

Las soluciones de AB para el biometano

ABetter Way

AB es el único interlocutor para garantizar a su empresa todas las ventajas del biometano.

Con AB creas un sistema energético completo y sostenible, que integra tecnologías de upgrading de biogás, licuefacción de biometano y CO_2, cogeneración, fotovoltaico y BESS (sistema de almacenamiento de energía en baterías), respaldado por una gama completa de servicios: desde el estudio de viabilidad hasta el mantenimiento.

EL CENTRO DEL SISTEMA ES **BIOCH4NGE®**, LA SOLUCIÓN PARA MEJORAR EL BIOGÁS EN BIOMETANO CON UN SISTEMA DE MEMBRANAS.

BIOCH4NGE® purifica el biogás procedente del digestor anaeróbico. El gas filtrado y deshumidificado es comprimido, enfriado y, a través de un lecho de carbón activado, purificado de contaminantes. El biogás pretratado y purificado se somete a una mejora, es decir, a la separación del metano del dióxido de carbono. La planta se completa con una serie de opciones: pretratamientos de biogás (como el sistema de desulfuración), necesarios en el caso de matrices especialmente cargadas de compuestos no deseados, postratamientos de biometano previos a la alimentación a la red (como el compresor booster para aumentar la presión) y otros accesorios (como oxidadores térmicos regenerativos RTO para el postratamiento de gases residuales).

Ⓐ Ⓑ

EL LICUEFACTOR **CH4LNG** PRODUCE GNL APTO PARA EL TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA.

CH4LNG es la solución de AB para la licuefacción de biometano, diseñada para instalarse aguas abajo de un sistema BIOCH4NGE®. Se basa en un proceso criogénico integrado, dividido en tres fases: tratamiento, licuefacción y almacenamiento. En la primera parte del proceso, el sistema de purificación TSA (Temperature Swing Adsorption) baja el contenido de humedad y CO_2 a la pureza requerida para la licuefacción. El biometano se licua en varias etapas de enfriamiento por disminución progresiva de la temperatura y se transporta a un tanque de transferencia, en el que se alcanzan las condiciones deseadas de presión y temperatura del producto final.

Ⓐ Ⓑ

LA GAMA DE SOLUCIONES BIOCH4NGE®

BIOCH4NGE® está disponible en tamaños estandarizados que cubren un amplio rango de caudal de biogás de entrada, de 50 a 5.000 Nm^3/h, y puede integrarse con módulos dedicados a la licuefacción de biometano y la valorización del CO_2. También es posible desarrollar configuraciones personalizadas para responder a necesidades específicas de la planta.

Visite Biomethane-RNG Channel, el único portal de vídeos dedicado al mundo del biometano

→ **biomethanerngchannel.com**



LAS SOLUCIONES DE COGENERACIÓN **ECOMAX®** ALIMENTAN TODO EL SISTEMA, INCLUSO INTEGRADAS CON FOTOVOLTAICO Y BESS.

ECOMAX® produce energía eléctrica y térmica a partir de una sola fuente de combustible (biogás o metano), para alimentar todo el sistema de manera eficiente y sostenible. Las soluciones ECOMAX® pueden combinarse con fotovoltaico y sistemas de almacenamiento en batería. Gracias al sistema AB de optimización de producción y consumo (ABtimizer), es posible maximizar el valor de la energía renovable producida y consumida en la planta de biometano, creando una integración perfecta con BIOCH4NGE®, CH4LNG y DISCO$_2$VERY.

Ⓐ Ⓑ

LICUEFACTOR DE CO_2, **DISCO$_2$VERY**

El sistema DISCO$_2$VERY purifica la corriente de CO_2 procedente de la planta BIOCH4NGE®, eliminando impurezas como H_2S, COV (compuestos orgánicos volátiles) y humedad mediante adsorción en carbón activado.
El gas se comprime hasta 16–18 barg y se seca mediante condensación y tamices moleculares. Posteriormente, pasa por un proceso de destilación criogénica, durante el cual el CO_2 se licúa y se separa de los gases disueltos (CH_4, N_2, O_2).
El CO_2 líquido se almacena en tanques, listo para su recogida o para su uso en aplicaciones industriales.
Los gases separados pueden reciclarse, utilizarse para la recuperación de energía u oxidarse en sistemas RTO para reducir las emisiones.
El CO_2 líquido puede inyectarse en formaciones geológicas subterráneas o utilizarse en diversos sectores industriales, especialmente en la industria alimentaria y de bebidas.

MIRA EL VIDEO ▶

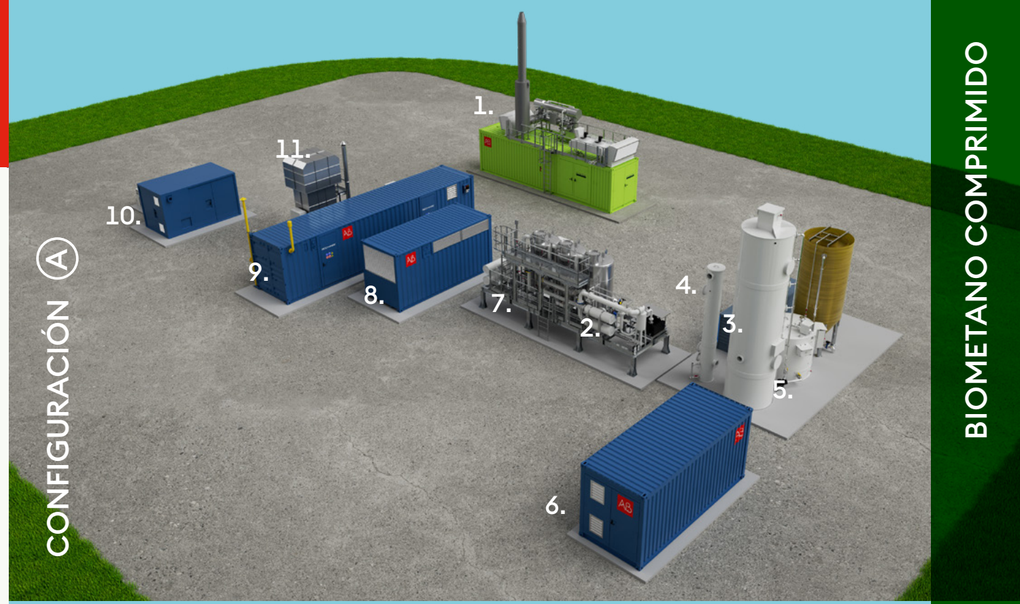
LEYENDA

1. COGENERADOR Ⓐ Ⓑ
2. SKID DE TRATAMIENTO DE BIOGAS UPGRADING Ⓐ Ⓑ
3. ALMACENAMIENTO DE REACTIVOS Ⓐ Ⓑ
4. TORRE DE LAVADO NH3 Ⓐ Ⓑ
5. DESULPHURIZATION SYSTEM Ⓐ Ⓑ
6. SISTEMA DE GENERACION DE OXIGENO Ⓐ Ⓑ
7. FITROS DE CARBON ACTIVOS Ⓐ Ⓑ
8. SISTEMA DE COMPRESIÓN Ⓐ Ⓑ
9. SISTEMA DE UPGRADING A MEMBRANAS Ⓐ Ⓑ
10. COMPRESOR BOOSTER Ⓐ Ⓑ
11. RTO Ⓐ Ⓑ
12. SISTEMA DE LICUEFACCIÓN Ⓐ Ⓑ
13. TANQUE CRIOGÉNICO Ⓐ Ⓑ
14. SISTEMA DE CARGA DE CISTERNA Ⓐ Ⓑ

Biometano comprimido o líquido?

→ En CONFIGURACIÓN Ⓐ el producto final es biometano comprimido (Bio-CNG), destinado a la inyección en la red, su uso como combustible para vehículos o como energía para la industria.

→ En CONFIGURACIÓN Ⓑ gracias a la adición de CH4LNG se obtiene biometano licuado, que tiene una densidad tres veces superior a la del gas natural comprimido, lo que garantiza una mayor facilidad de transporte y una mayor eficiencia al utilizarse como combustible.



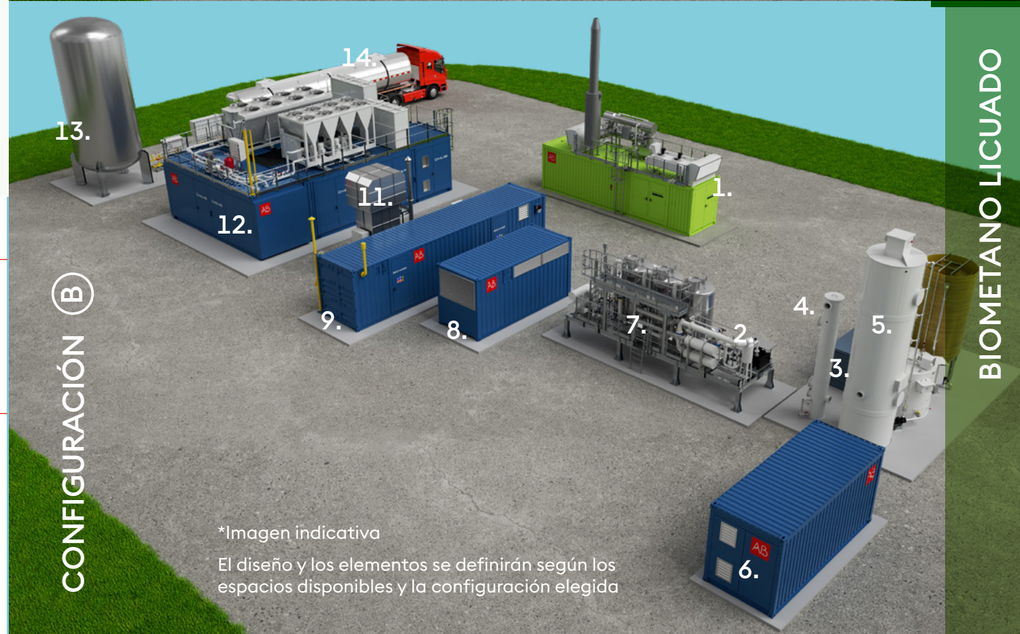


*Imagen indicativa

El diseño y los elementos se definirán según los espacios disponibles y la configuración elegida

Cada realidad del sector agrícola y ganadero tiene sus propias necesidades, que AB sabe interpretar.

Para cada una, proporcione servicios a medida que garanticen una larga vida de la inversión y un rendimiento óptimo en el tiempo. La asistencia y el mantenimiento de nuestros sistemas está a cargo de AB Service: más de 300 especialistas que operan en todo el mundo, listos para intervenir las 24 horas del día, los 365 días del año. La disponibilidad de ejercicio es próxima al 100% con pocas horas de parada, necesarias en la ejecución del ciclo de mantenimiento.

- Estudio de viabilidad y elección de la mejor solución
- Asesoramiento sobre normativa e incentivos
- Asistencia en la fase de autorización
- Diseño y elaboración de las plantas
- Instalación y puesta en marcha de sistemas
- Servicio de mantenimiento y asistencia 24/7
- Repuestos siempre disponibles
- Financiación

Algunas de nuestras referencias











Confíe en ONE-STOP SHOP de AB para tener biometano en una única solución, ¡la mejor!

ABetter Way

gruppoab.com