

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 CO₂, 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.

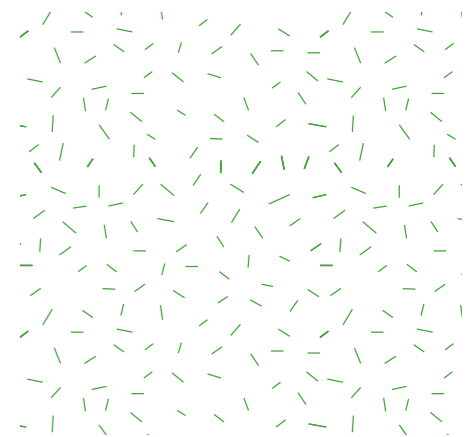
El **biometano** es el **combustible** obtenido de la depuración del biogás producido gracias a la **valorización de residuos orgánicos y biomasa sostenible**; después de los tratamientos químico-físicos apropiados (mejora y posiblemente licuefacción) se vuelve apto para la introducción en la red de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

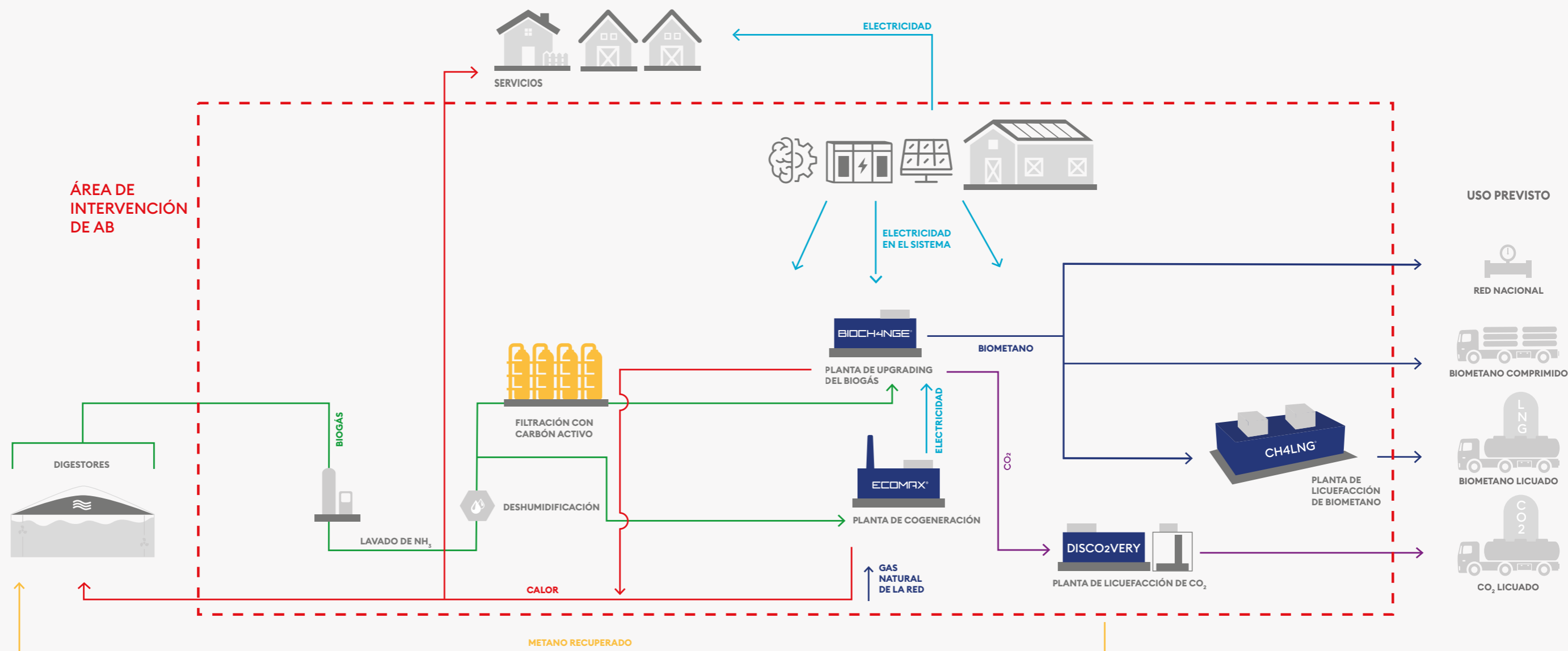
También constituye una excelente oportunidad de inversión para muchas empresas del sector agropecuario e industrial que, además de comprometerse a incrementar la sustentabilidad de su realidad productiva, tienen la posibilidad de generar beneficios y aumentar el nivel de competitividad. Se abre, pues, 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 CO₂, 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 CO₂ 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 (H₂S, VOCs) del biogás proveniente del digester anaeróbico y una fase final de separación de metano (CH₄) 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 **DISCO₂ VERY** - el licuador de CO₂ que permite purificar y licuar el gas rico en dióxido de carbono proveniente de **BIOCH4NGE®** para obtener CO₂ 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



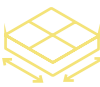
Servicio de mantenimiento y asistencia 24/7



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 CO₂ DISCO₂ 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

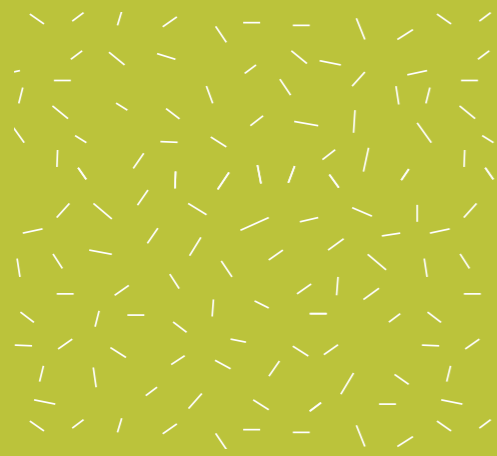
Control de tiempos de prefabricación, suministro, instalación y puesta.

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 CH₄ y CO₂.

BIOCH4NGE® es una solución configurable para:

Adaptarse a la calidad del biometano

Minimizar las pérdidas de metano

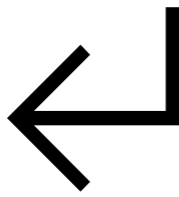
Conseguir la máxima recuperación y la reducción de consumos

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

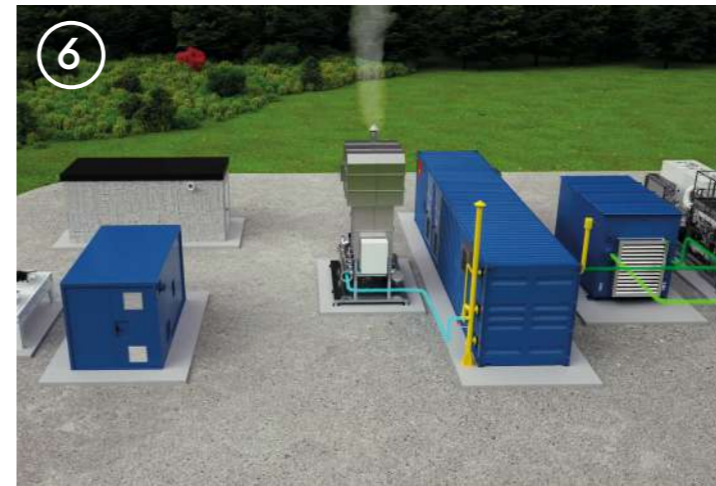
El biogás luego pasa a **tanques de carbón activado** para la reducción de compuestos orgánicos volátiles y sulfuro de hidrógeno.

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 CH₄.

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 gama de soluciones BIOCH4NGE®

está disponible en tamaños estandarizados que cubren un amplio rango de caudal de biogás de entrada, **de 50 a 5.000 Nm³/h**, y puede integrarse con módulos dedicados a la licuefacción de biometano y la valorización del CO₂. También es posible desarrollar configuraciones personalizadas para responder a necesidades específicas de la planta.

BIOMETANO A PEQUEÑA ESCALA: Excelencia Compacta con BIOCHANGE® SERIE 1



PRODUCTO INDUSTRIAL

Un producto industrial totalmente diseñado y fabricado por AB, preensamblado y probado en nuestras instalaciones de producción antes del envío.



COMPACTEZ

Compacto y completamente diseñado para reducir los costes de transporte, optimizar el espacio ocupado, acelerar los tiempos de instalación y puesta en marcha, y simplificar las operaciones de mantenimiento.



ADAPTABILIDAD

Una solución configurable para adaptarse a la calidad del biometano producido, minimizar las pérdidas de metano en los gases de salida, lograr la máxima recuperación de CH₄ y reducir el consumo de electricidad.

Contribuya a hacer su granja sostenible con BIOCHANGE®, el avanzado sistema de mejora de biogás a biometano.

AB ha presentado BIOCHANGE® SERIE 1, la solución de mejora de biogás a biometano que ofrece todos los beneficios de BIOCHANGE®, pero en una versión más compacta y competitiva para satisfacer las necesidades de pequeñas explotaciones agrícolas.

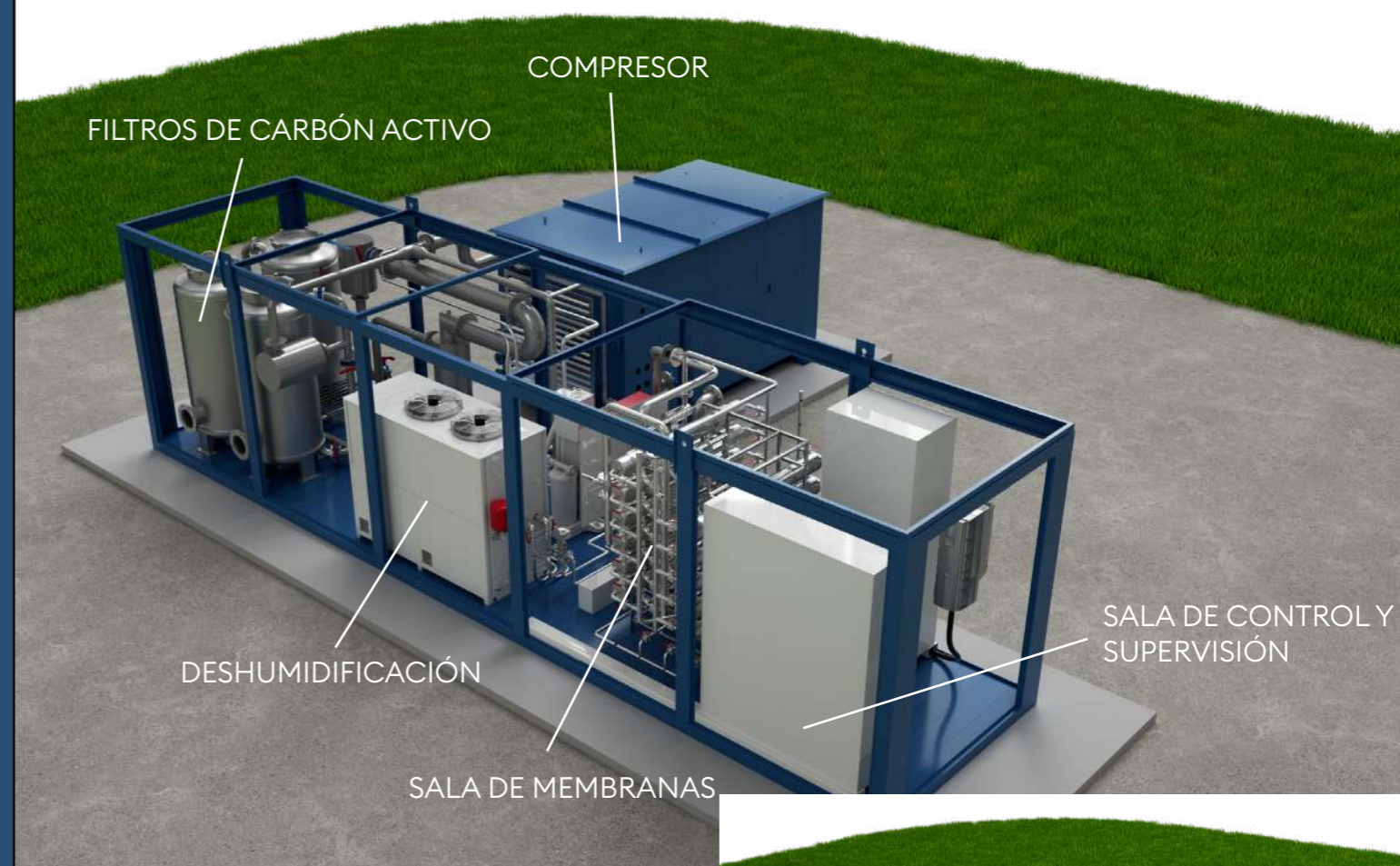
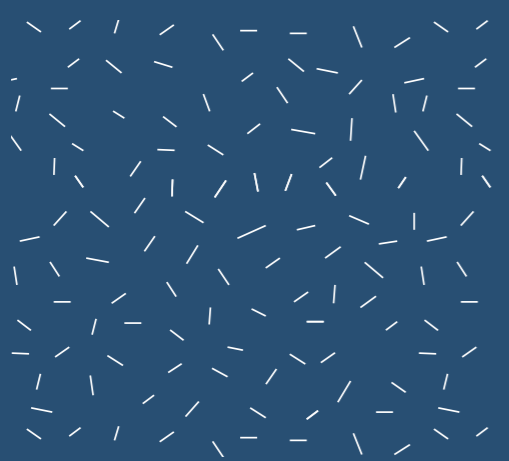
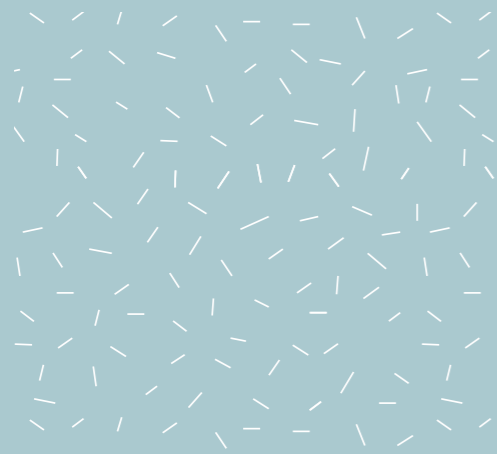


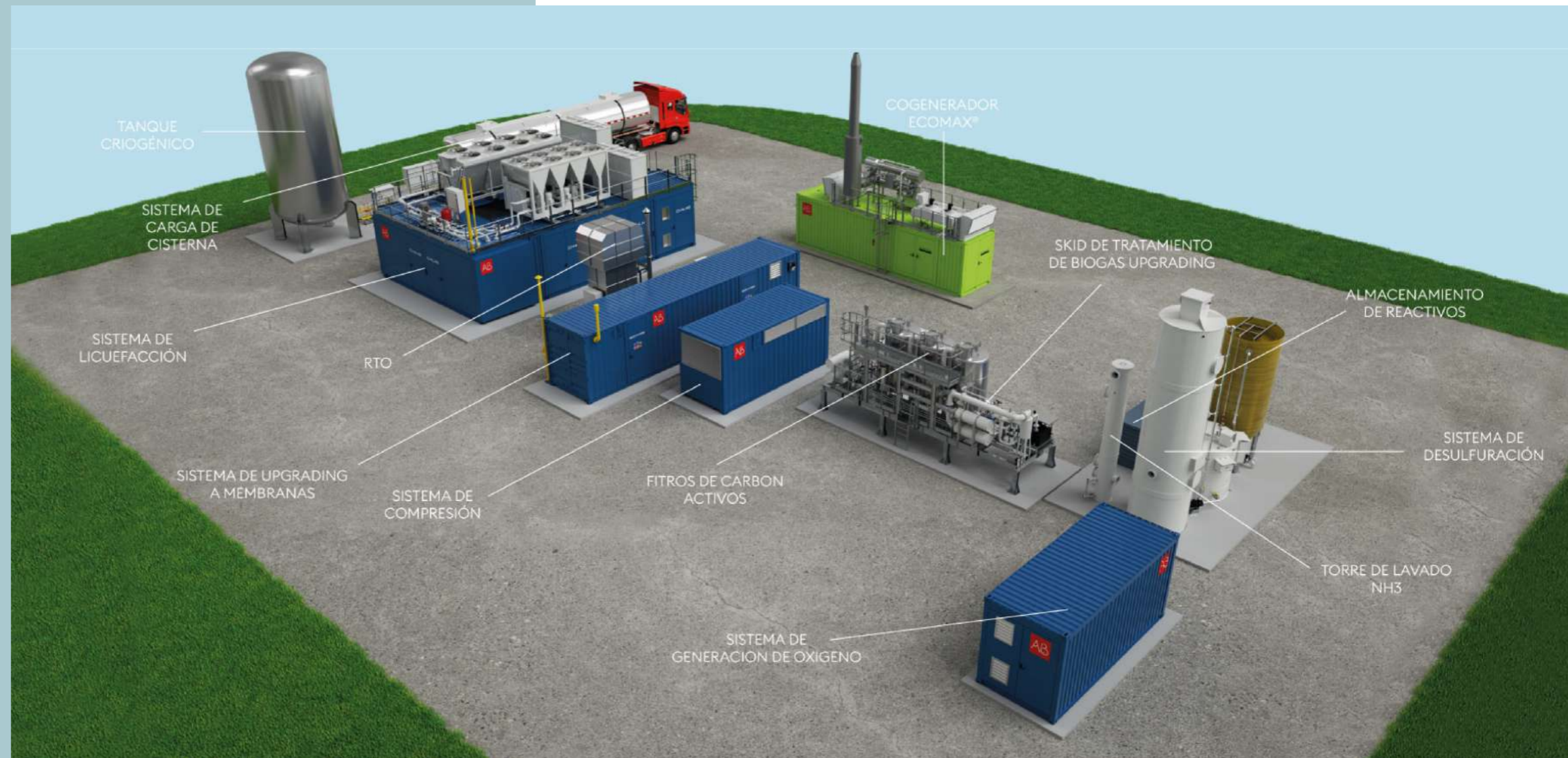
Imagen indicativa
El diseño y los elementos se definirán según los espacios disponibles y la configuración elegida.



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 CO₂ 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.

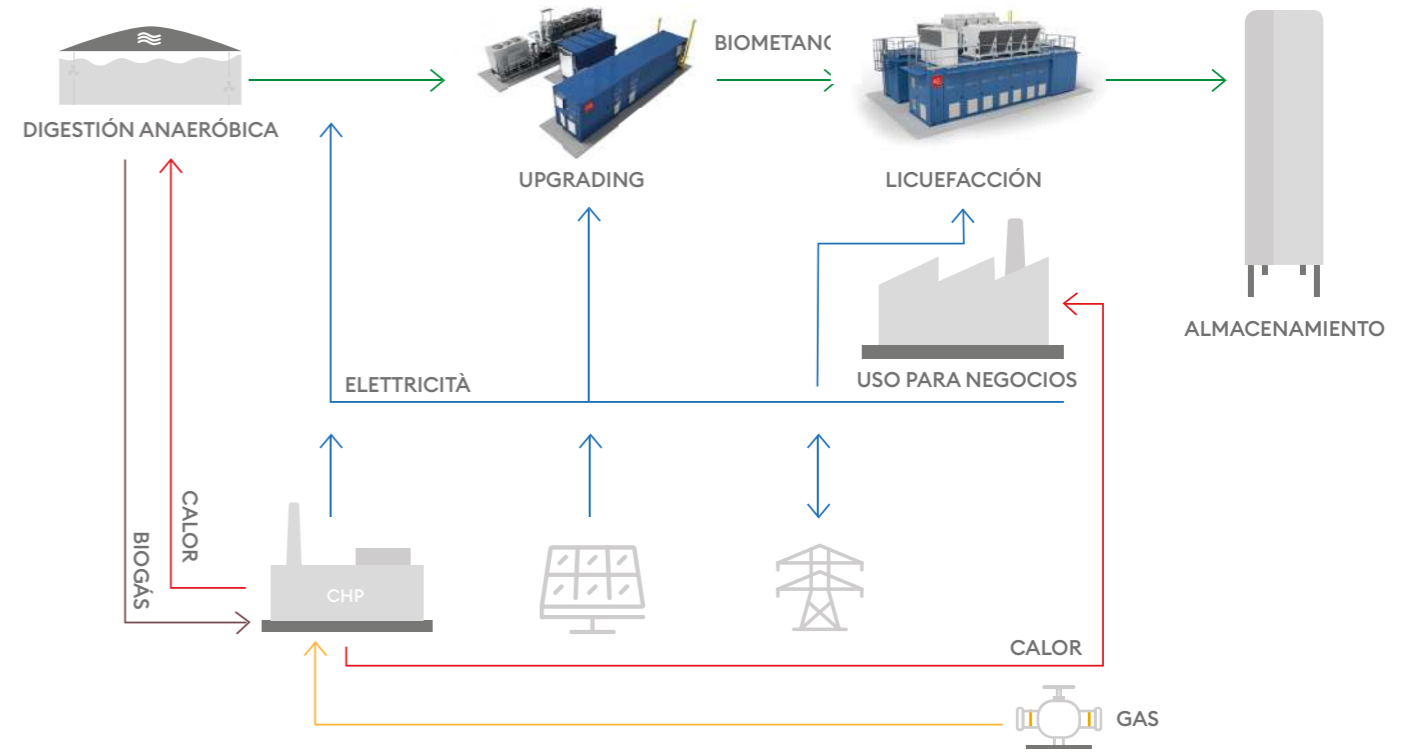
9

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



Las soluciones de cogeneración ECOMAX[®] pueden alimentar todo el sistema.

Al servicio de BIOCH4NGE[®] 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[®] 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.

El sistema de optimización de producción y consumo de AB, denominado ABtimizer, maximiza el rendimiento de las plantas de cogeneración ECOMAX[®] cuando se combina con un sistema fotovoltaico, creando una integración perfecta con BIOCH4NGE[®], CH4LNG y DISCO₂VERY.



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

Sistema energético integrado: biometano, cogeneración, fotovoltaico y sistemas de almacenamiento con baterías



La combinación de estas tecnologías transforma una planta de biometano en un sistema energético integrado capaz de optimizar la producción, el consumo y la flexibilidad.

Las ventajas de un **sistema fotovoltaico** son bien conocidas: energía limpia, de impacto cero, con más de 30 años de producción y bajos costes de mantenimiento. En el caso de una planta de biometano, la instalación de un sistema fotovoltaico para complementar el cogenerador que alimenta el sistema proporciona una ventaja competitiva adicional al mejorar aún más la eficiencia del autoconsumo. Durante las horas en que la energía fotovoltaica cubre la demanda eléctrica de la planta, el cogenerador puede modularse para producir únicamente energía térmica, volviendo a su operación completa cuando la producción fotovoltaica no esté disponible.

La integración con **sistemas de almacenamiento en baterías** aumenta aún más el valor de la energía producida: el exceso de electricidad generado durante las horas pico puede almacenarse y utilizarse cuando la producción fotovoltaica esté inactiva, incrementando la autonomía energética de la planta y reduciendo aún más la dependencia de fuentes externas.

El uso de **ABtimizer**, el software de AB que coordina fotovoltaico, cogeneración y baterías en tiempo real, permite optimizar la producción de energía según los costes y las necesidades de la planta.

Beneficios

Autoconsumo eficiente y sostenible

Mayor flexibilidad operativa gracias a los sistemas de almacenamiento.

Reducción de la demanda pico de la red y mayor independencia energética

Tecnologías compatibles que se comunican entre sí para seleccionar en tiempo real la configuración más rentable

Ahorro económico mediante la reducción del uso de combustible primario.

Mayor disponibilidad de biogás para inyección en la red o mejora a biometano


Licuefacción de CO₂

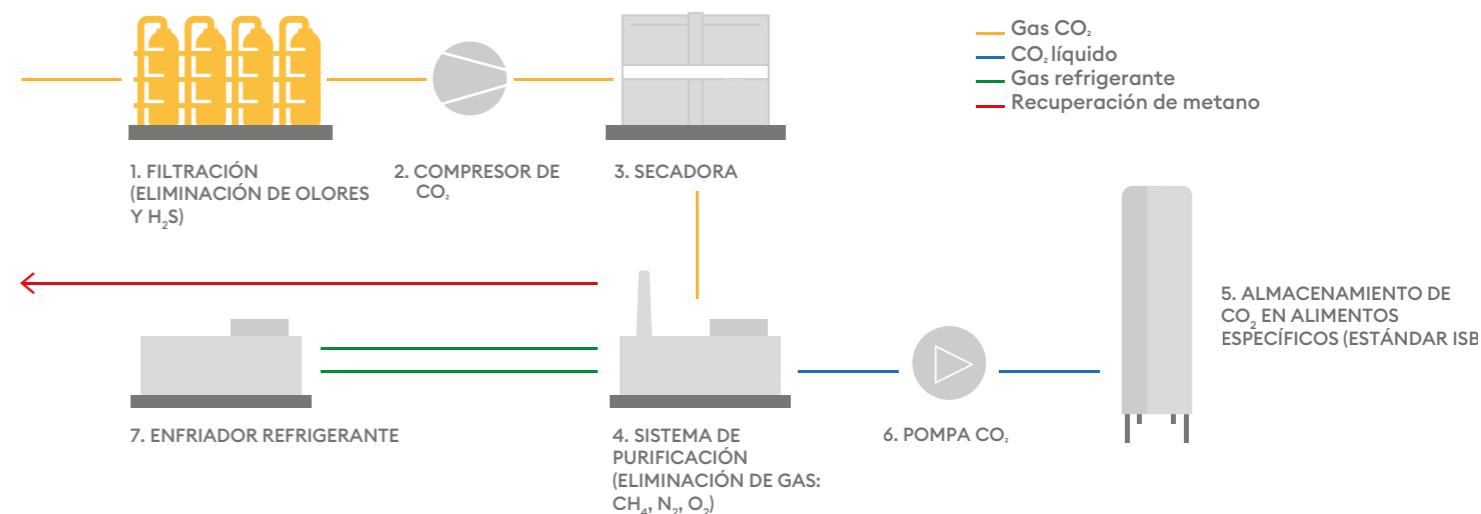


El sistema de licuefacción de CO₂ DISCO₂VERY permite purificar y licuar el gas rico en dióxido



de carbono procedente del sistema de upgrading de biogás BIOCH4NGE®, con el fin de obtener CO₂ líquido apto para uso alimentario e industrial.

De este modo, el CO₂  se transforma de emisión en un recurso, maximizando la recuperación de las sustancias que componen el biogás.



AB CO₂ LIQUEFACTION TECHNOLOGY

VER EL VÍDEO 



El sistema **DISCO₂VERY** recibe una corriente de gas, compuesta principalmente por dióxido de carbono, rica en contaminantes (principalmente H₂S, COV y humedad) y gases no deseados procedentes del **BIOCH4NGE®**. Este gas residual se purifica de los contaminantes mediante adsorción en carbón activado y se comprime a una presión de entre 16 y 18 barg.

En esta fase, el CO₂ se seca, reduciendo la humedad mediante condensación y adsorción en tamices moleculares, y posteriormente se envía a destilación criogénica. En esta etapa final, el CO₂ se licua y se somete a un proceso de stripping, eliminando los gases disueltos (CH₄, N₂ y O₂) hasta alcanzar las especificaciones requeridas. El CO₂ líquido se envía luego a un tanque de almacenamiento, a la espera de su recogida.

Los gases eliminados, denominados incondensables, pueden tener diferentes destinos:

Recircularse al **BIOCH4NGE®** para aumentar la recuperación de metano (CH₄)
Valorizarse para la producción de energía térmica y eléctrica en un **ECOMAX®**
Liberarse a la atmósfera, pero solo tras ser oxidados en un **RTO** para reducir las emisiones de metano (CH₄)

El CO₂ líquido producido puede capturarse y almacenarse bajo tierra (**CCS** = captura y almacenamiento de carbono) o utilizarse directamente (**CCU** = captura y uso de carbono) en diversos sectores industriales. En particular, sus principales aplicaciones se encuentran en la industria alimentaria como aditivo (**E290**), en cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 231/2012, y en el sector de Food & Beverage (**ISBT/EIGA**) para la carbonatación de bebidas.

Propiedades del CO₂ líquido producido

Presión
de 16 a 18 bar

Temperatura
de -23 °C a -27 °C

Oxidadores térmicos regenerativos (RTO) para el tratamiento posterior de gases residuales

AB ha diseñado dos gamas de RTO para el tratamiento de los gases residuales procedentes de los procesos de upgrading de biogás a biometano, capaces de garantizar emisiones de metano a la atmósfera en línea con los objetivos de sostenibilidad.

Estas soluciones están diseñadas para tratar los gases residuales generados durante los procesos de upgrading de biogás, que presentan diferentes configuraciones de membranas para separar metano y CO₂. Dependiendo del proceso, el contenido residual de metano en los gases residuales puede variar desde valores más altos (alrededor del 5-7 %) hasta porcentajes muy bajos (0,5-1 %).

Los sistemas utilizan cámaras de recuperación térmica rellenas de material cerámico, que funcionan de manera cíclica para proporcionar un calentamiento y enfriamiento altamente eficientes. La cámara de oxidación alcanza temperaturas entre 850 y 950 °C, necesarias para oxidar los compuestos de metano. El arranque puede realizarse mediante un quemador alimentado con biogás o, en versiones más compactas, con resistencias eléctricas, evitando el uso de combustibles auxiliares.

Gracias a la recuperación de calor intrínseca y al contenido energético del gas residual, el sistema opera de manera autosuficiente (autotérmica) después del encendido, sin necesidad de aporte adicional de energía externa.

ReVOCs: La solución sostenible para la eliminación de COV del biogás

ReVOCs es particularmente adecuado para plantas a gran escala y para altas concentraciones de COV, típicas de los sistemas que tratan la fracción orgánica de la recogida selectiva de residuos.

Es una tecnología avanzada de pretratamiento que elimina COV, H₂S y humedad, garantizando el cumplimiento de las especificaciones de la red y protegiendo los equipos aguas abajo.


A diferencia de los sistemas tradicionales, que utilizan carbón activado que debe ser reemplazado o regenerado fuera del sitio, ReVOCs emplea carbón activado regenerable con un sistema de regeneración en línea dedicado, reduciendo costes y la complejidad logística.

Con una eficiencia de eliminación superior al 85 % y la capacidad de

destruir COV mediante oxidación, ReVOCs mejora el rendimiento de las plantas de upgrading y respalda la producción de biometano de alta calidad.

Entre sus principales ventajas se incluyen menores costes operativos, menos reemplazos de carbón, continuidad operativa garantizada y mayor seguridad en la manipulación de materiales. La solución también conserva las fortalezas de las tecnologías de AB: modularidad, facilidad de instalación y mantenimiento, y alta eficiencia.



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



ESPAÑA, Soria



- > Caudal de biogás: 660 Nm³/h
- + Valorización de residuos orgánicos agroindustriales y urbanos, lodos de depuradora
- ◆ Biometano producido e introducido en la red: 418 Nm³/h
- ☑ Productos: BIOCH4NGE® 7,5

ESPAÑA, Navarra



- > Caudal de biogás: 500 Nm³/h
- + Valorización de agro industrial substrate
- ◆ Biometano producido e introducido en la red: 299 Nm³/h
- ☑ Productos: BIOCH4NGE® 5

ITALIA, Rávena



- > Caudal de biogás: 1.500 Nm³/h
- + Valorización de orujos agotados y subproductos agrícolas
- ◆ Biometano producido e introducido en la red: 900 Nm³/h
- ☑ Productos: BIOCH4NGE® 15

ITALIA, Lodi



- > Caudal de biogás: 500 Nm³/h
- + Valorización de residuos agroalimentarios
- ◆ Biometano producido e introducido en la red: 300 Nm³/h in rete
- ☑ Productos: BIOCH4NGE® 5

ITALIA, Cremona



> **Caudal de biogás:** 1.000 Nm³/h

+ Valorización de purines ganaderos y subproductos agrícolas

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 550 Nm³/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[®] 6

FRANCIA, Gran Este



> **Caudal de biogás:** 1.000 Nm³/h

+ Valorización de purines ganaderos y subproductos agrícolas

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 500 Nm³/h

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 10

ITALIA, Cremona



> **Caudal de biogás:** 1.200 Nm³/h

+ Valorización de FORSU

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** >600 Nm³/h

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 12,5

FRANCIA, Países del Loira



> **Caudal de biogás:** 500 Nm³/h

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

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 250 Nm³/h (igual al consumo de unas 1.900 familias) 4.800 toneladas de CO₂ al año no liberadas a la atmósfera

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 5

ITALIA, Vicenza



> **Portata di biogás:** 2.200 Nm³/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

CANADÁ, Ontario



> **Caudal de biogás:** 1.070 Nm³/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol)

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 579 Nm³/h

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 10, ECOMAX[®] 3

FRANCIA, Nueva Aquitania



> **Caudal de biogás:** 250 Nm³/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 Nm³/h (igual al consumo de 1.200 habitantes)

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 2,5

ALEMANIA, Bavaria



> **Caudal de biogás:** 600 Nm³/h

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

◆ **Biometano licuado:** 5 TPD

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 5, CH4LNG 5

FRANCIA, Gran Este



> **Caudal de biogás:** 600 Nm³/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol) y residuos agroindustriales

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 300 Nm³/h

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 7,5

EE. UU, Nueva York



> **Caudal de biogás:** 660 Nm³/h

+ Valorización de residuos agrícolas (estiércol y purines bovinos)

◆ **Biometano producido e introducido en la red:** 365 Nm³/h

☑ **Productos:**
BIOCH4NGE[®] 7,5




El proceso de fabricación se lleva a cabo en nuestro centro de ensamblaje e ingeniería, el más grande del mundo en el sector del biogás: 40.000 m² de edificios interconectados en Orzinuovi.

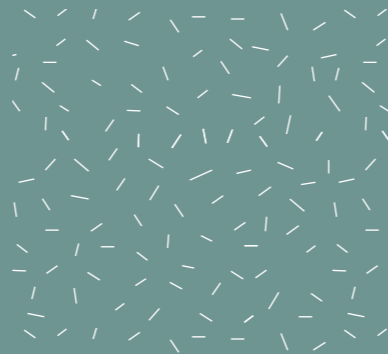


VER EL VIDEO 

BIOCH4NGE®: CÓMO SE FABRICA



AB Service es la empresa de AB  dedicada al servicio y mantenimiento de plantas , con más de 350 especialistas operando en todo el mundo.



La excelencia se mide con acciones, no con promesas. **AB Service** puede garantizar un servicio de alta calidad, capaz de ofrecer una disponibilidad de planta cercana al 100 %. Esto se debe a que ya contamos con la experiencia, el personal especializado, los medios y la infraestructura tecnológica necesarios para asegurar un rendimiento óptimo y constante de la planta, e intervenir de manera rápida y eficaz cuando sea

¿TE RETAMOS A ENCONTRAR UN SERVICIO MEJOR QUE EL NUESTRO!



VER EL VIDEO ►



Cualquiera que sea el tipo de planta, **AB Service** la protege frente a fallos y paradas gracias a una serie de intervenciones coordinadas y programadas para maximizar su disponibilidad.

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

Además de la asistencia in situ y un tiempo de respuesta rápido, **AB Service** monitoriza todos los sistemas las 24 horas del día, los 365 días del año, mediante la activación del servicio de diagnóstico y asistencia remota.

AB Service también ofrece cursos de formación y actualización continua para garantizar la mejor operación de la planta para el cliente y una gestión y mantenimiento correctos.

Los contratos de servicio y mantenimiento de plantas se crean y personalizan según las necesidades específicas del cliente, para asegurar altos rendimientos a lo largo de toda la vida útil de la planta y garantizar una mayor previsibilidad de los costes operativos.

Conexión de plantas AB

Las plantas **AB** están equipadas con sistemas de control remoto accesibles a través de Internet, que permiten al usuario seleccionar las mejores estructuras de operación, verificar las condiciones de funcionamiento y supervisar la producción de la planta.

El sistema de supervisión y monitoreo es un **punto de control central** para todos los parámetros de la planta y una interfaz siempre activa que permite gestionar y regular la planta de manera remota, **garantizando un monitoreo aún más preciso y puntual, así como un servicio de intervención rápida.**

Contar con el Full Service de **AB** significa poder disponer de los siguientes servicios:

Servicios incluidos – Full Service		Full Service
Mantenimiento preventivo	Repuestos	Incluidos
	Mano de obra	Incluidos
Mantenimiento correctivo	Repuestos	Ilimitados (incluida)
	Mano de obra	Ilimitados (incluida)
Asistencia y soporte técnico		24 / 7 / 365
Herramientas de monitorización remota		Included
Garantía de disponibilidad		97 % para plantas de upgrading
Servicios adicionales y/o gestión de planta		Bajo solicitud
Formación		Incluidos
Intervención in situ		En 24 horas
Spare parts: prompt delivery		Incluidos

Nuestro servicio en cifras:

COBERTURA EN TODO EL TERRITORIO

350 ▶ TÉCNICOS EN TODO EL MUNDO

Cada técnico se encuentra, en promedio, a dos horas de las plantas que mantiene.

MONITOREO Y ASISTENCIA CONTINUA

1.800 ▶ PLANTAS CONECTADAS A NUESTRA SALA DE CONTROL 24/7 CON 20 TÉCNICOS POR TURNOS

9 GB ▶ DE DATOS RECOPIADOS PARA PERFECCIONAR EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO

50 ▶ TÉCNICOS DE CAMPO DISPONIBLES PARA CUBRIR TURNOS NOCTURNOS O DURANTE VACACIONES

DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS

57M ▶ ES EL VALOR TOTAL DE REPUESTOS DISPONIBLES EN LOS DISTINTOS ALMACENES A NIVEL MUNDIAL

Garantizamos entregas urgentes 24/7

MANTENIMIENTO DURANTE TODA LA VIDA ÚTIL DEL SISTEMA

250 ▶ REVISIONES DE MOTORES POR AÑO EN NUESTRO TALLER INTERNO

30 ▶ MECÁNICOS ESPECIALIZADOS

DESARROLLO DE EXPERIENCIA

30K ▶ HORAS DE FORMACIÓN ANUAL

65 ▶ ESPECIALISTAS CERTIFICADOS EN BIOMETANO

Centro de formación interno

VEHÍCULOS DEDICADOS

600 ▶ VEHÍCULOS PROPIOS OPERANDO A NIVEL MUNDIAL

AB: la referencia global en soluciones de sostenibilidad energética. Cogeneración integrada con fotovoltaica y BESS (sistemas de almacenamiento de energía en baterías), biometano y tratamiento de emisiones.



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 CO₂, fotovoltaica, sistema de almacenamiento de energía en baterías y tratamiento de emisiones.** 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 1.500 empleados con presencia directa en 22 países de todo el mundo, en Europa, América del Norte y del Sur, Asia y Australia: una amplia red que nos permite supervisar cada mercado específico en términos de negocio comercial, asistencia y servicio postventa, **AB Energy España** en España y **AB Energy México** en México. 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.

Sostenibilidad

The New Normal

Nuestro objetivo es alcanzar un estado de “NEW NORMAL”, en el que la sostenibilidad se convierta en una parte natural de nuestros procesos y objetivos.

AB ASPIRA A POSICIONARSE COMO UN REFERENTE EN EL CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD:

→ Para nuestros clientes, proporcionando soluciones y servicios diseñados para alcanzar objetivos de sostenibilidad, principalmente en los ámbitos energético y ambiental y, consecuentemente, también en el económico. Nuestro enfoque es pragmático y fuertemente realista, alineado con la necesaria evolución hacia nuevos modelos de negocio.

→ Para todos los grupos de interés, como un ejemplo virtuoso en un recorrido más amplio hacia la sostenibilidad. Creemos firmemente que solo ayudando a crecer lo que nos rodea, podemos crecer nosotros también. Por ello, colaboramos activamente con proveedores, escuelas, universidades, comunidades locales y socios.



← DESCUBRA MÁS Y
DESCARGUE LOS INFORMES
DE SOSTENIBILIDAD

NUESTRAS CERTIFICACIONES REPRESENTAN NUESTRO COMPROMISO CONTINUO CON LA CALIDAD, LA SEGURIDAD, LA SOSTENIBILIDAD Y LA EFICIENCIA.

Cumpliendo con normas internacionales reconocidas, garantizamos procesos de producción fiables, responsabilidad ambiental, protección de la salud y seguridad en el lugar de trabajo, así como el cumplimiento de la normativa europea para productos y estructuras. Cada certificación que obtenemos refleja nuestro compromiso de operar con transparencia y responsabilidad, ofreciendo a los clientes soluciones seguras y de alta calidad.

CERTIFICACIONES



UNI EN ISO 9001:2015
Sistema de Calidad

Para promover la mejora continua, la optimización de procesos y la reducción de costos, así como para garantizar una mayor eficiencia y calidad de los productos y servicios.



UNI EN ISO 45001:2023
Sistema de Salud y Seguridad

Para gestionar la salud y seguridad en el trabajo, promoviendo entornos seguros y previniendo accidentes y enfermedades laborales.



UNI EN ISO 14001:2015
Environmental System

Para gestionar los impactos ambientales de la organización, mejorando continuamente las prácticas empresariales con un enfoque en la sostenibilidad.



UNI CEI EN ISO 50001:2018 Sistema Energético

Para mejorar de manera continua la eficiencia energética de la organización mediante un enfoque estructurado y sistemático.

UNI EN ISO 3834-2:2021
Sistema de Soldadura

Para gestionar correctamente los procesos de soldadura, asegurando la calidad de las uniones soldadas.


UNI EN 1090-1:2012
Estructuras de Acero

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos de resistencia mecánica, estabilidad y seguridad estructural.



Certificados CE
Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Para certificar que las máquinas cumplen con los requisitos esenciales de salud y seguridad establecidos en la Directiva de Máquinas, permitiendo su libre circulación y comercialización dentro de la Unión Europea.

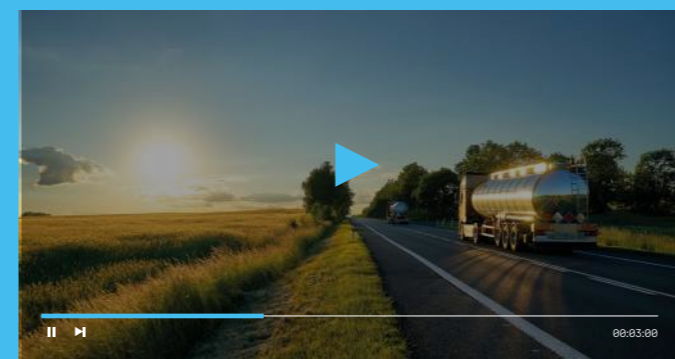
El Canal Biomethane RNG es el primer canal de vídeo dedicado al mundo del biometano/RNG, con una visión 360°  sobre el papel que desempeña en la **transición ecológica, la descarbonización del transporte y la seguridad energética.**

biomethanerngchannel.com

Una herramienta para aprender más sobre este combustible alternativo, a través de la contribución de cientos de expertos del sector y de las experiencias directas de quienes han invertido en un proyecto de biometano/RNG.

El Canal Biomethane RNG nació de una iniciativa editorial diseñada y apoyada por el Grupo AB.

Junto con Biogas Channel y Cogeneration Channel, forma parte integral de NetZero Tube, la primera red de canales temáticos dedicada a las tecnologías clave necesarias para alcanzar el objetivo de emisiones netas cero.



 **DESCUBRE EL CANAL** ▶



NetZero Tube: Desde 2013, ha recopilado miles de experiencias y entrevistas con expertos del sector y continúa consultando las principales fuentes autorizadas sobre el tema para ayudar a difundir un conocimiento correcto y actualizado sobre el mundo del biogás, biometano/RNG y eficiencia energética.



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.