

LNGHIVE2 Strategy

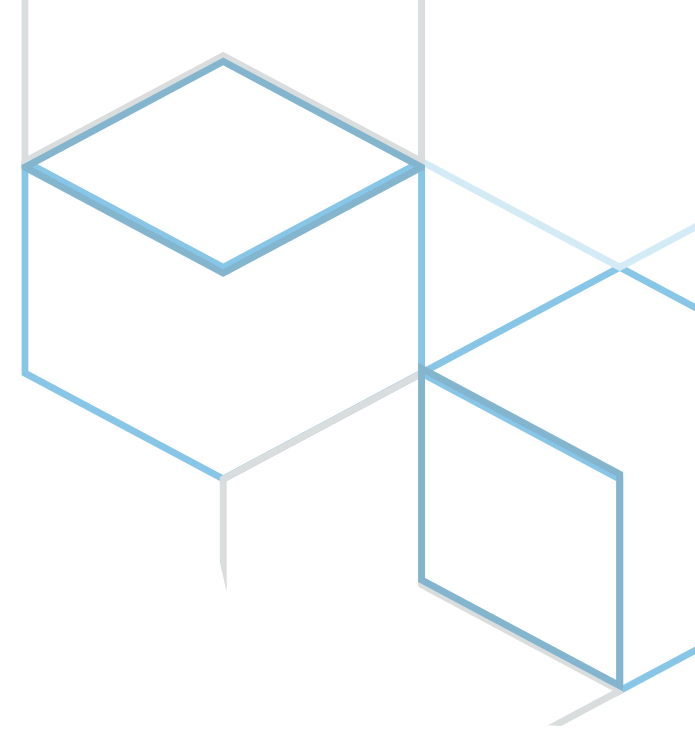
Descarbonizando el transporte marítimo
LNGhive Algeciras



5 Noviembre 2021, Algeciras



Cofinanciado por el Mecanismo
«Conectar Europa» de la Unión Europea

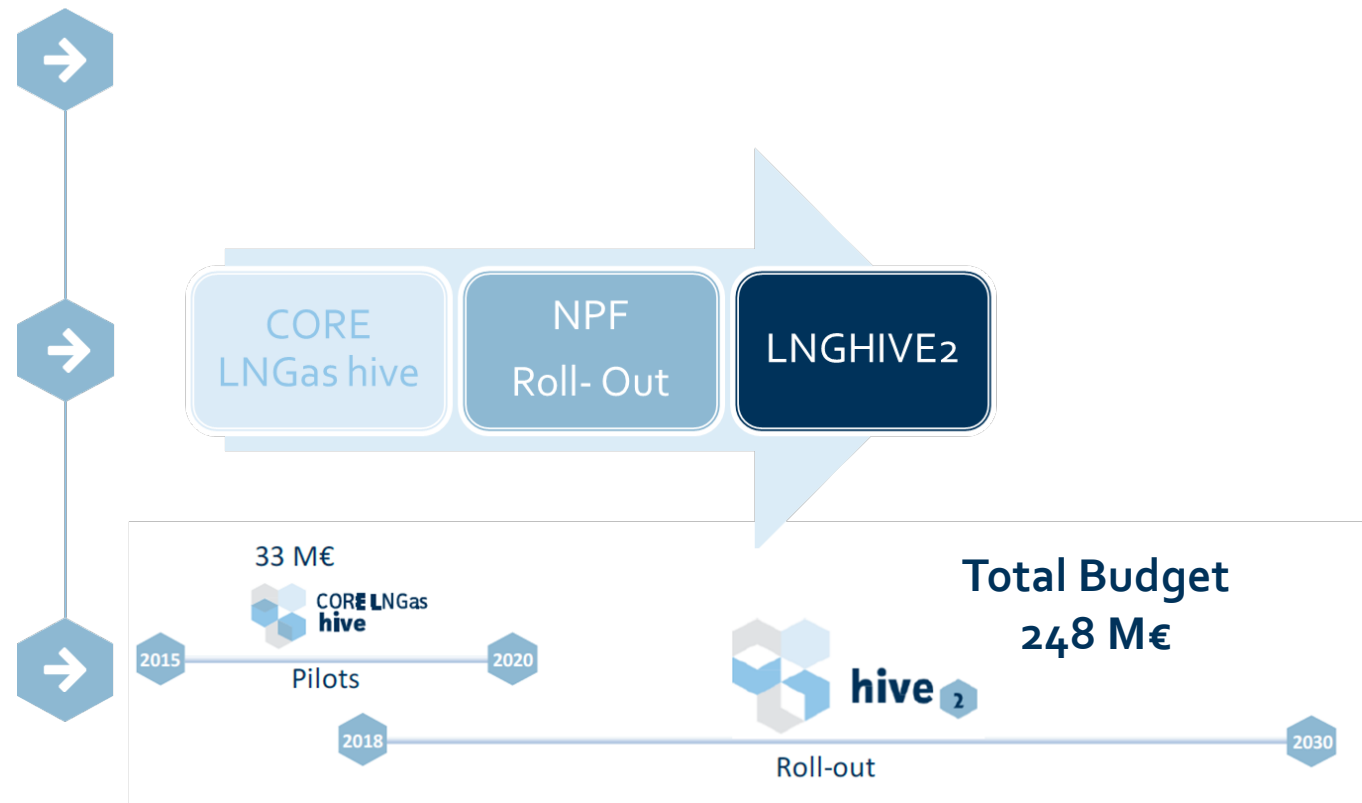


1. Introducción



La estrategia **LNGHIVE2**, tiene como objetivo desarrollar la tecnología y la normativa necesaria para desplegar la infraestructura para el desarrollo GNL como combustible alternativo.

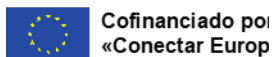
- Proyecto de Innovación + roll-out . Desde 50% a 20% subsidy.
- Alineado con la Reglamento Europeo combustibles alternativos y MAN español.
- Base para el desarrollo de la nuevas políticas de descarbonización. LNG como carrier de renovables + H2..



Partners



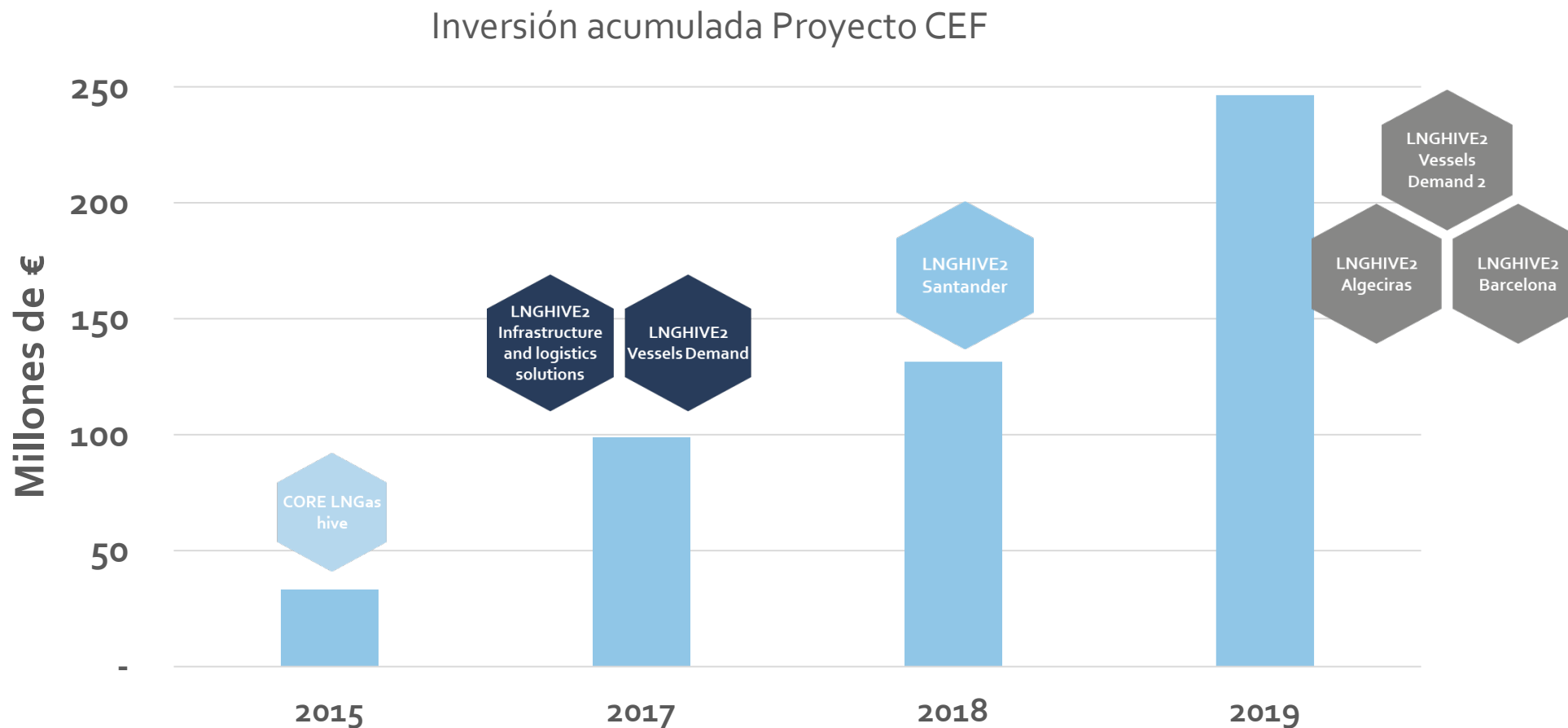
Puertos del Estado



Evolución proyectos LNGhive



Desde 2015, con el inicio del Proyecto CORE LNGas hive, se ha acumulado una inversión total por valor de **248 Millones de €** para impulsar el desarrollo del **GNL como combustible marítimo en España**.



Cofinanciado por el Mecanismo
«Conectar Europa» de la Unión Europea

3. CORE LNGas hive developments



**BARGE RETROFIT for
LNG bunkering
LNG capacity 600 m3**



**New tugboat
powered by LNG
in Bilbao port**



**Adaptation for LNG small
scale services in BILBAO
LNG TERMINAL**



**BARCELONA: dedicated LNG
flexible hoses for bunkering**



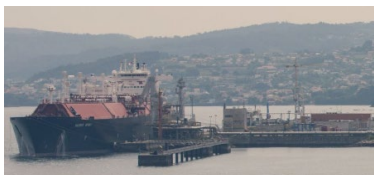
**LNG Powered electricity
generator mobile unit for
Offshore Power Supply**

**Straddle carrier retrofit in
Barcelona port**



**Barge retrofit for LNG
bunkering 1.200m³**

**Adaptation for LNG mixed
bunker/small scale
services in Reganosa**



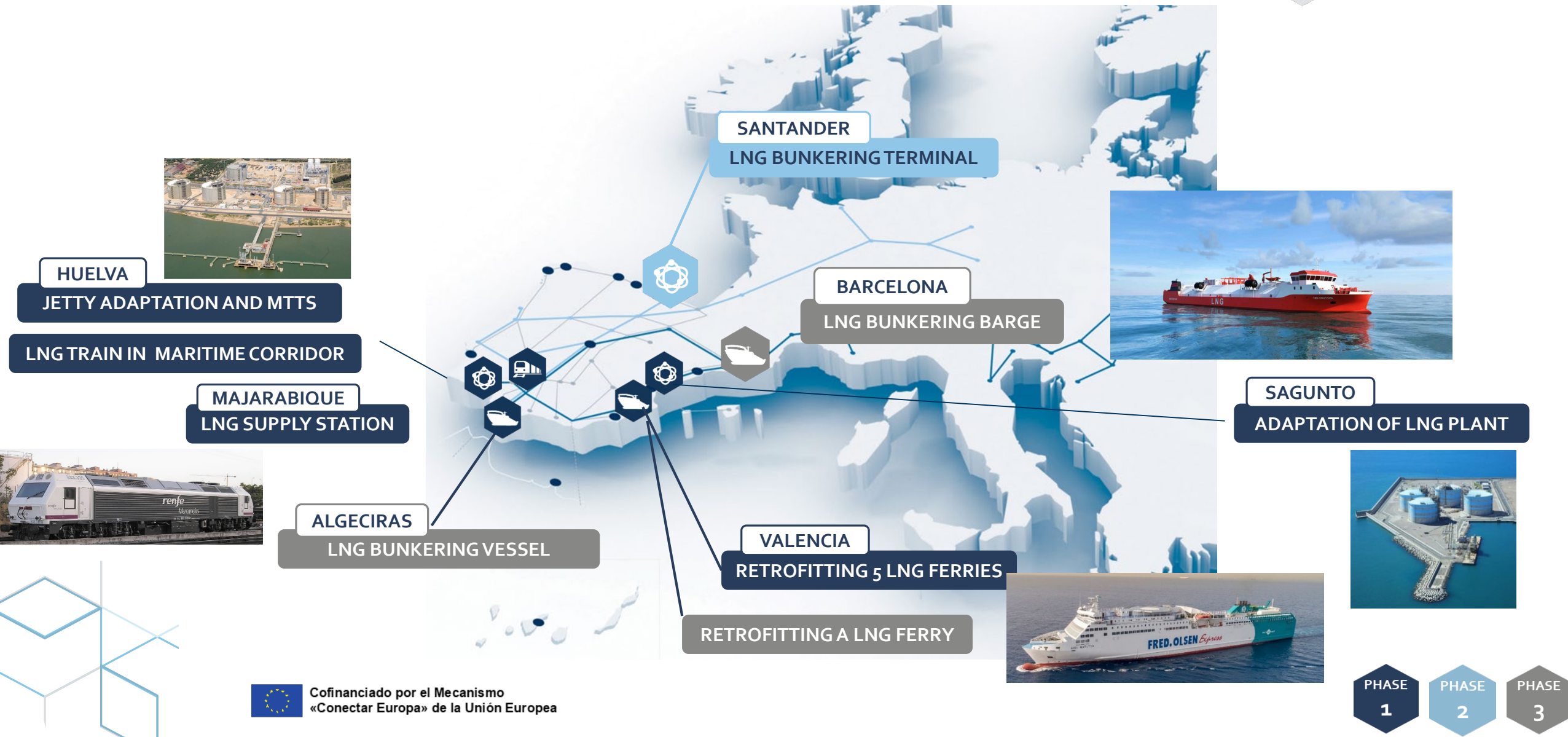
**Multimodal transport for
LNG logistics supply chain
(rail/road/train)**

**CARTAGENA: dedicated LNG
mooring jetty for small scale
services**



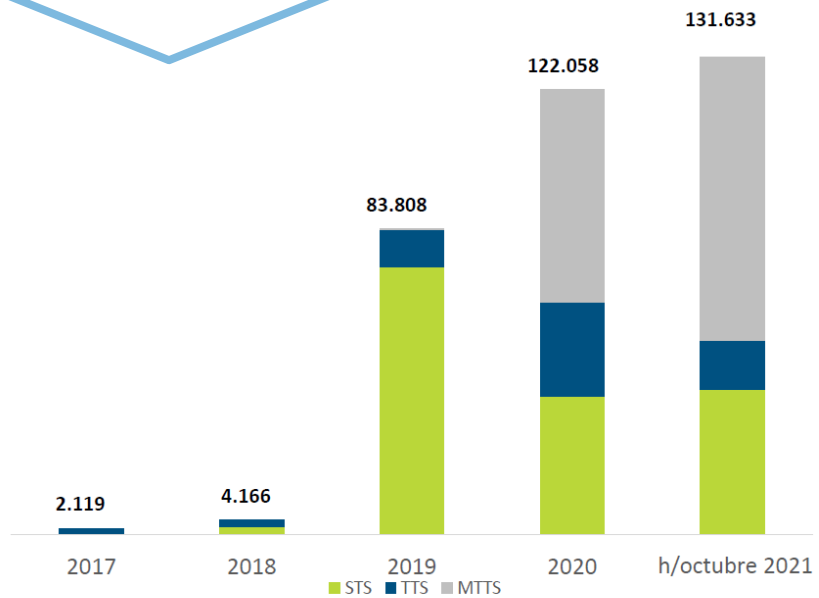
**7 Engineering Studies
6 Transversal Studies
Roll-out and
Observatory Plan**

4. LNGhive2 developmetns



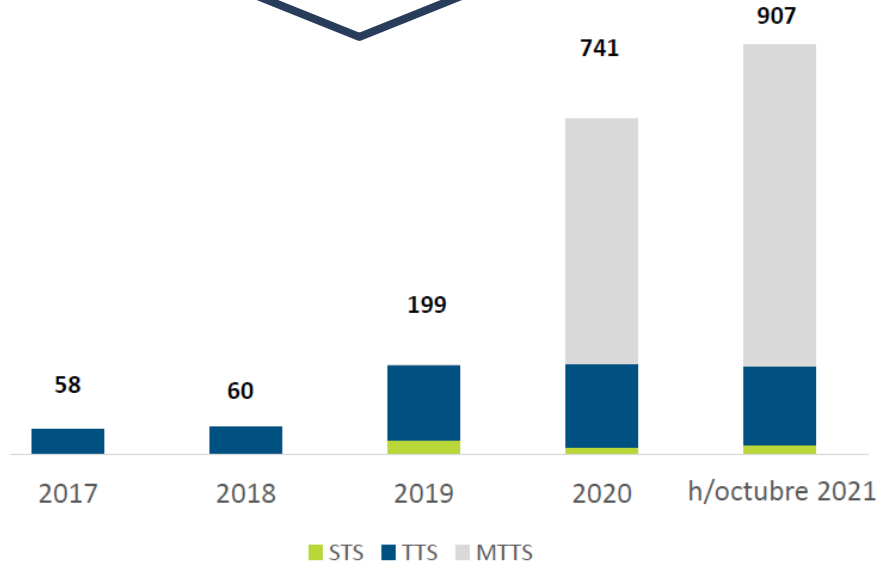
5. Desarrollo Bunkering GNL en España

Bunkering
GNL (m³)



Fuente: GASNAM

Nº
operaciones



Fuente: GASNAM

Previsión de cierre final de
año 150.00 m³ de GNL

6. Buques GNL en España



Flota a GNL en España

Actualmente, hay **11 buques operando a GNL** en aguas españolas de forma regular. Estos buques pertenecen a las compañías de cruceros como **Aida, Costa y P&O** y de la naviera **Balearia** que cuenta con 8 buques Ro-pax y 1 más en los próximos meses (Retrofit en desarrollo).

Emisiones
evitadas
anualmente

**1.700 t SO_x
Evitadas**

**205.000 tCO₂
Evitadas***

**12.000 t NO_x
Evitadas**

Equivalente

**134.000
vehículos**



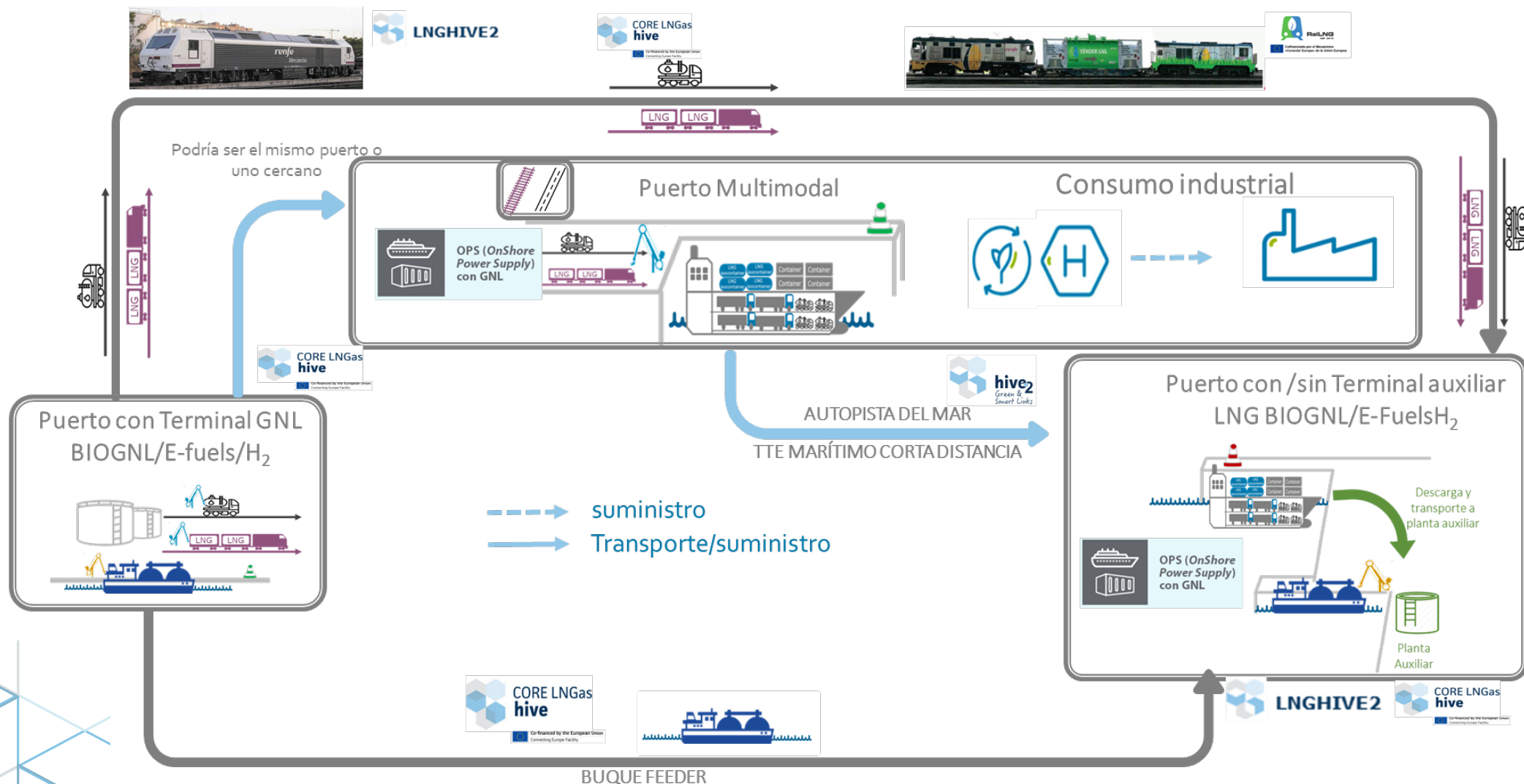
**1,68x flota
vehículos
Eléctricos España**



Cofinanciado por el Mecanismo
«Conectar Europa» de la Unión Europea

(*) Estimated saving from vessel 1.12 tCO₂/kW

7. Descarbonización en puertos, Iniciativa proyecto GREEN HIVE4



Muchas Gracias



Cofinanciado por el Mecanismo
«Conectar Europa» de la Unión Europea