

Un solo  
**socio.**

Una **solución**  
modular.

Todas las ventajas del



**biometano.**



**ONE-STOP SHOP**





**Elegir AB** significa no solo poder aprovechar una amplia **gama de tecnologías**  (mejora de biogás, licuefacción de CO<sub>2</sub>, licuefacción de biometano y cogeneración), sino sobre todo poder contar con una serie de servicios que cubren toda la vida útil de la planta, **desde el estudio de viabilidad hasta el mantenimiento**,  para obtener el mejor beneficio posible de la inversión.

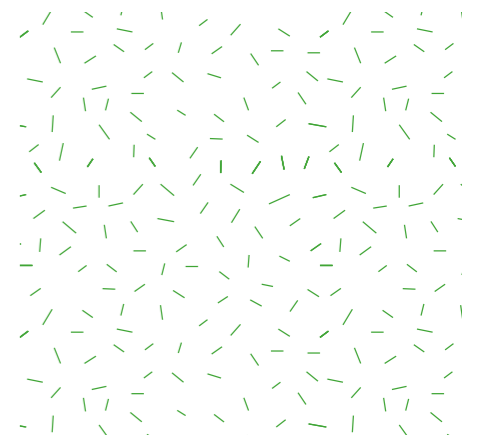
El **biometano** es el **combustible** obtenido de la depuración del biogás producido gracias a la **valorización de residuos orgánicos y biomasa sostenible**; después de los tratamientos químico-físicos apropiados (mejora y posiblemente licuefacción) se vuelve apto para la introducción en la red de **gas natural** o para el transporte en **camiones cisterna criogénicos**.

Producido a partir de estiércol animal, residuos agroindustriales, residuos orgánicos y biomasa agrícola, el biometano es a todos los efectos una fuente de energía renovable y sostenible: además de reducir las emisiones a la atmósfera, es neutro en carbono, es decir, compensa totalmente las emisiones producidas para generarlo devolviendo materia orgánica al suelo. Se trata, por tanto, de una solución que puede contribuir significativamente a la transición energética y ecológica, con importantes implicaciones tanto en términos de economía circular

como de independencia del suministro energético exterior.

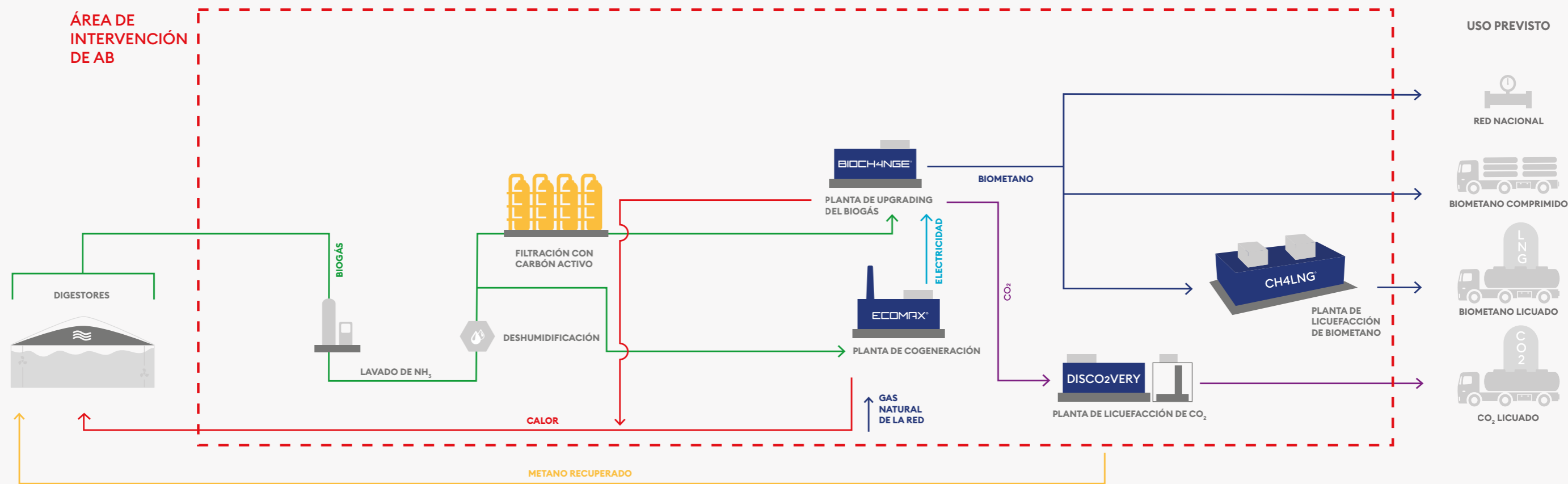
También constituye una excelente oportunidad de inversión para muchas empresas del sector agropecuario e industrial que, además de comprometerse a incrementar la sustentabilidad de su realidad productiva, tienen la posibilidad de generar beneficios y aumentar el nivel de competitividad. Se abre, pues, una nueva era y es el momento de decidir si se participa activamente en ella. Nos ponemos a su disposición para acompañarle en el camino, gracias a la experiencia adquirida en las últimas décadas en el sector del biogás y, en los últimos años, en el sector del biometano también a nivel internacional. s décadas en el sector del biogás y, en los últimos años, en el sector del biometano también a nivel internacional.

**Confíe en  
ONE-STOP  
SHOP de AB**  
para obtener  
biometano en una  
sola solución, la  
mejor!



# Todas las soluciones de AB para biometano

**AB** es el único interlocutor para garantizar a su empresa todas las ventajas del biometano. De hecho, con **AB** puede crear un sistema energético completo y sostenible, que combina tecnologías de cogeneración, upgrading del biogás, licuefacción del biometano y del CO<sub>2</sub>, respaldado por una gama completa de servicios: desde el estudio de viabilidad hasta el mantenimiento.



**El upgrading del biogás es el tratamiento destinado a eliminar el CO<sub>2</sub> del biogás crudo.**

**BIOCH4NGE®**, la tecnología ofrecida por **AB**, se basa en un sistema de membranas, caracterizado por flexibilidad, escalabilidad y bajo consumo de energía para una ventaja competitiva real.

El proceso consta de varias etapas: una primera etapa de pretratamiento, seguida de una fase de purificación, es decir, eliminación de contaminantes (H<sub>2</sub>S, VOCs) del biogás proveniente del digestor anaeróbico y una fase final de separación de metano (CH<sub>4</sub>) del dióxido de carbono.

El resultado final es una fuente de energía renovable, el biometano, que permite reducir las emisiones aprovechando las redes existentes del gas y aumentando la producción nacional, con efectos positivos en términos de circularidad en el uso de los recursos en el sector agroalimentario. Como alternativa a la inyección en red,

**BIOCH4NGE®**, en combinación con el licuador **CH4LNG**, puede producir un gas de calidad apta para la licuefacción para el transporte por carretera. En apoyo a la planta, **AB** también pone a disposición **DISCO<sub>2</sub> VERY** - el licuador de CO<sub>2</sub> que permite purificar y licuar el gas rico en dióxido de carbono proveniente de **BIOCH4NGE®** para obtener CO<sub>2</sub> líquido apto para uso alimentario e industrial. Para alimentar todo el sistema, **AB** ofrece una amplia gama de soluciones de cogeneración **ECOMAX®**.



## Servicios a medida

Cada realidad en el sector empresarial, ya sea en el sector agrozootécnico o industrial, tiene sus propias necesidades, que **AB** sabe interpretar.

A cada uno le brinda servicios a medida que garantizan una larga vida de la inversión y un rendimiento óptimo en el tiempo.



Estudio de viabilidad y elección de la mejor solución



Instalación y puesta en marcha de sistemas



Asesoramiento sobre normativa e incentivos



Servicio de mantenimiento y asistencia 24/7



Asistencia en la fase de autorización



Repuestos siempre disponibles



Diseño y producción de plantas



Financiación

## Los beneficios del enfoque de **AB**, el único interlocutor para el biometano

**Solución integrada proporcionada por una sola entidad:**

- > Centralización → Diferentes dispositivos/ de diferentes fabricantes y reducción de autoconsumos
- > Sistema de control único, accesible de forma remota y conectado con tecnología Internet of Things (IoT)
- > Perfecta integración de los distintos subsistemas: cogenerador **ECOMAX®**, mejora de biogás **BIOCH4NGE®**, licuefacción de CO<sub>2</sub> **DISCO<sub>2</sub> VERY** y licuefacción de biometano **CH4LNG**.

**Minimización del riesgo debido a las interfaces entre:**

- > Diferentes dispositivos/de diferentes fabricantes
- > Tecnologías no compatibles de forma nativa
- > Diferentes proveedores

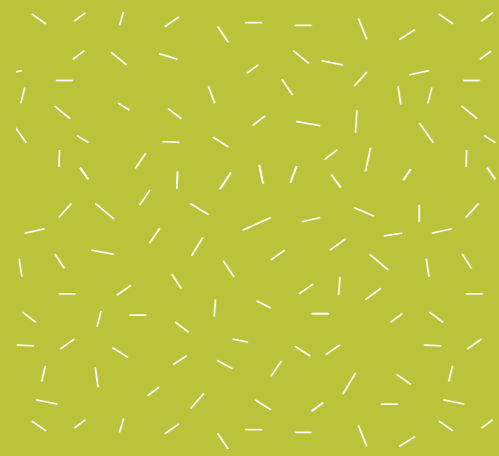
**Control de tiempos de prefabricación, suministro, instalación y puesta.**

EL BIOMETANO EN UNA SOLA SOLUCIÓN  
GRACIAS A ONE-STOP SHOP **AB**

MIRA EL VIDEO ▶



# Biometano comprimido para inyección a la red



Entre las diversas tecnologías de mejora del biometano disponibles en el mercado, **AB** ha elegido Biometano Comprimido para el sistema de membranas **BIOCH4NGE®**, **el más extendido y utilizado en el mundo**.

Las membranas están hechas de materiales poliméricos particulares que tienen una permeabilidad selectiva útil para la separación entre  $\text{CH}_4$  y  $\text{CO}_2$ .

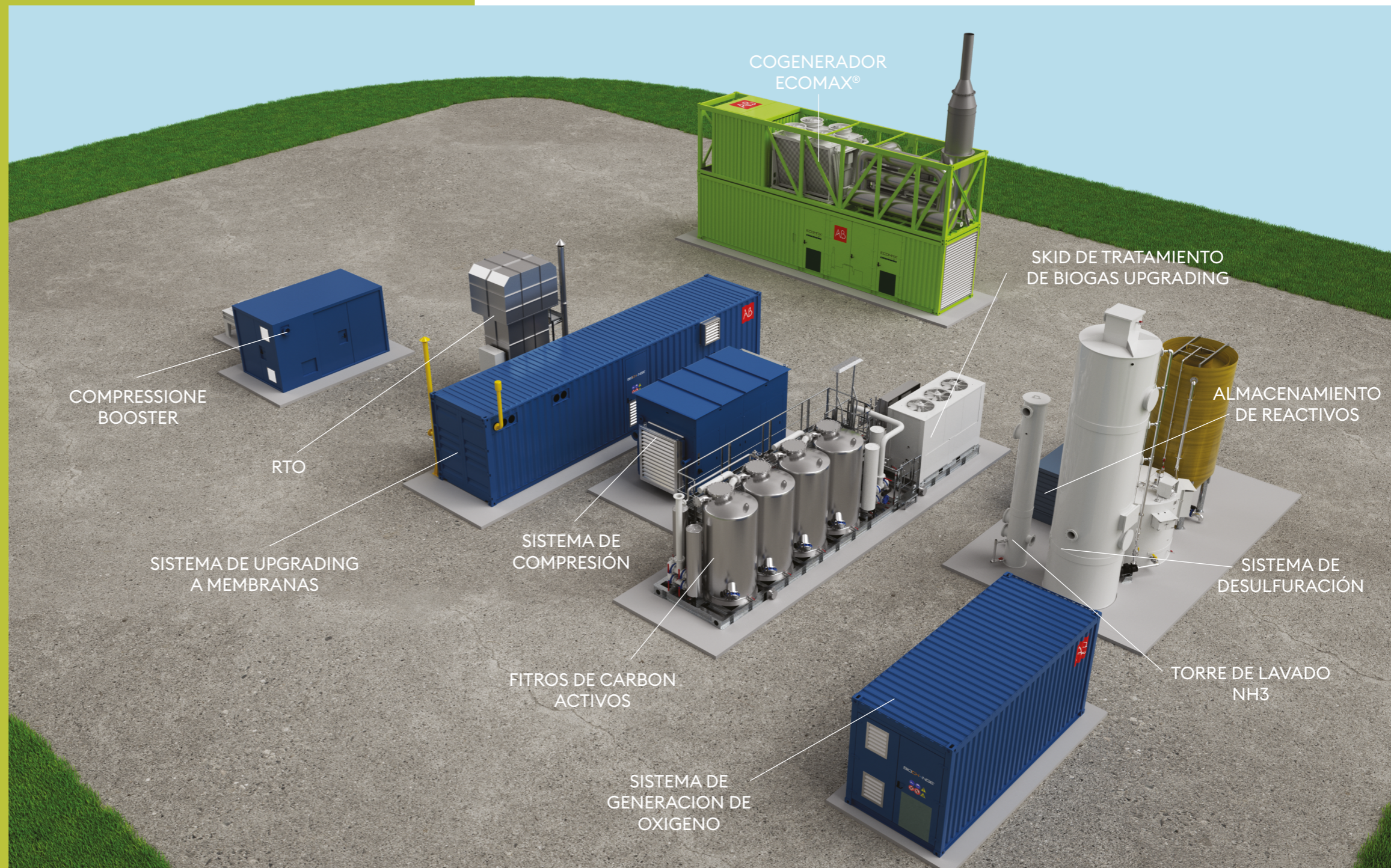
**BIOCH4NGE®** es una solución configurable para:

Adaptarse a la calidad del biometano

Minimizar las pérdidas de metano

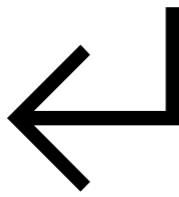
Conseguir la máxima recuperación y la reducción de consumos

Responder a las exigencias del decreto biometano-ter en cuanto a tamaño, autoconsumo y sostenibilidad



\*Imagen indicativa  
Disposición y elementos a definir en función de los espacios disponibles y la configuración elegida

# Cómo funciona el proceso



1

En la primera etapa, un **intercambiador de agua enfriada**, alimentado por un enfriador, baja la temperatura del biogás proveniente del digestor mientras que un **separador de condensados** elimina el exceso de agua. Aguas abajo de la deshumidificación, un **soplador** comprime el gas a la presión adecuada para los tratamientos posteriores.

2

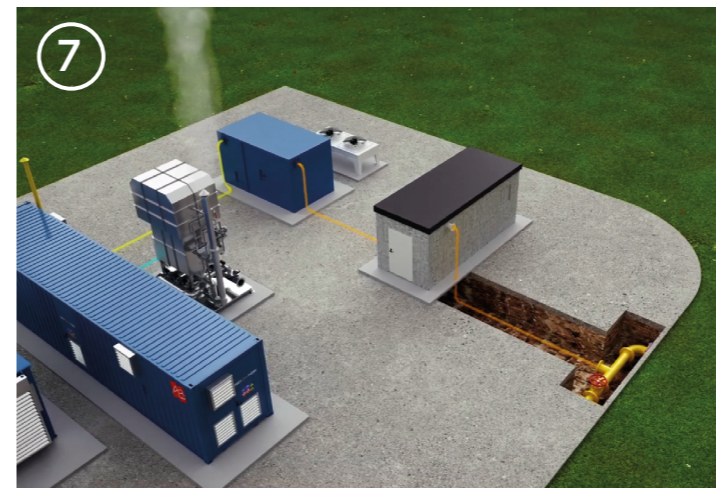
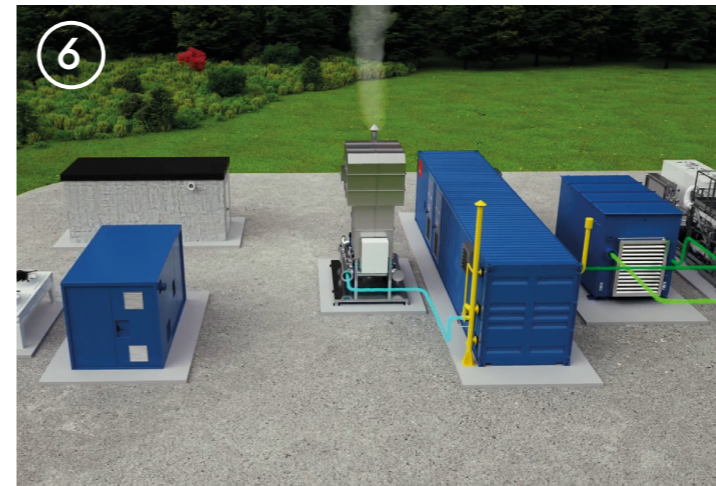
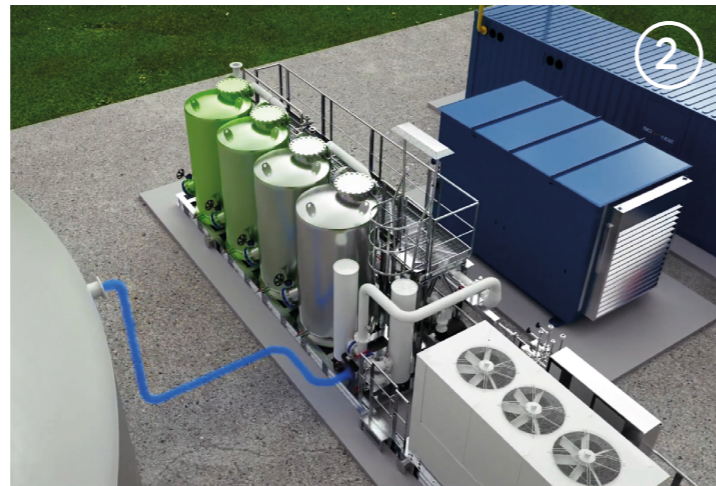
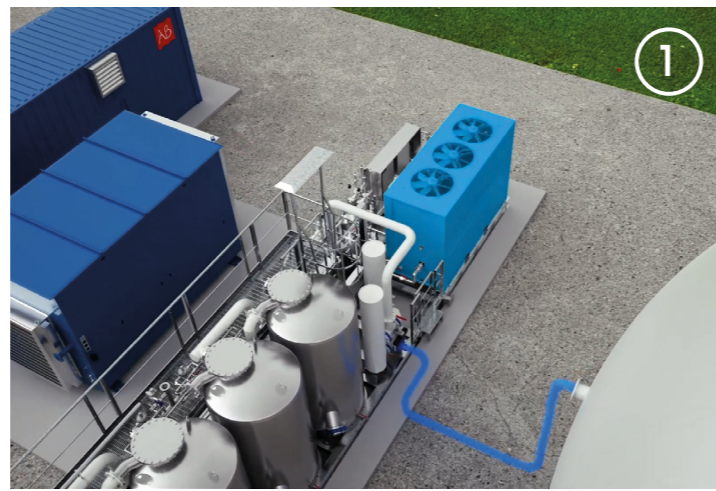
El biogás luego pasa a **tanques de carbón activado** para la reducción de compuestos orgánicos volátiles y sulfuro de hidrógeno.

3

Una vez filtrado, el biogás se comprime y entra en el corazón de la **planta de upgrading BIOCH4NGE®**, donde el metano se separa del dióxido de carbono mediante un sistema de membranas de varias etapas. El biometano que cumple se envía a compresión, si se requiere, antes de ser introducido a la red.

4

BIOCH4NGE® se completa con una serie de opciones preparatorias para la introducción en la red y otros accesorios de apoyo al funcionamiento del sistema. Antes del tratamiento del biogás, se dispone del **sistema de desulfuración** para reducir el contenido de sulfuro de hidrógeno y la **torre de lavado** para reducir el contenido de amoníaco, si la calidad del gas requiere estos tratamientos específicos.



5

En caso de baja concentración de oxígeno en el biogás, un **sistema de creación de oxígeno** a partir del aire ambiente permite suministrar la cantidad necesaria para que las reacciones químicas de adsorción de contaminantes por parte de los carbones activados se produzcan correctamente.

6

AB ofrece una gama de **oxidantes térmicos regenerativos (RTO)** para eliminar incluso los pequeños porcentajes de metano residual en el gas de escape.

7

El biometano se produce a una presión que oscila entre los 7 y los 15 bar para minimizar el consumo, pero también para facilitar, en su caso, la introducción en las redes de distribución. Se puede suministrar un **compresor booster** para alcanzar la presión requerida por las redes de transporte. Antes de ser alimentado a la red, la **ERM ( Estación de regulació y medida )** mide la velocidad de flujo del biometano y analiza su calidad para determinar si cumple con los requisitos de la red o la necesidad de recircular el gas fuera de especificación.

Descubra en el vídeo cómo funciona el proceso





## Las ventajas de BIOCH4NGE®

Producto industrial totalmente diseñado y fabricado por **AB**, preensamblado y probado en nuestras plantas de producción antes de su envío.

Solución modular exterior diseñada para instalarse en el exterior.

Compacto y diseñado en todos los aspectos para optimizar las dimensiones generales y simplificar las operaciones de mantenimiento.

Instalación plug & play para limitar el trabajo de construcción en el sitio y llevarse a cabo dentro de espacios cerrados.

Sostenible ya que cumple tanto con los requisitos del gas producido como del gas emitido a la atmósfera y en combinación con los sistemas de abatimiento secundario de **AB** asegura la total reducción a cero de las emisiones de CH<sub>4</sub>.

Control remoto gracias a un sistema centralizado de seguimiento y supervisión, gestionado por **AB**.

## Las ventajas del sistema de membranas:

Proceso de actualización simple, sin etapas intermedias y sin el uso de productos químicos o consumibles

Alta escalabilidad y flexibilidad que permiten el funcionamiento incluso a carga parcial

Alta eficiencia y bajo consumo gracias al sistema de control que permite modular las presiones de funcionamiento de las etapas de separación

Coste del sistema asequible incluso para tamaños medianos y pequeños

## La oferta de **AB** para el upgrading del biogás en biometano

BIOCH4NGE® está disponible en tamaños estandarizados de 50 a 1.500 Nm<sup>3</sup>/h, completo con sistemas de pretratamiento que pueden asociarse con plantas de biogás existentes y pueden integrarse con posibles extensiones relacionadas con la licuefacción de gases y la valorización de CO<sub>2</sub>. Se pueden fabricar soluciones de diferentes tamaños a medida.

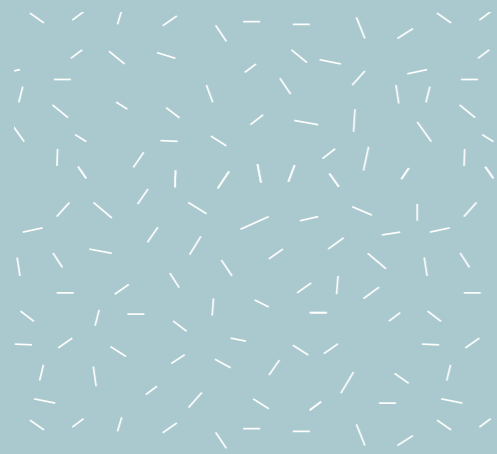


DESCUBRE LA GAMA ▶

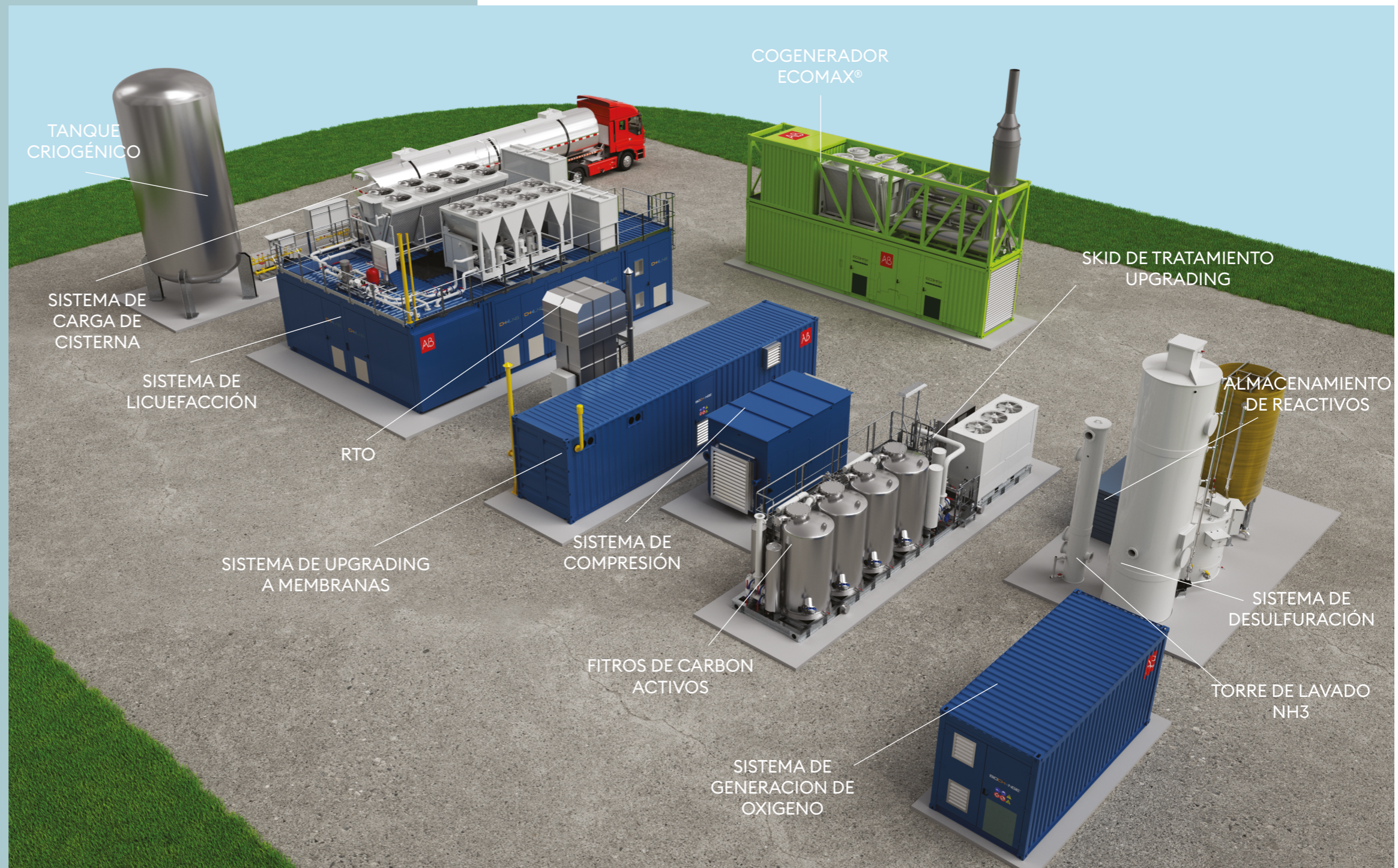




# Biometano líquido



Si no es posible la introducción en la red del biometano producido, el biometano puede licuarse para su transporte por carretera. Para ello, **AB** ha creado CH4LNG, la solución para la licuefacción de biometano diseñada para instalarse aguas abajo de un sistema BIOCH4NGE®, con el que se integra perfectamente.



\*Imagen indicativa  
Disposición y elementos a definir  
en función de los espacios  
disponibles y la configuración  
elegida

# Cómo funciona el proceso

CH4LNG se basa en un **proceso criogénico integrado**, a baja presión de funcionamiento, dividido en 3 fases: tratamiento, licuefacción y almacenamiento.

8

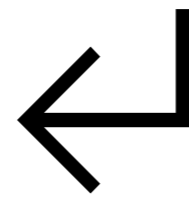
**Tratamiento:** en la primera parte del proceso, el sistema de purificación TSA (Temperature Swing Adsorción) baja los contenidos de humedad y CO<sub>2</sub> a través de filtros y tamices moleculares.

**Licuefacción:** a través de varias etapas de enfriamiento, el biometano de baja presión pasa al estado líquido y se pone a disposición en condiciones de <-142°C y 3 barg y, cuando sea necesario, a temperaturas y presiones aún más bajas.

El corazón del proceso CH4LNG es el cryo-cooler, basado en la tecnología Stirling Cryogenics, una máquina de refrigeración alternativa que funciona comprimiendo y expandiendo helio en un ciclo cerrado.

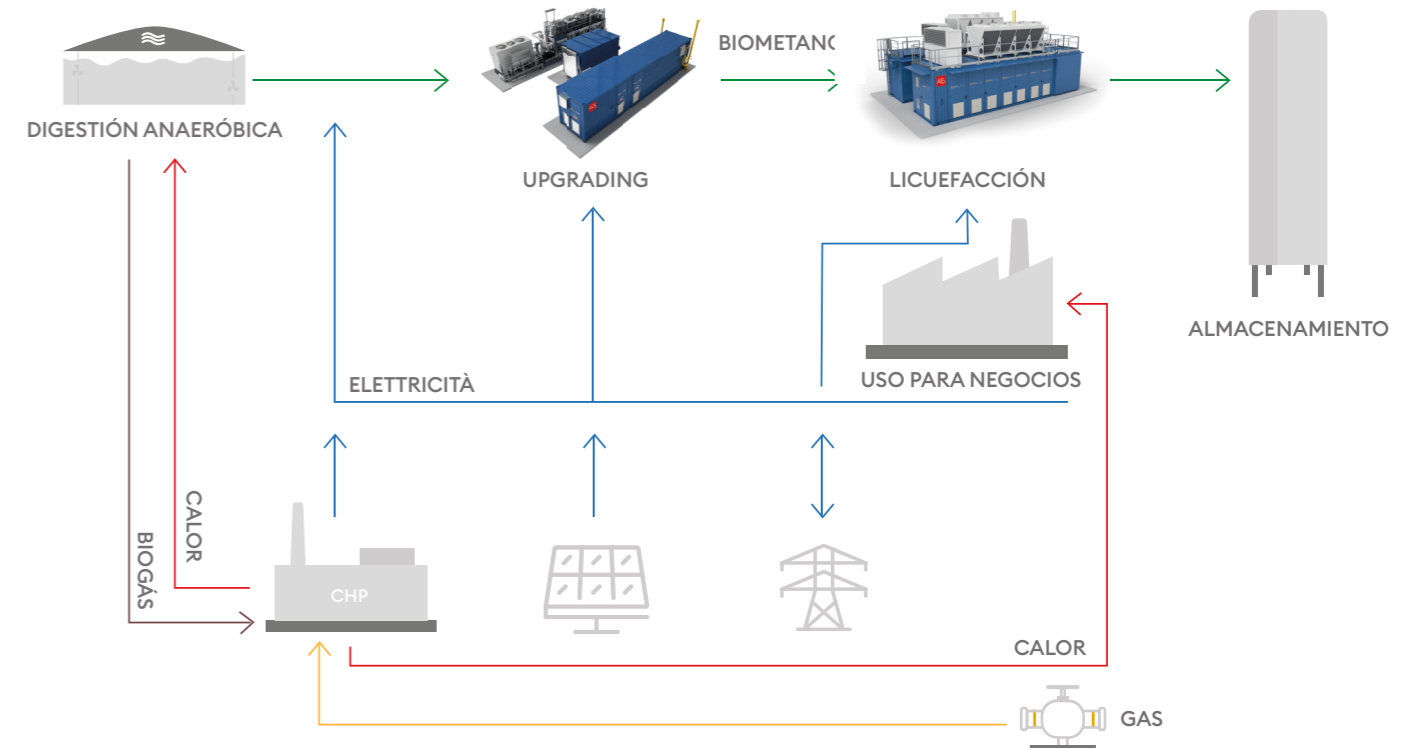
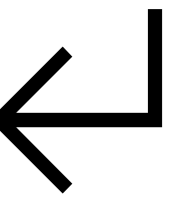
9

**Almacenamiento:** el bio-GNL se transporta a un tanque de transferencia, donde se logran las condiciones deseadas de presión y temperatura del producto final.



# Producción del biometano líquido

El proceso criogénico en la base de CH4LNG utiliza **únicamente electricidad**, evitando por ejemplo el uso de nitrógeno líquido. CH4LNG es la solución modular en contenedores de alta eficiencia que funciona sin el uso de gases técnicos licuados, **también disponible para plantas de pequeño tamaño.**



## Las ventajas de CH4LNG

Modular y compacto

Proceso simple y muy eficiente

No requiere nitrógeno líquido

Granularidad hasta 1 TPD (1 criogenerador)

Consumo específico constante

Escalable hasta 11 TPD

Descubra en el vídeo cómo funciona el proceso



# Oxidadores térmicos regenerativos (RTO) para el postratamiento de gases residuales



Durante el proceso de upgrading del biogás, el biogás crudo se separa en dos corrientes de gas: una corriente rica en biometano y una corriente de CO<sub>2</sub> que contiene trazas de metano residual, que constituye el gas residual que se tratará.

**Las tecnologías de upgrading del biogás nunca alcanzan el 100 % de eficiencia, por lo que el CO<sub>2</sub> separado como gas de escape siempre contiene trazas de metano, a menudo en una concentración superior a la permitida.**

Para la combustión del metano residual contenido en los gases de escape, **una solución sostenible y económicamente ventajosa** es la oxidación térmica regenerativa (RTO), adecuada para la combustión de corrientes que contienen compuestos orgánicos volátiles (COV).



La oxidación térmica regenerativa es una modalidad flexible y energéticamente eficiente, que combina la oxidación térmica de los COV en fase gaseosa, con el fin de eliminar los contaminantes residuales del proceso de mejora del biogás, con el intercambio de calor regenerativo que hace que el OPEX de estas plantas sea menos impactante dado su

funcionamiento en modo "autotérmico". De hecho, el sistema RTO puede recuperar hasta el 96 % del calor latente del gas purificado y reutilizarlo para precalentar el gas entrante. Esto se hace utilizando material refractario con alta capacidad de transferencia de calor. Las temperaturas de funcionamiento oscilan entre 780 y 1.000 °C.

## RTO\_Bio


Los RTO\_Bio permiten el **tratamiento de los gases de escape** provenientes del proceso de upgrading del biogás que utiliza solo dos etapas de membranas para la separación entre el metano y el CO<sub>2</sub> y donde la cantidad de metano residual puede alcanzar hasta un 5-7 %. Consta de tres cámaras de recuperación de calor y una cámara de combustión. Las tres cámaras de recuperación, rellenas de material cerámico estructurado, trabajan de forma cíclica para poder completar el calentamiento y posterior enfriamiento con una eficiencia de recuperación energética media del 92 %. En la cámara de


combustión hay un quemador alimentado con biogás, necesario para alcanzar rápidamente la temperatura de oxidación del componente metano (entre 850 y 950 °C) durante la fase de arranque en frío. Gracias a la eficiencia intrínseca de recuperación de energía térmica desarrollada en el proceso de oxidación de los compuestos de metano y al apreciable contenido de energía de los gases de escape que ingresan al RTO, la cámara de combustión funciona en **modo autotérmico sin ninguna solicitud de combustible auxiliar** una vez finalizado el proceso de oxidación.

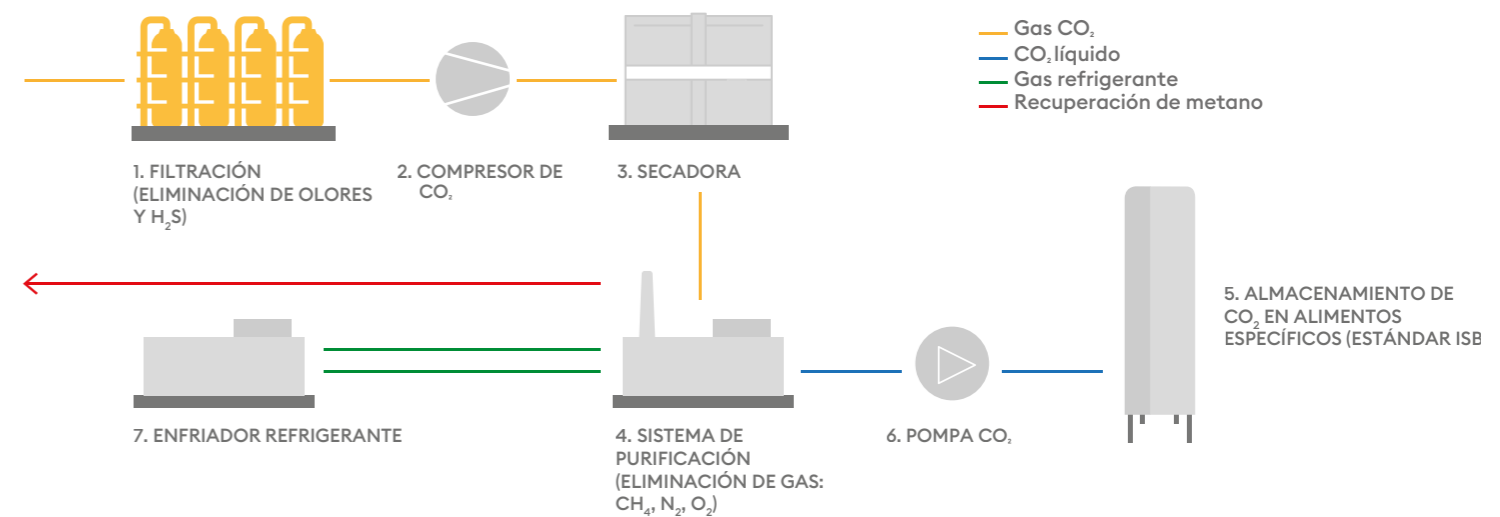
# La licuefacción del CO<sub>2</sub>



El sistema de licuefacción de CO<sub>2</sub> - DISCO<sub>2</sub>VERY - permite purificar y licuar

 el gas rico en dióxido de carbono procedente del sistema de upgrading del biogás BIOCH4NGE®, con el fin de obtener CO<sub>2</sub> líquido apto para uso alimentario e industrial.

De esta forma, el CO<sub>2</sub>  se transforma de una emisión a un recurso, maximizando la recuperación de las sustancias que componen el biogás.



El gas de escape se purifica por absorción en carbón activado, se seca y finalmente se comprime a una presión de entre 16 y 18 bar. La humedad se reduce por condensación y adsorción en tamices moleculares. Posteriormente, el CO<sub>2</sub> se licua mediante tecnología de destilación criogénica, proceso en el que los gases disueltos (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>) se separan para alcanzar las especificaciones del producto final.

Estos gases son recuperados y en lo posible recirculados a BIOCH4NGE® para aumentar la recuperación de estos últimos, valorizados termoeléctricamente o simplemente oxidados.

El CO<sub>2</sub> líquido purificado para cumplir con los estándares de calidad alimentaria se envía finalmente a un tanque de almacenamiento, a la espera de ser recogido.

El CO<sub>2</sub> líquido producido por la planta cumple con los estándares prescritos por las pautas de calidad de la **Sociedad**

## Propiedades del CO<sub>2</sub> líquido producido

Presión	Temperatura
de 16 a 18 bar	de -23 °C a -27 °C

**Internacional de Tecnólogos de Bebidas (ISBT)** para el dióxido de carbono líquido y la calidad prescrita por el Reglamento (UE) n.º. 231/2012 (aditivo E290). Esto lo hace adecuado para el uso de la mayoría de las empresas de bebidas.

La calidad del CO<sub>2</sub> líquido se puede analizar mediante un sistema de medición adecuado, para certificar su cumplimiento de las especificaciones exigidas tanto por la E290 como por la ISBT.

# Las soluciones de cogeneración ECOMAX<sup>®</sup> pueden alimentar todo el sistema.

Al servicio de BIOCH4NGE<sup>®</sup> y CH4LNG, **AB** puede suministrar el sistema completo de suministro de energía para usuarios eléctricos, incluidos transformadores de media-baja tensión, tableros de distribución de media tensión y distribución de energía en baja tensión.

ECOMAX<sup>®</sup> produce energía eléctrica y térmica a partir de una única fuente de combustible (biogás o metano), para alimentar toda la planta de forma eficiente y sostenible.

Las plantas de cogeneración ECOMAX<sup>®</sup> le permiten crear, en combinación con BIOCH4NGE<sup>®</sup> y CH4LNG, un sistema de energía completo.



\*Imagen indicativa - Disposición y elementos a definir en función de los espacios disponibles y la configuración elegida

# Estas son algunas de las muchas plantas de producción de biometano que hemos instalado en todo el mundo .



2

6

## ITALIA, Vicenza



> **Portata di biogas:** 2.200 Nm<sup>3</sup>/h

+ **Valorización de residuos agrícolas** (efluentes zootécnicos como estiércol, aguas residuales y excrementos de pollo entregados diariamente por 120 granjas).

◆ **Biometano licuado:** 7.000 toneladas de biometano líquido al año para transporte pesado (200 camiones que recorren 100.000 km al año).

Con la planta de cogeneración ECOMAX®, que puede alimentarse tanto con biogás como con gas natural, se produce energía para apoyar al resto de procesos, satisfaciendo los requisitos de sostenibilidad y al mismo tiempo garantizando el mejor rendimiento económico.

☑ **Productos:**

2 x BIOCH4NGE® 10, ECOMAX® 12 + ECOMAX® 9, 2 x CH4LNG 11

## ITALIA, Milán



> **Caudal de biogás:** 1.200 Nm<sup>3</sup>/h

+ **Valorización de residuos agrícolas** (900 hectáreas y 15.000 cerdos)

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** > 600 Nm<sup>3</sup>/h

Con la planta de cogeneración ECOMAX® se produce energía para apoyar al resto de procesos, satisfaciendo los requisitos de sostenibilidad y al mismo tiempo garantizando el mejor rendimiento económico.

☑ **Productos:**

BIOCH4NGE® 12, ECOMAX® 3

## ITALIA, Rávena



> **Caudal de biogás:** 1.500 Nm<sup>3</sup>/h

+ **Valorización de orujos agotados y subproductos agrícolas**

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 900 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**

BIOCH4NGE® 15

## ITALIA, Lodi



> **Caudal de biogás:** 500 Nm<sup>3</sup>/h

+ **Valorización de residuos agroalimentarios**

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 300 Nm<sup>3</sup>/h in rete

☑ **Productos:**

BIOCH4NGE® 5

## ITALIA, Cremona



> **Caudal de biogás:** 1.000 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de purines ganaderos y subproductos agrícolas

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 550 Nm<sup>3</sup>/h

Con la planta de cogeneración ECOMAX<sup>®</sup> se produce energía para apoyar al resto de procesos, satisfaciendo los requisitos de sostenibilidad y al mismo tiempo garantizando el mejor rendimiento económico.

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 12, ECOMAX<sup>®</sup> 6

## FRANCIA, Gran Este



> **Caudal de biogás:** 1.000 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de purines ganaderos y subproductos agrícolas

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 500 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 10

## ITALIA, Cremona



> **Caudal de biogás:** 1.200 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de FORSU

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** >600 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 12,5

## ESPAÑA, Soria



> **Caudal de biogás:** 660 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos orgánicos agroindustriales y urbanos, lodos de depuradora

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 418 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 7,5

## FRANCIA, Países del Loira



> **Caudal de biogás:** 500 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de FORSU (82 toneladas de residuos al día)

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 250 Nm<sup>3</sup>/h (igual al consumo de unas 1.900 familias) 4.800 toneladas de CO<sub>2</sub> al año no liberadas a la atmósfera

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 5

## CANADÁ, Ontario



> **Caudal de biogás:** 1.070 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol)

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 579 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 10, ECOMAX<sup>®</sup> 3

## FRANCIA, Nueva Aquitania



> **Caudal de biogás:** 250 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos agrícolas (14.000 t de aguas residuales, residuos de cereales y cultivos energéticos)

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 150 Nm<sup>3</sup>/h (igual al consumo de 1.200 habitantes)

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 2,5

## ALEMANIA, Bavaria



> **Caudal de biogás:** 600 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos agrícolas (ensilaje de maíz y estiércol)

♦ **Biometano licuado:** 5 TPD

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 5, CH4LNG 5

## FRANCIA, Gran Este



> **Caudal de biogás:** 600 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol) y residuos agroindustriales

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 300 Nm<sup>3</sup>/h

☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 7,5

## EE. UU, Nueva York



> **Caudal de biogás:** 660 Nm<sup>3</sup>/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol y purines bovinos)

♦ **Biometano producido e introducido en la red:** 365 Nm<sup>3</sup>/h



☑ **Productos:**  
BIOCH4NGE<sup>®</sup> 7,5

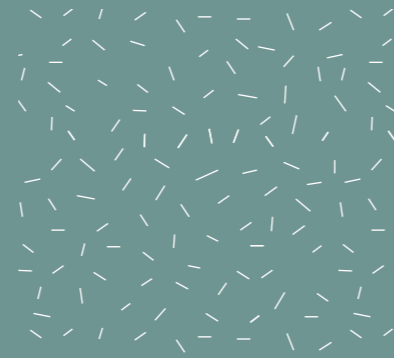




Todo el proceso se lleva a cabo dentro del centro de producción e ingeniería más importante en el mundo de su sector. 40.000m2 de edificios conectados entre si y ubicados en Orzinuovi (BS – Italia).





**AB Service es la empresa del Grupo AB**  **dedicada a la asistencia y mantenimiento de plantas,**  **con más de 300 especialistas operando en todo el mundo. in ogni parte del mondo.**



**Los más de 40 años de experiencia y especialización de AB se reflejan en la excelencia del Servicio, que mantiene una relación constante entre la calidad de las instalaciones y el mantenimiento de un rendimiento óptimo**  **en el tiempo, ya sean de plantas de cogeneración, biometano, de licuefacción o de tratamiento de residuos de las emisiones a la atmósfera. Elegir AB Service significa acceder al mantenimiento más preciso**  **de los sistemas y obtener su máximo rendimiento en términos de horas totales de disponibilidad.**

Cualquiera que sea el tipo de sistema, **AB Service** lo salvaguarda de fallos y averías, gracias a una serie de intervenciones coordinadas y programadas para maximizar su usabilidad.

Las ventajas de un servicio integrado son evidentes desde el momento de la puesta en marcha: los especialistas de **AB** facilitan la instalación, supervisan la puesta en marcha y optimizan la fase de puesta en marcha de la planta.

Además de la asistencia in situ y la intervención de emergencia, **AB Service** mantiene todos los sistemas bajo control las 24 horas del día, los 365 días del año, con la activación del servicio de telediagnóstico y asistencia.

**AB Service** también ofrece cursos, formación y actualización continua para asegurar el mejor funcionamiento para el cliente y una correcta gestión y mantenimiento de la planta.

Los contratos de asistencia y mantenimiento de la planta se diseñan y personalizan de acuerdo con las necesidades del cliente, para satisfacer sus necesidades, garantizar altos rendimientos durante toda la vida de la planta y garantizar una mayor previsibilidad de los costos operativos.

# Conexión de las plantas de AB

Las plantas de AB están equipadas con sistemas de supervisión remota accesibles por red, que permiten al usuario elegir los mejores arreglos operativos, verificar las condiciones de operación y monitorear la rentabilidad de la planta.

El sistema de supervisión y monitoreo representa un punto de control centralizado para todos los parámetros del sistema y una interfaz siempre activa para administrar y regular el sistema de forma remota, asegurando un servicio de monitoreo e intervención

## Fortalezas de nuestro servicio

Control continuo	Almacén de repuestos y cadena de suministro de primera calidad
Mantenimiento 360° durante todo el ciclo de vida de la planta	Fiabilidad
Puntualidad	Habilitación de todas las instalaciones de AB para IoT y conexión a nuestra sala de control remoto y mesa de ayuda
Digitalización de todo el ciclo de mantenimiento y actividades de toma y transmisión de datos desde el campo	Presencia capilar de técnicos de AB
Implantación de sistemas de monitorización y mantenimiento	Presencia de almacenes ubicados en posiciones estratégicas, y kit de supervivencia en sitio

## Confiar en Full Service de AB significa poder contar con los siguientes

Servicios incluidos	Servicio completo
Mantenimiento preventivo	Piezas de repuesto Incluido Mano de obra Incluido
Mantenimiento correctivo	Piezas de repuesto Ilimitado (incluido) Mano de obra Ilimitado (incluido)
Asistencia y soporte técnico	24 / 7 / 365
Herramientas de monitoreo remoto	Incluido
Garantía de disponibilidad	97 % para el upgrading
Servicios adicionales y/o gestión de la planta	Bajo pedido
Formación	Incluido
Intervención in situ	En 24 horas
Piezas de repuesto: entrega rápida	Incluido



**Biomethane RNG Channel es el primer canal de vídeo dedicado al mundo del biometano, con una visión 360° del papel que juega en la transición ecológica, la descarbonización del transporte y la seguridad energética.**

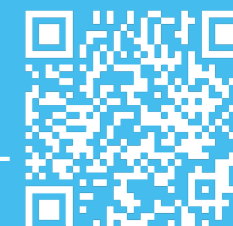
[biomethanerngchannel.com](http://biomethanerngchannel.com)


Una herramienta para conocer más sobre este combustible alternativo, a través de la contribución de cientos de expertos de la industria y los testimonios directos de quienes han invertido en un proyecto de biometano.



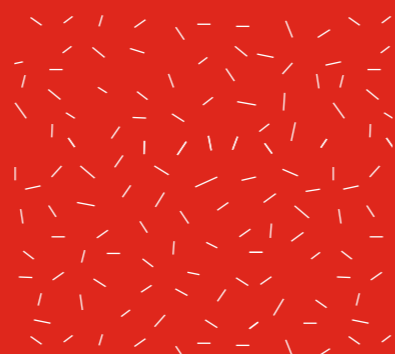
**Biomethane RNG Channel nació de una iniciativa editorial concebida y apoyada por el Grupo AB.** Junto con Biogas Channel y Cogeneration Channel es parte integral de NetZero Tube, la primera red de canales temáticos dedicados a tecnologías clave para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas. NetZero Tube: desde 2013 ha recopilado

miles de testimonios y entrevistas con expertos de la industria y continúa consultando las principales fuentes autorizadas en el tema para ayudar a difundir conocimientos correctos y actualizados sobre el mundo del biogás, el biometano y la eficiencia energética.



**AB: la experiencia del líder de cogeneración al servicio del desarrollo de sistemas en el ámbito de la sostenibilidad energética.** 

Un saber hacer y una **capacidad productiva**  **sin igual.**



Existen varias formas de hacer las cosas. **AB** quiere ser la mejor manera de hacerlas en el mundo de la energía y la sostenibilidad.

Nuestro enfoque siempre ha sido desarrollar la innovación al servicio de la energía.

Por ello, el liderazgo de **AB** en el sector de la **cogeneración se ha extendido también a los biocarburantes, con sistemas de depuración del biogás, licuefacción del biometano y del CO<sub>2</sub>, fotovoltaica y tratamiento de emisiones a la atmósfera.**

Desde 1981 acompañamos a las empresas que quieren aumentar su competitividad, ahorrando energía y limitando las emisiones al medio ambiente.

Competencia, capacidad de producción y alta calidad del servicio con el objetivo de proporcionar a nuestros clientes las mejores soluciones de sostenibilidad energética.

El **Grupo AB**, representado por la empresa matriz **AB Holding**, cuenta hoy con más de 1.200 empleados con presencia directa en 21 países de todo el mundo entre Europa, Singapur, América del Norte y América del Sur: una amplia red que nos permite supervisar cada mercado específico en términos de negocio comercial, asistencia y servicio postventa, a partir de la sucursal comercial italiana **AB Energy**.

El nuestro es un "made in Italy" cuyas principales actividades de producción

e ingeniería se concentran en el moderno centro industrial de 40 mil metros cuadrados en Orzinuovi (BS - Italia), que alberga todas las empresas del Grupo a excepción de las oficinas comerciales en el extranjero.

**AB Engineering**, con más de 140 ingenieros, se dedica a planificar todas las actividades relacionadas con la implementación de soluciones personalizadas con respecto a las necesidades del cliente final.

**AB Impianti** realiza la actividad de construcción de la planta en todas sus partes.

**AB Fin-solution** es la sociedad que se ocupa del arrendamiento operativo de maquinaria y ofrece la posibilidad de alquilar una planta **AB**.

**AB Grade**, un verdadero centro de excelencia, se ocupa de la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras de transición energética.

El ámbito privilegiado donde se experimentan y prueban directamente las soluciones dedicadas a la economía circular es **AB Ambiente**, sociedad agrícola ubicada en Orzinuovi, donde se hallan las plantas de producción de biogás y biometano.

La organización del Grupo AB se completa con **AB Service**, la sociedad especializada en el servicio de asistencia posventa y en el mantenimiento de las plantas AB en todo el mundo, sirviéndose de las últimas tecnologías que la Industria 4.0 ha puesto a punto.

Nuestro compromiso diario está dirigido a ser la “Mejor manera” para nuestros clientes. Porque mejorar su forma de producir y trabajar es nuestra manera de ayudar a construir un mundo mejor.