando así al final de la década su inversión en esta área.

La compañía gestiona digitalmente desde hace años sus activos de generación eléctrica y ha transformado sus redes en inteligentes con herramientas digi-



El Robot castellano y leonés en la planta fotovoltaica Villarino.

IBERDROLA

EN IBERDROLA, LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL ES ESTRATÉGICA PARA EL NEGOCIO, LLEVA DÉCADAS DESARROLLÁNDOSE EN MUCHOS CASOS DE FORMA PIONERA, PERO CONTINÚA SIENDO UNA PRIORIDAD. PARA CONSOLIDARLA LA COMPAÑÍA MAXIMIZA EL USO DE LA TECNOLOGÍA

tales e inteligencia artificial. De hecho, aplica las últimas tecnologías en todas sus actividades: Blockchain para operaciones de trading de energía o certificados de origen de energía 'verde'; Robots y drones para dar soporte en actuaciones de riesgo o en ubicaciones de difícil acceso para la inspección de palas en parques eólicos; Realidad virtual y realidad aumentada en actividades de formación y actuaciones sobre el terreno, en líneas eléctricas e infraestructuras; Internet de las cosas, aplicado a iniciativas como el Smart Home de Iberdrola; Gemelos digitales, con los que se realiza la recreación virtual de productos y servicios que permiten a la compañía anticipar y solventar de forma prematura incidencias futuras; Big data y analítica, con los que desarrolla, por ejemplo, avanza-

dos sistemas de predicción de vientos o detecta fraude eléctrico, e Inteligencia artificial y 'machine learning' con los que aplica algoritmos a diferentes procesos, como la identificación de anomalías en plantas fotovoltaicas o la personalización de ofer-

tas personalizadas a diferentes perfiles de cliente.

MÁS DE 15 AÑOS INNOVANDO

Iberdrola lleva más de 15 años innovando en el sector energético de la mano de su programa de start-ups, PERSEO, que ha destinado más de 125 millones de euros para apoyar a los mejores emprendedores y negocios industriales a nivel mundial que contribuyan a acelerar la descarbonización y electrificación de la economía.

En el ecosistema del programa se hallan más de 7.500 start-ups, entre ellas unicornios —empresas valoradas en más de 1.000 millones de dólares—.

EL ROBOT CASTELLANO Y LEONÉS QUE GESTIONA DE MANERA REMOTA Y SOSTENIBLE LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS Iberdrola y Arborea Intellbird, la tecnológica

salmantina creadora de Aracno-cóptero y Antecursor I, trabajan en la planta solar salmantina Villarino, que ya opera a pleno rendimiento, con el robot castellano y leonés Antecursor II* capaz de gestionar de manera remota y sostenible las plantas fotovoltaicas. Este novedoso robot opera de forma autónoma en cualquier lugar del mundo gracias a la cobertura satelital de la red 'Starlink' y lo hace funcionando únicamente con energía eléctrica renovable.

“El revolucionario vehículo autónomo, de 285 kg de peso, es completamente eléctrico y está construido con aleaciones aeroespaciales. Basado en distintas patentes de Arborea, combina tecnologías de vanguardia para facilitar la integración de las plantas fotovoltaicas en su entorno natural, reducir los riesgos de incendio y evaluar los daños sin necesidad de desplazarse sobre el terreno, lo que redundará en una mayor eficiencia y una reducción muy notable de costes y emisiones de CO₂”, ha subrayado Carlos Bernabeu, CEO de Arborea Intellbird.

Arborea Intellbird, que presta servicio a la inspección digital de palas de aerogeneradores de Iberdrola, fue impulsada a través del programa de start-ups de Iberdrola -PERSEO durante ocho años con el objetivo de promover su desarrollo y consolidarla en el sector. En esta ocasión, la empresa ha ido un paso más allá y ha desarrollado esta nueva plataforma para inspección autónoma de plantas solares.

El director de Iberdrola Renovables en Castilla y León, Fernando Martínez Riaza, ha destacado que “este nuevo desarrollo de la salmantina Arborea ha contado con la colaboración estrecha de Iberdrola Renovables, aplicando su experiencia como líder en el sector para testar de manera pionera esta nueva tecnología de inspección digital autónoma e inteligente, y que mejor que su puesta de largo fuese en nuestro primer proyecto fotovoltaico en Salamanca, la planta Villarino, ubicada en el término municipal de Villarino de los Aires con una potencia de 50 megavatios (MW), que genera energía limpia suficiente para abastecer a una población equivalente a más de 26.000 hogares, además, evi-



Iberdrola instala el primer aerogenerador del complejo eólico Herrera II.

IBERDROLA

tará la emisión a la atmósfera de 12.000 toneladas de CO₂ al año”.

VIGILANCIA AUTÓNOMA

Esta plataforma permite generar un proceso de inspección en busca de anomalías térmicas, no solo en la parte superior de los paneles, como realizan los drones, sino también, en el caso del Antecursor II, simultáneamente en todas sus estructuras inferiores, tales como presillas, portafusibles, grapas o cableado, que escapan a la vista aérea.

La autonomía de inspección del robot sobrepasa con creces las de cualquier otro sistema, dado que se sitúa por encima de las 30 horas. Esto permite la realización de inspecciones de la infraestructura fotovoltaica, sin requerir de la intervención de operador humano alguno. Lo consigue gracias a un juego de sensores termográficos de alta resolución que toman continuamente miles de mediciones de la instalación cada segundo. Esta gran masa de datos digitales es procesada a bordo mediante un proceso de IA patentado también por Arborea, basado en una combinación de hardware y software inteligente desarrollado por la salmantina. El sistema detecta anomalías, las evalúa en función de las condiciones de la planta y reporta una identificación temprana de posibles puntos calientes, todo ello en tiempo real. El resultado es que los técnicos de la empresa propietaria de la instalación reciben en sus teléfonos móviles un correo con la alerta, la posición de la anomalía y una termografía con los valores de referencia.

Para ello, el robot recorre la instalación de forma continua y regular monitorizando el correcto

IBERDROLA LLEVA MÁS DE 15 AÑOS INNOVANDO EN EL SECTOR ENERGÉTICO DE LA MANO DE SU PROGRAMA DE STARTUPS, PERSEO, QUE HA DESTINADO MÁS DE 125 MILLONES DE EUROS PARA APOYAR A LOS MEJORES EMPRENDEDORES Y NEGOCIOS INDUSTRIALES A NIVEL MUNDIAL

funcionamiento de los paneles y el circuito eléctrico, procesando abordo la información, detectando anomalías y reportando cualquier valor que pudiera suponer un deterioro de los elementos de forma automática.

El monitorizado remoto continuo de las constantes vitales del robot permite detectar cualquier irregularidad de manera temprana y mantener continuamente actualizados todos los sistemas, por muy remoto que sea el enclave en el que operan.

DESBROCE EFICIENTE

Antecursor II lleva integrado un sistema de desbroce de la vegetación fabricado en base a materiales aeronáuticos para generar un fino triturado de la vegetación o «mulching» y lo hace de forma limpia y muy silenciosa. Esta gestión vegetal 100% eléctrica evita la contaminación del suelo por aceites o combustibles, las emisiones de gases invernadero, el riesgo de incendio asociado a motores calientes o la rotura de paneles por proyección de piedras desde los sistemas

tradicionales de desbroce de disco o filamento. Este corte autónomo continuo fomenta el aumento de especies tapizantes, consiguiendo así un mayor control del polvo, tan pernicioso cuando se deposita sobre los paneles. La generación de una capa de vegetación basal evita la desertificación por escorrentías y favorece el mantenimiento de suelos vivos y por tanto el sostenimiento de la biodiversidad en las plantas fotovoltaicas.

UN NUEVO PAISAJE ENERGÉTICO QUE FIJA POBLACIÓN EN ENTORNOS RURALES El desarrollo de la planta fotovoltaica Villarino ha contado con un importante componente local, tanto de proveedores industriales como por la involucración, en períodos punta de trabajo, de hasta 250 trabajadores, lo que ha contribuido a la dinamización de la economía y el empleo en la zona. Iberdrola promueve las energías renovables como motor de desarrollo rural y de esta manera los pueblos emergen como garantía de futuro.

Con estos proyectos, la compañía refuerza su compromiso con Castilla y León, que se consolida como un centro relevante de desarrollos renovables en el ciclo inversor de la compañía a 2025, donde opera ya más de 5.150 MW, situándola como la comunidad autónoma con más megavatios ‘verdes’ instalados por la compañía.

Recientemente ha reconocido las mejores iniciativas para la convivencia entre las energías renovables, la naturaleza y las personas en la primera edición de los Premios Iberdrola CONVIVE. El Ayuntamiento burgalés de Revilla Vallejera ha sido uno de los distinguidos por la compañía.

Iberdrola aporta a Castilla y León más de 875 millones de euros en 2023

La compañía, uno de los motores de la economía de la región, ha realizado compras a 425 proveedores castellanos y leoneses por valor de más de 230 millones de euros

EL ADELANTADO
SEGOVIA

Castilla y León es una de las piezas clave del negocio de Iberdrola en España. Por ello, la compañía ha reafirmado su compromiso con la comunidad autónoma con un impacto económico total de más de 875 millones de euros en 2023.

Iberdrola ha efectuado compras a 425 proveedores en Castilla y León por más de 230 millones de euros. Entre los principales proveedores de la compañía en la región destacan empresas como Copsa, Cuarta Esfera, 1A Ingenieros, Transformadores Gedelsa, Talartos, Surya o Tecinsa. Asimismo, de la mano de Siemens Gamesa, los parques eólicos de la compañía en la región contarán con aerogeneradores fabricados en Lerma (Burgos) y nacelles ensambladas en Ágreda (Soria), además, Made Tower, ubicada en Medina del Campo (Valladolid), se encarga de los apoyos metálicos de las estructuras de las plantas fotovoltaicas palentinas de la compañía. Iberdrola contribuye así a la vertebración del territorio y a la creación de oportunidades industriales y de innovación en un

mercado en crecimiento, con un alto componente exportador. Estas colaboraciones suponen una oportunidad para desarrollar una cadena de valor en las regiones en las que se asienta y situar a la industria española como referente internacional.

La actividad económica de la compañía es gracias a las cerca de 1.000 personas que trabajan en la región. Iberdrola celebrará este año una Junta todavía más participativa, accesible, cercana, sostenible e innovadora poniendo a disposición de sus accionistas múltiples canales para participar a distancia y la posibilidad de asistir de forma telemática, además de la asistencia presencial con reserva de asiento.

De hecho, la compañía ha propuesto por tercer año consecutivo un dividendo de involucración de 0,005 euros brutos por acción (1 euro bruto por cada 200 acciones). Si se alcanza un quorum de constitución de al menos el 70% del capital social y la Junta aprueba este incentivo, Iberdrola abonará esa cantidad a todos sus accionistas con derecho a participar. La eléctrica es la única empresa del Ibex 35 que premia así a sus accionistas.



La actividad humana es un factor clave en la lucha contra el cambio climático

EL ADELANTADO
SEGOVIA

El cambio climático es una alteración notable y de larga duración de los patrones del clima del planeta. En los últimos años han aumentado drásticamente esos vaivenes meteorológicos, debido, entre otros factores, al excesivo aumento de CO₂ en la atmósfera producido por la quema de combustibles fósiles procedente de la actividad humana.

Si bien otros factores naturales también influyen en el cambio climático, sin duda el exceso de CO₂ provocado por el hombre es el que mantiene el calor en el ambiente y el que produce un excesivo calentamiento global. En nuestras manos está minorar esos impactos buscando maneras respetuosas de interactuar con el planeta.

¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A REVERTIR EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Como ejemplo de contribución de la actividad humana se encontrarían las distintas fases que inte-



Plaza 'Gimnástica Segoviana' tras un evento.

FOTO: EMPRESA ADJUDICATARIA DE SERVICIOS LIMPIEZA VIARIA Y RECOGIDA DE RESIDUOS.

gran la gestión de residuos (recogida, transporte y tratamiento) generan impactos ambientales

asociados a factores como el uso de bolsas para almacenar los residuos, así como los contenedo-

res dispuestos para su depósito y el transporte hasta las plantas de tratamiento y la construcción y el funcionamiento de estas.

No obstante, al separar adecuadamente nuestros residuos por fracciones y depositarlos en los respectivos contenedores de recogida selectiva, disminuimos la necesidad de extraer nuevas materias primas, lo que a su vez reduce la energía consumida en procesos como la minería y otros sectores de producción a partir de recursos naturales.

La fabricación de productos a partir de materiales reciclados requiere menos energía que la producción de productos a partir de materias primas en origen. Al reducir la demanda de energía y la extracción de recursos, se disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero, principales causantes del calentamiento global.

Además, dado que los depósitos de rechazos son grandes emisores de metano, potente gas de efecto invernadero, al contribuir al reciclado de una mayor cantidad de los residuos que producimos, enviamos menos residuos a los depósitos de rechazos, reduciendo así estas emisiones.

EL PAPEL DE LA CIUDADANÍA DE SEGOVIA EN LA SOLUCIÓN Una vez más, los vecinos y vecinas de Segovia pueden ayudar a revertir la actual situación, realizando una separación y posterior depósito correctos de las distintas fracciones de residuos que generamos en el hogar, contribuyendo así a un mayor reciclaje de estos.

Además, el consumo de bebidas y alimentos en la calle es una práctica social común, especialmente entre los jóvenes. A pesar de ser una forma de socializar, esta actividad supone un problema ambiental debido a la gran cantidad de residuos que quedan abandonados en los lugares de alterne o celebración.

Es importante recordar que está en nuestra mano disfrutar y hacer de las fiestas de nuestros barrios, como es el caso de las fiestas de San Frutos que comienzan ahora, unas fiestas sostenibles. Es necesario ser conscientes de los residuos que generamos y hacer uso de los contenedores instalados para tal fin, dejando los espacios públicos limpios. Además, las campañas informativas y las buenas prácticas como la llevada a cabo en este momento concreto, consistente en la entrega de vasos reutilizables municipales a la asociación de peñas para su distribución entre la barra de bebidas solicitada para la carpa y los establecimientos y peñas del barrio, contribuyen a evitar el desecho excesivo de plástico durante estas fechas señaladas.

Como conclusión, se aportan a continuación otras muchas acciones que puede llevar a cabo la ciudadanía, por su papel crucial en la reducción de los residuos y la mitigación del cambio climático:

* Reducir:

- Compra solo lo necesario y evita el exceso de envases.
- Opta por productos duraderos y reparables.
- Reduce el consumo de carne y productos ultraprocesados.

* Reutilizar:

- Es posible dar una segunda vida a los objetos antes de desecharlos.
- Utiliza bolsas reutilizables para la compra.

* Reparar:

- Repara en lugar de reemplazar.
- * Reciclar:
- Separa los residuos correctamente para facilitar su reciclaje.
- Infórmate sobre los puntos limpios existentes en Segovia.

* Compostar:

- Transforma los residuos orgánicos en abono para tus plantas.
- Utiliza el contenedor marrón.

* Consumir responsablemente: — Elige productos con menos embalaje y fabricados de forma sostenible.

— Apoya a empresas locales y que promuevan la economía circular.

* Informarse y sensibilizar:

— Comparte información sobre la importancia de reducir los residuos con tu entorno.

— Participa en actividades de voluntariado ambiental.



Biometano: un aliado sostenible en la lucha contra el cambio climático

EL ADELANTADO
SEGOVIA

La transición energética es fundamental en la lucha contra el cambio climático ya que su éxito está directamente vinculado a la reducción de la huella de carbono. La evolución hacia una economía sostenible y descarbonizada requiere la adopción de nuevos vectores energéticos limpios que sean realistas, eficientes y no generen una carga económica para los usuarios. En este escenario, el biometano se posiciona como una fuente de energía renovable con gran capacidad para transformar el modelo energético español, jugando un papel crucial en la transición de Castilla y León hacia una economía más sostenible. Los beneficios del biometano son innegables, y su producción y uso en la región puede ser un pilar clave para construir un futuro limpio.

¿QUÉ ES EL BIOMETANO Y PARA QUÉ SIRVE? El biometano es un gas renovable que se obtiene a partir de la descomposición de materia orgánica, como residuos agrícolas, restos de alimentos o desechos de animales. Este proceso ocurre en ausencia de oxígeno y es similar a la descomposición natural que sucede en los vertederos o en los estómagos de los animales.

Una vez producido, el biometano se puede purificar para que tenga una calidad similar al gas natural, lo que significa que puede ser utilizado de la misma manera: para generar electricidad, calentar hogares o como combustible para vehículos. La gran ventaja del biometano es que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que aprovecha los residuos para producir energía limpia.

UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA ESPAÑA Y PARA CASTILLA Y LEÓN

España cuenta con 210 plantas de biogás operativas, que producen más de 8.000 GWh al año, la mayoría situadas en áreas rurales, facilitando así la utilización de residuos agrícolas y ganaderos. En Castilla y León la puesta en marcha de plantas de biometano no solo ofrece una oportunidad de crecimiento económico, sino que también se presenta como una alternativa viable para solucionar algunos de los desafíos ambientales más importantes.

El potencial de expansión del biometano es significativo. Según la Asociación Española de Biogás (AEBIG) y la European Biogas Association (EBA), la región podría maximizar su capacidad agrícola y



BioRed en Lorca.

FOTO: REDEXIS

ganadera para fomentar una economía circular. Esta estrategia contribuiría a la reducción de emisiones de carbono, generaría empleo local y promovería el desarrollo sostenible.

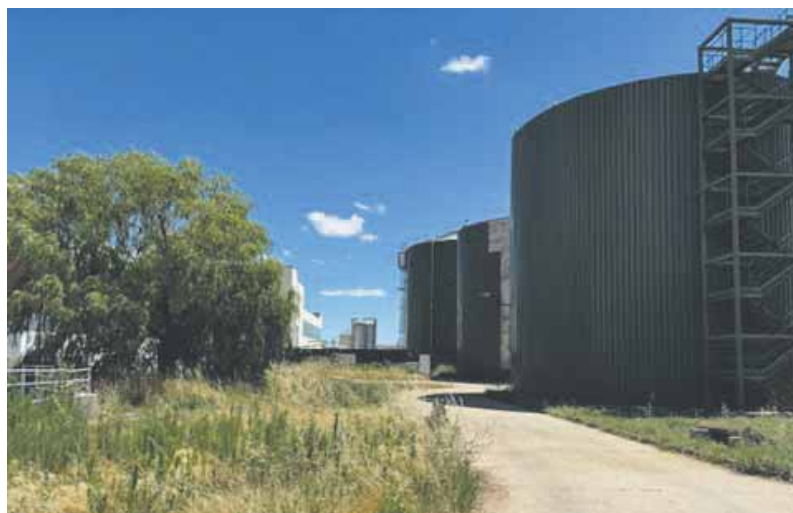
En Segovia, una provincia con una fuerte tradición agrícola y ganadera, el biometano puede ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a generar valor económico a partir de los residuos locales. La instalación de estas plantas permitiría cerrar el ciclo de producción y consumo, transformando desechos en recursos energéticos.

Además, el desarrollo de plantas de biogás en la región fomentaría la creación de empleo, tanto en la construcción de infraestructuras como en su operación, lo que podría contribuir al desarrollo económico de las zonas rurales, especialmente en un contexto de despoblación. Este tipo de proyectos puede revitalizar la región, atraer inversiones y mejorar su competitividad.

VENTAJAS DEL BIOMETANO: MÁS ALLÁ DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

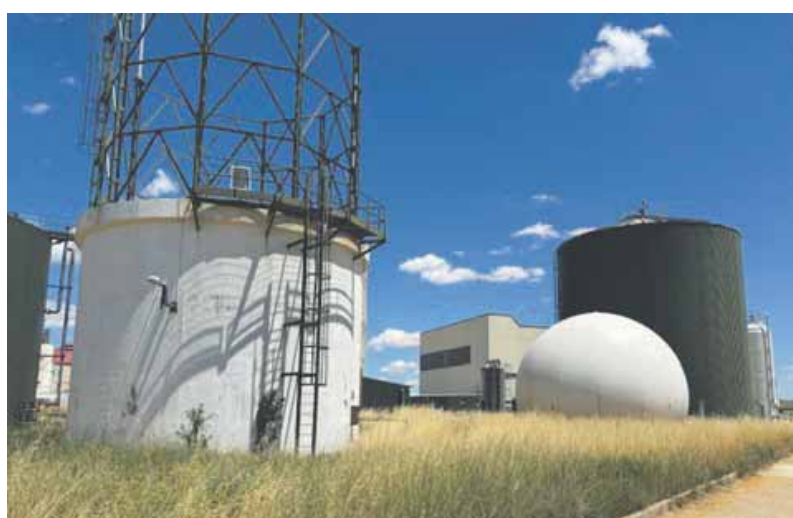
El biometano representa una solución prometedora en la lucha contra el cambio climático y tiene el potencial de desempeñar un papel clave en la transición energética de nuestro país. Su producción no solo es beneficiosa en la lucha contra el cambio climático, reduciendo las emisiones de CO₂, sino que también mejora la gestión de residuos, dinamiza la economía rural y combate el reto demográfico.

Además, optimiza el transporte de residuos, con rutas cuidadosamente planificadas para minimizar el impacto en las comunidades, coordinando estrategias logísticas que reducen el número de viajes y,



Digestores en Almazán.

FOTO: REDEXIS



Gasometro-Digestor, de Almazán.

FOTO: REDEXIS

con ello, una vez más, las emisiones de CO₂.

También es importante destacar que las plantas de biometano están ubicadas lejos de las áreas urbanas, lo que reduce significativamente la posibilidad de generar molestias como ruidos o malos olores. Estas instalaciones cumplen con normativas estrictas que aseguran que la calidad de vida de las comunidades cercanas no se vea afectada.

Además, estas plantas gestionan

los residuos de manera eficiente, reduciendo considerablemente el riesgo de contaminación de las fuentes de agua. Su diseño de circuito cerrado y los sistemas estancos aseguran que no haya filtraciones que puedan dañar los acuíferos cercanos.

Respecto al uso de agua, las plantas de biometano son altamente eficientes. Aprovechan materias primas húmedas que no requieren agua adicional, e incluso

recogen agua de lluvia para optimizar su consumo. Además, producen subproductos ricos en nutrientes que benefician la agricultura local, reduciendo el uso de agua en el riego y promoviendo prácticas agrícolas más sostenibles.

Por último, las plantas de biometano son instalaciones seguras, diseñadas y operadas bajo los más altos estándares de seguridad. Antes de su construcción, se realizan estudios exhaustivos de impacto ambiental y de riesgos, y están sujetas a inspecciones periódicas que garantizan su correcto funcionamiento. Cuentan con certificaciones como la ISO 14001 (gestión ambiental) e ISO 9001 (gestión de calidad), que avalan su excelencia.

Por todo esto, el biometano se posiciona como una opción segura, sostenible y beneficiosa para un futuro más verde. Y gracias a su fuerte actividad agrícola y ganadera, Castilla y León está en una posición privilegiada para liderar la transición hacia un modelo energético más limpio y sostenible.

LA APUESTA DE REDEXIS POR EL BIOMETANO

En el impulso de este gas limpio, las infraestructuras juegan un papel fundamental ya que, gran parte de su solvencia radica en la capacidad que tienen las redes de gas existentes de transportar biometano sin necesidad de realizar inversiones adicionales. Con una amplia experiencia en la gestión de infraestructuras energéticas, Redexis trabaja en proyectos clave para desarrollar el biometano a nivel nacional.

Actualmente, a través de Redexis Renovables y bajo la marca BioRed, la compañía ha firmado 18 contratos para su inyección en la red de gas. En términos de producción, Redexis ya opera tres plantas de biogás, (Almazán, Lorca y Los Alcázares), de las cuales dos comenzarán a inyectar biometano en la red antes de fin de año, con contratos de venta asegurados para los próximos 15 años. Adicionalmente, la compañía está impulsando más de 30 proyectos de biometano que se encuentran en diversas fases de desarrollo.

En Castilla y León, Redexis trabaja para convertirse en un socio clave para promover el uso del biometano, consolidando la región como un referente en sostenibilidad y reducción de emisiones. Así, la provincia no solo avanzaría hacia la autosuficiencia energética, sino que también contribuiría de manera significativa a los objetivos globales de lucha contra el cambio climático.



Sostenibilidad,

Nuestro Compromiso con el Futuro

La fabricación de pellets de madera puede contribuir positivamente al cambio climático y se considera un modelo sostenible en la medida en que se sigan prácticas responsables de manejo forestal.



100 % Natural y Ecológico

Fabricado exclusivamente con **madera de pino totalmente descortezada**.
Madera proveniente de explotaciones sostenibles.



Economía Circular

Explotación siempre sostenible.
Controlando y gestionando la madera desde el monte hasta los hogares, asegurando un servicio y producto óptimos y completos.



Saco de Papel 100% Reciclado

El papel, además de **sostenible**, es más resistente que el plástico, conserva mejor, y se maneja con facilidad sin roturas.

