



# Gasnam- Neutral Transport

---

Webinar Estudios de Prefactibilidad de uso de  
biometano en Transporte

16- abril-2024



# Gasnam- Neutral Transport

Una asociación **Transversal** que integra 160 socios de todos los sectores de la cadena de valor **de los gases renovables (biometano, hidrógeno y sus derivados)**: energía, automoción, ingeniería, transporte, universidades y centros de I+D+i.



## Una asociación ibérica para la descarbonización del Transporte

Plataforma Tecnológica (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades)

Asociación empresarial innovadora (Ministerio de Industria)

# 160 socios



# Índice

**1. La apuesta Europea y Nacional por el desarrollo del biometano: Objetivos y datos de producción**

**2. Biometano un biocombustible avanzado necesario para descarbonizar el transporte de difícil electrificación**

# Europa refuerza su apuesta por el biometano para avanzar hacia la independencia energética



## Repower EU

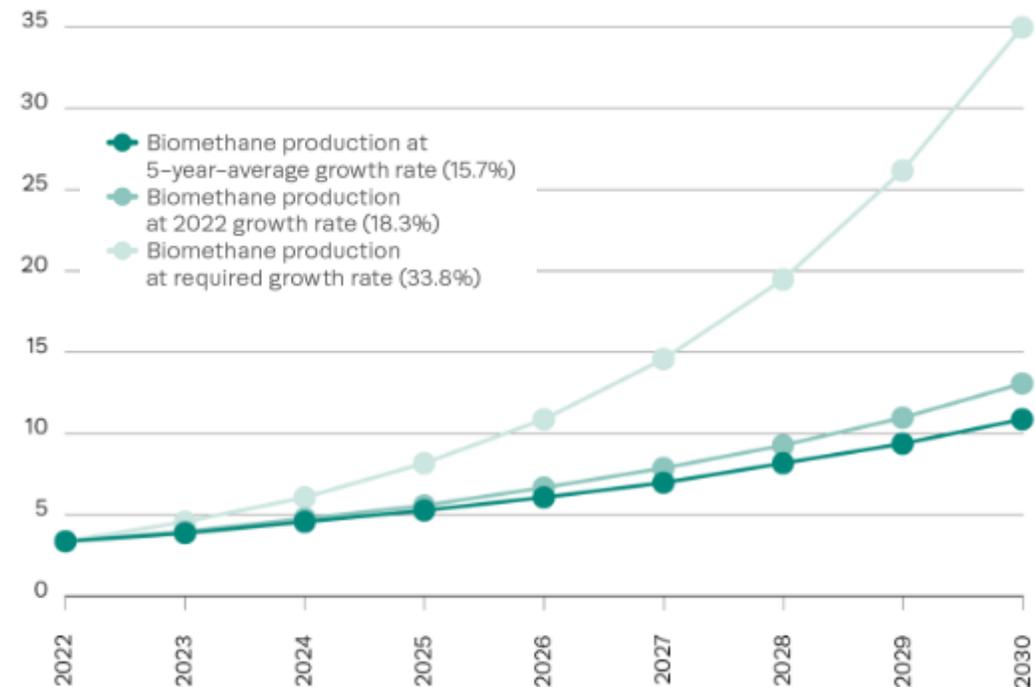


**Mayo 2022** Europa presenta el Plan REPowerEU para poner fin a la dependencia los combustibles fósiles rusos y en respuesta a las perturbaciones del mercado mundial de la energía causadas por la invasión de Ucrania por Rusia y para hacer frente a la crisis climática.

**Despliegue acelerado de las energías renovables**

**Aumentar la producción de biometano a 35 millones de metros cúbicos en 2030**

**Una capacidad de 35 bcm en 2030 requiere un crecimiento anual del 33,8%**



35bcm equivalen 369 TWh/año en 2030, que representa aproximadamente un 10% del consumo total de gas fósil de la UE. En 2020 la producción de biometano en Europa fue de 32 TWh. Por tanto, el objetivo del Plan es multiplicar por 10 la producción vs 2020.

# Se acelera la producción de biometano en Europa

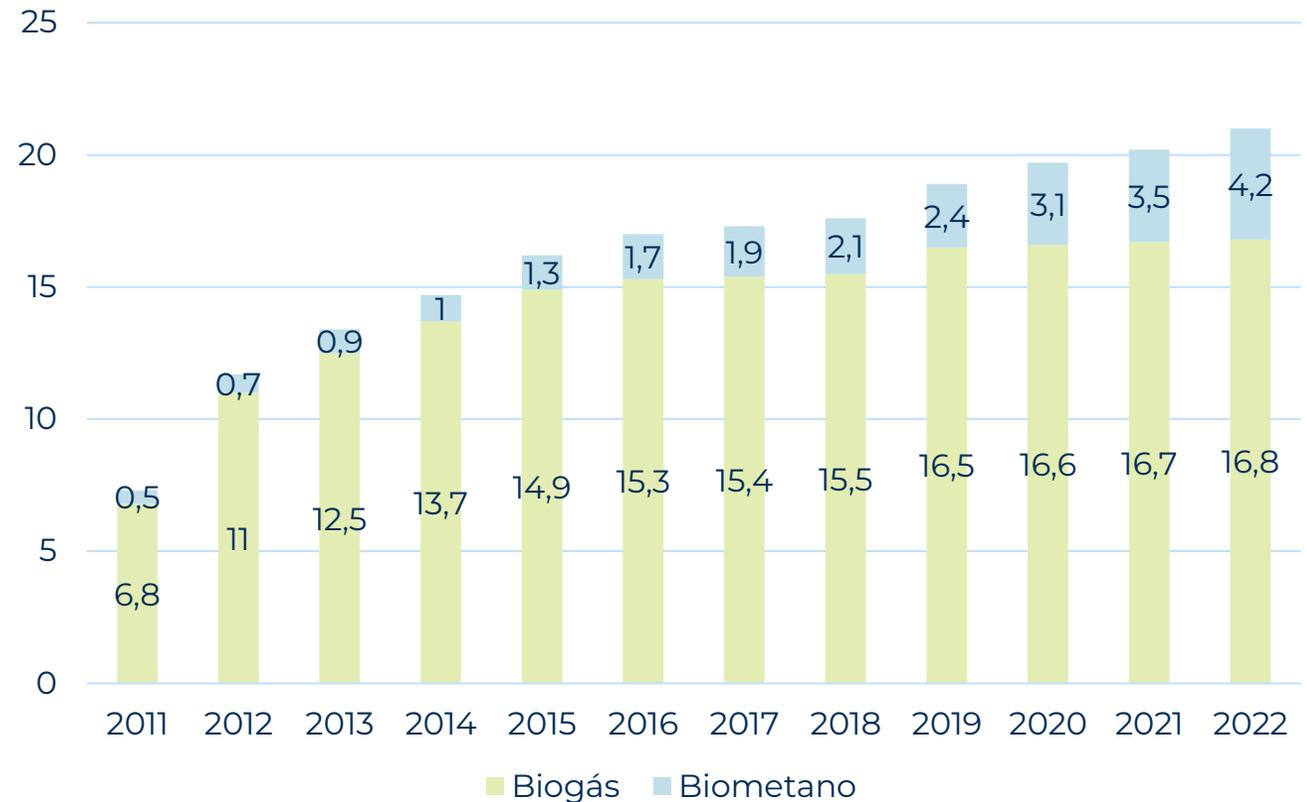
**4,2 bcm de biometano  
y 21 bcm de biogás  
producidos en Europa  
en 2022**

21 bcm de biogás de los  
cuales el 20% (4.2 bcm)  
son biometano

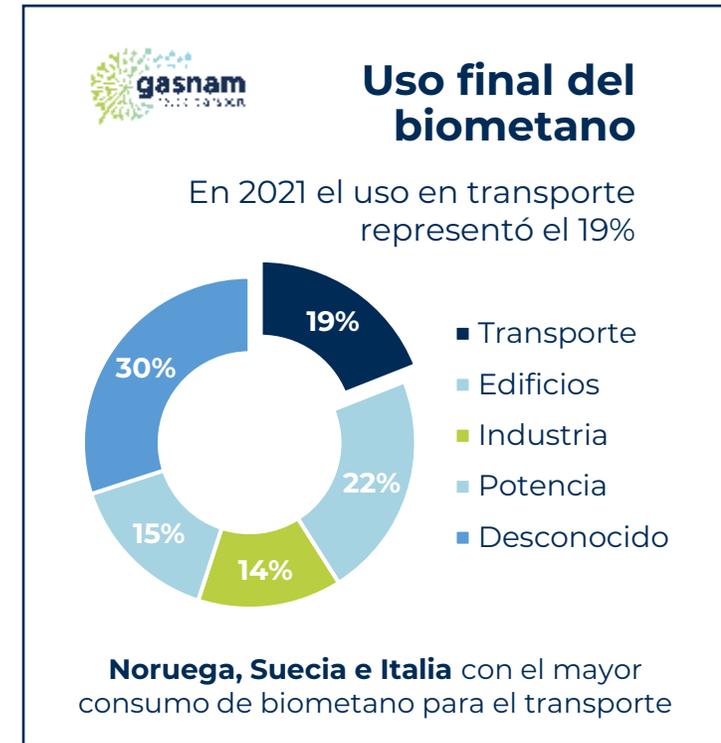
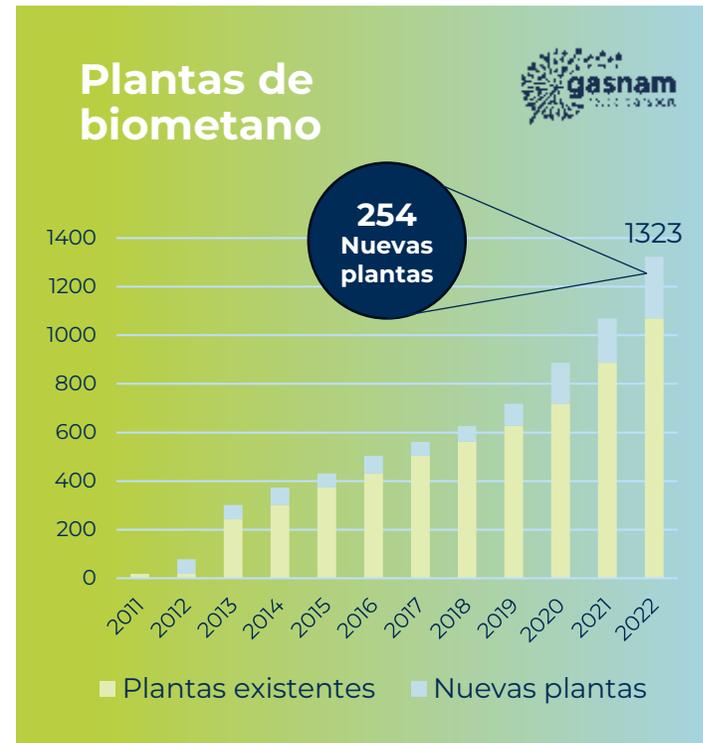
Incremento de un 18%  
en un año (2021)

Desde 2018, la producción de biometano  
en Europa se ha duplicado

Producción de biometano y biogás en Europa (bcm)



# El transporte, uno de los principales usos finales



Fuente: European Biogas Association (EBA) Statistical Report 2023

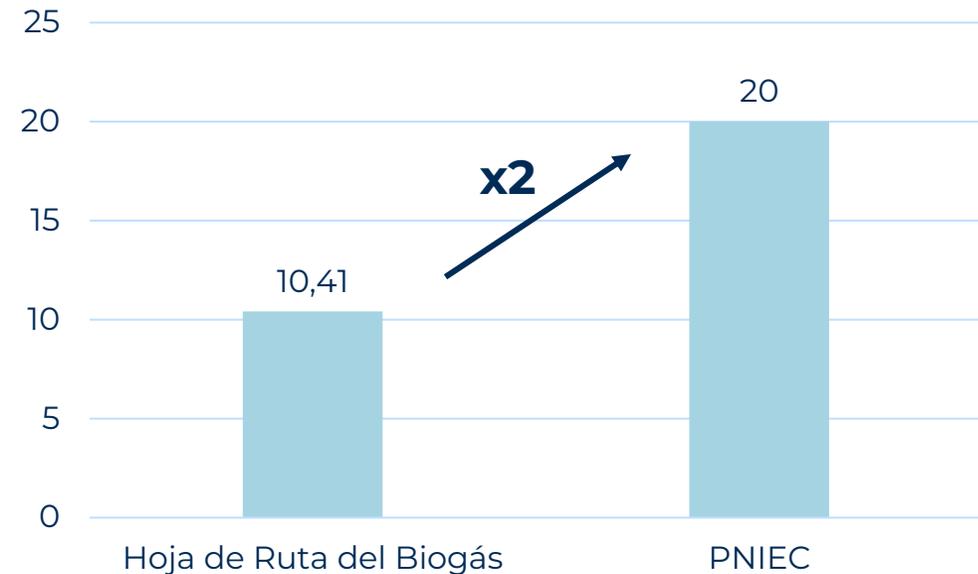
# Objetivos nacionales



La Hoja de Ruta del Biogás fija un objetivo de producción de **mínimo 10,41 TWh anual**.

El borrador de la revisión del **PNIEC** duplica el objetivo de la Hoja de Ruta de Biogás, **hasta los 20TWh**

La Hoja de Ruta del Biogás incluye la medida:



**Medida 43.** Promover la realización de estudios de prefactibilidad de proyectos a realizar en plantas de residuos y depuradoras de aguas residuales orientados a la aplicación del biometano en vehículos.

# España es uno de los tres países de la Unión Europea con mayor potencial de producción de biometano, algunos estudios lo sitúan entre 120 y 160 TWh



## PLANTAS EN EXPLOTACIÓN

-  Vilanant
-  Planta Elena
-  Torre Santamaría
-  Bens
-  Unue
-  Planta de Tratamiento de Biogás del Parque ...
-  Biogasmove
-  La Galera
-  Ólvega, Soria
-  Can Mata
-  Consorci Per A la Gestió de Residusdel Valle...
-  Galivi Solar
-  Valderrobres
-  Planta de biometano Vallfogona de Balaguer



En **2023** se ha **inyectado** a la red de gas natural española **244,1 GWh de biometano**, un **38,9%** más que en 2022

Unidad: GWh	Acumulado anual	
	Ene-dic 2023	%Δ s/2022
BIOGÁS en transporte	171,2	24,1%
BIOGÁS en distribución	72,9	93,4%
<b>Total</b>	<b>244,1</b>	<b>38,9%</b>

Fuente: Enagás GTS

En 2023 han entrado en funcionamiento **5 plantas de biometano**: La Galera, Ólvega, Can Mata, Granollers, Galivi Solar que unidas a las existentes forman un total de **14 plantas de biometano en producción en la península ibérica con una capacidad de 500 GWh/año**.

Según los proyectos anunciados, en **2027** entrarán en funcionamiento **92 plantas de biometano** con una **capacidad de producción de 5.000 GWh/año** (lo que multiplica por 10 la capacidad de producción actual).

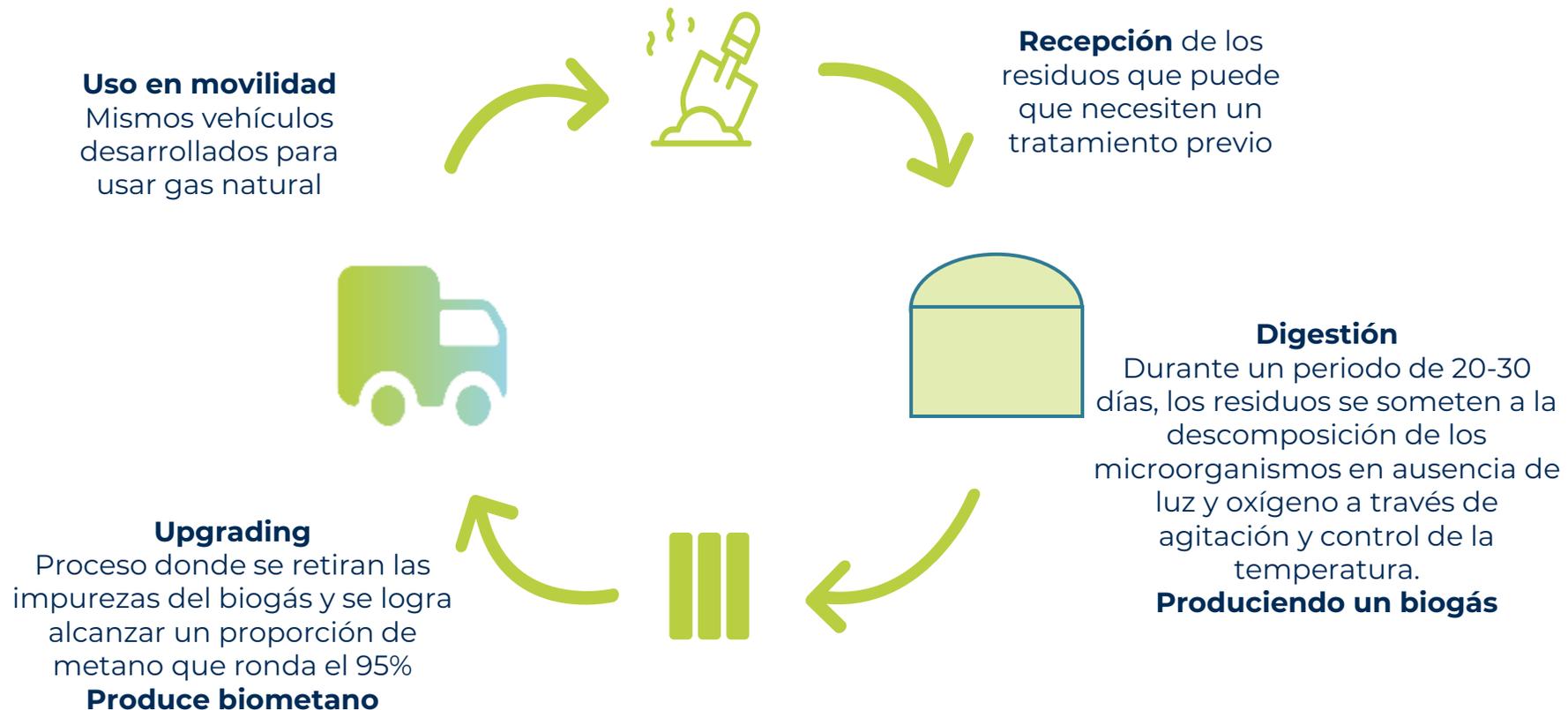
Puedes seguir las actualizaciones de estas plantas en el [mapa de Gasnam](#).



# Biometano en el transporte

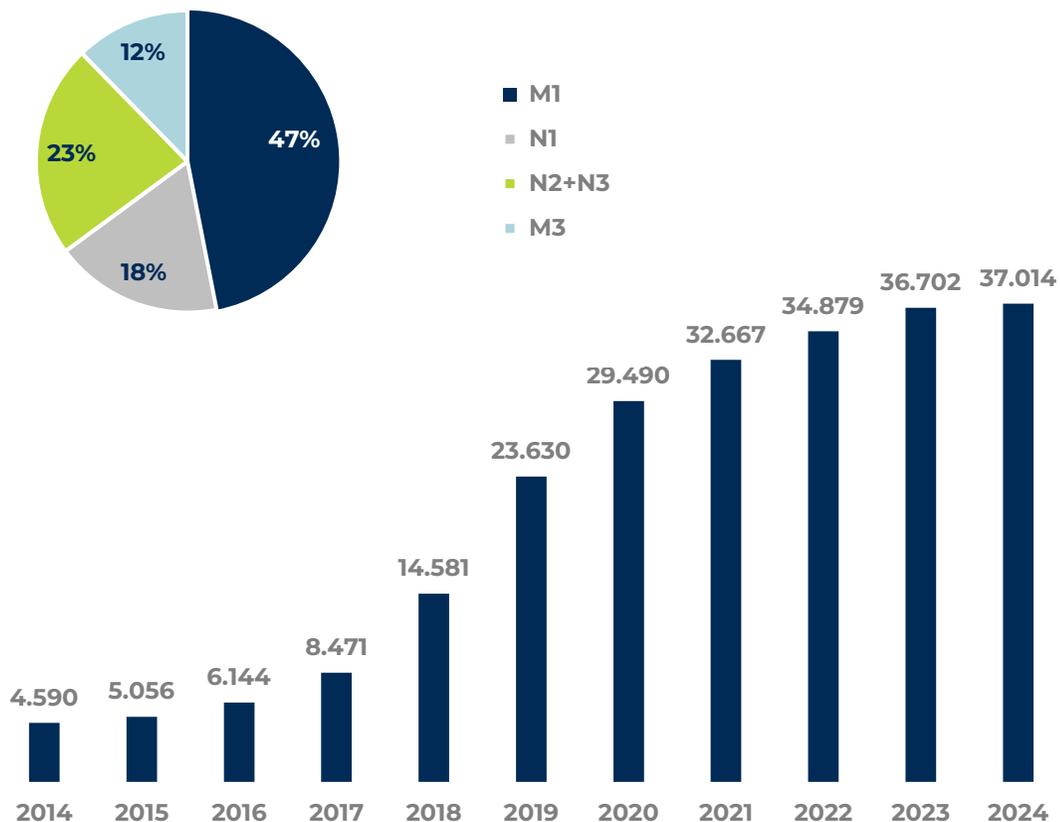


# El biometano puede emplearse directamente en los vehículos de gas y suministrarse en las estaciones de servicio (gasineras)



# En España contamos con más de 37.000 vehículos de gas que pueden comenzar a usar biometano y alcanzar las cero emisiones netas de manera inmediata (sin modificaciones)

## Amplia oferta comercial de vehículo de BioGNC-L industrial ligero y pesado



# España dispone de una red capilar de estaciones de servicio de Gas /Biometano



**España:**  
99 abiertas  
+11 en proyecto

**Portugal:**  
12 abiertas



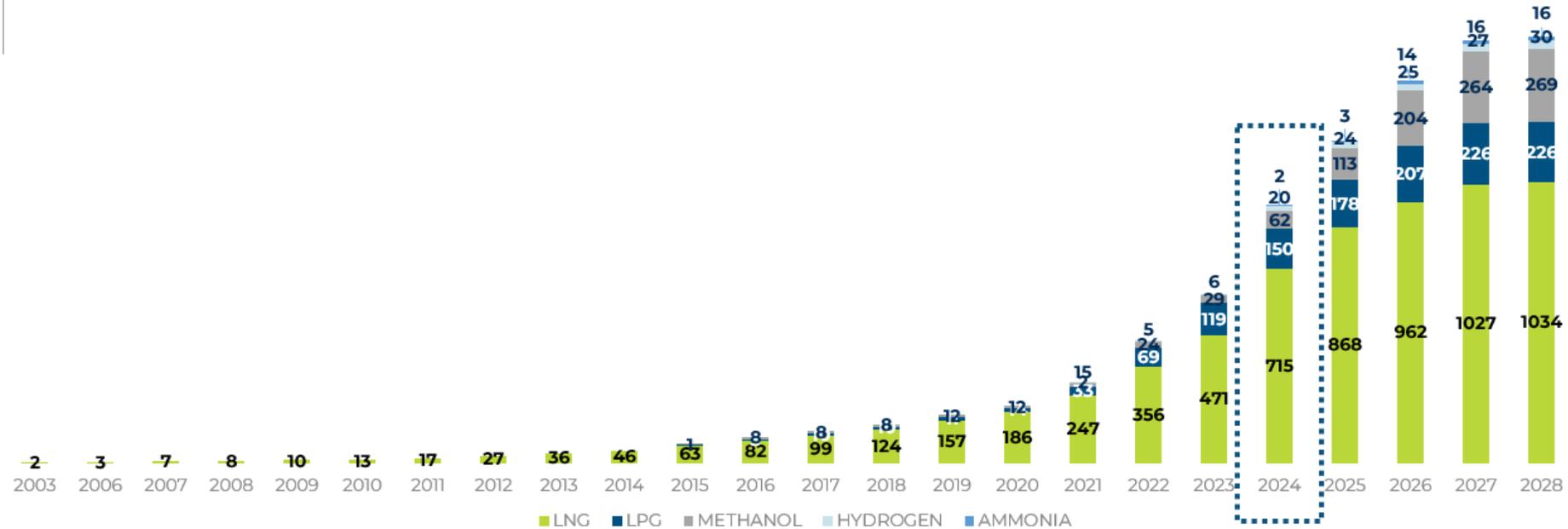
**España:**  
148 abiertas  
+20 en proyecto

**Portugal:**  
16 abiertas (2 bioGNC)



# El BioGNL un vector energético clave para la descarbonización del sector marítimo

Los pedidos de buques con propulsión a gas crecen con fuerza en los últimos años (portacontenedores, car carriers, cruceros...)



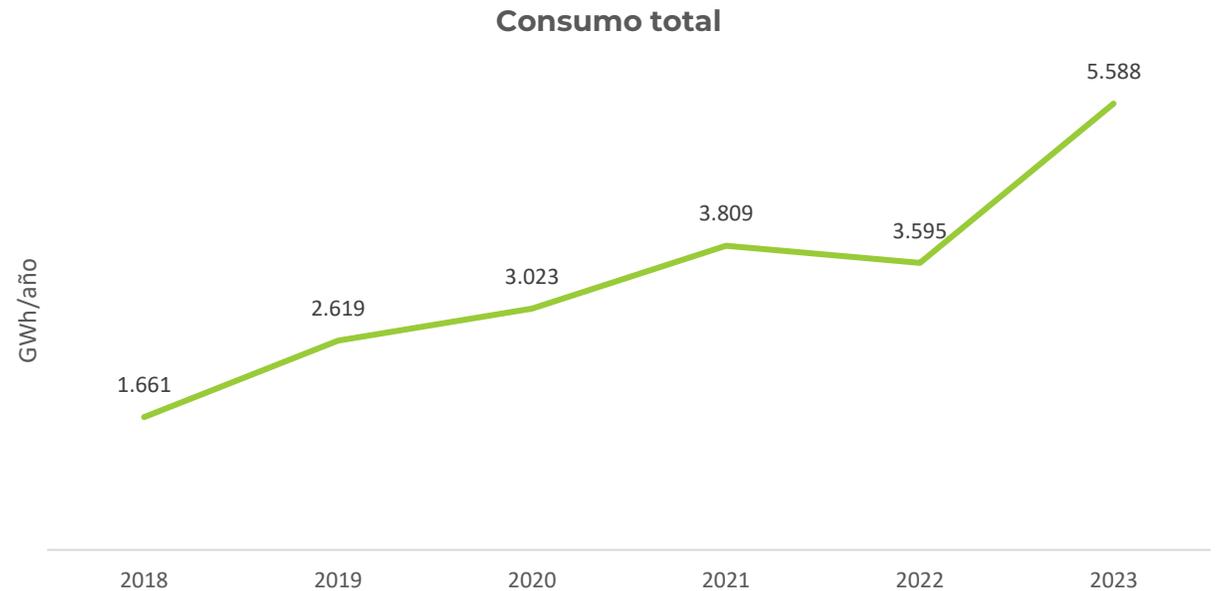
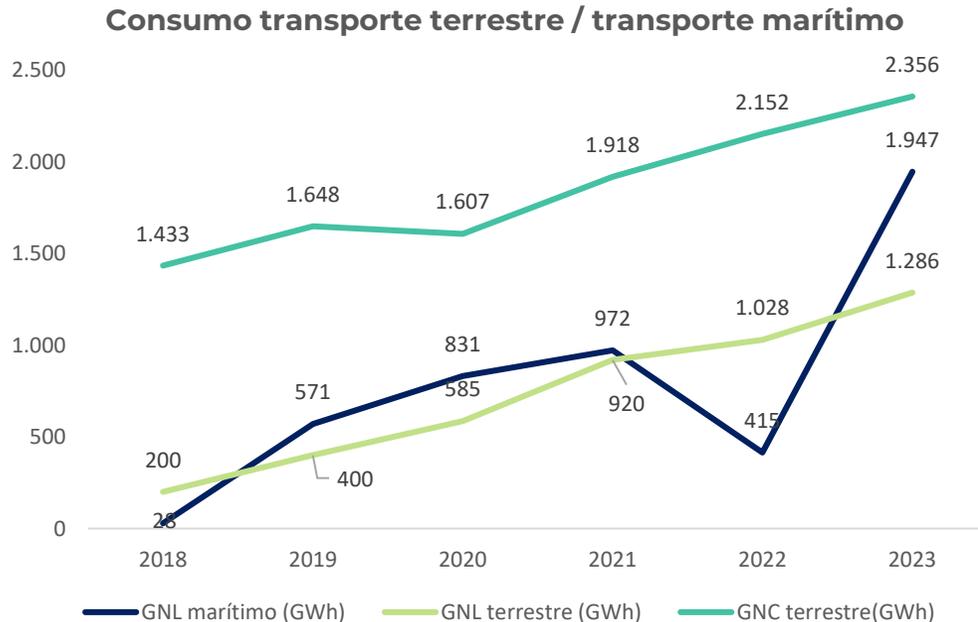
# Consumo de gas natural en movilidad - España



En 2023 se ha consumido **5.588 GWh** de gas natural en movilidad, un **55,4% mas** que el 2022.

- **En transporte terrestre** se ha consumido **3.642 GWh**, un 15% más que el año anterior. De los cuales 1.286 GWh han sido suministrados en forma de GNL (+25,1% vs. 2022) y 2.356 GWh en forma de GNC (+9,5% vs. 2022).
- **En transporte marítimo** se han consumido **1.947 GWh**, se ha multiplicado por 4,69 el consumo del año 2022.

En 2023 se han consumido **16,05 GWh de biometano** en transporte por carretera.



# Casos de uso de Biometano en el Transporte



## España

**20 autobuses** en el ayuntamiento de **Madrid** que darán servicio a la línea C1.

**13 autobuses** en el ayuntamiento de **Pamplona** que realizan transporte urbano.

**2 autobuses** que dan servicio a una línea entre Zaragoza y Cuarte de Huerva en **Zaragoza**.

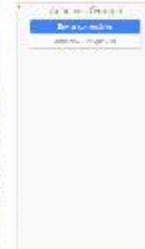
En el **transporte de mercancías: HAVI, Aquaservice y Disfrimur**, entre otros.

**4 autobús Grupo Ruiz** - línea que conecta Leganés con el sur de la ciudad de Madrid

1 autobús del proyecto **LIFE NIMBUS TMB – Barcelona**

### Dourogás alia-se à Leroy Merlin para testar biometano em pesados de mercadorias

Com o apoio do Dourogás, a Leroy Merlin testou durante 3 meses a utilização de biometano em veículos de distribuição de mercadorias.



Biometano de Dourogás abastece viaturas de recolha de resíduos sólidos urbanos na Área Metropolitana do Porto



**Leroy Merlin**, prueba de 3 meses, 5000 km de un vehículo de distribución, 10 toneladas de CO2 no emitidas

**Rede Ambiente (Oporto)**, prueba de 4 meses, 23 vehículos de recogida de residuos sólidos, alrededor de 420.000 km

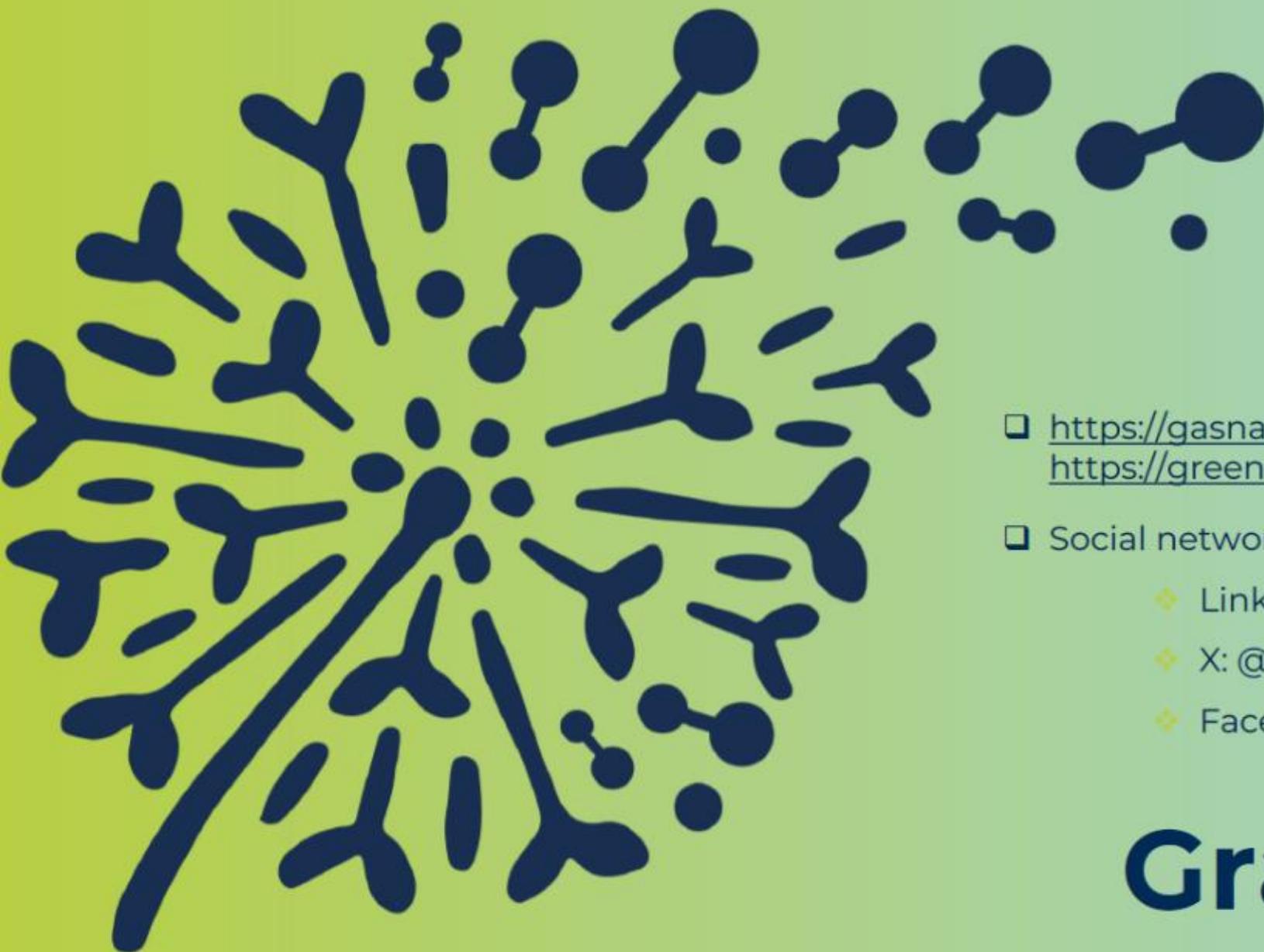
La **STCP (Oporto)**, desde noviembre, incorpora un 11,5% de biometano a su actual flota de 333 autobuses a GNC

**Porto Ambiente**, empresa municipal de recogida de residuos

## Portugal

# Casos de uso en Europa





❑ <https://gasnam.es/> -  
<https://greengasmobilitysummit.com/>

❑ Social networks:

◆ LinkedIn: Gasnam-Neutral Transport

◆ X: @Gasnam\_

◆ Facebook: @Gasnamiberia

# Gracias