

# El Gas Renovable

---

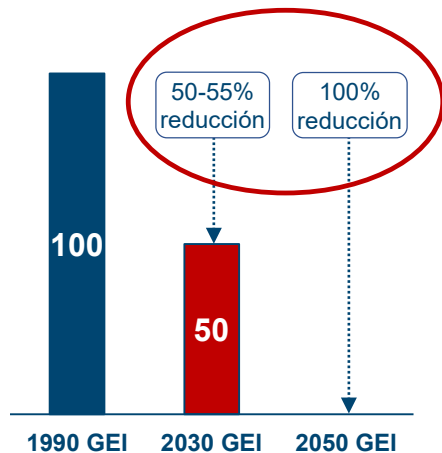
31 de mayo 2.021

**CONAMA**

# Objetivos europeos. Green Deal



Año 2.019: Pacto Verde Europeo.  
"Green Deal"

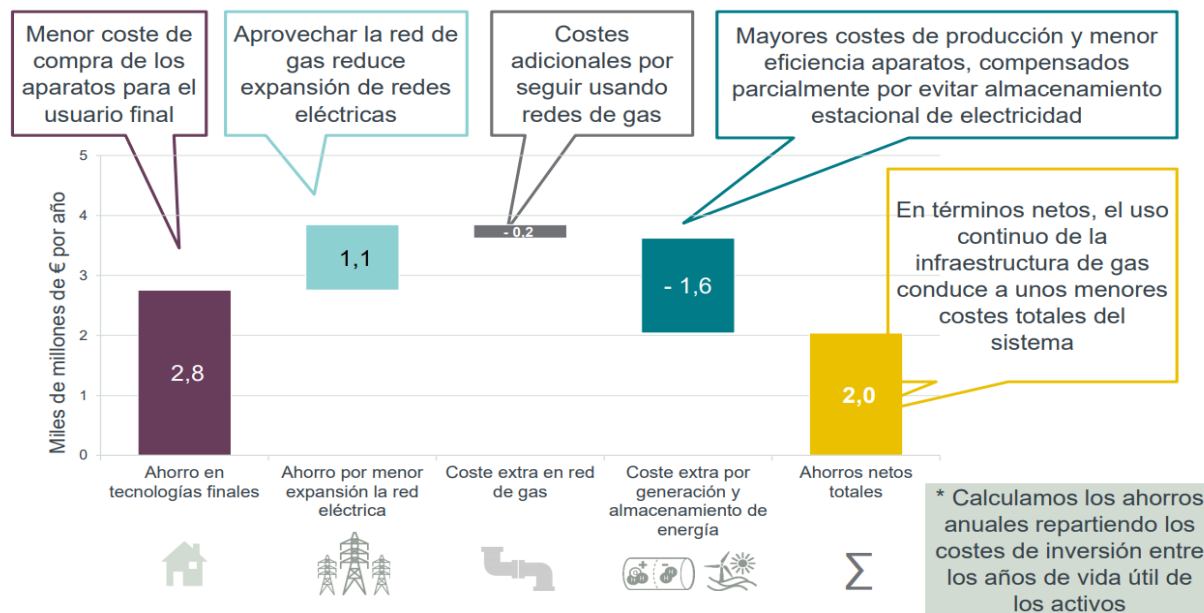


# Coste-beneficio descarbonización Gas Renovable

Estudio realizado por Frontier Economics y IAEW RWTH Aachen University.  
**Sector coupling-una visión para España**



**El uso de redes de gas da lugar a unos ahorros totales superiores a los 2.000 millones anuales\***



En el 2030 el coste de la capacidad de almacenamiento será de 80 €/KWh entre 100 y 1.000 veces más caro que el almacenamiento de bioCH4 o H2

Fuente: IRENA

Para transportar 42 GWh se necesita un gaseoducto o 14 líneas eléctricas

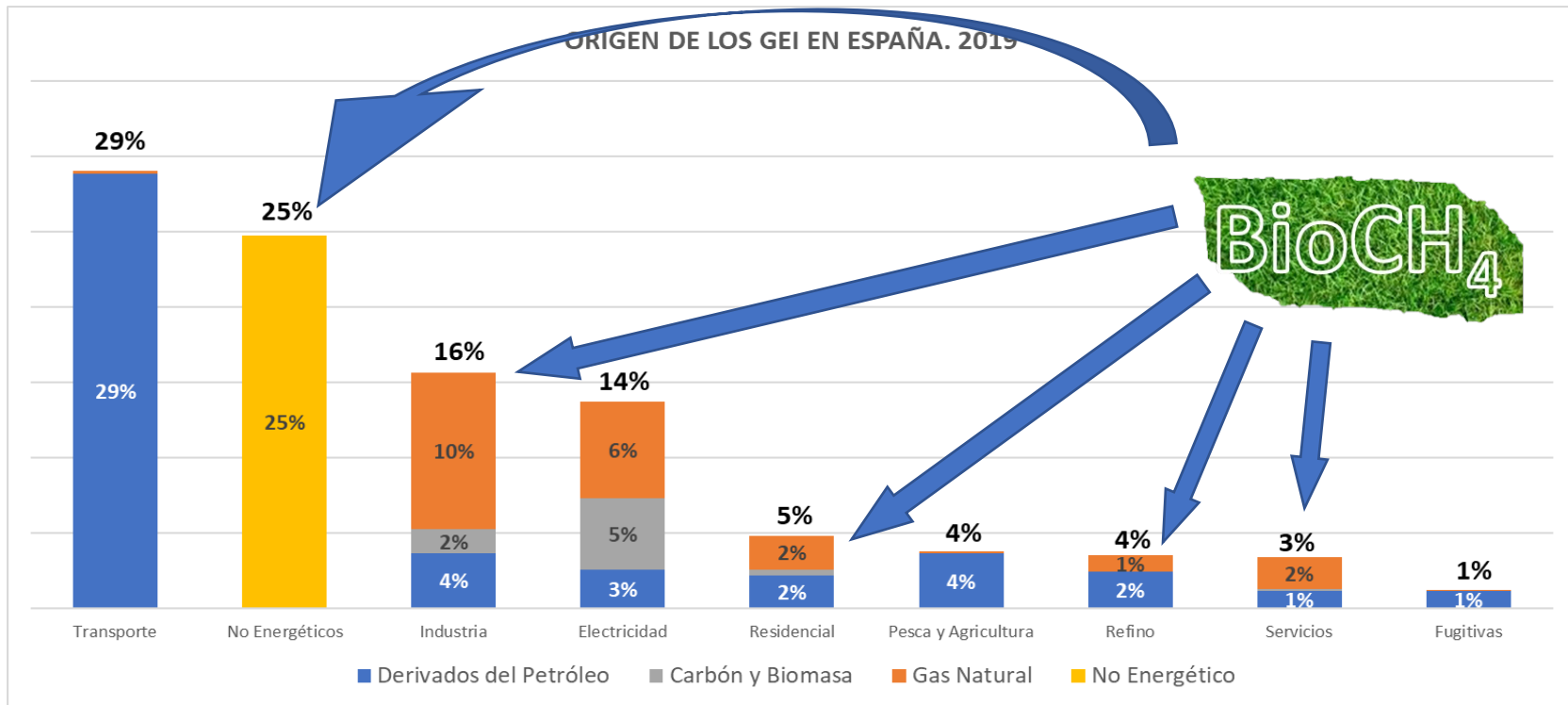
Fuente: Frontier

España tiene una capacidad de almacenamiento de H2 en cavidades salinas de 1.260 TWh

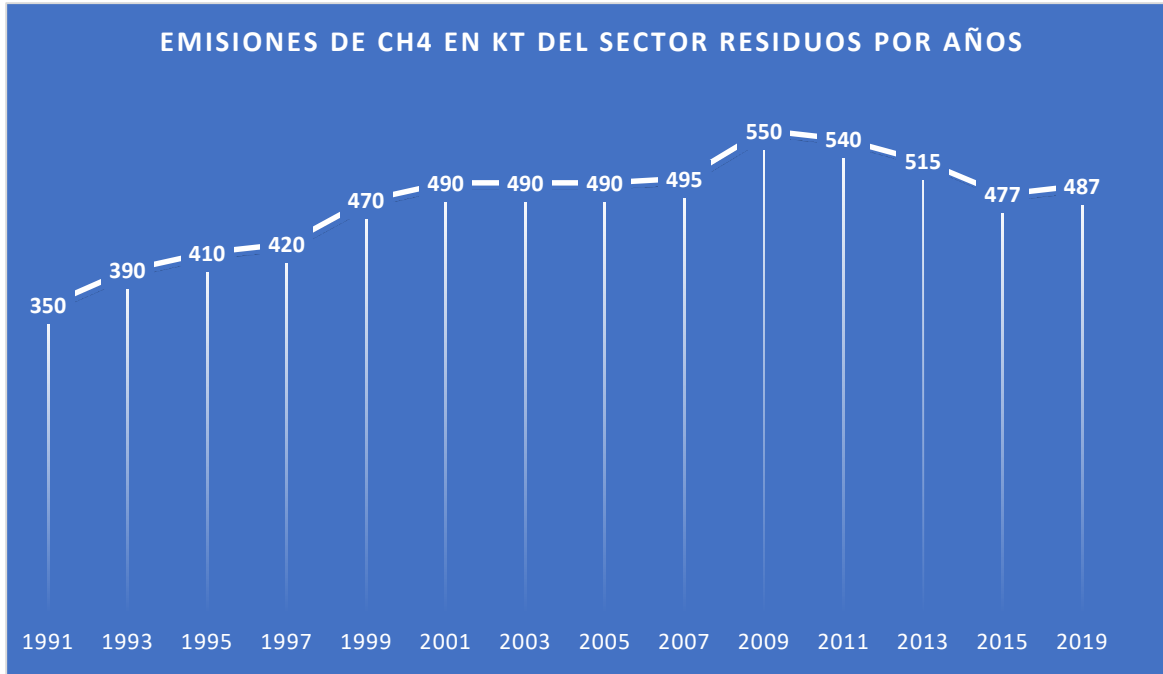
Fuente: Frontier

# Origen de los GEI en España

La descarbonización del transporte y de las emisiones de origen no energético son fundamentales para lograr los objetivos establecidos



# Emisiones no energéticas. Residuos

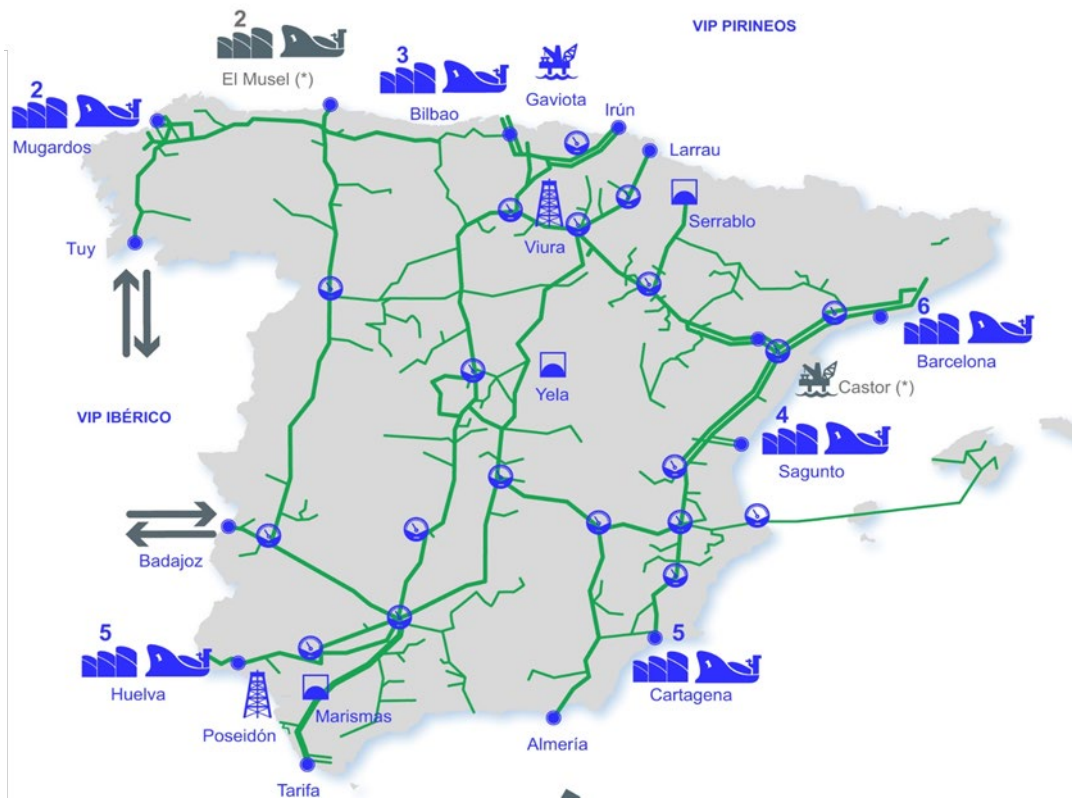


1 Kg CH<sub>4</sub> → 25 Kg CO<sub>2</sub> eq.

- 487.000 Tn CH<sub>4</sub> Residuos:  
(12.175.000 CO<sub>2</sub> equ)
- 998.028 Tn CH<sub>4</sub> Agrícola-ganadero  
(24.950.700 CO<sub>2</sub> equ)

Fuente: Inventario de emisiones MITECO

# La infraestructura gasista



> España cuenta con más de 94.000 km de redes de distribución de gas, cubriendo el 85% de la población y el 100% de la industria

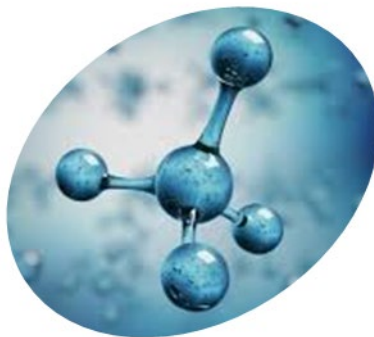


350 TWh/año  
84.000 MW (febrero 2019)



250 TWh/año  
36.000 MW (febrero 2019)

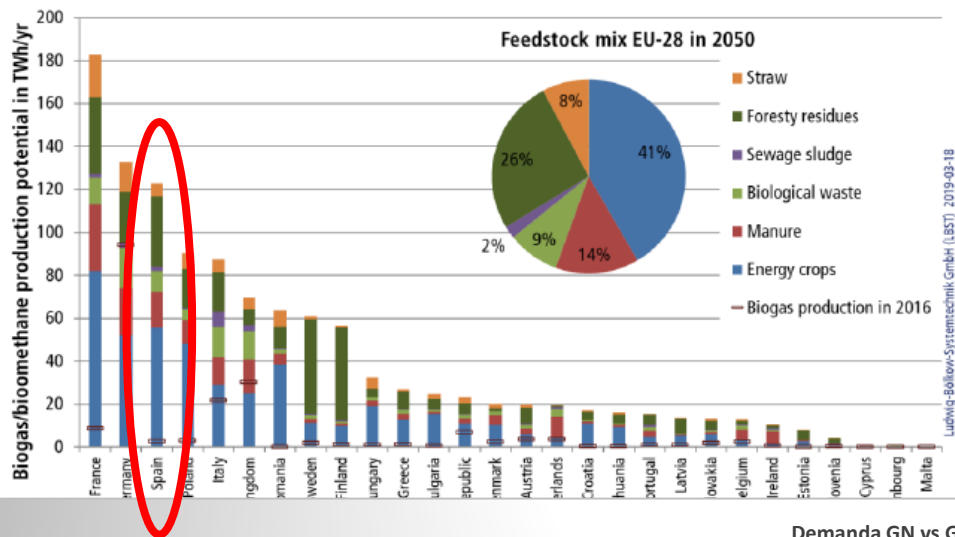
# Evolución de la infraestructura gasista



(\*): En ciudades como Madrid o Málaga existía gas ciudad en 1996

# Biometano disponible

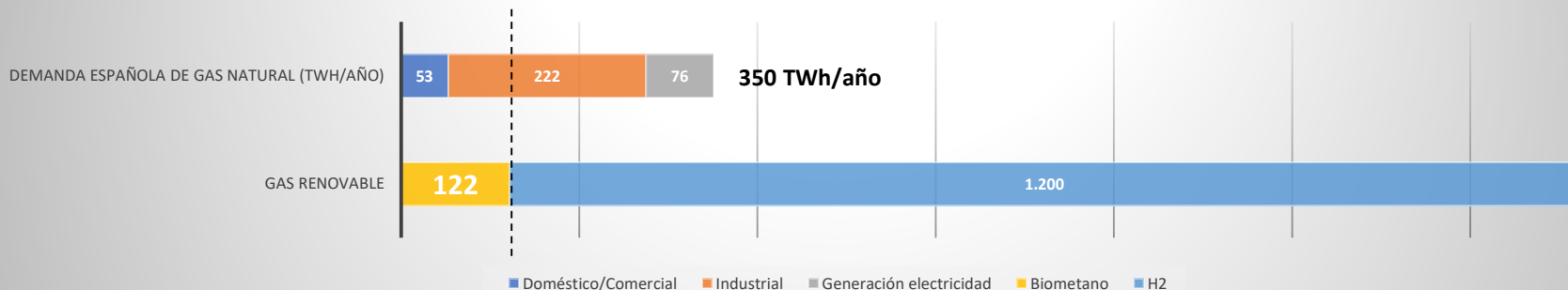
Fuente: Estudio "EU Impact of the use of the biomethane and hydrogen potential on trans-European infrastructure" elaborado por Trinomics para la CE



## Biometano

- ✓ > 100% del consumo doméstico-comercial
- ✓ > 44 % del consumo de gas natural de uso directo

### Demanda GN vs GR

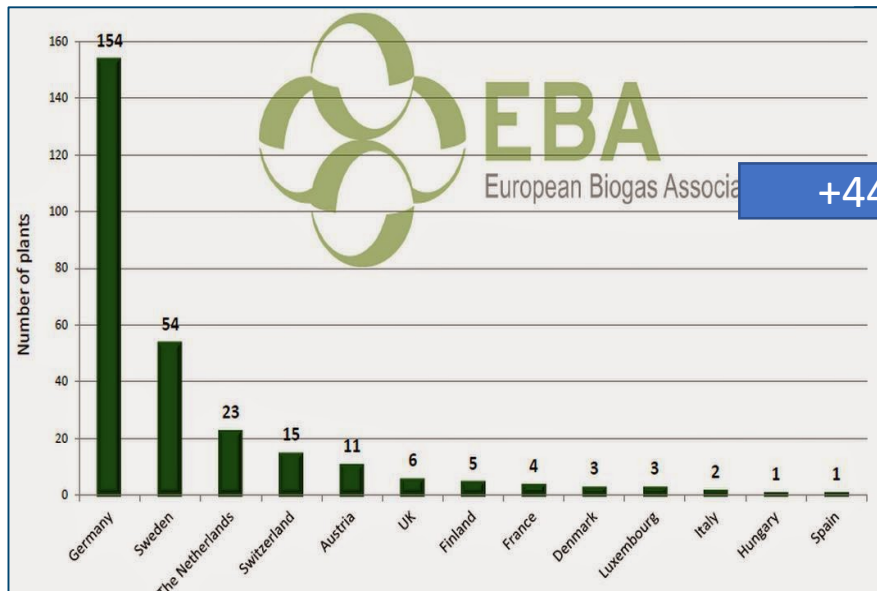




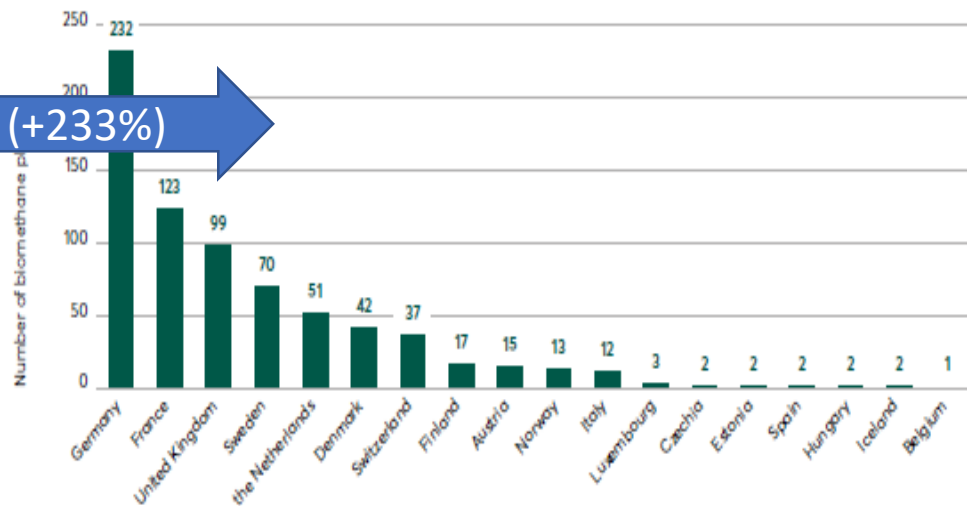
# El biometano en Europa

2013

2019



+443 (+233%)



Fuente: European Commission, European Biogas Association

Más de 70 nuevos proyecto al año. Francia ha multiplicado por más de 30 sus plantas de biometano pasando de 4 a 123

# Medidas de la Administración para el impulso del GR

Benchmarking europeo



PAIS	Francia	Italia	Alemania	Paises Bajos	Reino Unido	Dinamarca	Suecia	España
Tipo incentivo	FIT	Quota System	FIT	FIP	FIT	FIP	FIP+Otro	-
€/MWh	47-120	60	56-77	49-92	63	35	30	-



En la actualidad disponemos de 6 proyectos en España que se conectarán a la red de gas en corto plazo. Y tenemos más de 100 proyectos en estudio



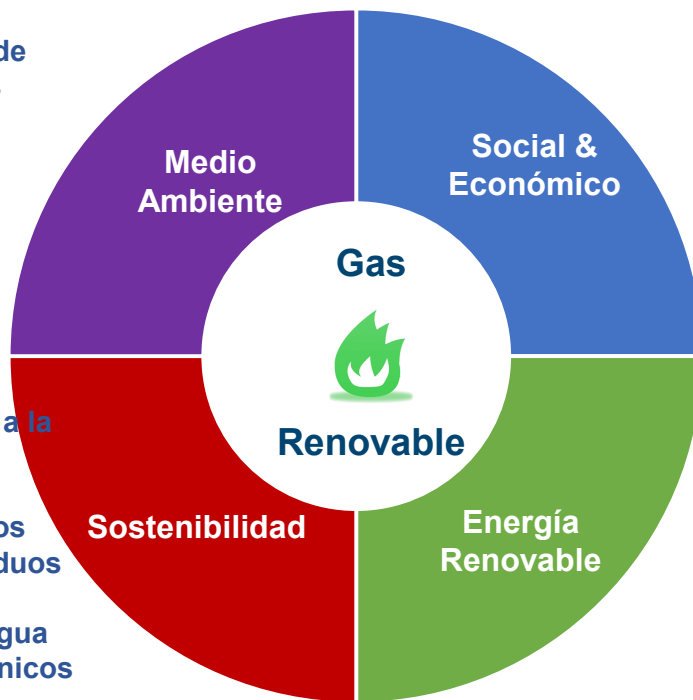
El biometano de los proyectos en desarrollo en España sale de España. No será la economía española la que se beneficie de esta energía verde

# Resumen Ventajas




Grupo Naturgy

- Emisiones neutras de CO2 e incluso sumidero
- Única energía renovable capaz de abatir emisiones no energéticas
- Soluciones alineadas con protección del medioambiente:
  - Adecuada gestión de residuos
- Soluciones alineadas con la calidad del aire, evitando combustión de residuos
  
- Mayor contribuyente energético a la Economía Circular
- Valorización de recursos: energía renovable + bioproductos
- Optimización de gestión de residuos orgánicos
- Optimización de la gestión del agua
- Producción de fertilizantes orgánicos



- Riqueza y empleo (de 15.000 a 25.000 empleos previstos a 2030)
- Fijación de población en medio rural
- Energía sostenible e independencia energética
- Generación distribuida
- Administrable para generarse de forma continua
- Aprovechamiento de la infraestructura de gas natural ya desarrollada
  
- Energía Renovable versátil universalizada a través de la infraestructura gasista
- Alineado con objetivos renovables



© Copyright Nedgia.

Muchas gracias