



waga
energy

DOSSIER DE PRENSA
Septiembre 2024



La unidad WAGABOX® para la producción de biometano en el depósito controlado de Can Mata, Cataluña

WAGA ENERGY, UN LÍDER MUNDIAL EN PRODUCCIÓN DE BIOMETANO A PARTIR DE GAS DE VERTEDERO

Waga Energy es una empresa que se dedica a la transformación del gas de los depósitos controlados (“gas de vertedero”) en biometano, un sustituto renovable al gas natural fósil, mediante una tecnología innovadora denominada WAGABOX®. Su novedosa solución convierte una fuente masiva de contaminación atmosférica en una fuente de energía renovable suministrada a las comunidades locales y que contribuye a la transición energética. Filial de un grupo francés, Waga Energy opera en España desde 2018 y tiene su sede en Barcelona.

En junio de 2023, Waga Energy pone en marcha el mayor proyecto de inyección de biometano en España, en el depósito controlado de Can Mata gestionado por PreZero en Els Hostalets de Pierola (Cataluña). Esta unidad es la primera planta de producción de biometano a partir de biogás de vertedero en España y la segunda más grande a nivel europeo. Inyecta 70 GWh de biometano al año a la red de gas de Nedgia, el equivalente al consumo de 14.000 hogares o 200 camiones. Esta instalación evita la emisión de 18.000 toneladas equivalentes de CO₂ (TnCO₂eq) por año reduciendo el consumo del gas natural fósil.

El biometano producido en Can Mata tiene la certificación “ISCC EU”, que garantiza su conformidad con los criterios de sostenibilidad y de reducción de gases de efecto invernadero definidos por la directiva europea RED II (Directiva (EU) 2018/2001 del 11 de diciembre de 2018 relativa a la promoción de la utilización de energía producida a partir de fuentes renovables).

Este proyecto, disruptivo en el sector de las energías renovables y que contribuye a la transición energética ha obtenido una subvención de la Comisión Europea de 2,4 millones de euros del programa Innovation Fund, Small Scale, cuyo objetivo es financiar tecnologías innovadoras que contribuyen a reducir los gases de efecto invernadero.



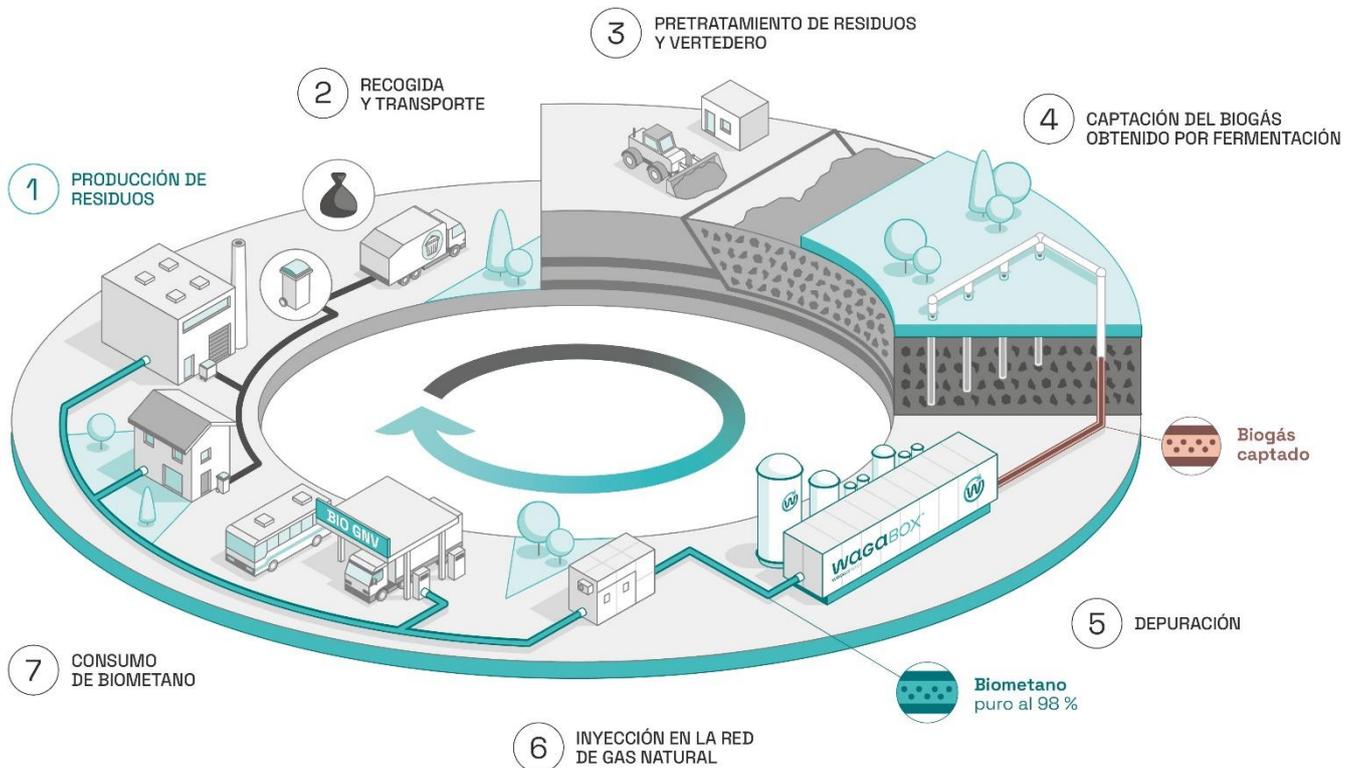
Baptiste Usquin, Chief executive officer (CEO) de Waga Energy España afirma: *“La puesta en marcha de la unidad WAGABOX® de Can Mata representa una etapa clave en el desarrollo del biometano en España. El biometano producido gracias a nuestra tecnología WAGABOX® contribuye en fortalecer la independencia energética de España y en acelerar la descarbonización de la economía”.*

Waga Energy emplea a 230 personas en todo el mundo y cotiza en la bolsa Euronext París. En julio de 2024, la empresa opera 26 unidades de producción de biometano en España, Francia, EEUU y Canadá. Waga Energy ya ha inyectado más de 100 millones de metros cúbicos de biometano, y ha evitado la emisión de 200.000 toneladas de eqCO₂ a la atmósfera.

Nuestra meta es alcanzar una capacidad de producción de 4 TWh de gas renovable antes de 2030 para tener un impacto significativo en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.



DEPÓSITOS CONTROLADOS DE RESIDUOS: YACIMIENTOS DE GAS RENOVABLE A EXPLORAR



La humanidad genera más de 2.000 millones de toneladas de residuos al año. Se espera que esta cifra aumente hasta los 3.400 millones en 2050 debido al crecimiento demográfico y la concentración de la población en las ciudades (Banco Mundial: What a Waste 2.0). Casi el 70 % de estos residuos acaban en depósitos controlados.

La materia orgánica contenida en los residuos se descompone en la tierra y produce de manera espontánea biogás, compuesto por metano, dióxido de carbono y nitrógeno principalmente. El metano es un combustible altamente inflamable y un potente gas de efecto invernadero, motivo por el cual debe ser capturado y extraído para así evitar incendios y prevenir la contaminación atmosférica.

La composición exacta del gas recuperado y su caudal son variables e imprevisibles, de ahí su difícil valorización (depuración). Por este motivo, en

muchos vertederos el biogás es quemado en antorcha sin ser valorizado o simplemente no es capturado por lo que es emitido a la atmósfera directamente, contribuyendo así al calentamiento global.

Millones de metros cúbicos de metano se pierden cada hora en los cerca de 20.000 vertederos de todo el mundo. Waga Energy ha estimado este potencial energético en 1.100 TWh anuales, más del doble del consumo anual de gas en España (378,4 TWh).

En España la mitad de sus residuos municipales todavía se tratan en depósitos controlados y el país cuenta con 164 de ellos. Existe entonces un potencial de casi 9 TWh/año durante, como mínimo, los próximos 15 años. La tecnología WAGABOX® puede captar esta fuente de emisión de gases de efecto invernadero y convertirla en una energía local, circular y renovable.

LA SOLUCIÓN WAGABOX®: TRANSFORMAR UNA FUENTE DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN ENERGÍA RENOVABLE

La misión de Waga Energy es transformar una fuente importante de contaminación atmosférica en energía limpia, local y renovable. Se desarrolló entonces una tecnología única en el mundo, denominada WAGABOX®, que permite recuperar el metano de los depósitos controlados de residuos (comúnmente llamados “vertederos”) e inyectarlo directamente en la red de gas que abastece a hogares y empresas.

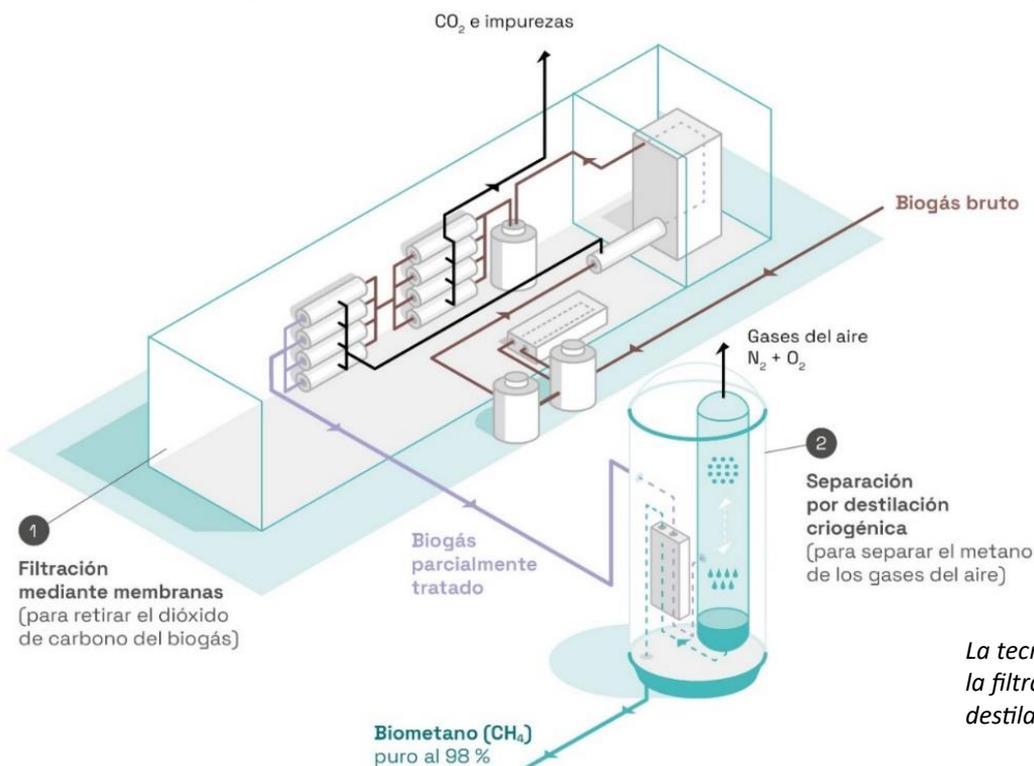
Pese a ser menos conocido, el metano (CH_4) es un gas de efecto invernadero más dañino que el dióxido de carbono (CO_2). Su potencial de calentamiento es treinta veces superior al del CO_2 en el transcurso de un siglo, y 80 veces mayor en un horizonte de 20 años. Su duración en la atmósfera es mucho más corta. Al transformar esta fuente de contaminación, gracias a su tecnología innovadora Waga Energy lucha activamente contra el calentamiento global y contribuye a la transición energética.

La tecnología WAGABOX®, fruto de 15 años de desarrollo en el grupo Air Liquide y en Waga Energy ha superado todos los desafíos técnicos que plantea la depuración del gas de vertedero. Al combinar la

filtración por membrana y la destilación criogénica, se garantiza la producción de un biometano lo bastante puro para que se inyecte directamente en la red de gas natural.

“El tratamiento se lleva a cabo en dos etapas: el gas de vertedero bruto se filtra primero mediante membranas para extraer el dióxido de carbono y las impurezas, y después se destila a temperatura criogénica para separar el metano del nitrógeno y del oxígeno. Al final del proceso se consigue un biometano de elevada calidad, compatible con los criterios de inyección de los operadores de las redes de gas natural”, explica Baptiste Usquin, director Waga Energy España.

Waga Energy financia, construye, y opera las unidades WAGABOX® a través de contratos a largo plazo, y genera ingresos mediante la venta de biometano a empresas de servicios públicos de energía o empresas privadas. Este modelo genera nuevas oportunidades para las autoridades locales y los propietarios de vertederos. También representa una oportunidad para apoyar la economía circular a través de la producción de energía renovable y un mejor cumplimiento medioambiental.



La tecnología WAGABOX® combina la filtración por membrana y la destilación criogénica.

Entrevista con Baptiste Usquin

CEO de Waga Energy España

¿Qué aporta el desarrollo de proyectos de este tipo en términos de mitigación de emisiones, descarbonización y en el contexto de un nuevo modelo de economía circular?

El primer punto importante es que los proyectos de unidades WAGABOX® son realmente proyectos de economía circular: aprovechamos una energía que proviene de los residuos para generar una energía renovable. Esta energía va a reemplazar al gas natural, una energía fósil que, en su gran mayoría, importamos de otros países. Por lo tanto, los dos primeros impactos positivos son: energía renovable local y mejora de la autosuficiencia de España a nivel energético.

En España, hay mucho desarrollo de las energías renovables eléctricas, como la fotovoltaica y la eólica, y esto es positivo. Sin embargo, las energías fósiles aún tienen una participación considerable en el mix energética del país, superando el 70%. Existen usos como el transporte pesado o la industria de altas temperaturas que no se pueden electrificar y para los cuales el biometano es imprescindible si se quieren descarbonizar.

En cuanto a las emisiones, hay varios efectos positivos. En primer lugar, ayudamos a los operadores de vertederos a combatir las emisiones fugitivas de metano. Los vertederos están obligados por ley a desgasificar y recuperar el biogás, que en muchos casos se quema en antorcha, lo que supone un coste adicional para el vertedero. Nosotros cambiamos este paradigma al comprarles este biogás captado. Damos a este gas un valor económico, lo que anima a los operadores a capturarlos de la forma más eficiente posible.

¿En España, en el vertedero de Can Mata, habéis desarrollado junto a PreZero uno de los proyectos más importantes de vuestro portfolio, cuál es el aspecto más destacado de esta instalación?

El depósito controlado de Can Mata representa un cambio de paradigma ya que es el primer proyecto en el cual hemos encontrado un socio privado para la compra a largo plazo del biometano. En otras palabras, pudimos financiar la unidad WAGABOX® independientemente de cualquier subvención gubernamental.

El biometano producido en las instalaciones de Can Mata se vende en virtud de un contrato privado de compraventa a largo plazo, lo que llamamos un BPA (*Biomethane Purchase Agreement*), que nos permite garantizar el equilibrio económico.

Con los precios actuales mucho más altos que en 2020, cuando se firmó el proyecto, es mucho más fácil de valorizar tanto la molécula como el valor verde del biometano. Esto significa que nuestras instalaciones crean más valor, lo que beneficia al operador del vertedero.

¿Podrían ofrecernos su perspectiva sobre el futuro del sector del biometano en España y la actividad que desarrolla Waga Energy?

Mantenemos un optimismo considerable sobre el desarrollo del sector del biometano en España. Creemos que existe un potencial importante respaldado por realidades económicas que favorecerán su expansión.

En el caso específico de Waga Energy, nos centramos en las oportunidades que ofrece el biogás de depósitos controlados, donde se vislumbra un potencial de producción de 8,8 TWh, considerando más de 164 depósitos controlados.



LÉXICO

Biogás

El biogás es un gas formado por metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂) que se genera por la fermentación de la materia orgánica en condiciones anaeróbicas. Es necesario separar el metano del dióxido de carbono hasta una concentración cercana al 98% para poder transformarlo en biometano.

Biometano

El biometano es un sustituto renovable del gas natural fósil. Está compuesto principalmente por metano (CH₄), y se obtiene depurando el biogás generado por la fermentación de la materia orgánica.

Gas de vertedero

El gas de vertedero se genera de forma espontánea por la degradación de la materia orgánica contenida en los depósitos controlados de residuos. Está formado por biogás, aire (oxígeno y nitrógeno) y diversos contaminantes en proporciones variables.

Gas natural

El gas natural es una mezcla gaseosa de hidrocarburos compuesta principalmente por metano (CH₄). Este gas fósil se extrae mediante perforación y se utiliza para la calefacción o como combustible de vehículos.

Metano

El metano (CH₄) es un gas altamente combustible, presente en el gas natural y el biometano. También es un potente gas de efecto invernadero cuya concentración en la atmósfera se ha duplicado desde la revolución industrial.

PERFIL DE LA EMPRESA

Waga Energy España: Calle Valencia 48, bajo, 08015 Barcelona

Sede social: 5, avenue Raymond-Chanas 38320 Eybens FRANCIA

Filiales: ITALIA (Milán) - REINO UNIDO (London) - CANADÁ (Quebec) - ESTADOS UNIDOS (Filadelfia)

Empleados: 250 en total, 6 de ellos en España

Ubicaciones de las unidades (a septiembre de 2024): 27 unidades en funcionamiento

21 en Francia (+ 2 en construcción)

1 en España

3 en Canadá - Quebec (+ 1 en construcción)

2 en EE.UU. - Nueva York (+ 8 en construcción)

Capacidad de producción mundial de biometano: más de 1 TWh al año (a septiembre de 2024)

Ventas en 2023: 33,3 millones de euros a 31/12/2023

Cotización: Euronext París (FR0012532810 - EPA: WAGA)

Contactos de prensa

Anne-Gaëlle Fonthieure (Francia)

+33 (0)6 11 70 69 74

anne-gaëlle.fonthieure@waga-energy.com

Nina Laborie (Barcelona)

+34 654 646 104

nina.laborie@waga-energy.com