

# CORE LNGas Hive

## Coordinación:



Puertos del Estado



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

# Índice



- **OBJETIVOS DE LA ACCIÓN**
- **ASPECTOS CLAVE**
- **SOCIOS**
- **ALCANCE**
- **ESTATUS DEL PROYECTO**

# Objetivos

**DESARROLLO DEL  
BUNKERING DE  
GNL  
EN ESPAÑA Y  
PORTUGAL**



**DESARROLLO DE REGULACIÓN Y  
NORMATIVA**



**DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA**



# Objetivos



Romper el dilema del huevo y la gallina, desarrollando la infraestructura necesaria para el suministro de GNL y los servicios de small scale



Impulsar el desarrollo de la normativa necesaria para atender la demanda adecuadamente



Desarrollar una cadena logística segura y fiable



Capacitar a la Península Ibérica para ofrecer soluciones globales a los nuevos requerimientos del sector naval



# Aspectos Claves

## COORDINACIÓN:



Puertos del Estado



## SOCIOS 42

8 Agentes públicos  
13 Autoridades portuarias  
21 Socios industriales  
(Operadores gasistas, navieros,  
servicios externos)

## PERIODO DE LA ACCIÓN

**2014-2020**

## NÚMERO DE SUBACTIVIDADES

**25**

## PRESUPUESTO TOTAL

**33,3 M€**



# Socios



Puertos del Estado



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

<http://www.corelngashive.eu/>



CORE LNGashive

# Stakeholders



# Stakeholders



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

<http://www.corelngashive.eu/>





# REGULACIÓN, NORMATIVA, MERCADO

## ESTUDIOS TRANSVERSALES

### MARCO DE ACCIÓN NACIONAL

- Objetivos nacionales
  - Incentivos
- Medidas de promoción de la demanda
- Observatorio

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MEDIOAMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

- Infraestructuras de suministro
- Uso del GNL en el ámbito portuario

### FORMACIÓN

- Necesidades formativas
- Centros de formación
- Procesos de acreditación

### ACEPTACIÓN SOCIAL DEL GNL

- Mejorar la percepción social
- Ventajas del producto
- Allancar la llegada del GNL

# REGULACIÓN, NORMATIVA, MERCADO

## ANÁLISIS DE MERCADO

### DEMANDA DE GNL Y CADENA LOGÍSTICA EN EL CORREDOR ATLÁNTICO

### DEMANDA DE GNL Y CADENA LOGÍSTICA EN EL ESTRECHO DE GIBRALTAR Y REGIONES PERIFÉRICAS

### DEMANDA DE GNL Y CADENA LOGÍSTICA EN EL CORREDOR MEDITERRANEO

- Previsión de la demanda de GNL a lo largo de las fachadas Ibéricas y corredores
- Definir la solución logística más apta en función de la distancia y la demanda
- Analizar los distintos modelos de negocio

# INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

## ADAPTACIÓN DE TERMINALES PARA BUNKERING

**Ingeniería de un nuevo pantalán para servicios de Small Scale en la terminal de GNL en Mugardos**



**Adaptación del pantalán existente para los servicios de Small Scale en la terminal de GNL de Mugardos**

**Adaptación del pantalán existente para los servicios de Small Scale en la terminal de GNL de Bilbao**



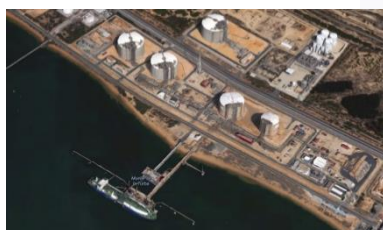
**Adaptación de un pantalán existente para los servicios de Bunkering y Small Scale en la terminal de GNL de Barcelona**



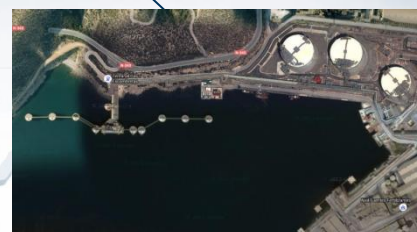
**Ingeniería para un nuevo servicio de carga de GNL a pequeña escala en la terminal de GNL de Sagunto**



**Estudio de viabilidad/ingeniería de las diferentes alternativas para dar servicios de Small Scale de GNL en el puerto de Huelva**



**Adaptación de un pantalán para los servicios de Bunkering y Small Scale en la terminal de GNL de Cartagena**





# INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

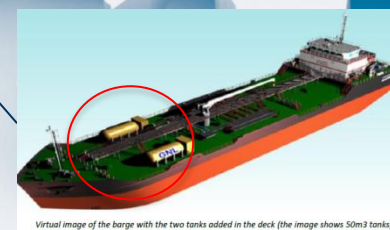
## BARCAZAS DE BUNKERING Y LOGISTICA MULTIMODODAL



**Reconversión de una barcaza para el suministro de GNL en la costa de Cantabria.**



**Transporte multimodal para la cadena logística de suministro de GNL (tren/carretera/mar)**



**Nueva barcaza multiproducto para suministro de GNL en el puerto de Barcelona**



# INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

## GNL UTILIZADO EN PUERTO

**Construcción de un nuevo remolcador alimentado por GNL en el puerto de Bilbao**



**Reconversión a GNL de dos straddle carriers en el puerto de Barcelona.**



**Estudio de la viabilidad/ingeniería de un nuevo remolcador propulsado con GNL en el puerto de Barcelona**



**Estudio para la reconversión a GNL de un buque de rescate**



*Feasibility and retrofitting study for the conversion of a port terminal's shunting locomotive to LNG traction*



**Estudio de una locomotora de puerto alimentada por GNL en Tarragona**

**Estación mixta de GNL/GNC para vehículos y pequeños barcos en el puerto de Valencia**



**Unidad móvil - Generador eléctrico alimentado por GNL para alimentación desde tierra a buques**



**Ingeniería de un remolcador alimentado por GNL de arque inferior a 500 GT en el puerto de Valencia**

# Estatus del proyecto: Estudios de viabilidad y pilotos (1/2)

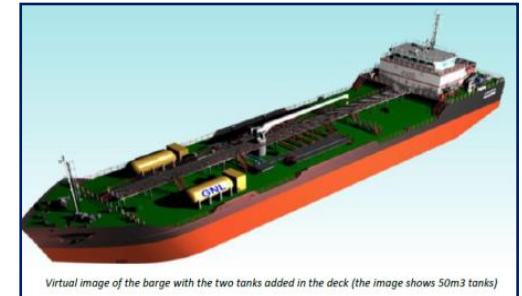
## Adaptación de terminales

- Diseño completado en Barcelona, Cartagena Mugardos y Bilbao. Construcción planeada para 2017.
- Estudios de viabilidad en Sagunto y Huelva en curso.



## Cadena logística

- Estudio de transporte multimodal del GNL (tren/carretera/mar) en curso.



Virtual image of the barge with the two tanks added in the deck (the image shows 50m3 tanks)

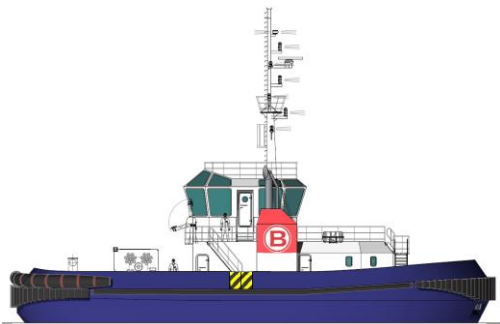
## Instalaciones de bunkering

- Diseño finalizado de las barcasas en Barcelona y Bilbao, ambas ya en astillero.
- Diseño de detalle finalizada para la estación mixta GNL/GNC en Valencia. Construcción empieza en el 4º trimestre de 2017.





# Estatus del proyecto: Estudios de viabilidad y pilotos (2/2)



## Buques propulsados a GNL

- Diseño para los remolcadores de Bilbao, Valencia y Barcelona en curso.
- Estudio de viabilidad para la reconversión de buque de rescate en proceso.



## Equipamiento portuario

- Primer trabajo finalizado en la locomotora a GNL en Tarragona.
- Iniciada reconversión motores de straddle carrier en Barcelona.
- Unidad móvil – Generador eléctrico alimentado por GNL en construcción. Las pruebas empiezan en Octubre 2017.



# Muchas gracias



CORE LNGas  
**hive**

[www.corelngashive.eu](http://www.corelngashive.eu)



**Disclaimer:** The sole responsibility of this publication lies with the author. The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

<http://www.corelngashive.eu/>



CORE LNGas  
**hive**