BIORIG

BIOMETANO, ECONOMÍA CIRCULAR Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

Documento sobre la actividad y compromisos de Biorig, y el biometano, especificando sus ventajas, aplicaciones y proceso de producción.

2024

www.biorig.energy

ÍNDICE

01 Acerca de Biorig

02 Compromisos

03 Biometano, gas renovable

Biorig

01

ACERCA DE BIORIG

La actividad de Biorig se centra en la gestión de residuos orgánicos para su transformación en gases de origen renovable e impulsar el desarrollo de proyectos en el marco de la transición energética y la economía circular.

La compañía nace con el fin de aportar soluciones innovadoras en el área de los gases renovables y la captura del CO_2. Su propósito es contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad.

INSTALACIONES RESPETUOSAS CON EL ENTORNO RURAL

100% sostenibles

0 emisiones

VISIÓN Y MISIÓN

Nuestra visión

Contribuir a la promoción de un futuro energético sostenible y a la descarbonización de la economía a través del desarrollo de gases renovables como el biometano.

Nuestra misión

Diseñar, construir y explotar instalaciones de producción de biometano a gran escala, y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades locales donde operamos basándonos en la responsabilidad, la diversidad, la innovación y la excelencia.

BIORIG Y SOLARIG

Biorig forma parte de Solarig, compañía que desarrolla infraestructuras necesarias para la transición energética, y construye, opera y estructura financieramente proyectos renovables a gran escala.

Solarig gestiona más de 10 GW de activos fotovoltaicos, con una cartera superior a los 20 GW de proyectos que impulsan soluciones energéticas sostenibles internacionalmente.

Solarig

19 años

+1.100 profesionales

12 países

+2 años de experiencia

En el diseño de proyectos de hidrógeno verde, gases renovables e hibridación tecnológica.

COMPROMISO COMPARTIDO: Solarig y Biorig comparten una visión y un compromiso común con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Tanto los gases verdes como las energías renovables y los combustibles sostenibles son vectores diferenciales para la descarbonización.

02

COMPROMISOS

POR UN FUTURO MÁS VERDE

El compromiso de Biorig se basa en la colaboración, la transparencia y el desarrollo sostenible de los territorios. Valoriza los residuos agroganaderos y los transforma en recursos energéticos de origen renovable y en productos biofertilizantes. De esta forma, contribuye a la independencia y la seguridad energética, la dinamización económica, la fijación de población y al desarrollo sostenible de las comunidades.

Colaboración y transparencia

Biorig colabora de forma activa y transparente con las administraciones locales y regionales, y con los diferentes grupos de interés (comunidades, cooperativas agrícolas, universidades...) para desarrollar de forma conjunta los proyectos de producción de biometano.

Alcanza acuerdos sólidos que reflejan los intereses de los distintos actores, promoviendo la sostenibilidad y el beneficio para todas las partes.

Desarrollo sostenible y dinamización económica

Está comprometido con el desarrollo sostenible de las comunidades donde opera. Fomenta la creación de empleo de calidad y la dinamización económica de las comarcas, contribuyendo al sostenimiento de las administraciones locales y promoviendo prácticas éticas, profesionales y sostenibles.

Las instalaciones de biometano son infraestructuras esenciales para el crecimiento del sector primario (agrícola y ganadero)

Vertido cero y valorización integral

Las instalaciones de Biorig incorporan la tecnología más avanzada para lograr el vertido cero de residuos. Esta aproximación contribuye a un ciclo productivo cerrado, circular y sostenible.

Separa y captura el CO_2 biogénico, un elemento esencial para la fabricación de metanol verde y SAF.

Fertilizante orgánico y consumo de agua cero

En las instalaciones de Biorig se produce fertilizante orgánico de alta calidad para cumplir con los requisitos de fertilización sostenible de los suelos agrícolas (reglamento UE 2019/2009).

Además, sus instalaciones están diseñadas para tener un consumo de agua cero, permitiendo aprovechar las aguas pluviales, siendo posteriormente utilizadas en los circuitos de producción.

Biorig

02

COMPROMISOS

Valorización de los residuos agroganaderos

- Biorig excluye de sus plantas cualquier tipo de residuo industrial, cárnico o residuos sólidos urbanos.
- A través de la gestión de residuos, facilita un mayor control medioambiental y un menor riesgo de contaminación de suelos y acuíferos.
- Favorece el desarrollo sostenible de nuevas instalaciones ganaderas.

Innovación y excelencia

- Se encuentra a la vanguardia tecnológica y ambiental en la mejora de los procesos de producción, la eficiencia energética y la reducción de la huella de carbono.
- Promueve la continua innovación en sus operaciones, buscando siempre superar los estándares de calidad y sostenibilidad.

Concienciación ambiental

Biorig colabora para desarrollar programas de educación y concienciación.

Promover valores como la importancia del reciclaje, la sostenibilidad y los beneficios del biometano.

Mediante la colaboración y el compromiso conjunto, la compañía enfrenta los desafíos ambientales con el objetivo de asegurar un futuro más sostenible.

Independencia energética

Biorig trabaja por la independencia energética de las comunidades donde opera, promoviendo la producción y el uso local del biometano, reemplazando así el gas natural importado, de origen fósil. Las fuentes de energía sostenibles son factores diferenciales para cumplir con los objetivos de descarbonización.

BIOMETANO

Seguridad energética local
+
Independencia energética nacional

Integración en el entorno local

Las instalaciones de Biorig se ubicarán en entornos rurales y alejadas de cualquier núcleo urbano. El aprovisionamiento de residuos se realiza en localidades próximas a las instalaciones, en un radio máximo de entre 30 y 40 kilómetros. Se diseñan ecosistemas de proximidad:

1. Recogida de los residuos agroganaderos locales y los tratamos.
2. Almacenamiento de los residuos en silos totalmente sellados.
3. Producción de nuevos fertilizantes sostenibles para los suelos agrícolas, fomentando la economía circular.

Las plantas de Biorig no emiten ningún tipo de contaminación o ruido.

Biorig

03

BIOMETANO, GAS RENOVABLE

¿QUÉ ES EL BIOMETANO?

El biometano es un gas renovable que se produce a partir de biogás mediante un proceso de purificación o upgrading. Este proceso elimina los componentes no deseados del biogás, como el dióxido de carbono (CO_2), el sulfuro de hidrógeno (H_2S), el vapor de agua y otros contaminantes, aumentando así la proporción de metano (CH_4) en el gas resultante.

Dióxido de carbono

Metano

Componentes principales del biometano

Frente a otros combustibles fósiles tiene las mismas propiedades: menos emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas (causantes, entre otros, de la mala calidad del aire), y es neutro en emisiones de CO_2, por lo que contribuye a descarbonizar el sector gasista y, por tanto, a luchar contra el cambio climático.

Biofertilizantes

El proceso de digestión anaerobia conlleva la salida de un producto denominado digerido, que posee una alta carga orgánica ideal para la fertilización agrícola. Estos productos de origen orgánico contribuyen al cumplimiento de los planes de fertilización sostenibles y son un excelente abono para la agricultura.

VENTAJAS

- Mejora la gestión y promueve una recogida selectiva de los residuos agroganaderos.
- Producción de un combustible renovable que puede almacenarse y transportarse utilizando la infraestructura existente.
- Reemplaza al gas natural importado de origen fósil.
- Promueve empleo de calidad y reduce la despoblación.
- Estimula la inversión en infraestructura y tecnología.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (al capturar el metano).

APLICACIONES

El biometano es químicamente idéntico al metano que se encuentra en el gas natural, lo que le permite ser utilizado en todas las aplicaciones donde se usa el gas natural, jugando un papel clave en la transición hacia sistemas energéticos más sostenibles y en la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles.

Inyección a la red de gas

Generación de electricidad y calor

Combustible para vehículos

Biorig

03

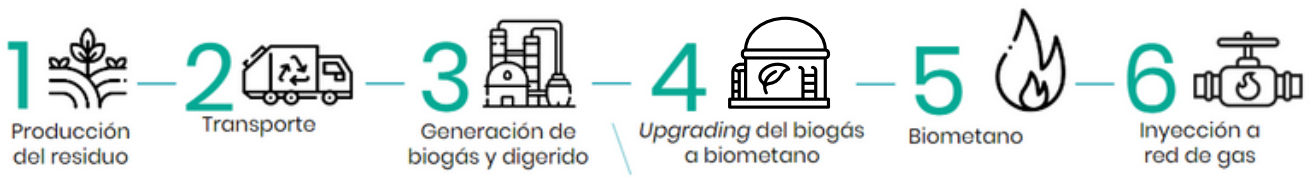
BIOMETANO, GAS RENOVABLE

EL PROCESO

- Recogida y transporte de residuos: Los residuos orgánicos provenientes de actividades agroganaderas se recogen y transportan a una planta de procesamiento.
- Digestión anaerobia: En la planta, los residuos se someten a la digestión anaerobia, un proceso que ocurre en ausencia de oxígeno y mediante el que se descompone la materia orgánica, dando lugar a la producción de biogás (compuesto principalmente por metano y dióxido de carbono) y digerido (residuo sólido restante), el cual requiere de tratamiento adicional.
- Upgrading de biogás a biometano: El biogás se somete a un proceso de purificación o upgrading para eliminar impurezas y aumentar la concentración de metano, convirtiéndolo en biometano, que es similar al gas natural en sus usos potenciales.
- Inyección a la red de gas natural: Finalmente, el biometano purificado se inyecta en la red de gas natural existente, permitiendo su almacenamiento y distribución eficiente para su uso por parte de los consumidores finales.

DEL RESIDUO A LA ENERGÍA VERDE

La producción de biometano es un proceso de valorización energética basado en la economía circular que comprende desde la producción y recogida del residuo orgánico hasta su inyección a la red gasista como gas de origen renovable.



- **Del residuo al biometano: un proceso de valorización energética basado en la economía circular.**
- **Comprende desde la producción y recogida del residuo orgánico hasta su inyección a la red gasista**