



CORE LNGas  
**hive**

# CORE LNGas Hive

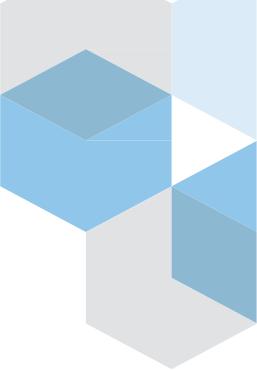
## Coordinación:



Puertos del Estado



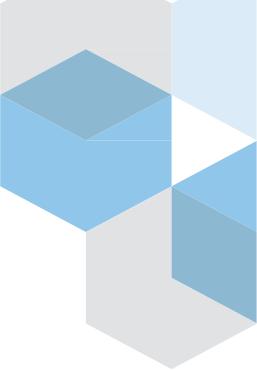
Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility



# Índice



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



# Objetivos

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

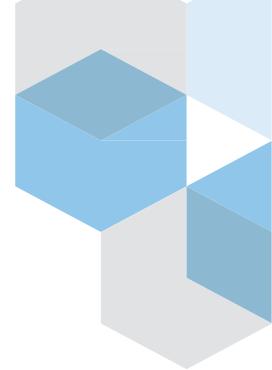


**DESARROLLO DE REGULACIÓN Y  
NORMATIVA**



**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

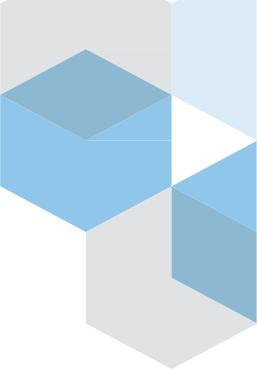


Desarrollar una cadena logística segura y fiable



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€**

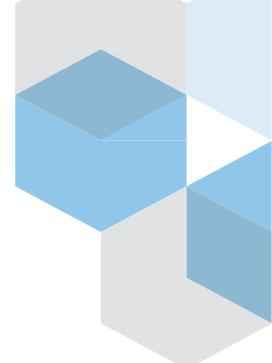


Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

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



**CORE LNGas  
hive**



# Socios



Puertos del Estado



ENERGIAREN  
EUSKAL ERAKUNDEA  
ENTE VASCO  
DE LA ENERGÍA



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

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



# Stakeholders



Ports de Balears  
Autoritat Portuària de Balears



Almazán  
ingenieros

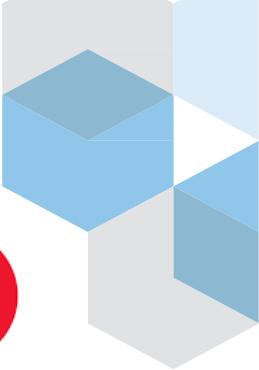


Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

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



# Stakeholders



**Marubeni**



UNIVERSIDADE  
DA CORUÑA



MÄLARDALEN UNIVERSITY  
SWEDEN



Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética



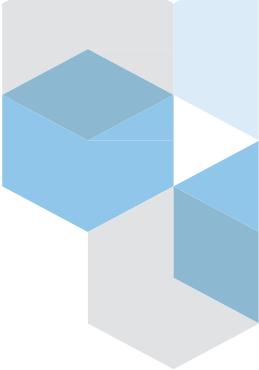
Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

<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
- Allanar la llegada del GNL

# REGULACIÓN, NORMATIVA, MERCADO

## ANALISIS 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 Bilbao**



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



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

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



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



**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 MULTIMODAL

**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**

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

# 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**



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



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

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



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

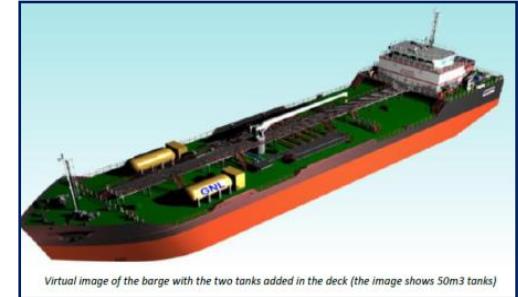
**Ingeniería de un remolcador alimentado por GNL de arqueo inferior a 500 GT en el puerto de Valencia**

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



## Cadena logística

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



# 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/>

