

Biogás:

energía natural y sostenible

 **CARBUEROS
METALICOS**
Grupo Air Products



¿Qué es el biogás? ¿Qué se puede hacer con él?

Granjas y plantas de tratamiento de aguas



Biodigestor



Transformación del biogás en biometano



Automoción, electricidad, calor

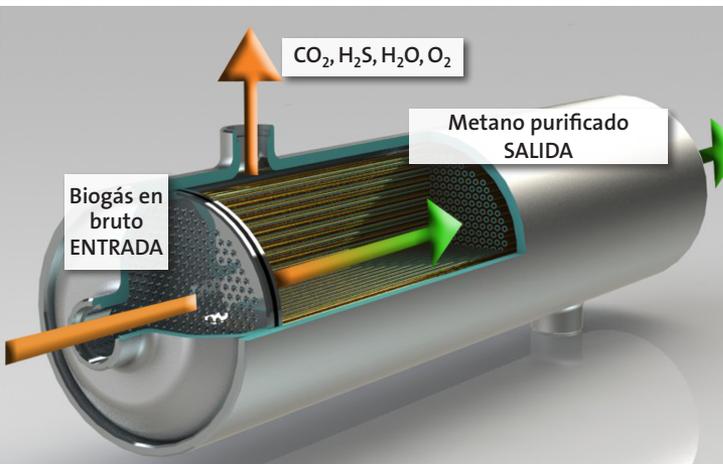


Instalaciones que generan gran cantidad de residuos orgánicos en sus procesos (por ejemplo, granjas o depuradoras de aguas) han aprendido a tratarlos para poder reutilizarlos instalando biodigestores que permiten la fermentación de esos residuos, dando lugar al biogás. El biogás es básicamente metano y contiene altas concentraciones de hidrógeno y CO_2 , entre otras impurezas.

El biogás en bruto puede usarse como combustible y generar calor y electricidad, aunque no es muy eficiente. Si es tratado, se transforma en biometano, que, una vez purificado es adecuado como combustible para automoción e, incluso podría inyectarse en la red de gas y ser usado como sustituto del gas natural. El biometano se puede utilizar para la producción de Hidrógeno Azul e Hidrógeno Verde o como fuente de calor y electricidad, en usos industriales. Se trata de un combustible sostenible y alineado con la economía circular, 100% renovable, algo que será fundamental en el futuro.

Fieles a nuestro compromiso con el medioambiente, en Air Products, grupo al que pertenece Carburos Metálicos, hemos desarrollado los Separadores de Membrana PRISM®, que permiten la eliminación de forma selectiva de los elementos no deseados del biogás. Con ello se consigue una fuente de biometano purificado totalmente apto para su uso, sin necesidad de tratamientos químicos posteriores. En Carburos Metálicos nos encargamos de instalar, operar y mantener todos los elementos necesarios para este proceso.





¿Cómo funcionan los Separadores de Membrana PRISM®?

Los separadores de Membrana PRISM® contienen miles de microfibras. Cuando se inyecta biogás a presión, las moléculas de gas más pequeñas, como el CO_2 y el vapor de agua, se dispersan a través de las paredes de la membrana mientras que las moléculas de metano, más grandes, son transportadas por el tubo hasta la salida en el otro extremo. Se trata del biometano, listo para su uso industrial.

Las soluciones PRISM® para el tratamiento del biogás

Los Separadores de Membrana PRISM®, tienen muchas ventajas: requieren mínima supervisión y son fácilmente escalables. Pueden llegar a producir metano con un 99% de pureza y son efectivos para eliminar el CO_2 y el vapor de agua.

- Gran capacidad de depuración de impurezas
- Distintas medidas disponibles
- Construcción sólida
- Diseño modular
- Fácil instalación en el ciclo productivo
- Eliminación del vapor de agua
- Resistencia al vapor de amoníaco y al sulfuro de hidrógeno
- Coste reducido comparado con otras tecnologías
- Operación sencilla

Proceso típico de tratamiento del biogás

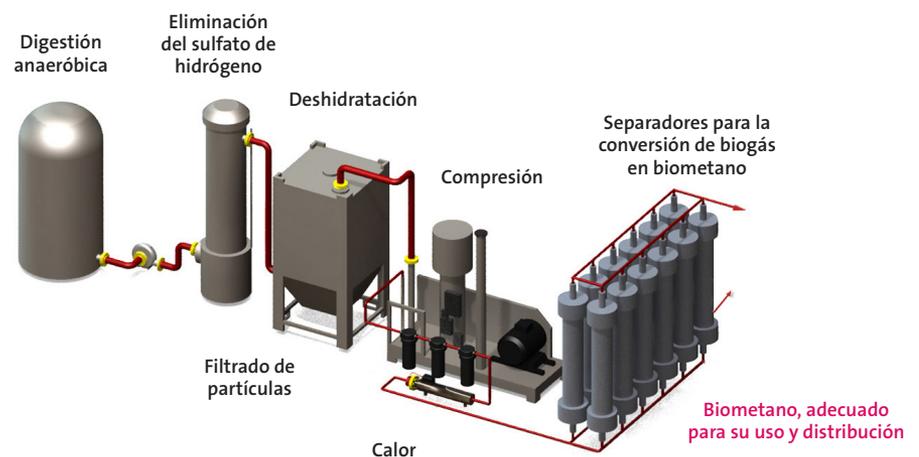


Ilustración válida como explicación del proceso. Los componentes no están a escala. Las opciones de tratamiento variarán en función de la aplicación específica.

Acerca de Carburos Metálicos

Carburos Metálicos, parte del grupo Air Products desde 1995, es una compañía líder en el sector de gases industriales y medicinales que produce, distribuye y vende gases y soluciones para múltiples sectores: metalurgia, vidrio, aguas, alimentación, medicinal, energía, petroquímica, laboratorios, congelación, refrigeración, enología, ocio y bebidas, entre otros. La compañía aporta una amplia gama de productos, soluciones y servicios a sus clientes, así como materiales y equipos destinados a las aplicaciones de estos gases.

Fundada en 1897, cuenta con más de 120 años al servicio de la industria de nuestro país y siempre ha mantenido un fuerte vínculo con la sociedad. Actualmente, Carburos Metálicos cuenta con un equipo de más de 600 profesionales en España, una capacidad diaria de producción de más de 1.200 toneladas de gas licuado (mtpd), 12 plantas de producción, 14 plantas de envasado, 2 laboratorios de gases de alta pureza y un centro de I+D, a través de una alianza estratégica de Carburos Metálicos con la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

Para más información, contacta con:

Carburos Metálicos
T 902 13 02 02
oferta@carburos.com



Con total tranquilidad

Los Sistemas de Membrana PRISM®, con tecnología patentada de Air Products, cumplen con todas las normativas de seguridad descritas en el Anexo III Módulo D de la Directiva 97/23/EC sobre equipos a presión. También son conforme a la ISO9001 y AS9100.



tell me more
carburos.com