

# Inyección de biometano en redes de distribución de gas en Catalunya

COEIC

29/04/2021

sedigas



# Sistema gasista español

12 Países suministradores

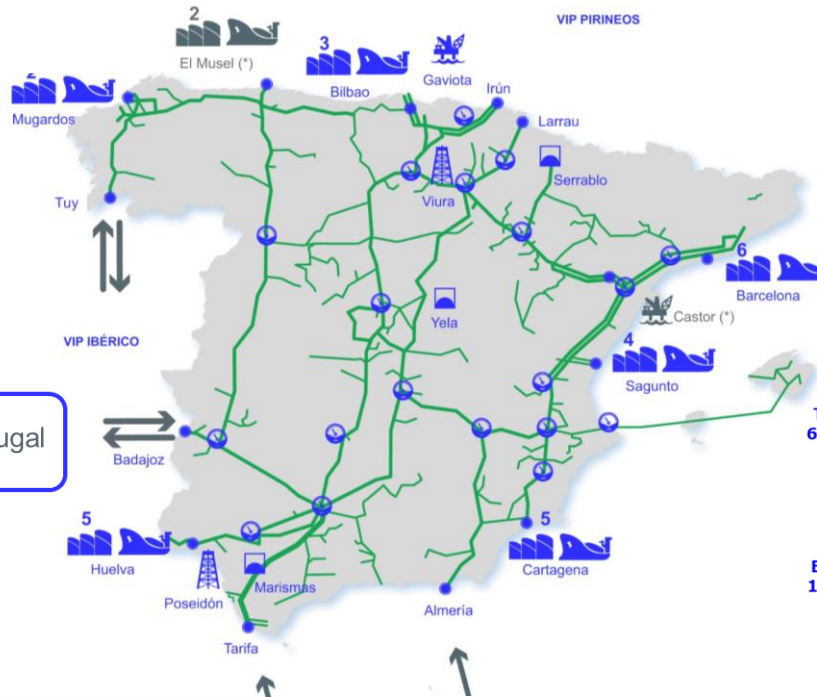
6 Plantas de regasificación

Cap.: 60 bcm / 241 descargas

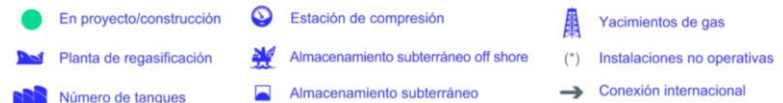
6 Gasoductos: Argelia, Francia y Portugal

Capacidad: 32,5 bcm

63% Importación GNL

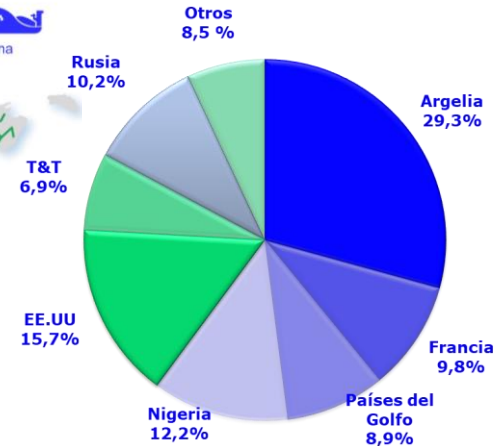


Estado de infraestructuras 31/12/20



## Aprovisionamiento seguro y diversificado

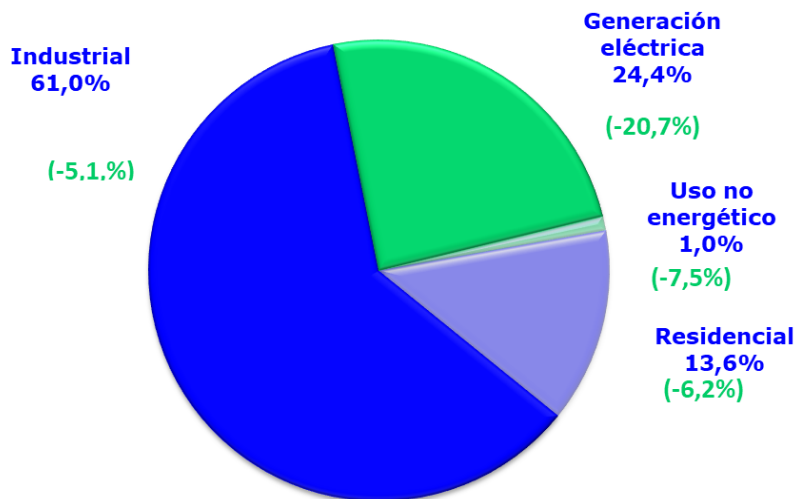
Origen de importaciones brutas 2020



# La industria principal consumidor de gas con el 61,0% de demanda

**360 TWh -9,6%**

Demanda de gas 2020 (30,8 bcm)



8 Millones Clientes

$\Delta$ 32.653 clientes

1.811 Municipios

31% Penetración

94.344 km gasoductos

288 M€ Invers/año

25,7 Mtn CO<sub>2</sub> evitadas

5,8 Mtn CO<sub>2</sub> evitadas por generación eléctrica

# Ruta a la descarbonización eficiente, accesible e inclusiva

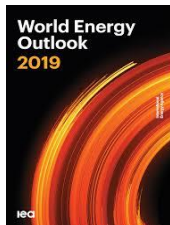
- Biometano en % creciente y blending H<sub>2</sub>
- Desarrollando legislación para aumentar presencia de los gases renovables: PNIEC + Ley CCyTE
- Desarrollando nuevos usos para los combustibles gaseosos



- Sustituyendo combustibles más contaminantes
- Respaldo a las Renovables
- Firmeza al sistema gasista

- Sistema gasista descarbonizado
- España países exportador de energía
- Firmeza al sistema gasista

# Las infraestructuras de gas jugarán un rol importante a futuro



Infraestructuras de gas capaces suministrar **mas energía** que la red eléctrica.

Proporcionan **flexibilidad** y transporte de gases renovables bajos en carbono como el hidrógeno.



La generación con tecnologías renovables requerirá de una elevada inversión en tecnologías de **almacenamiento** en el futuro, como puede ser baterías o bombeo de agua



El **almacenamiento hidráulico no sería suficiente para satisfacer la demanda estacional**

Los gases renovables y en especial el **hidrógeno** tendrán un papel muy **relevante a medio y largo** plazo.

**La red de gas será un complemento fundamental a la red eléctrica.**

España presenta un **exceso** de generación renovable durante muchas horas del año: **potencial producción de hidrógeno.**

**El sistema gasista español cuenta con una importante infraestructura gasista bien mantenida, suficientemente mallada y que con las adaptaciones necesarias podrá suministrar gases renovables de diferentes orígenes**



# Europa crece en biogás, destacando Alemania, Italia, UK y Francia

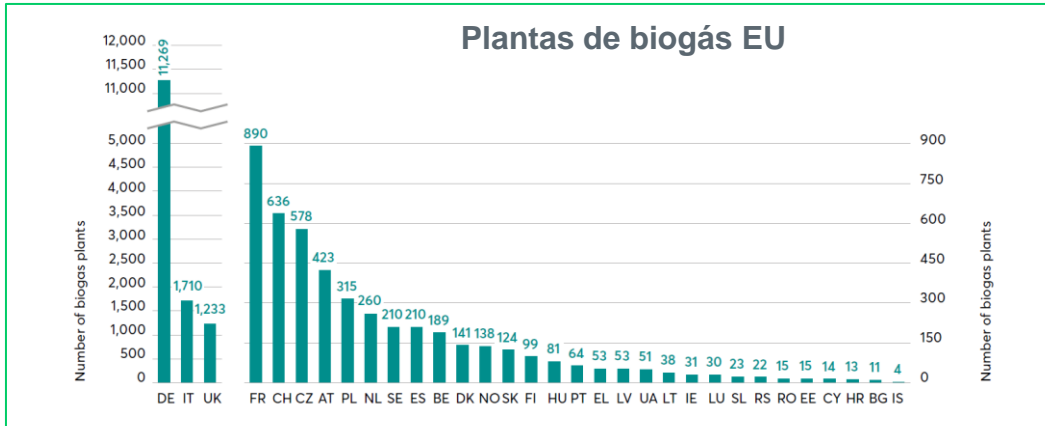


FIGURE 2.3

Number of biogas plants in European countries in 2019, arranged in descending order

Fuente: EBA 2020

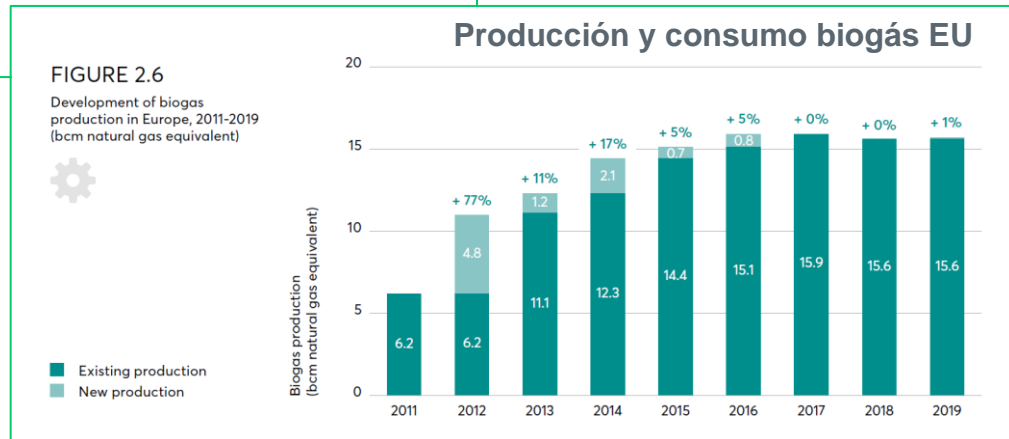


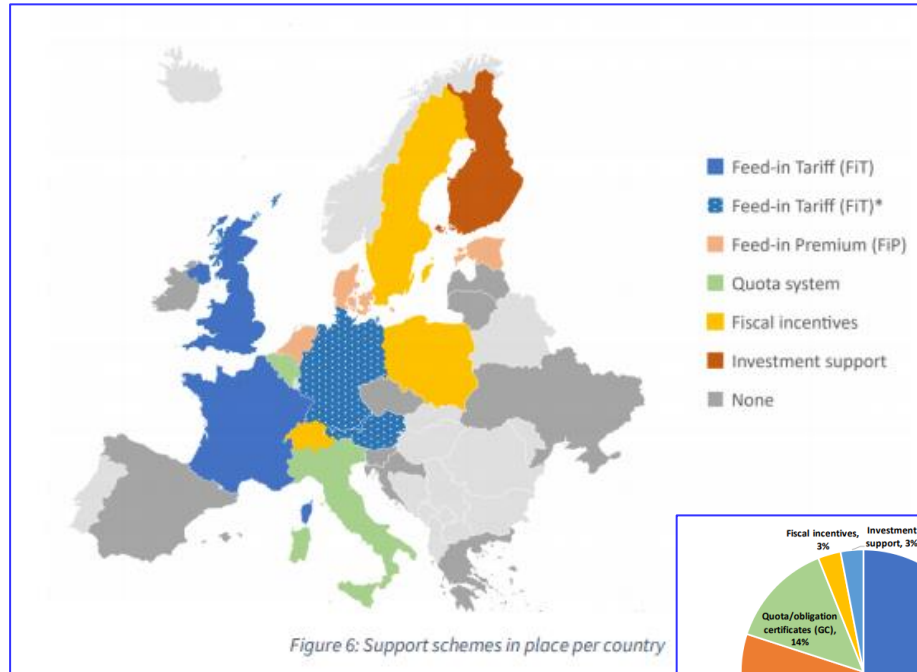
FIGURE 2.6

Development of biogas production in Europe, 2011-2019 (bcm natural gas equivalent)



Existing production  
New production

# Europa crece en biometano porque los Gobiernos creen en ello...



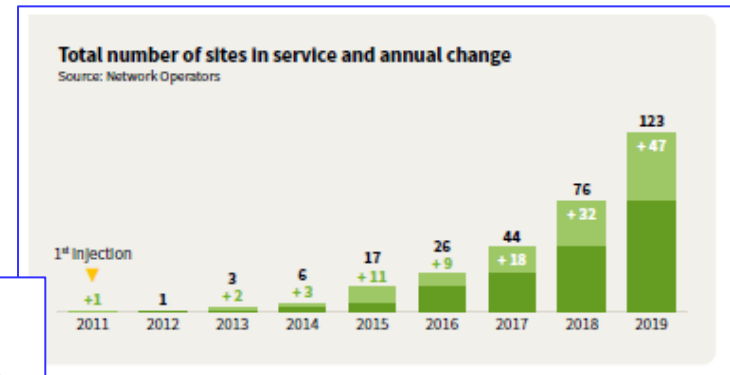
Fuente: Regtrace, esquemas preferidos en EU

## Estudio ADEME (Francia)

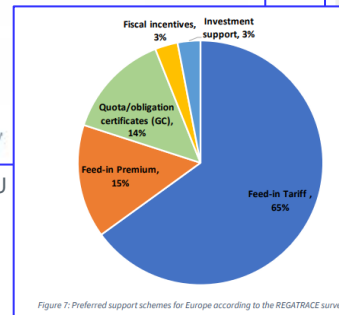
Objetivo 2030: 10%

Objetivo 2050: 100%

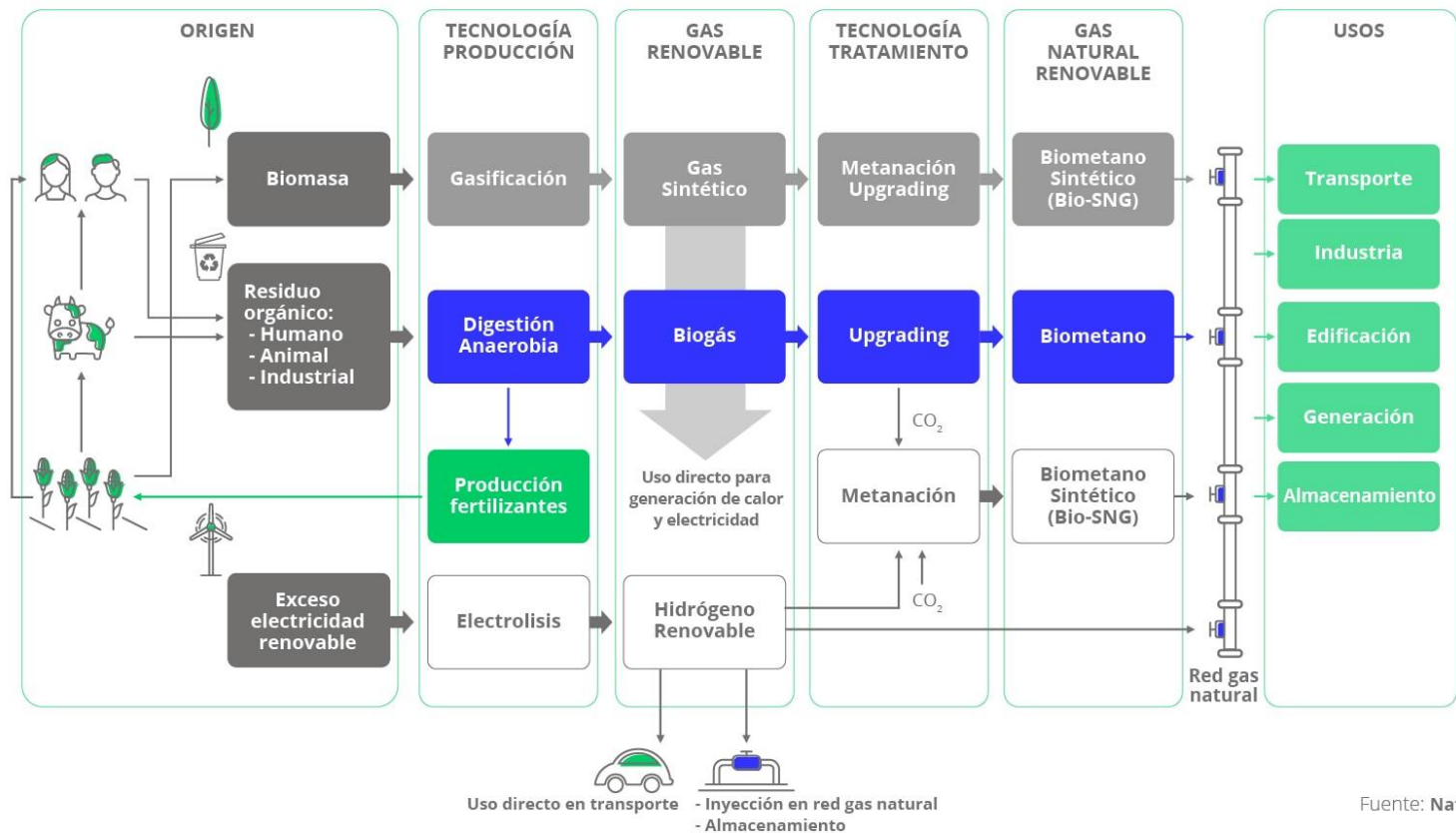
Fuente: Regtrace



Fuente: SER RG French Panorama 2019



# El sistema gasista puede vehicular y acelerar el desarrollo de los gases renovables

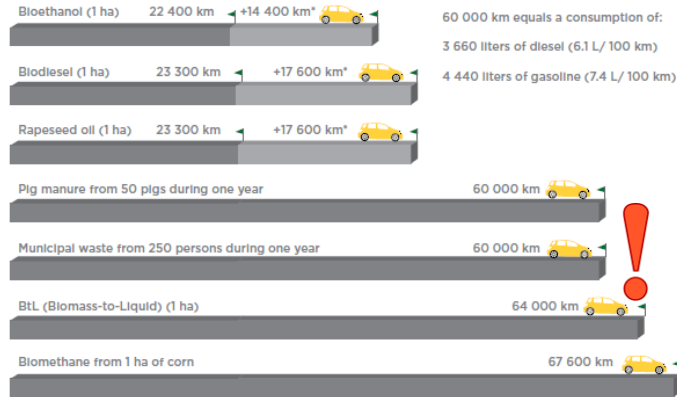




# Biometano abate emisiones y mejora la eficiencia energética en transporte

## Energy performance

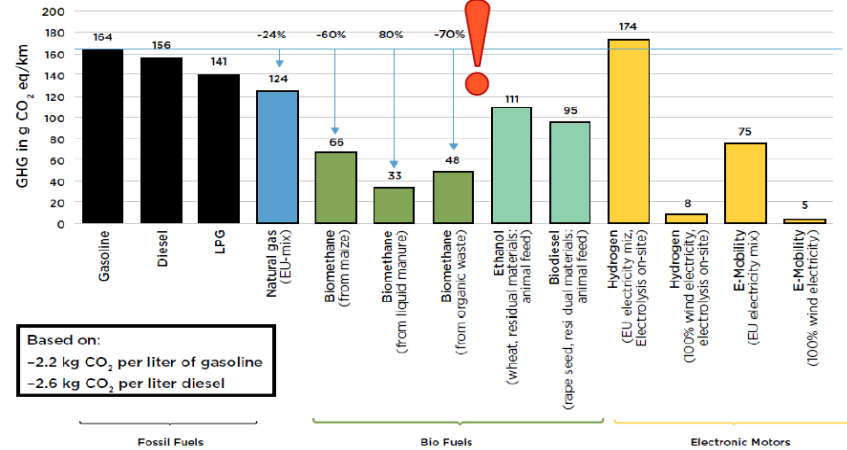
Figure 15: Ranges of passenger calls with different biofuels



\* Light grey bar represents the additional range if biomethane from ethanol by-products (rapeseed cake, stillage, straw) is used as transport fuel

Sources: FNR (2016); Hoornweg (2012)

Figure 8: Comparative GHG emissions from passenger cars using different fuels



Based on:  
 -2.2 kg CO<sub>2</sub> per liter of gasoline  
 -2.6 kg CO<sub>2</sub> per liter diesel

Source: IRENA (2017) Biogas for road vehicles, technology brief

Table 2: GHG emissions from CNG biomethane by feedstock

Feedstock	gCO <sub>2</sub> e/MJ	% reduction from gasoline
Biogas from organic waste	21.4	74%
Biogas from wet manure	14.4	83%
Biogas from dry manure	12.9	85%

Source: <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/biograce>

# El sector gasista, al igual que el resto de Europa, apuesta por el gas renovable como energía renovable de futuro



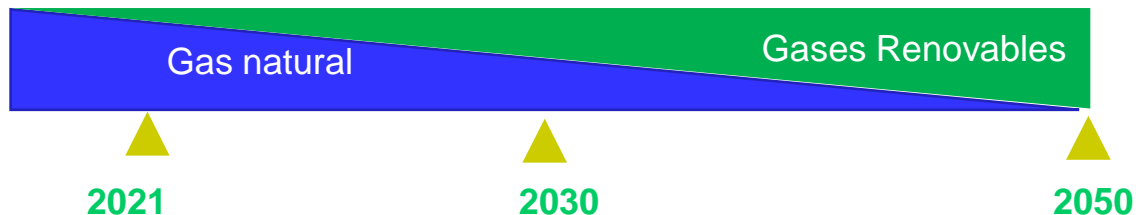
## Ventajas

Económicas

Medioambientales

Sociales

Se plantea una transición hasta la reducción completa de las emisiones:

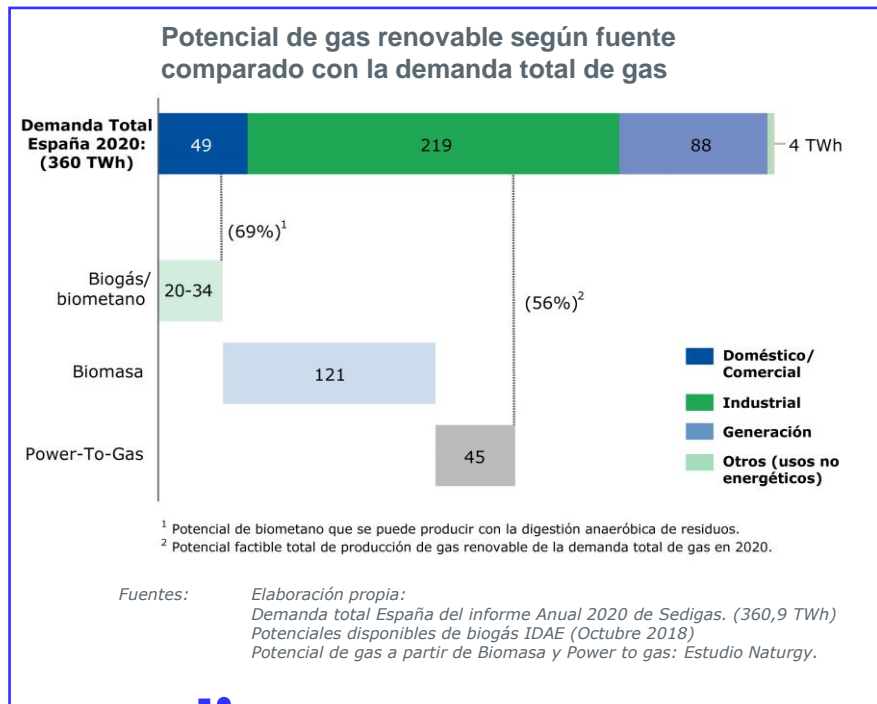


# Plan de Desarrollo del biometano 2030 – 2050 (Sedigas)

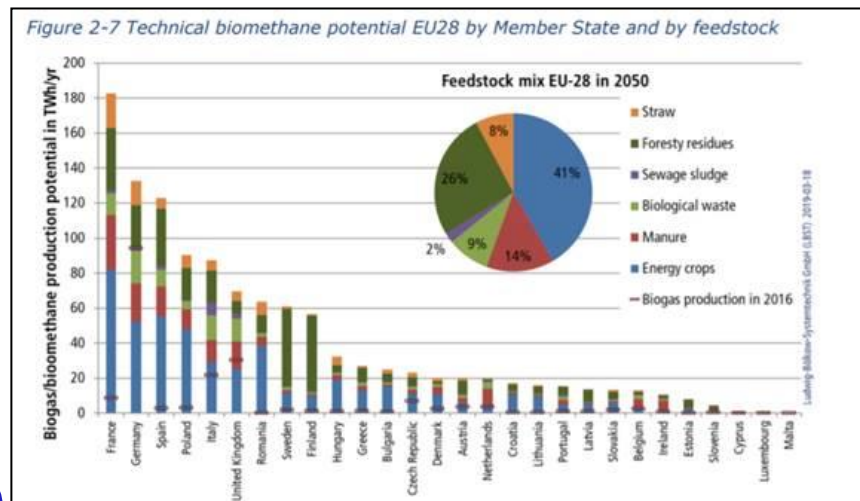
Hoja  
de  
ruta

- 1 Política de fijación de un objetivo de Estado
- 2 Transposición de directivas e identificación de políticas de fomento al gas renovable
- 3 Aspectos regulatorios nacionales
- 4 Desarrollo e investigación tecnológica
- 5 Fiscalidad y mecanismos de ayuda
- 6 Integración de los Stakeholder en la cadena de valor

# Biometano: economía circular y crecimiento en la España Vacía



Fuente: IDAE 2018	RANGO		Fuente
	INFERIOR	SUPERIOR	
	GWh	GWh	
<b>Lodos EDAR</b>	1.023	1.023	AEAS
<b>Residuos municipales</b>	2.524	3.594	fGER
<b>Industria agroalimentaria</b>	3.431	3.431	PER 2011 2020
<b>Ganadería</b>	13.130	15.049	PER 2011 2020
<b>Agricultura</b>	-	11.363	-
<b>TOTAL</b>	<b>20.108</b>	<b>34.460</b>	



**490-840**  
Plantas  
de 500 m<sup>3</sup>/h

**284-472**  
M€/a  
PIB

**15 – 25**  
Millones  
empleos

Fuente: "Impact of the use of the Biomethane and hydrogen potential on trans-European infrastructures"

# Trabajos realizados hasta el momento

## Logros 2020

Especificación  
UNE 0062

Hub Gas  
Renovable  
[www.gasrenovable.org](http://www.gasrenovable.org)

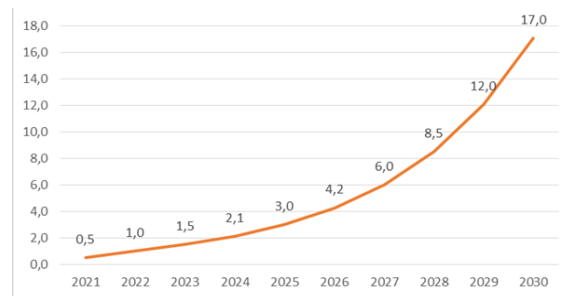
Benchmarking  
GR en EU

## Propuesta Sedigas

Según plan de desarrollo de gas renovable de Sedigas, con datos del IDAE, **España cuenta con un potencial equivalente al 10% de la demanda del país**

**Es imprescindible un mecanismo de incentivos**, como el que se presentó al MITECO el 31 de mayo de 2019 en la consulta previa de cargos del sistema de gas

PLAN DESARROLLO GAS RENOVABLE 2021-2030



Captura en 2030 del 50% del potencial  
máximo de biometano

# Biometano: ¿Qué falta?

**Hoja de ruta** del biogás - biometano

**Plataforma de gestión** de certificados de GdO:  
Propuesta de GTS, Mibgas y Sedigas.

Actualizar el **potencial** en España

GT **público – privado** de biometano

**Ayudas a OPEX** (Fondos FEDER únicamente CAPEX)

**Compromiso y obligación** de una rampa de entrada del **biometano** en consumo final que alcance un xx% en 2030

Establecer **subastas** para el desarrollo de plantas



# INVERSIÓN - Proyectos de biometano

El sector gasista está inmerso en la puesta en marcha de plantas de biometano.

A día de hoy....

- 93 proyectos inventariados
- Inversión > 1.000 millones €
- GWh/año: más de 5.200
- 5.000 – 8.000 empleos<sup>1</sup>

A 2030, con todo el potencial..

- GWh/año: 20.108 - 34.406<sup>2</sup>
- 15.000 – 25.000 puestos de trabajo en la España rural<sup>3</sup>.
- 284.000 – 472 Millones de aportación al PIB<sup>3</sup>.



## Resumen de los principales mensajes

- El sector gasista está comprometido con la **descarbonización** y la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>
- España cuenta con un **gran potencial de gases renovables** (biometano e hidrógeno)
- El **sistema gasista** puede **vehicular y acelerar** el desarrollo de los gases renovables
- La **industria**, el **transporte**, el **sector residencial** y la **generación eléctrica** están preparados para los gases renovables.
- Es urgente un **marco regulatorio** para el biogás/biometano que reconozca sus **ventajas** ambientales, económicas y sociales, y fomente su producción e inyección en la red, incluyendo **objetivos mínimos vinculantes** y un mercado de **garantías de origen**.
- Es necesario un principio de **neutralidad tecnológica** y un análisis exhaustivo de costes totales y emisiones para la definición de **políticas públicas** en el sector energético.



# ¡Gracias!

[nmendibil@sedigas.es](mailto:nmendibil@sedigas.es)



[naiaraom5](https://twitter.com/naiaraom5)



[naiaraortizdemendibilromo](https://www.linkedin.com/in/naiaraortizdemendibilromo)