



GRUPO HAM

WWW.HAM.ES





SUMARIO

01 Grupo HAM

02 Planta de BioMetano de Vilanant (Girona)

03 Variantes gestión BioMetano

01

Grupo HAM



- Comercializadores de Gas Natural
- Red de gasineras
- Transportistas de Gas Natural
- Producción de BioMetano
- Construcción y mantenimiento de equipos e instalaciones

Gasineras





BioGAS

UPGRADING

BioMETANO



02

Planta de BioMetano de Vilanant (Girona)



02

- A partir de una planta de Biogas se incorporó:
 - upgrading con tecnología de membranas
 - compresor de biometano
 - surtidor (tipo vehicular)
- Materia prima para la producción del biogas:
 - Estiércol de vacuno
 - Lodos de depuradoras de aguas
 - Otros componentes (residuos industria alimentaria)
- El gas se comprime en el remolque botellero a 250 bar, que se llena en 2 días y medio
- Un camión retira el remolque botellero lleno y deja uno vacío en su lugar.





















Certificate

according to the
Renewable Energy Directive (RED II)
(Directive (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast))

Certificate Number: EU-ISCC-Cert-ES216-20236085

CGN CERTIFICATION

Avda. Rodrigo de Mendoza nº 72
36600-Vilagarcía de Arousa, Pontevedra, Spain

certifies that

LIQUID NATURAL GAZ, S.L.

Polígono 5, Parcela 127
17743-Mas Jonquer, Vilanant, Spain

complies with the requirements of the certification system

ISCC EU

(International Sustainability and Carbon Certification)
and the requirements of the RED II.

This cert



POS

Vilagarcía de Arousa, 27.03.2023

Place and date of issue

Stamp, Signature of issuing party

The Issuing Certification Body is responsible for the accuracy of this document.
Version / Date: 1 (no adjustments) / 27.03.2023

Código

Nombre/R. Social



F. alta

F. baja/suspensión

Estado

54XLIQU017

LIQUID NATURAL GAZ, SL

0/02/23

-

● Habilitado

www.Gdogas.es

03

Variantes gestión BioMetano



03

Liquefacción del Biometano

PROS:

Se puede almacenar en la planta de producción

El camión cisterna transporta 5 veces más biometano si está en fase líquida

La carga y descarga de GNL se realiza en pocas horas

CONTRAS:

El upgrading es más exigente (contenido de CO_2 , H_2O)

La inversión es superior: planta de licuefacción, tanque criogénico

Mayor consumo energético



EJEMPLO DE LOGISTICA

Producción de Biometano: 1500 kg día (30 MWh al día, 11 GWh al año)

Transporte como GNC (4000 kg de capacidad)

11,25 transportes cada mes

Dos (o más) gasineras donde descargar

Tres (o más) remolques botellers

Transporte como GNL (20000 kg de capacidad)

2,25 transportes cada mes

Cualquier gasinera es adecuada para descargar

Un único camión cisterna



Estaciones públicas de GNC
GasNam Abril 2024

Flotas privadas GNC

Recogida de residuos y transporte de pasajeros

Casi todas las grandes ciudades tienen una flota de vehículos de GNC para la recogida de residuos sólidos urbanos y el transporte de pasajeros.

La [Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética](#) señala que Los municipios de más de 50.000 habitantes establecerán de zonas de bajas emisiones antes de 2023.

El principal motivo de la adopción del GNC es la mejora en la calidad del aire que se obtiene con estos vehículos, por sus casi nulas emisiones de partículas y de NOx

La posibilidad de alimentar estos vehículos con biometano de origen renovable, y encima, de proximidad, resulta atractiva para los gestores de estas flotas