





# *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PUERTO*

*PORT TECHNICAL  
CHARACTERISTICS*



# PUERTO DE FERROL

## DATOS GENERALES

### SITUACIÓN

#### PUERTO EXTERIOR

LONGITUD: 8° 20'W

LATITUD: 43° 28'N

#### PUERTO INTERIOR

LONGITUD: 8° 15'W

LATITUD: 43° 29'N

#### SUPERFICIES DE FLOTACION

2.010,34 ha en Zona I

763,10 ha en Zona II

#### SUPERFICIES DE ALMACENAMIENTO

61.267 m<sup>2</sup> del servicio

46.921 m<sup>2</sup> de particulares

#### MUELLES DE SERVICIO

PUERTO INTERIOR: 1.710,10 m de línea de atraque y 14-6 m de calado

PUERTO EXTERIOR: 1.764,3 m de línea de atraque y 20 m de calado

PESQUERO: 461,9 m de línea de atraque y 3,5 m de calado

EMBARCACIONES MENORES: 771,3 m de línea de atraque y 0-3,5 m de calado

PANTALANES DEPORTIVOS: 1.188 m de línea de atraque y 1-8 m de calado

#### DISTANCIAS TERRESTRES

MADRID: 600 km

LISBOA: 600 km

#### DISTANCIA MARÍTIMAS

ROTTERDAM: 1.000 millas

NUEVA YORK: 3.000 millas

BUENOS AIRES: 6.000 millas

## GENERAL INFORMATION



#### REGIMEN DE VIENTOS

REINANTE: NW / DOMINANTE: NE

#### MAREAS

MÁXIMA CARRERA DE MAREA: 4,5m

COTA DE LA B.M.V.E. RESPECTO AL CERRO DEL PUERTO: 0,00 m

COTA DE LA P.M.V.E. RESPECTO AL CERRO DEL PUERTO: 4,50 m

#### BOCA DE ENTRADA

ORIENTACION: SW

ANCHURA: 900 m

CALADO EN B.M.V.E.: 20 m

MAXIMA CORRIENTE REGISTRADA: 4 nudos

#### CANAL DE ENTRADA A PUERTO INTERIOR

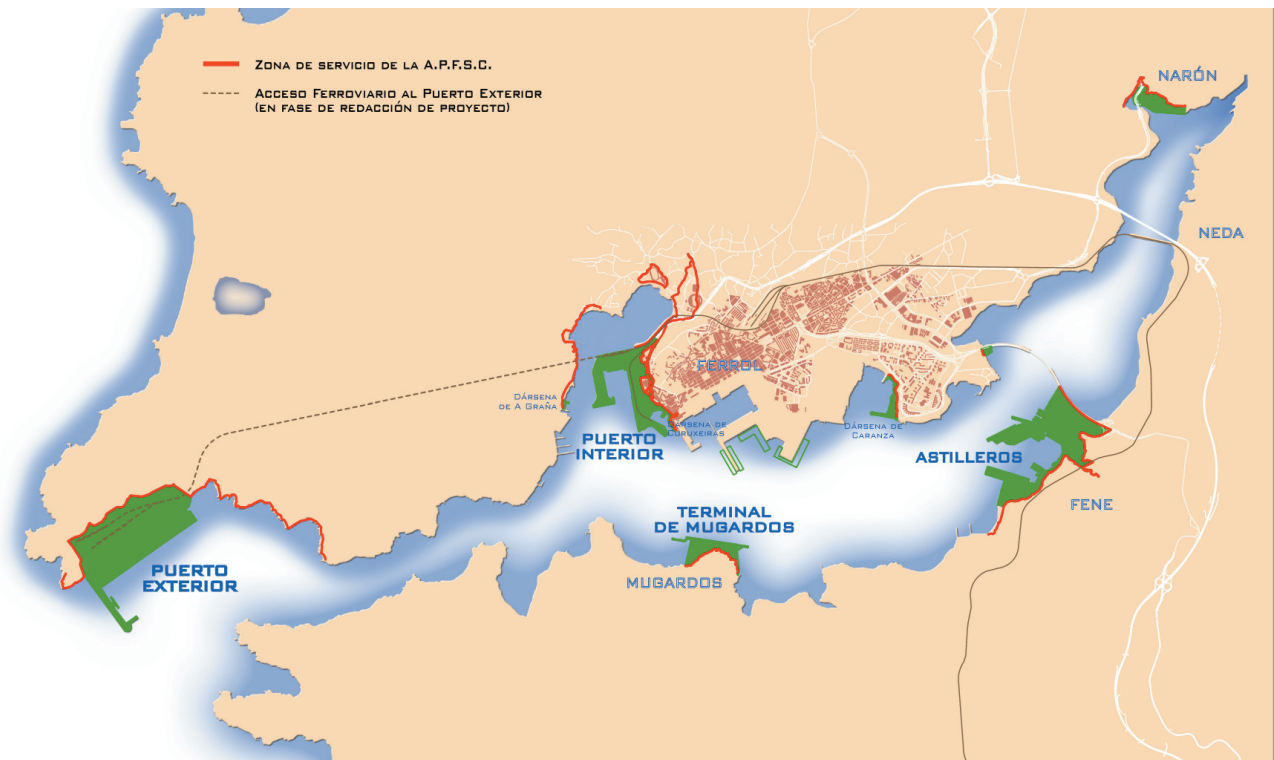
ORIENTACION: SW

ANCHURA: 160 m

CALADO EN B.M.V.E.: 11,30 m

NATURALEZA DEL FONDO: Cascajo y roca

LONGITUD: 4.000 m



## LOCATION

### OUTER HARBOUR

LONGITUDE: 8° 20'W

LATITUDE: 43° 28'N

### INNER HARBOUR

LONGITUDE: 8° 15'W

LATITUDE: 43° 29'N

### FLOATATION AREAS

2.010,34 ha in Zone I

763,10 ha in Zone II

### STORAGE AREAS

61.267 m<sup>2</sup> service

46.921 m<sup>2</sup> private

### SERVICE DOCKS

INNER HARBOUR: 1.710,10 m mooring space and depth of 14-6 m

OUTER HARBOUR: 1.764,3 m mooring space and depth of 20 m

FISHING: 461,9 m of mooring space and depth of y 3,5 m

SMALLER VESSELS: 771,3 m of mooring space and depth of 0-3,5 m

SPORTS JETTIES: 1.188 m of mooring space and depth of 1-8 m

### DISTANCES BY LAND

MADRID: 600 km

LISBOA: 600 km

### DISTANCES BY SEA

ROTTERDAM: 1.000 millas

NUEVA YORK: 3.000 millas

BUENOS AIRES: 6.000 millas

### WINDS

PREVAILING: NW / DOMINANT: NE

### TIDES

MÁXIMUM TIDAL RANGE: 4,5m

HEIGHT OF LLW WITH REFERENCE TO PORT ZERO: 0,00 m

HEIGHT OF HHW WITH REFERENCE TO PORT ZERO: 4,50 m

### MOUTH

POSITION: SW

WIDTH: 900 m

LLW DEPTH: 20 m

MAXIMUM CURRENT RECORDER: 4 nudos

### ENTRANCE TO INNER HARBOUR

POSITION: SW

WIDTH: 160 m

LLW DEPTH: 11,30 m

SEABED TYPE: Gravel and rock

LENGTH: 4.000 m



# PUERTO EXTERIOR



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

SUPERFICIE: 90 hectáreas de explanadas

MUELLES: 1.515 m con calados de 20 m

### DIQUE DE ABRIGO

LONGITUD: 1.068 m

COTA DE ESPALDÓN: 18 m bloques de 90 tn

### MUELLE DE RIBERA

LONGITUD: 1.515 m

CALADOS: 20 m

### MARTILLO ADOSADO AL DIQUE

MUELLES DE CIERRE: longitud 150 m

### BUQUES

PORTACONTENEDORES: 18.000 TEUS

BULK-CARRIERS: 200.000 tn

## CONCESIONARIOS

### Terminal de Contenedores

FERROL CONTAINER TERMINAL: 300.000 m<sup>2</sup>

### Terminal de Carbón

ENDESA GENERACIÓN: 100.802 m<sup>2</sup>

### Terminal de Biodiesel

ENTABÁN ECOENERGÉTICAS: 32.072 m<sup>2</sup>

RACK DE TUBERÍAS: 1.289,25 m<sup>2</sup>

### Terminal de Biodiesel

INFINITA RENOVABLES: 41.232 m<sup>2</sup>

ATRAQUE DE GRANELES LÍQUIDOS Y RACK DE TUBERÍAS: 15.128,95 m<sup>2</sup>

### Subestación Eléctrica

UNION FENOSA: 1.198 m<sup>2</sup>

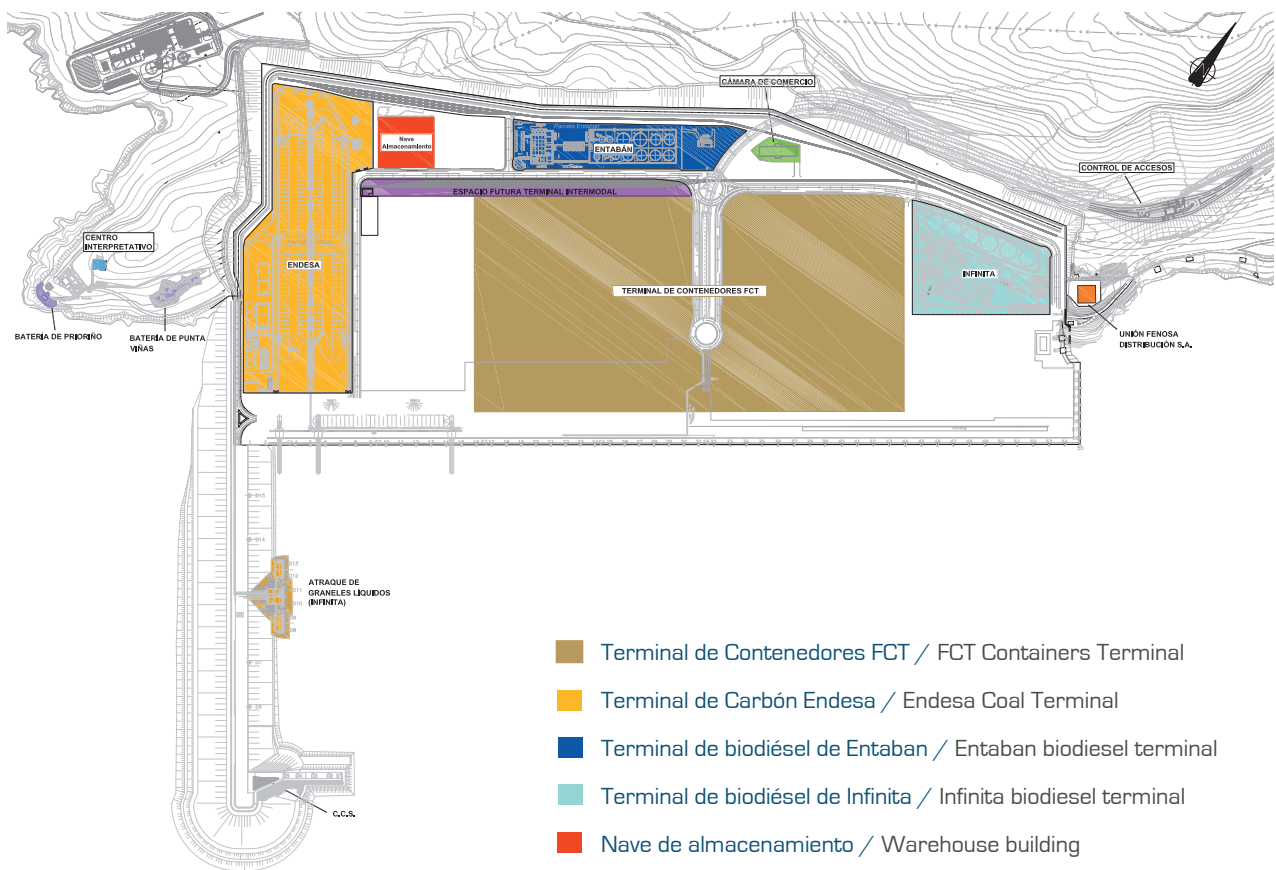
### Edificio de Usos Múltiples

CÁMARA DE COMERCIO: 2.959 m<sup>2</sup>

### Nave de Almacenamiento

AUTORIDAD PORTUARIA: 9.235 m<sup>2</sup>

# OUTER HARBOUR



## GENERAL DATA

SURFACE: 90 hectareas

QUAY: 1.515 m con with depths of 20 m

## BREAKWATER

LENGTH: 1.068 m

WALL HEIGHT ABOVE SEA LEVEL: 18 m 90 tn blocks

## MAIN QUAY

LENGTH: 1.515 m

DEPTH: 20 m

## HAMMER SECTION ATTACHED TO SEAWALL

ENCLOSURE QUAY: length 150 m

## VESSELS

CONTAINER VESSELS: 18.000 TEUS

BULK-CARRIERS: 200.000 tn

## CONCESSION HOLDERS

### Containers Terminal

FERROL CONTAINER TERMINAL: 300.000 m<sup>2</sup>

### Coal Terminal

ENDESA GENERACIÓN: 100.802 m<sup>2</sup>

### Biodiesel Terminal

ENTABÁN ECOENERGÉTICAS: 32.072 m<sup>2</sup>

PIPE RACKS: 1.289,25 m<sup>2</sup>

### Biodiesel Terminal

INFINITA RENOVABLES: 41.232 m<sup>2</sup>

LIQUID BULKS VESSEL MOORING AND PIPE RACK:  
15.128,95 m<sup>2</sup>

### Electrical Substation

UNION FENOSA: 1.198 m<sup>2</sup>

### Multi-Purpose building

CHAMBER OF COMMERCE: 2.959 m<sup>2</sup>

### Warehouse building

AUTORIDAD PORTUARIA: 9.235 m<sup>2</sup>



# PUERTO INTERIOR

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

LONGITUD MUELLE: 2.716,74 m  
CALADOS DE MUELLE: hasta 14 m  
SUPERFICIES ABIERTAS: 218.023 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIES CERRADAS: 35.395 m<sup>2</sup>  
RAMPAS RO-RO: 2

## MUELLES COMERCIALES

LONGITUD DE MUELLE: 1.534,80 m  
CALADOS DE MUELLE: 6-14 m  
MUELLE ESPIGÓN EXTERIOR: 229,2 m con calado 9 m  
MUELLE FERNANDEZ LADREDA: 812,6 m con calados de 6-12,5 m  
MUELLE CERRAMIENTO NORTE: 222 m con calados de 10 m  
MUELLE NUEVO MUELLE: 271 m con calado de 14 m  
SUPERFICIES ABIERTAS: 173.425 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIES CERRADAS: 35.395 m<sup>2</sup>



## PUERTO DEPORTIVO (DARSENA DE CURUXEIRAS)

### PANTANALES

LONGITUD: 636 m  
ANCHURA: 2 m  
CALADO: 1-3,5 m

### AMARRES

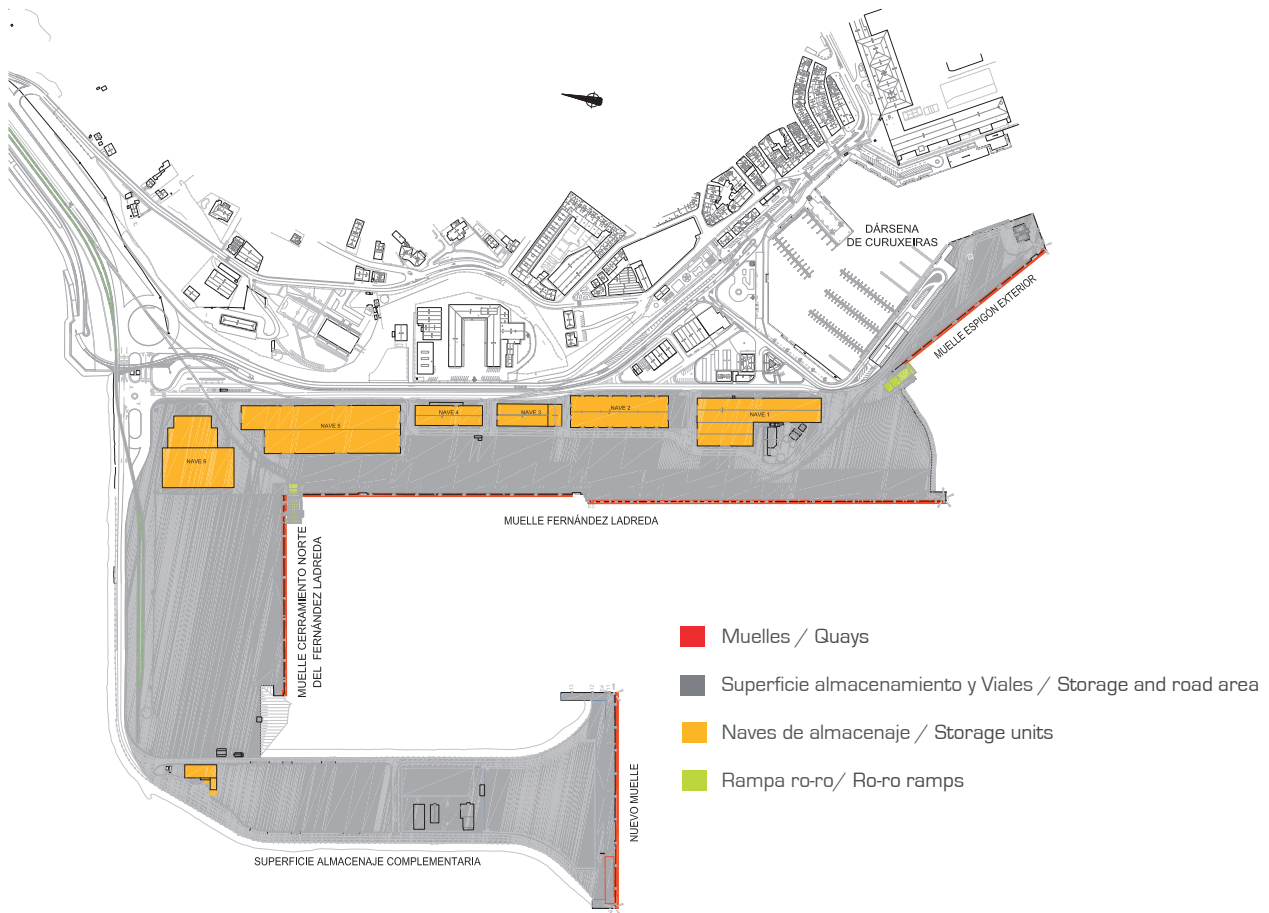
6 M ESLORA: 180  
8 M ESLORA: 54  
TOTAL: 234

### SUPERFICIE TERRESTRE

VIALES: 7.684 m<sup>2</sup>  
RESTO: 16.442 m<sup>2</sup>  
TOTAL: 24.126 m<sup>2</sup>



# INNER HARBOUR



## GENERAL DATA

QUAY LENGTH: 2.716,74 m  
 QUAY DEPTH: up to 14 m  
 OPEN SURFACES: 218.023 m<sup>2</sup>  
 CLOSE SURFACES: 35.395 m<sup>2</sup>  
 RO-RO RAMPS: 2

## COMMERCIAL DOCKS

QUAY LENGTH: 1.534,80 m  
 QUAY DEPTH: 6-14 m  
 ESPIGON EXTERIOR DOCK: 229,2 m with a depth of 9 m  
 FERNANDEZ LADREDA DOCK: 812,6 m with depth of 6-12,5 m  
 CERRAMIENTO NORTE DOCK: 222 m with depth of 10 m  
 NUEVO MUELLE DOCK: 271 m with depth of 14 m  
 OPEN SURFACES AREAS: 173.425 m<sup>2</sup>  
 ENCLOSED SURFACE AREAS: 35.395 m<sup>2</sup>

## SPORTS AND LEISURE MARINE (CURUXEIRAS DOCK) JETTIES

LENGTH: 636 m  
 WIDTH: 2 m  
 DEPTH: 1-3,5 m

## MOORING BERTHS

6 M LONG: 180  
 8 M LONG: 54  
 TOTAL: 234

## LAND SURFACE AREA

ROAD: 7.684 m<sup>2</sup>  
 OTHERS: 16.442 m<sup>2</sup>  
 TOTAL: 24.126 m<sup>2</sup>





## TERMINAL DE MUGARDOS

### CONCESIONES

FORESTAL DEL ATLÁNTICO Y REGANOSA

### ACTIVIDAD

INDUSTRIAL Y ENERGÉTICA

### MUELLES

964 M DE LONGITUD CON CALADOS DE HASTA 14

### SUPERFICIE TERRESTRE

130.736 m<sup>2</sup>

### ACTIVIDADES

Recepción, almacenamiento y distribución (vía terrestre y marítima) de graneles líquidos.

Capacidad de almacenamiento: 283.000 m<sup>3</sup>

Blending de hidrocarburos

Gestión de residuos MARPOL

Suministro de combustible a buques (búnker)

### CERTIFICACIONES

ISO 9000

ISO 14000

EMAS

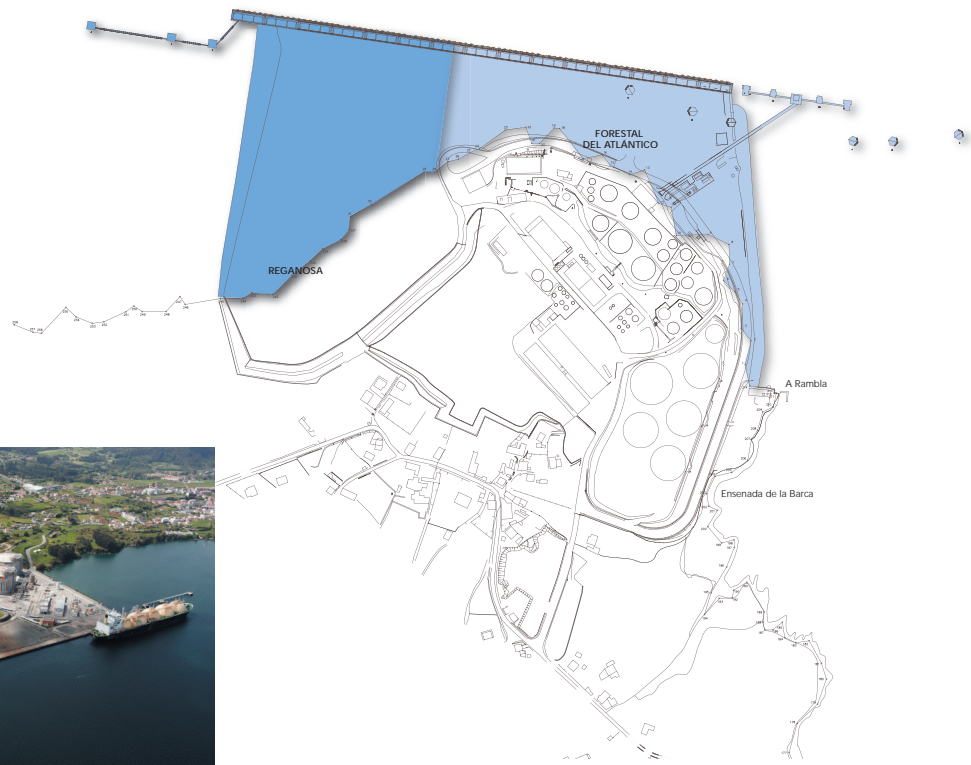
OSHAS 18000

Referenciales de calidad de servicio para concesionarios de terminales de mercancía a granel.





# MUGARDOS TERMINAL



## CONCESSION HOLDER

FORESTAL DEL ATLÁNTICO AND REGANOSA

## ACTIVITY

INDUSTRIAL AND ENERGETIC

## QUAYS

964 M LENGTH WITH TILL 14 M DEPTH

## LAND SURFACE AREA

130.736 m<sup>2</sup>

## ACTIVITIES

Reception, storage and distribution (land and sea) of liquid bulk.

Storage capacity: 283.000 m<sup>3</sup>

Blending oil

MARPOL waste Management

Fuel supply vessels (bunker)

## CERTIFICATIONS

ISO 9000

ISO 14000

EMAS

OSHAS 18000

Referential quality of service to dealers of bulk terminals.



# ASTILLEROS

## CONCESIONARIO

NAVANTIA S.A. - NAVANTIA RÍA DE FERROL

SUPERFICIE TERRESTRE: 858.389 m<sup>2</sup>

LÁMINA DE AGUA: 229.500 m<sup>2</sup>

## CALIDAD

ISO 9001:2008 por LLOYD'S REGISTER

UNE ISO PECAI 2110/2210 (NATO AQAP) por MD

## PREVENCIÓN Y MEDIO AMBIENTE

OHSAS 18001:2007 por BVQI

ISO 14001:2004 por BVQI

Agencia homologada MARPOL

## SEGURIDAD INDUSTRIAL

Instalación portuaria homologada PBIB

## CENTRO DE REPARACIÓN DE LNGs

Mantenimiento, reparación, grandes proyectos y transformación de buques LNG

## REPARACIONES NAVALES

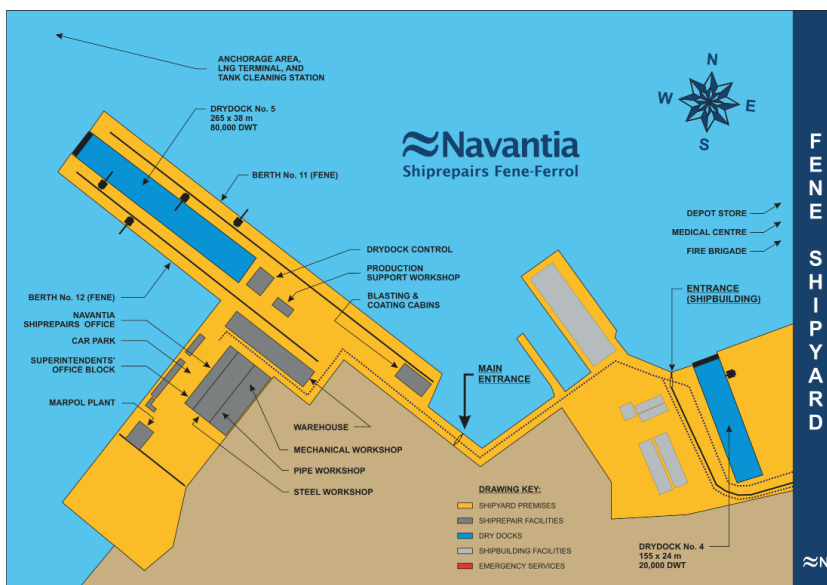
Reparación general de todo tipo de buques y unidades navales (civiles y militares)

## CONSTRUCCIONES NAVALES

Construcción naval (unidades militares avanzadas y otras unidades navales especializadas)

## TURBINAS Y PROPULSIÓN

Fabricación de turbinas de vapor, aerogeneradores, equipos de propulsión, etc.





# SHIPYARD



PECAL/AQAP 2110  
Nº EXP-6991-65-07-07



ISO 9001:2008  
CERT Nº SGI 6913138/F



ISO 14001:2004  
CERT Nº ES045769-1



OHSAS 18001:2007  
CERT Nº ES043569-1

## CONCESSION HOLDER

NAVANTIA S.A. - NAVANTIA FERROL ESTUARY

LAND SURFACE AREA: 858.389 m<sup>2</sup>

WATER SURFACE AREA: 229.500 m<sup>2</sup>

## QUALITY

ISO 9001:2008 by LLOYD'S REGISTER

UNE ISO PECAL 2110/2210 (NATO AQAP) by MDE

## HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT (HSE)

OHSAS 18001:2007 by BVQI

ISO 14001:2004 by BVQI

MARPOL approved agency

## SECURITY

ISPS approved port facility

## LNG REPAIR CENTRE:

Maintenance, repairs, major refits & conversions of LNG carriers

## NAVAL SHIPREPAIRS

General repairs of all types of ships and naval units (military and commercial)

## NAVAL SHIPBUILDING

Naval shipbuilding (advanced military units and other specialized naval units)

## TURBINES W& PROPULSION

Manufacturing of steam turbines, wind turbines, propulsion equipment, etc.



# PUERTO DE SAN CIBRAO

## CONCESIÓN ALCOA

### CONCESIÓN

ALCOA (ALUMINIO ALUMINIA ESPAÑOL S.A.)

### PRODUCCIÓN

Alúmina y aluminio

### SITUACIÓN

LONGITUD: 7º 28' W

LATITUD: 43º 43' N

### RÉGIMEN DE VIENTOS

REINANTE: NE - NW

DOMINANTE: NE - SW

### CANAL DE ENTRADA NORTE

ANCHURA : 200 m

CALADO EN B.M.V.E. : 17m

NATURALEZA DEL FONDO : arena y roca

LONGITUD: 1.800 m

### CANAL DE ENTRADA ESTE

ANCHURA: 200 m

CALADO EN B.M.V.E.: 11,30 m

NATURALEZA DEL FONDO: Arena

LONGITUD: 2.300 m

### BOCA DE ENTRADA

ORIENTACIÓN: EW

ANCHURA: 270 m

CALADO EN B.M.V.E.: 20 m

MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA: 4,5 nudos

### SUPERFICIE DE FLOTACIÓN

ZONA 1: 41 ha

### SUPERFICIE TERRESTRE

563.456 m<sup>2</sup>

### MUELLES

MUELLE PRINCIPAL: línea de atraque de 232 m y calado de 17-14 m

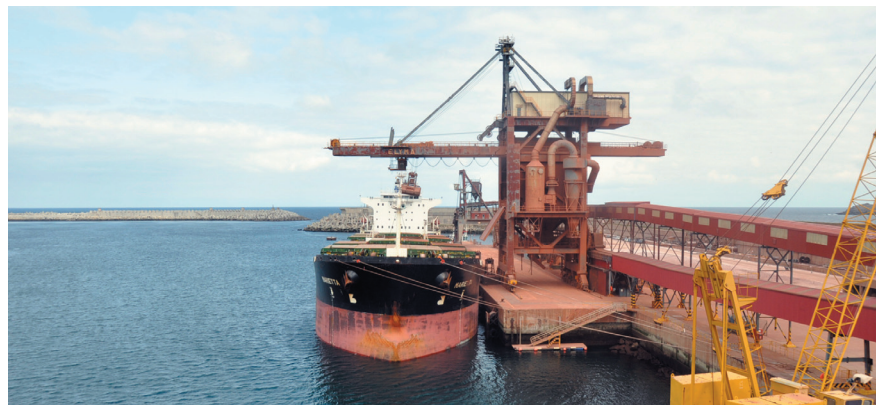
MUELLE AUXILIAR: línea de atraque de 88 m y calado de 7 m

MUELLE DE SERVICIO: línea de atraque de 45 m y calado de 5,4 m

### DIQUES DE ABRIGO

DIQUE NORTE: 935 m

DIQUE SUR: 1.130 m





# PORT OF SAN CIBRAO

## ALCOA CONCESSION

### CONCESSION HOLDER

ALCOA (ALUMINIO ALUMINIA ESPAÑOL S.A.)

### PRODUCTION

Alúmina and aluminium

### LOCATION

LONGITUDE: 7° 28'W

LATITUDE: 43° 43' N

### WINDS TYPES

PREVAILING: NE-NW

DOMINANT: NE-SW

### NORTH ENTRANCE CHANNEL

WIDTH : 200 m

WATER DEPTH IN LLW : 17m

SEA BED TYPE : sand and rock

LENGTH: 1.800 m

### EAST ENTRANCE CHANNEL

WIDTH: 200 m

WATER DEPTH IN LLW : 11,30 m

SEA BED TYPE: sand

LENGTH: 2.300 m

### ENTRY

DIRECTION: EW

WIDTH: 270 m

WATER DEPTH IN LLW: 20 m

MÁXIMUM CURRENT REGISTERED: 4,5 knots

### FLOTATION SURFACE AREA

ZONE 1: 41 ha

### LAND SURFACE AREA

563.456 m<sup>2</sup>

### QUAYS

MAIN QUAY: mooring line 232 m and depth of 17-14 m

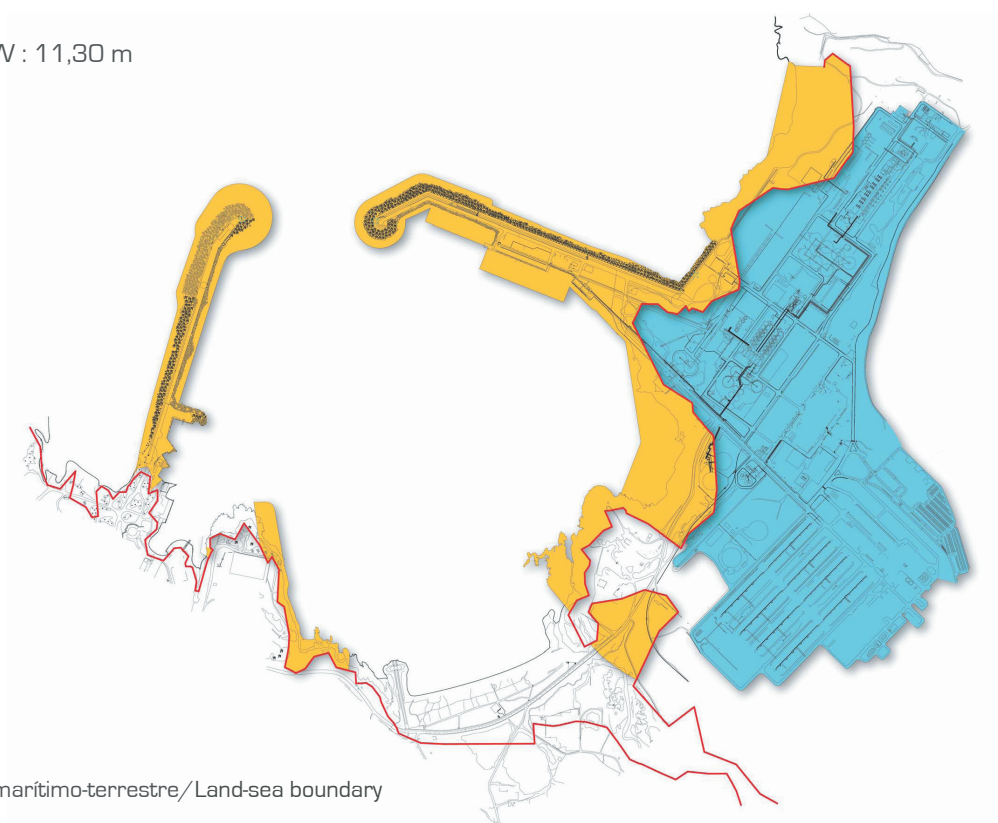
AUXILIARY QUAY: mooring line 88m and depth of 7 m

SERVICE QUAY: mooring line 45 m and depth of 5,4 m

### BREAKWATERS

NORTH WALL: 935 m

SOUTH WALL: 1.130 m



■ Delimitación zona marítimo-terrestre/Land-sea boundary

■ Concesión Alcoa/Alcoa concession

■ Factoría Alcoa/Alcoa Factory



# AYUDAS A LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA





# MARITIME NAVIGATION AIDS



## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PUERTO

### 2.1 CONDICIONES GENERALES

<b>Puerto de San Cibrao</b>
-----------------------------

#### 2.1.1. SITUACIÓN

Longitud	7°27'W
Latitud	43°42'N

#### 2.1.2. RÉGIMEN DE VIENTOS

Reinante	NE-NW
Dominante	NE-SW

#### 2.1.4. MAREAS

Máxima carrera de marea [m]	4,59m
Cota de la B.M.V.E., respecto al cero del puerto [m]	0 m
Cota de la P.M.V.E., respecto al cero del puerto [m]	4,59m

#### 2.1.5 ENTRADA

##### 2.1.5.1. CANAL DE ENTRADA

Orientación	E
Ancho [m]	200m
Longitud [m]	2.300m
Calado en B.M.V.E. [m]	17m
Naturaleza del fondo	arena

##### 2.1.5.2. BOCA DE ENTRADA

Orientación	EW
Ancho [m]	270m
Calado en B.M.V.E. [m]	20m
Máxima corriente controlada [nudos]	4,5 nudos

##### 2.1.5.3. UTILIZACIÓN DE REMOLCADORES DE ENTRADA Y SALIDA

--	--

## 2.1 CONDICIONES GENERALES

<b>Puerto de Ferrol</b>
-------------------------

### 2.1.1. SITUACIÓN

Longitud	8° 15' W
Latitud	43° 28' N

### 2.1.2. RÉGIMEN DE VIENTOS

Reinante	NW
Dominante	NE

### 2.1.4. MAREAS

Máxima carrera de marea (m)	4,67 m
Cota de la B.M.V.E., respecto al cero del puerto (m)	0 m
Cota de la P.M.V.E., respecto al cero del puerto (m)	4,67 m

### 2.1.5 ENTRADA

#### 2.1.5.1. CANAL DE ENTRADA

Orientación	SW
Ancho (m)	160m
Longitud (m)	4.000m
Calado en B.M.V.E. (m)	11,30m
Naturaleza del fondo	cascajo y roca

#### 2.1.5.2. BOCA DE ENTRADA

Orientación	SW
Ancho (m)	900m
Calado en B.M.V.E. (m)	20m
Máxima corriente controlada (nudos)	4 nudos

#### 2.1.5.3. UTILIZACIÓN DE REMOLCADORES DE ENTRADA Y SALIDA

--	--

#### 2.1.5.4. MAYOR BUGUE ENTRADO EN EL ÚLTIMO AÑO. FERROL

Características	Mayor eslora		Mayor calado	
	Zona 1	Zona 2	Zona 1	Zona 2
Nombre	MSC MUSICA		RUGIA	
Nacionalidad	PANAMA		LIBERIA	
G.T.	92.409		91.374	
T.P.M.	10.000		176.505	
Eslora	294,00		291,9	
Calado	7,8		18,3	
Tipo	CRUCERO		GRANEL SOLIDO	
Calado real a la entrada o salida	7,8		18,3	

#### 2.1.5.4. MAYOR BUGUE ENTRADO EN EL ÚLTIMO AÑO. SAN CIBRAO

Características	Mayor eslora		Mayor calado	
	Zona 1	Zona 2	Zona 1	Zona 2
Nombre	NISSAKI		NISSAKI	
Nacionalidad	BAHAMAS		BAHAMAS	
G.T.	44.624		44.624	
T.P.M.	81.466		81.466	
Eslora	229,7		229,7	
Calado	14,50		14,50	
Tipo	GRANEL SOLIDO		GRANEL SOLIDO	
Calado real a la entrada o salida	14,50		14,50	

#### 2.1.6 SUPERFICIE DE FLOTACIÓN (Ha)

##### 2.1.6.1. Zona I

Situación	Antepuerto	Dársenas			Total
		Comerciales	Pesqueras	Resto	
Nombre Puerto	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)
Puerto de Ferrol	0,00	126,72		1.856,21	1.982,93
Puerto de San Cibrao	0,00	42,00			42,00
TOTAL ZONA 1	0,00	168,72	0,00	1.856,21	2.024,93

##### 2.1.6.2. Zona II

Situación	Accesos	Fondeadero	Resto	Total
Nombre Puerto	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)
Puerto de Ferrol	290,54	0,00	466,80	757,34
Puerto de san Cibrao				0,00
TOTAL ZONA 2	290,54	0,00	466,80	757,34



## 2.2 INSTALACIONES AL SERVICIO DEL COMERCIO MARÍTIMO

### 2.2.1. MUELLES Y ATRAQUES

#### 2.2.1.1 Clasificación por Dársenas

Nombre	Longitud (m)	Calado (m)	Ancho (m)	Usos
<b>Muelles del Servicio</b>				
<b>DÁRSENAS COMERCIALES</b>				
Nuevo Muelle	271,00	14,00	25,00	polivalente
Espigón Exterior	229,20	9,00	40,00	mercancía general
Espigón Morro	47,40	6,50	12,70	servicios portuarios
Espigón Interior Dársena	109,90	6,50	9,70	pesca, deportivo
Fernandez Ladreda	454,50	12,50	75,00	polivalente
Fernandez Ladreda	273,10	8,00	70,00	polivalente
Fernandez Ladreda	85,00	6,00	42,00	polivalente
Cerramiento Norte	216,50	10,00	176,00	mercancía general
Rampa Ro-Ro E.F.	12,00	9,00	30,00	tráfico Ro-Ro
Rampa Ro-Ro F.L.	12,00	10,00	27,10	tráfico Ro-Ro
Puerto Exterior Principal	49,80	20,00	94,50	polivalente
Puerto Exterior Principal	154,40	20,00	94,50	graneles solidos
Puerto Exterior Principal	206,00	20,00	451,50	graneles solidos
Puerto Exterior Principal	795,20	20,00	451,50	polivalente
Puerto Exterior Principal	303,60	20,00	235,20	polivalente
Puerto Exterior Muelle Auxiliar	73,70	17,50	60,00	polivalente
Puerto Exterior Muelle Auxiliar	74,10	10,00	60,00	polivalente
Puerto Exterior Martillo	70,00	15,00	11,00	Embarcaciones menores y aux.
Puerto Exterior Martillo	37,50	0-15	11,00	Embarcaciones menores y aux.
<b>Total</b>	<b>3.474,90</b>			
<b>DÁRSENAS PESQUERAS</b>				
Pesquero	145,90	3,50	6,00	pesca
Pantalanes Flotantes Pesquero	340,00	3,50	6,00	pesca
<b>Total</b>	<b>485,90</b>			
<b>OTRAS DÁRSENAS</b>				
Pasajeros	71,10	2,50	10,00	pasajeros
Resto	725,10	0-3,5	6,00	Embarcaciones menores y aux.
Pant. Flotantes Curuxeiras	683,00	1,0-3,5	6,0-8,0	Embarcaciones deportivas
Pant. Flotantes A Graña	646,00	2,5-8	6,0-8,0	Embarcaciones deportivas
Pant. Flotantes Caranza	418,00	0-3,50	6,0-8,0	Embarcaciones deportivas
<b>Total</b>	<b>2.125,20</b>			
<b>TOTAL DÁRSENAS DEL SERVICIO</b>	<b>6.086,00</b>			
<b>Muelles de particulares</b>				
<b>DÁRSENAS COMERCIALES</b>				
Infinita Renovables	125,00	16,00		graneles líquidos
Forestal del Atlántico	540,00	14,00		graneles líquidos
Navantía Fene	2.560,00	3,0-7,0		reparaciones y armamento
Navantía Ferrol	2.146,00	11,0-12,0		reparaciones y armamento
Regasificadora Noroeste	255,00	14,00		reganosa
<b>Total</b>	<b>5.626,00</b>			
<b>OTRAS DÁRSENAS - San Cibrao</b>				
Muelle Principal	234,00	14,0-17,0		graneles y mercancía general
Muelle Auxiliar	88,00	7,00		graneles y mercancía general
<b>Total</b>	<b>322,00</b>			
<b>TOTAL DÁRSENAS DE PARTICULARES</b>	<b>5.948,00</b>			
<b>TOTAL SERVICIO MÁS PARTICULARES</b>	<b>12.034,00</b>			

## 2.2.2 SUPERFICIE TERRESTRE Y ÁREAS DE DEPÓSITO (m<sup>2</sup>)

### 2.2.1.2 Clasificación por empleos y calados

EMPLEOS	USES						TOTALES	m.l. con calado c<4 m.	
		C>=12	12>C=10	10>C=8	8>C=6	6>C=4	TOTALS (m.l.)		
<b>PUERTO DE FERROL</b>									
<b>DEL SERVICIO</b>		<b>PUBLIC</b>							
<b>MUELLES COMERCIALES</b>		<b>COMMERCIAL QUAYS</b>							
Merc. general convencional	General Cargo	0,00	0,00	229,20	0,00	0,00	229,20	0,00	
Contenedores	Containers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Atraques ro-ro	Ro-ro ramps	0,00	12,00	12,00	0,00	0,00	24,00	0,00	
Graneles Sólidos sin inst. esp.	Dry bulk without spec. inst.	410,20	0,00	0,00	0,00	0,00	410,20	0,00	
Graneles Sólidos por inst. esp.	Dry bulk by spec. inst.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles líquidos	Liquid bulk cargoes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Polivalentes	Multipurpose	1.898,00	290,10	273,10	85,00	0,00	2.546,20	0,00	
Pasajeros	Passengers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	
<b>OTROS MUELLES /</b>		<b>OTHER QUAYS</b>							
Pesca	Fishing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	461,90	
Armamento, reparación y desguaste	Shipbuilding, repairing and scrapping	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Varios	Others	107,50	0,00	0,00	709,30	0,00	816,80	1.336,20	
<b>TOTAL DEL SERVICIO</b>		<b>2.415,70</b>	<b>302,10</b>	<b>514,30</b>	<b>794,30</b>	<b>0,00</b>	<b>4.026,40</b>	<b>1.869,20</b>	
<b>DE PARTICULARES</b>		<b>PRIVATE</b>							
<b>MUELLES COMERCIALES</b>		<b>COMMERCIAL QUAYS:</b>							
Merc. general convencional	General Cargo	0,00	0,00	0,00	0,00	220,00	220,00	0,00	
Contenedores	Containers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Atraques ro-ro	Ro-ro ramps	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos sin inst. esp.	Dry bulk without spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos por inst. esp.	Dry bulk by spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles líquidos	Liquid bulk cargoes	920,00	300,00	0,00	0,00	0,00	1.220,00	0,00	
Polivalentes	Multipurpose	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Pasajeros	Passengers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>OTROS MUELLES /</b>		<b>OTHER QUAYS:</b>							
Pesca	Fishing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Armamento, reparación y desguaste	Shipbuilding, repairing and scrapping	400,00	1.746,00	0,00	950,00	190,00	3.286,00	0,00	
Varios	Others	0,00	0,00	0,00	700,00	55,00	755,00	145,00	
<b>TOTAL DE PARTICULARES</b>		<b>1.320,00</b>	<b>2.046,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.650,00</b>	<b>465,00</b>	<b>5.481,00</b>	<b>145,00</b>	
<b>TOTAL DEL SERVICIO MAS DE PARTICULARES</b>		<b>3.735,70</b>	<b>2.348,10</b>	<b>514,30</b>	<b>2.444,30</b>	<b>465,00</b>	<b>9.507,40</b>	<b>2.014,20</b>	
<b>PUERTO DE SAN CIBRAO</b>									
<b>DEL SERVICIO</b>		<b>PUBLIC</b>							
<b>MUELLES COMERCIALES</b>		<b>COMMERCIAL QUAYS</b>							
Merc. general convencional	General Cargo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Contenedores	Containers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Atraques ro-ro	Ro-ro ramps	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos sin inst. esp.	Dry bulk without spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos por inst. esp.	Dry bulk by spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles líquidos	Liquid bulk cargoes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Polivalentes	Multipurpose	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Pasajeros	Passengers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>OTROS MUELLES /</b>		<b>OTHER QUAYS</b>							
Pesca	Fishing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Armamento, reparación y desguaste	Shipbuilding, repairing and scrapping	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Varios	Others	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL DEL SERVICIO</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>DE PARTICULARES</b>		<b>PRIVATE</b>							
<b>MUELLES COMERCIALES</b>		<b>COMMERCIAL QUAYS:</b>							
Merc. general convencional	General Cargo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Contenedores	Containers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Atraques ro-ro	Ro-ro ramps	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos sin inst. esp.	Dry bulk without spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles Sólidos por inst. esp.	Dry bulk by spec. inst.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Graneles líquidos	Liquid bulk cargoes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Polivalentes	Multipurpose	234,00	0,00	0,00	88,00	0,00	322,00	0,00	
Pasajeros	Passengers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>OTROS MUELLES /</b>		<b>OTHER QUAYS:</b>							
Pesca	Fishing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Armamento, reparación y desguaste	Shipbuilding, repairing and scrapping	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Varios	Others	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL DE PARTICULARES</b>		<b>234,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>88,00</b>	<b>0,00</b>	<b>322,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>TOTAL DEL SERVICIO MAS DE PARTICULARES</b>		<b>234,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>88,00</b>	<b>0,00</b>	<b>322,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>TOTAL AUTORIDAD PORTUARIA</b>									
<b>TOTAL DEL SERVICIO</b>		<b>2.415,70</b>	<b>302,10</b>	<b>514,30</b>	<b>794,30</b>	<b>0,00</b>	<b>4.026,40</b>	<b>1.869,20</b>	
<b>TOTAL DE PARTICULARES</b>		<b>1.554,00</b>	<b>2.046,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.738,00</b>	<b>465,00</b>	<b>5.803,00</b>	<b>145,00</b>	
<b>TOTAL DEL SERVICIO MAS DE PARTICULARES</b>		<b>3.969,70</b>	<b>2.348,10</b>	<b>514,30</b>	<b>2.532,30</b>	<b>465,00</b>	<b>9.829,40</b>	<b>2.014,20</b>	

## 2.2.2 SUPERFICIE TERRESTRE Y ÁREAS DE DEPÓSITO (m<sup>2</sup>)

Muelle	Designación	Almacenes			Viales (m <sup>2</sup> )	Resto (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
		Descubiertos (m <sup>2</sup> )	Cubiertos y abiertos (m <sup>2</sup> )	Cerrados (m <sup>2</sup> )			
<b>PUERTO INTERIOR</b>							
<i>Del servicio</i>							
Espigón	Muelle	4.168,00			6.950,00	6.417,00	17.535,00
Ladreda	Muelle	43.583,00			9.677,00	32.185,00	85.445,00
Cerramiento Norte	Muelle	62.341,00				7.202,00	69.543,00
Nuevo Muelle Interior	Muelle	36.143,00			26.515,00	27.361,00	90.019,00
Curuxeiras					17.231,00	14.766,00	31.997,00
Exterior		1.658,00			7.742,00	16.730,00	24.472,00
					15.241,00	69.381,00	86.280,00
<i>De particulares</i> 0							
Ladreda	Muelle	1.232,00		28.472,00			29.704,00
Cerramiento Norte	Muelle			6.938,00			6.938,00
Nuevo Muelle	Muelle	494,00		873,00			1.367,00
<b>PUERTO EXTERIOR</b>							
<i>Del servicio</i> 0							
Muelle	Muelle	497.955,00		9.217,00	79.834,00	304.850,00	891.856,00
Control Accesos					8.293,00		8.293,00
<i>De particulares</i>							
Muelle	Muelle	207.445,00					207.445,00
Dique	Pantalan	5.394,00					5.394,00
<b>RIA FERROL</b> 0							
<i>Del servicio</i>							
A Graña						21.455,64	21.455,64
A Cabana						25.023,24	25.023,24
A Malata						35.158,14	35.158,14
Caranza						37.022,20	37.022,20
Fene-Perlió						34.796,25	34.796,25
Xubia-Narón						47.478,76	47.478,76
Prioriño Chico-Cariño						86.219,68	86.219,68
As Pías						3.581,99	3.581,99
<i>De particulares</i>							
A Graña						5.958,14	5.958,14
A Cabana						14.390,00	14.390,00
A Malata						175.188,00	175.188,00
Caranza						5.589,00	5.589,00
Fene-Perlió						691.265,00	691.265,00
Mugardos						130.736,00	130.736,00
Xubia-Narón						90.739,00	90.739,00
As Pías						6.063,00	6.063,00
<b>SAN CIBRAO</b>							
<b>TOTAL PUERTO</b>		<b>860.413,00</b>	<b>0,00</b>	<b>45.500,00</b>	<b>171.483,00</b>	<b>2.655.039,04</b>	<b>3.732.435,04</b>

## 2.2.5. INSTALACIONES PESQUERAS

Clase de instalación	Situación	Propietario	Superficie (m <sup>2</sup> )
Lonja de pescado	Muelle espigon		555
Preparación y envase del pescado			
Casetas para industrias de pesca	Muelle espigón		420
Secaderos de redes			

## 2.2.6. EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE USO PÚBLICO

Situación	Propietario	Uso	Características
<b>PUERTO DE FERROL</b>			
Dársena Curuxeiras	Autoridad Portuaria	Oficinas	4 plantas. 839,16 m <sup>2</sup>
Dársena Curuxeiras	Autoridad Portuaria	Previsión ampliación oficinas	3 plantas, 625 m <sup>2</sup>
Dársena Curuxeiras	Autoridad Portuaria	Café Bar	1 planta. 178,43 m <sup>2</sup>
Dársena Curuxeiras	Autoridad Portuaria	Café Bar Caseta	1 planta. 92,65 m <sup>2</sup>
Dársena Curuxeiras	Autoridad Portuaria	Caseta Turismo	1 planta. 49 m <sup>2</sup>
Dársena Curuxeiras	Repsol	Surtidor gas-oil	1 planta. 12,53 m <sup>2</sup>
Calle nº 1	D.Gral Marina Mercante	Capitanía Marítima	2 plantas, 1.173 m <sup>2</sup>
Ctra. Alta del Puerto	Inst. Social Marina	Casa del Mar	2 plantas. 987 m <sup>2</sup>
Entrada Puerto	Autoridad Portuaria	Casetas (2 Ud)	1 planta. 2x16 m <sup>2</sup>
Calle Principal	Pérez Torres Marítima	Bascula	1 planta. 6,30 m <sup>2</sup>
Calle Principal	Autoridad Portuaria	Almacén	1 planta. 77,93 m <sup>2</sup>
Calle nº 3	Autoridad Portuaria	Talleres	1 planta. 814,11 m <sup>2</sup>
Calle nº 3	Autoridad Portuaria	Garaje	1 planta. 195,13 m <sup>2</sup>
Calle nº 3	Autoridad Portuaria	Local social personal de la Autoridad Portuaria	1 planta. 141,53 m <sup>2</sup>
Calle nº 3	Autoridad Portuaria	Aparcamiento	748,67 m <sup>2</sup>
Calle Principal	Autoridad Portuaria	Sociedad Estiba/ Aulas de formación AP	3 ptas. 556,48 m <sup>2</sup>
Calle Principal	Pérez Torres y Cía.	Oficinas	2 ptas. 500,00 m <sup>2</sup>
calle N° 1	D. Gral Marina Mercant	Capitanía Marítima	2 plantas, 1.173 m <sup>2</sup>
Calle nº 4	Autoridad Portuaria	Varios y Guardia Civil	3 plantas.953,61 m <sup>2</sup>
Calle nº 1	Autoridad Portuaria	Sala Exposiciones y Policía Fronteras	1 planta. 392,00 m <sup>2</sup>
Muelle Espigón	Autoridad Portuaria	Centro de Coordinación de Servicios	3 ptas. 763,37 m <sup>2</sup>
Muelle Fdez Ladreda	Autoridad Portuaria	Centro de Transformación nº 1	1 planta. 62,94 m <sup>2</sup>
Muelle Fdez Ladreda	Autoridad Portuaria	Centro de Transformación nº 2	1 planta. 26,21 m <sup>2</sup>
Nuevo Muelle	Autoridad Portuaria	Centro de Transformación	1 planta. 22,90 m <sup>2</sup>
Nuevo Muelle	Endesa	Bascula	1 planta. 30,40 m <sup>2</sup>
<b>PUERTO EXTERIOR</b>			
Cabo Prioriño	Autoridad Portuaria	Centro Interpretativo	2 ptas, 571,47 m <sup>2</sup>
Dique de Abrigo	Autoridad Portuaria	Centro de Coordinación de Servicios	4 ptas. 920,85 m <sup>2</sup>
Acceso	Autoridad Portuaria	Control de accesos	1 planta 179,90 m <sup>2</sup>
Cabo Prioriño	Autoridad Portuaria	Centro interpretativo y edificio Multiusos	2 ptas 571,47 m <sup>2</sup>
Explanada 2ª Fase	Cámara de Comercio	Edificio de Usos Múltiples	3 plantas 3.546 m <sup>2</sup>
Cabo Prioriño	Autoridad Portuaria	Batería Punta Viñas	1.109,41 m <sup>2</sup>
Cabo Prioriño	Autoridad Portuaria	Batería Cabo Prioriño	2.393,86 m <sup>2</sup>
<b>PUERTO DE SAN CIBRAO</b>			
Puerto	Mª Economía	Aduana	40 m <sup>2</sup>
Puerto	Alumina Española, S. A.	Oficinas	80 m <sup>2</sup>
Puerto	Alumina Española, S. A.	Vestuarios	100 m <sup>2</sup>
Puerto	Alumina Española, S. A.	Pañol	50 m <sup>2</sup>
Puerto	Alumina Española, S. A.	Taller	100 m <sup>2</sup>

## 2.2.7 DIQUES DE ABRIGO

Denominación	Longitud (m)	Características
<b>FERROL</b>		
Puerto Exterior	1.067	Dique en talud con manto de protección de bloques
<b>SAN CIBRAO</b>		
Dique Norte	935	Dique con manto de protección de dolos y bloques
Dique Sur	1.130	Dique con manto de protección de dolos y bloques

## 2.2.8. Plano esquemático de faros y balizas





## 2.2.9. Relación de faros y baliz

Nº en el libro de faros y señales de niebla	Nombre y situación	Descripción	Color	Características	Alcance en millas
<b>RIA DE RIBADEO</b>					
2740	Isla Pancha.	Torre cilíndrica blanca, bandas negras	Blanca	GpD(3+1)B 20s	21
2742	2ª enfilación 205ª ant.	Torre blanca. Rombo rojo	Roja	RpR 0,6s	3
2742.1	2ª enfilación 205ª post	Soporte rectangular blanco	Roja	OcR 2s	3
2741	Punta Castrelius	Torre cilíndrica verde	Verde y Blanca	GpD(4)BV 15s	5
2743	Puente de los Santos Pilar de Br.	Pilar del puente. La Br	Roja	GpD(4)R 11s	4
2743.1	Puente de los Santos Pilar de Er.	Pilar del puente. La Er	Verde	GpD(2)V 7s	4
<b>PUERTO DE RIBADEO</b>					
2745	Dársena de Porcillan a Er.	Poste verde sobre columna blanca y verde	Verde	DV 5s	3
2747	Dársena de Porcillan A Br.	Poste rojo sobre columna cilíndrica B/R	Roja	DR 5s	1
2750	Dársena de Mirasol A Er.	Poste verde sobre columna B/V	Verde	GpD(2) V 7s	1
2752	Dársena de Mirasol A Br.	Poste rojo sobre columna cilíndrica B/R	Roja	GpD(2)R 7s	1
2760	Muelle de Mirasol Extr. N.	Poste verde sobre columna B/V	Verde	GpD(3)V 9s	1
<b>PUERTO DE RINLO</b>					
2775	Dique extr.	Torre cilíndrica verde	Verde	DV 5s	3
<b>RIA DE FOZ-PUERTO PESQUERO</b>					
2810	Espigon contención de arena. Extr.	Poste	Verde	Ct.V 1s	3
2812	Dársena Portochico Espigón. Extr.	Torreta cilíndrica blanca	Verde	GpD(2) V 7s	1
2814	Dársena Portochico Dique. Extr.	Poste blanco	Roja	GpD(2) R 7s	1
2820	Dársena pesquera Dique. Extr.	Poste blanco	Roja	GpD(3) R 9s	1
<b>PUERTO DE BURELA</b>					
2830	Piedra Burela	Torre negra banda amarilla.Card. E	Blanca	GpCt (3) B 10 s	10
2840	Dique de abrigo. Extr.	Columna verde	Roja y verde	GpD(2) RV 7s	5
2850	Martillo. Extr.	Torre verde	Verde	GpD(3)V 9s	3
2852	Muelle Comercial. Espigón. Extr.	Torre verde con banda central roja	Verde	GpD(2+1)V 15s	1
2855	Contradique. Extr. SE	Poste rojo blanco	Rojo	GpD(3)R 9s	1
2857	Martillo. Ang. Interior	Poste rojo blanco	Rojo	GpD(4)R 11s	1
2859	Dique. Muelle. Tacón	Poste verde blanco	Verde	DV 5s	1
<b>SAN CIBRAO-PUERTO PESQUERO</b>					
2865	Emisario submarino. boya	De castillete. Marca especial	Amarilla	DA 2s	3
2870	Punta Atalaya	Torreta cilíndrica blanca franja negra	Blanca	GpD(5)B 20s	20
2880	Luz de dirección	Torreta blanca. Rombo rojo	Roja y blanca	DirCtRB 1s	5
2890	Islote Anxuela. Dique extremo	Columna blanca con banda verde	Verde	DV 3s	3
2900	Muelle Ángulo	Columna roja	Roja	GpD(2)R 7s	3
<b>PUERTO DE ALUMINIA ESPAÑOLA</b>					
2910	Enfilación canal N203°55' anterior	Torre cilíndrica blanca bandas rojas	Blanca	GpD(2)B 6s	7
2911	Enf.canal N203°55'.P.A 475 ant	Torre cilíndrica blanca bandas rojas	Blanca	OcB 6s	7
2920	Boya bajo la Baixa	Card. S	Blanca	GpCt(9)B+DL 4s	3
2925	Boya al NW	Card. W.	Blanca	GpCt(9)B15s	3
2930	Enfilacion canal E273°14'.Anterior	Torre cilíndrica blanca bandas rojas	Blanca	GpD(2)B 6s	7
2931	Enfil..canal E273° 14' Post.A275m. de ant.	Torre cilíndrica blanca bandas rojas	Blanca	OcB 6s	7
2940	Dique norte extremo	Castillete piramidal sobre prisma octogonal	Verde y blanca	GpD(2)VB 8s	3
2942	Boya Bocana Er.	Conica lateral exterior	Verde y blanca	DV 4s	5
2945	Dique sur extremo	Castillete metálico sobre columna gris	Roja	GpD(3)R 8s	3
2947	Boya Bocana Br.	Cilíndrica lateral babor	Roja	DR 4s	5
2955	Boya L-1	De espeque Mc Esp.	Amarilla	DA	1
2965	Boya L-5	De espeque mc Esp.	Amarilla	DA	1
2970	Boya Granja Marina	De espeque mc. Esp.	Amarilla	Ct A	1
2975	Boya emisario submarino	De castillete Mc Esp.	Amarilla	DA 10s	2
2990	Punta Roncadoira	Torre cilíndrica blanca	Blanca	DB 7,5s	21
<b>RIA DE VIVERO</b>					
3010	Punta de Faro	Torreta roja	Roja	DR 5s	7
3020	Punta Socastro	Torreta verde	Verde	DV 5s	7
<b>PUERTO DE CELEIRO</b>					
3030	Punta del Puntal. Dique de abrigo. Extr.	Columna roja lateral babor	Roja	GpD(2)R 7s	5
3032	Martillo. Extr.	Columna roja lateral babor	Roja	GpD(3)R 9s	1
3034	Muelle Sur. Extr.	Cilíndrica la Er. Ppal Br.	Verde	GpD(2+1)V 15s	1
3036	Encauzamiento Río Landrove	Columna verde lateral estribor	Verde	GpD(2)V 7s	1

Nº en el libro de faros y señales de niebla	Nombre y situación	Descripción	Color	Características	Alcance en millas
<b>PUERTO DE VIVEIRO</b>					
3038	Dique abrigo Extr.	Columna verde. La Er.	Verde	GpD(2+1)V 15s	1
03038.5	Bocana. A babor	Poste rojo	Rojo	GpD(4)R 11s	1
3040	Boya ODAS 7003	Lenticular amarilla con superestructura	Amarilla	Gp Ct (5) A 20s	3
<b>RIA DEL BARQUERO</b>					
3060	Isla Coelleira	Torre conica de silleria gris	Blanca	GpD(4)B 16s	7
3065	Puerto de Bares. Extr. Dique	Punta verde	Verde	GpD(2)V 7s	3
3070	Punta del Castro	Torre troncoconica blanca	Blanca	GpD(2)B 7s	5
3080	Punta de la Barra	Torre trococonica blanca	B/R/V	DBRV 3s	5
<b>PUERTO DE O VICEDO</b>					
3085	Dique Norte Extr.	Poste rojo sobre torreta B/R	Roja	GpD(4)R 11 s	5
3087	Dique Sur Extr.	Poste verde sobre columna B/V	Verde	GpD(4)V 11 s	3
03087.5	Extr. Dique flotante	Poste metálico rojo	Rojo	DR 5 s	1
<b>PUERTO DEL BARQUERO</b>					
3088	Extr. Dique de abrigo	Poste metálico rojo	Rojo	GpD(3)R 9s	5
3089	Contradique. E	Poste metálico verde	Verde	GpD(3)V 9s	3
3090	Contradique. W	Poste metálico verde	Verde	GpD(4)V 11s	1
3100	Punta Estaca de Bares	Torre octogonal y casa	Blanca	GpD(2)B 7,5 s	25
<b>PUERTO DE ESPASANTE</b>					
3125	Boya Piedras Lixeiras	De castillete Card. W	Blanca	GpCt(9)B 15 s	5
3130	Dique de abrigo. Extr.	Torreta roja	Roja	DR 5 s	3
3135	Contradique. Extr.	Torreta verde	Verde	DV 5 s	1
<b>PUERTO DE SANTA MARIA DE ORTIGUEIRA</b>					
3136	Boya	De espeque. Card. N	Blanca	Ct 1s	3
3138	Muelle pesquero. Extremo S	Torreta roja	Roja	CtR 1s	1
3140	Contradique Extremo	Torre cilíndrica Roja	Roja	GpD(4)R 11s	3
3142	Dique Abrigo Extremo	Torre cilíndrica verde	Verde	GpD(4)V 11s	5
<b>PUERTO DE CARIÑO</b>					
3150	Rompeolas. Extr.	Torre cilíndrica verde y blanca	Verde	GpD(3)V 9 s	5
3151	Extr. SW Dique	Poste metálico verde	Verde	GpD(3)V 9s	3
3153	Ang. N. Muelle Adosado al dique	Poste metálico verde	Verde	GpD(4)V 11s	1
3160	Cabo Ortegal	Torre cilíndrica blanca y roja	Blanca	GpD(2+1)B 15s	18
3170	Punta Candelaria	Torre octogonal y edificio	Blanca	GpD(3+1)B 24s	21
<b>RIA DE CEDEIRA</b>					
3190	Punta Promontorio	Torre hexagonal blanca	Blanca	GpOc(4)B 10s	11
3192	Punta Sarridal	Torre cilíndrica roja	Blanca y roja	OcBR 6s	11
3195	Piedra de Media Mar	Torre troncoconica blanca	Blanca	GpD(2)B 7s	4
<b>PUERTO DE CEDEIRA</b>					
3200	Dique abrigo Extr.	Torre cilíndrica roja	Roja	GpD(2)R 7s	5
3201	Muelle adosado dique	Poste	Rojo	GpD(3)R 9s	1
3210	Punta de la Frouxeira	Torre prismática de hormigón	Blanca	GpD(5)B 15s	20
3220	Cabo Prior	Torre hexagonal de silleria y casa	Blanca	GpD(1+2)B 15s	22
3225	Boya ODAS	Boya Amarilla	Amarilla	GpCt(5)A 20 s	-
3235	Punta del Castro	Torre hexagonal blanca	Blanca	GpD(2)B 7s	8
3240	Cabo Prioriño Chico	Torre octogonal blanca y casa	Blanca	DB 5s	23
03241.5	Boya ODAS	Boya Amarilla	Amarilla	GpD(5)A 20s	3
3242	Boya de Punta Coitelada	De castillete Cardinal W	Negro y Amarilla	GpCt(9)B 15s	5
<b>PUERTO EXTERIOR FERROL</b>					
3245	Extr. Dique de Abrigo	Torre roja con caseta	Roja	DR 5s	7
03245.1	Extr. Martillo Dique	Torre Roja con caseta	Roja	GpD(2)R 7s	3
<b>RIA DE FERROL-CANAL DE ENTRADA</b>					
3250	Bateria San Cristóbal	Torre cuadrangular/ Verde, Blanca	Blanca y roja	FVBR	5
3260	Enfil. 085º 25' Anterior en Punta S.Martin	Torre blanca	Blanca	DB 1,5 s	3
3261	Enfil. 085º 25' Posterior a 701 de la anterior	Torre blanca	Blanca	OcB 4 s	3
3270	Boya Muela del Segao	De castillete La. Er.	Verde	DV 2 s	5
3272	Boya de San Carlos	De castillete La. Br.	Roja	GpD(3)R 9s	3

Nº en el libro de faros y señales de niebla	Nombre y situación	Descripción	Color	Características	Alcance en millas
3273	Boya Punta Louridal	De castillete La. Br.	Roja	GpD(4)R 12s	3
3274	Boya de San Martín	De castillete La. Er.	Verde	GpD(2)V 7s	3
3280	Boya de San Felipe	De castillete La. Br.	Roja	DR 5s	3
3290	Boya de la Palma	De castillete La. Er.	Verde	GpD(3)V 9s	3
3300	Castillo de La Palma	Torre de sillería y casa	Blanca	GpOc(1+2)B 7s	5
3303	Boya de Cetárea	De castillete La. Br.	Roja	GpD(3)R9s	3
3305	Boya de Punta Redonda	De castillete La. Er.	Verde	GpD(4)V 12s	3
3310	Boya del Pereiro	De castillete La. Br.	Roja	GpD(2)R 7s	3
3320	Boya del Vispón	De castillete La. Br.	Roja	GpD(4)R 12s	3
3330	Boya rompeolas Punta Piteira	De espeque La. Er.	Verde	DV 5s	3
<b>PUERTO DE MUGARDOS</b>					
3335	Dique Muelle Abrigo Extr. E	Torreta verde y blanca	Verde	CtV 1s	3
03335.5	Dique flotante. Extremo	Poste rojo y blanco	Roja	CtR 1s	1
3337	Muelle de Levante Extr.	Torreta roja y blanca	Roja	CtR 1s	1
3338	Dique flotante. Extremo E	Poste verde y blanco	Verde	CtV 1s	1
<b>BASE NAVAL DE LA GRAÑA</b>					
3340	Muelle del Petróleo amarre NE	Poste metálico	Roja	GpD(2)R 7s	1
3345	Muelle del Petróleo amarre SW	Poste metálico	Roja	DR 5s	1
3355	Extr. Espigón Sur	Columna roja	Roja	GpD(4)R 12s	1
<b>PUERTO INTERIOR-ARSENAL MILITAR-NAVANTIA FERROL-FORESTAL-REGANOSA</b>					
3359	Nuevo Muelle, ángulo SW	Cilíndrica La. Br. Ppal. Er.	Roja	GpD(2+1)R 12s	3
3360	Nuevo Muelle, ángulo SE	Columna roja	Roja	GpD(3)R 9s	1
3363	Muelle F. Ladreda. Extr.	Columna verde	Verde	DV 5s	3
3365	Duque de Alba	Pirámide negra y roja	Blanca	GpD(2)B 7s	1
3375	Muelle Estación Desgasif. Extrem. W	Poste verde	Verde	GpD(2)V 7s	1
3385	Pant. Estación Desgasif. Extrem. E	Poste verde	Verde	GpD(3)V 7s	1
3395	Muelle Concepción Arenal	Columna roja	Roja	GpD(4)R 11s	3
3400	Arsenal en el Asta del Parque	Cilíndrica La. Br. Ppal. Er.	Roja	GpD(2+1)R 12s	3
3410	Arsenal en la Punta del Martillo	Columna roja	Roja	DR 5s	1
3420	Dársena nº1 Extremo del Espigón	Columna verde	Verde	OcV 2,5s	1
3430	Dársena nº2 Extremo del Muelle	Torre troncocónica verde/banda roja	Verde	GpD(2+1)V 12s	3
3450	Muelle Comercial. Extr.	Torre troncocónica	Verde	GpD(2)V 7s	1
3452	Espigón Extr. Caranza	Torre cilíndrica verde	Verde	CtV 1s	1
<b>PUERTO DE MANIÑOS-BARALLOBRE</b>					
03454.5	Pantalla protección	Poste verde	Verde	CtV 1s	1
03454.6	Dique flotante Ext.	Poste verde	Verde	CtV 1s	1
<b>ACCESO NAVANTIA FENE</b>					
3455	Boya 1 Astilleros Izar Fene	De Espeque La. Er.	Verde	GpD(4)V 10s	1
3457	Boya 2 Astilleros Izar Fene	De Espeque La. Br.	Roja	GpD(2)R 7s	1
3459	Boya espigón playa Caranza	De Espeque Car.S	Blanco	GpCt(6) DL 10s	1
3460	Boya 3 Astilleros Izar Fene	De Espeque Mc. Esp.	Amarilla	GpD(4)A 11s	1
3462	Boya 4 Astilleros Izar Fene	De Espeque La. Br.	Roja	GpD(3)R 9s	1
3470	Muelle nº7 (Martillo) Extr	Torre en celosía gris	Verde	GpD(2)V 7 s	3
3475	Muelle nº10	Torre en celosía gris	Verde	GpD(2+1)V 12s	3
3485	Muelle nº11 (Penedo) Áng. N	Torre en celosía gris	Verde	DV 5s	3
<b>RIA DE ARES BETANZOS</b>					
3486	Boya ODAS	Boya amarilla	Amarilla	GpD(5) A 20s	-
03487.2	Cultivos marinos Ferrol D. Boya W	Boya amarilla	Amarilla	GpD(4)A 11s	3
03487.3	Cultivos marinos Ferrol D. Boya E	Boya amarilla	Amarilla	GpD(4)A 11s	3
<b>PUERTO DE ARES</b>					
3488	Dique de abrigo. Extr.	Torre cilíndrica roja y blanca	Roja	GpD(4)R 11s	5
03488.1	Muelle espigón. Extr.	Poste rojo y blanco	Roja	GpD(4)R 11s	3
03488.2	Dique flotante. Extremo E	Poste verde con banda roja	Verde	GpD(2+1)V 15s	3
03488.2.1	Dique flotante. Extremo W	Poste rojo y blanco	Roja	DR 5s	1
03488.3	Límite canal dragado. Boya E	Boya cónica verde	Verde	GpD(4)R 11s	1
03488.4	Límite canal dragado. Boya W	Boya cónica verde	Verde	DV 5s	1
03488.8	Pantalán de hormigón. Extr.	Poste amarillo	Amarilla	DA 5s	1
<b>VIVEROS FERROL MOURON</b>					
3489	Boya Vértice C	Boya amarilla	Amarilla	DA 5s	3
03489.1	Boya Vértice D	Boya amarilla	Amarilla	DA 5s	3
<b>PUERTO DE PONTEDEUME</b>					
3528	Escollera Playa de Cabañas	Torreta octogonal roja y blanca	Roja	GpD(3)R 9s	3

## 2.4 INSTALACIONES PARA BUGUES

### 2.4.1 DIGUES

#### 2.4.1.1. Diques secos

Situación	Propietario	Eslora (m)	Manga (m)	Calado referido al cero del puerto (m)	Capacidad (Tm)
Ferrol	Navantia Ferrol	205,00	31,00	10,99	35.000,00
Ferrol	Navantia Ferrol	330,00	52,00	13,87	230.000,00
Ferrol	Navantia Ferrol	330,00	50,00	14,90	
Ferrol	Arsenal Militar	133,00	27,00	11,59	
Ferrol	Arsenal Militar	123,00	16,00	10,85	63.475,00
Perlío-Fene	Navantia Fene	160,00	26,00	7,50	18.000,00
Perlío-Fene	Navantia Fene	250,00	36,00	10,50	80.000,00

#### 2.4.2. Varaderos

Situación	Propietario	Nº de rampas iguales	Longitud de rampa (m)	Anchura (m)	Pendiente (%)	Calado en el extremo (m)	Máx. Tm buque admisible
FERROL							
La Graña	Astafersa	1	150	28	5%	4	300
La Graña	Cocimar	2	85	11,5			
SAN CIBRAO							

#### 2.4.3 Astilleros

Situación	Propietario	Nº de gradas	Longitud gradas (m)	Anchura (m)
Ferrol	Navantia Ferrol	1	201	33
Ferrol	Navantia Ferrol	1	230	43
Ferrol	Navantia Ferrol	1	320	53
Perlío-Fene	Navantia Fene	1	338	58
Perlío-Fene	Navantia Fene	1	338	49
La Graña	Astafersa	3	80	12

#### 2.4.4. Servicio de suministro a buques

Clase de suministro	Situación	Nº de tomas	Capacidad horaria de cada toma	Capacidad horaria del muelle	Suministrador
---------------------	-----------	-------------	--------------------------------	------------------------------	---------------

##### FERROL

##### DE SERVICIO

Agua	Muelle F. Ladreda	28	20 t - 30 t	70 t	Aut. Port.
Agua	Nuevo muelle	8	20 t - 30 t	70 t	Aut. Port.
Agua	M.C.N.F. Ladreda	8	20 t - 30 t	70 t	Aut. Port.
Agua	Espigón Exterior	8	15 t - 20 t	60 t	Aut. Port.
Agua	Morro del Espigón	1	15 t - 20 t	60 t	Aut. Port.
Agua	Dárs. Curuxeiras	19	15 t - 20 t	60 t	Aut. Port.
Agua	Puerto Exterior	24	20 t-30 t	80 t	Aut. Port.
Energía Elect.	Espigón Exterior	8	80 kw/380v	3.200 kw a 380 v	Aut. Port.
Energía Elect.	Muelle F. Ladreda	37	80 kw/380v	3.200 kw a 380 v	Aut. Port.
Energía Elect.	M.C.N.F. Ladreda	6	80 kw/380v	3.200 kw a 380 v	Aut. Port.
Energía Elect.	Puerto Exterior	10	80kw/400v	3.200 kw a 400 v	Aut. Port.

##### DE PARTICULARES

Agua	Pantalán atraque	1	15 t	15 t	Forestal
Gasoil	Pantalán atraque	1	300 t	300 t	Forestal
Fueloil	Pantalán atraque	1	1.000 t	1.000 t	Forestal

##### SAN CIBRAO

Agua	Muelles	5	30t	100t	
------	---------	---	-----	------	--



## 2.5 MEDIOS MECÁNICOS DE TIERRA

### 2.5.1 GRÚAS

#### 2.5.1.1. Grúas de muelle

Situación	Propietario	Nº	Tipo	Marca	Energía que emplea	Fuerza (Tm)	Alcance (m)	Rendimiento condiciones normales (Tm/Hora)	Año de construcción
FERROL									
DE PARTICULARES									
Ladreda	P.T.Marítima	2	Portico	Macosa	Electrica	12	25,6	40/150	1981
Ladreda	P.T.Marítima	1	Portico	Macosa	Electrica	16	28,6	40/250	1988
Ladreda	P.T.Marítima	1	Portico	Macosa	Electrica	16,3	28,6	40/250	1988
Esp. Ext	CCP	2	Portico	Macosa	Electrica	12	25,6	40/150	1981
Muelle 2	Navantia	1	Cigüeña	Elyma	Electrica	25	49,5		
M. 7 y 8	Navantia	2	Cigüeña	Erandio	Electrica	60	41,5		
M. 10	Navantia	1	Cigüeña	Elyma	Electrica	100	57,5		
M. 11	Navantia	1	Cigüeña	Elyma	Electrica	80	55,2		
M. 12	Navantia	1	Cigüeña	Macosa	Electrica	25	49		
Dique 1	Navantia	1	Cigüeña	Macosa	Electrica	10	35		
Dique 2	Navantia	1	Cigüeña	Macosa	Electrica	25	39		
Muelle 12	Forestal	1	Torre	Imenasa	Electrica	3/125	17		
M. 9	Navantia	2				60/30			
M. 10	Navantia	2				025/4			
M. 11	Navantia	1				025/4			
M. 12	Navantia	2				025/4			
M. 14	Navantia	2				025/5			
Puerto Exterior	Endesa	2	Grúas pórtico bivalvas		Eléctrica	55	30	2400	
Puerto Exterior	Ferrol Container	2	Grúas STS Postpanamax				47	30 c/h	

#### 2.5.1.2. Grúas automóviles

Situación	Propietario	Nº	Tipo	Marca	Energía que emplea	Fuerza (Tm)	Alcance (m)	Rendimiento condiciones normales (Tm/Hora)	Año de construcción
FERROL									
DE PARTICULARES									
Puerto Interior	Perez Torres M.	1	Automovil	LHM400		104,00			
Puerto Interior	Perez Torres M.	1	Automovil	LHM500		140,00			
Ladreda	P.T.Marítima	1	Automóvil	LHM550		144,00			
Puerto Interior	Perez Torres M.	1	Automovil	LHM1080		19,00			
Puerto Interior	TMGA	2	Automovil	Gotwald		100,00			
Puerto Interior	TMGA	1	Automovil	Demag		100,00			
Puerto Exterior	CCP	1	Automovil	LHM500					

#### 2.5.4. Material auxiliar de carga, descarga y transporte

Clase de material	Propietario	Nº	Energía que emplea	Características
<b>FERROL</b>				
Cabezas tractoras	P.T.Maritima	5		(tug-mater)
Cinta transportadora	P.T.Maritima	2	Eléctrica	400/1500 t/h.
Carretilla	P.T.Maritima	23	Mecánica	H-45,H-50,H-80
Carretilla elevadora	TMGA	1		KALMAR DB-52-1.200
Carretilla elevadora	TMGA	1		HYSTER H50
Carretilla elevadora	TMGA	1		HYSTER 4.00 XL
Apiladora graneles	Autoridad Portuaria	1		25.000 , 5.000 y 3.000 kgs
Balancin Tech-cont.	TMGA	1		
Balancin varios	C.O.P.	3		
Cinta transportado	P.T.Maritima	1	Electrica	400/1500 tn/hr
Cabeza tractora	P.T.Maritima	1	Mecánica	Peromax
Semi-remolques	A. Maritima Finisterre	2	Mecánica	Capacidad 1.000 l.
Cucharas	P.T.Maritima		Mecánica	10,5 m <sup>3</sup>
Cucharas	P.T.Maritima	1	Mecánica	8,5 m <sup>3</sup>
Cucharas	P.T.Maritima	2	Mecánica	9,5 m3
Cucharas	P.T.Maritima	2	Mecánica	25 m3
Cucharas	P.T.Maritima	1	Mecánica	34 m3
Elevadores	P.T.Maritima	2	Gasóleo	Linde H-40
Elevadores	P.T.Maritima	19	Gasóleo	Linde H-45
Elevadores	P.T.Maritima	3	Gasóleo	Linde H-50
Elevadores	P.T.Maritima	1	Gasóleo	Linde H-70
Elevadores	P.T.Maritima	5	Gasoleo	Linde H-80
Elevadores	P.T.Maritima	1	Gasoleo	Hyter 3t
Elevadores	C.O.P.	1	Gasóleo	Linde H-45
Elevadores	C.O.P.	4	Gasóleo	Linde H-60
Elevadores	C.O.P.	1	Gasóleo	Hyster 3.00
Elevadores	C.O.P.	1		Linde H7D
Mafi Trailers	P.T.Maritima	7		
Palas cargadoras	P.T.Maritima	3	Gasoleo	Carterpillar 950
Palas cargadora	P.T.Maritima	1	Gasóleo	Carterpillar 970 F
Palas cargadoras	P.T.Maritima	3	Gasóleo	Carterpillar 980H
Palas cargadoras	P.T.Maritima	2	Gasoleo	Cartepillar 980G
Palas cargadoras	P.T.Maritima	2	Gasóleo	Volvo 180E
Palas cargadoras	P.T.Maritima	4	Gasoleo	Volvo 220 E
Palas cargadoras	P.T.Maritima	1	Gasoleo	Cat 972H
Palas cargadoras	P.T.Maritima	1	Gasoleo	Cartepillar 936F
Palas cargadoras	P.T.Maritima	2		Cartepillar
Pala Retroexcavador	P.T.Maritima	1	Gasóleo	MH6
Pala Retroexcavador	P.T.Maritima	2	Gasóleo	FUCHS
Pala Retroexcavador	Galigrain	1	Gasóleo	
Pala Retroexcavador	Galigrain	1	Gasóleo	
Reach-Stacker	P.T.Maritima	1	Gasóleo	Linde
Reach Stacker	P.T.Maritima	3	Gasóleo	Kalmar
Reach-Stacker	TMGA	1		
Reach-Stacker	Ferrol Container Terminal	4		
High lift	Galigrain	1	Gasóleo	
Pinza	P.T.Maritima	37	Mecánica	1,5m3
Pulpos	P.T.Maritima	1	Elect-Hidra	3 m3
Pulpos	P.T.Maritima	4	Mecánica	8,5 m3
Pulpos	P.T.Maritima	1	Mecánica	17 m3
Tolva	A. M. Finisterre	1		100m3
Translifter	P.T.Maritima	2		
<b>SAN CIBRAO</b>				
Carretillas elevad	Varios	9		4/6 t
Palas cargadoras	Varios	3		4 m
Cinta portátil	Varios	1		150 t/h

### 2.5.5. Otro material auxiliar

Clase de material	Propietario	Nº	Energía que emplea	Características
Aspiradora	P.T.Marítima	2		
Barredora / Aspiradora	P.T.Marítima	2	Eléctrica	Nilfisk
Barredora	P.T.Marítima	1	Gasóleo	Tennat
Báscula	P.T.Marítima	1	Eléctrica	Piquersa
Cañon agua BTG	P.T.Marítima	3		60 t / 60 t
Cañon niebla	C.O.P.	1		
Carretilla elevadora	Autoridad Portuaria	1	Gasóleo	
Carret. transportadoras	Autoridad Portuaria	4	Eléctrica	Komatsu. 3 t
Cinta de Ensacado	P.T.Marítima	1	Eléctrica	Fenwick. Carga 3
Cinta de graneles	P.T.Marítima	3		7 mts.
Dumper / Tolva	Autoridad Portuaria	1	Gasóleo	400/ 1500 Tn/H
Cajon barredor	P.T.Marítima	1	Hidraulico	-
Manipulador de palets	P.T.Marítima	1		Aplec
Multiusos O&K Orestein	P.T.Marítima	2		
Pantógrafo Auramo	P.T.Marítima	2		
Pantógrafo Cascade	P.T.Marítima	2		

## 2.6 MATERIAL FLOTANTE

### 2.6.2. Remolcadores

Nombre	Propietario	Energía que emplea	Potencia (H.P.)	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Año de construcción
<b>FERROL</b>							
Ibaizabal 5	Sertosa N.	Gasóleo	2x1935	29,5	11	4	2003
F. Sullá	Sertosa N.	Gasóleo	3.400	28,25	8,7	4,8	1994
Eliseo Vázquez	Refesa	Gasóleo	2x2720	27,5	15,25	4,65	2008
Hocho	Refesa	Gasóleo	2x1.650	25	8,5	4,7	1999
Sertosa Veinte	Renosa	Gasóleo	2.030	26,6	7,91	3,95	1980
Bizkor	Remarsa	Gasóleo	2.030	24	7,91	3,95	1981
Y-122	Armada	Gasóleo	3.000	29,5	11	5	1999
Y-126	Armada	Gasóleo	1.500	23,8	7,8	3,6	2002
Y-176	Armada	Gasóleo	400	8,4	3,8	0,6	2000
Y-180	Armada	Gasóleo	400	9,55	3,8	1	2005
<b>SAN CIBRAO</b>							
Ibaizabal 4	Sertosa N.	Gasóleo	4.000	36,9	9,5	5,2	1977
Sertosa 19	Sertosa N.	Gasóleo	2.440	26,8	7,9	3,95	1979
Sertosa 26	Sertosa N.	Gasóleo	4.430	29,5	11	4	1993
Sertosa 23	Sertosa N.	Gasóleo	2.440	26,8	7,9	3,95	1982

### 2.6.3. Gángüles, gabarras y barcazas

Nombre	Propietario	Energía que emplea	Potencia (H.P.)	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Capacidad m <sup>3</sup> ó G.T.	Año de construcción
<b>Gabarras:</b>								
Y-211	Armada			20	4,8	1,7	130	1991
Y-422	Armada			25,4	7,7	1,87	244,6	1990
<b>Barcazas:</b>								
Barcaza	Navantia			15	12	2,3	215	
Barcaza	Navantia			20	20	2		2003
<b>Gángüles:</b>								
P.San Carlos	Amarradores			26,25	6,42	2,43	99	1963
<b>Pontonas:</b>								
Amarradores Cien	Amarradores			23,82	15,05	2	250	2011
Amarradores Ochenta	Amarradores	Artefacto flotante		12	9,9	1,8	29,43	2000
Amarradores Sesenta	Amarradores		55,98 CV	6	2,2	1		2005

### 2.6.4 Grúas flotantes

Nombre	Propietario	Energía que emplea	Características de la embarcación	Características del trabajo			Año de construcción
				Fuerza (Tm)	Alcance (m)	Altura sobre el mar (m)	
Y-382	Armada	Gas-oil	Eslora 22,5m	30tp			1954
			Manga 15,2m				
			Puntual 1,6m				
Frouxeira	renosa	Diesel-eléctrica	Eslora 25m	90t	5	18,9	1976
			Manga 15m				
			Puntual 2,3m				

### 2.6.5 Otros medios flotantes auxiliares de servicio

Nombre	Propietario	Tipo	Características	Año de construcción
<b>Petroleras</b>				
Y-251	Armada	500 t		1980
Y-254	Armada	100 t		1981
Asunción Nieves	Autoridad Portuaria	Embarcación a Motor		2004

## 2.7 COMUNICACIONES Y PLANOS DEL PUERTO

### 2.7.1 COMUNICACIONES INTERIORES Y ACCESOS TERRESTRES

#### 2.7.3 PLANO DE ACCESOS TERRESTRES





## 2.8 Breve descripción de instalaciones para tráficos específicos

### PUERTO DE FERROL

Existen las instalaciones para tráficos específicos que se detallan a continuación:

#### INFINITA RENOVABLES S.A.

Las instalaciones que Infinita posee en su plataforma de atraque concesionada constan de los siguientes equipos principales:

- Dos brazos de carga/descarga de 10" para conexión a buques
- "Facilidades de envío y recepción de "pig" para las dos líneas de conexión con la plata de producción de biodiesel"
- "Dos bombas "Booster", para apoyo a las de los buques en el envío de productos a planta de producción de biodiesel"
- Un depósito compartimentado para recogida de drenajes y purgas de líneas
- Un compresor de aire, con depósito pulmón
- Instalaciones de botellas B50 de nitrógeno, para purga y barrido de brazos de carga/descarga
- Instalaciones para protección contra incendios (PCI) con torre de cañón y conexión a manguera
- Barrera antiderrame, acopiadas en container

En la interconexión entre la plataforma de atraque y la planta de producción de biodiesel se dispondrán los siguientes componentes principales:

- "Dos líneas de 12" para descarga de materias primas (aceites), carga de biodiesel, descarga de metanol y carga de glicerina"
- Un tubo conduit de DN200 para cables de instrumentación y control.

#### TUDELA VEGUÍN, S.A.

La capacidad total del almacenamiento en silos es de 6.800 toneladas, realizándose la descarga de cemento por tubería con un rendimiento horario de 200 T/h, según buque.

#### FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A.

La carga/descarga de productos químicos e hidrocarburos se realiza en el pantalán de graneles líquidos, siendo la conexión entre el buque y la tubería en tierra, mangueras flexibles de diferentes diámetros, colocadas en una grúa torre de tres toneladas situada en la plataforma central de dicha pantalán.

La instalación posee las siguientes tuberías para carga / descarga de productos: Colas 6", Metanol 8", Gasoil 8"-10", Gasolinas 8", Fuel Oil 24", Slops 8", Bunker Gasoil 6", Bunker Fuel-Oil 10", Aire 3", Agua Potable 2" y Agua P.C.I.4".

#### REGASIFICADORA DEL NOROESTE S.A.

3 brazos para descarga de GNL, con capacidad de 4.000m<sup>3</sup>/h cada uno; los 3 confluyen en un colector general hacia los 2 tanques de almacenamiento; cada tanque tiene una capacidad de 150.000 m<sup>3</sup>.

Uno de los 3 brazos de descarga puede actuar también para carga de buque, con una capacidad (limitada por la terminal) de 2.000 m<sup>3</sup>/h.

Hay un 4º brazo, para el vapor de boil-off del buque.

## PUERTO DE SAN CIBRAO

ALUMINA ESPAÑOLA, S.A.

### DESCARGA DE BAUXITA Y COK DE PETRÓLEO

Se efectúa en el atraque principal a través de una descargadora móvil con capacidad de descarga de 1.350 t/hora, y cinta transportadora a la nave de bauxita o a los silos de cok. La capacidad de elevación es de 36 t, y el ciclo de trabajo 45 segundos.

### DESCARGA DE LÍQUIDOS

El Fuel-oil se descarga en el atraque Principal por medio de un brazo de descarga con conexión de 8", y tubería de 16". La instalación dispone de una bomba "Booster que entra automáticamente si la presión de descarga es inferior a los 2,5 Kg/cm<sup>2</sup>. La sosa cáustica se descarga en el atraque auxiliar por medio de una manguera de 6", y tubería de 8" que conecta con los tanques de almacenamiento.

### CARGA DE ALÚMINA

Se realiza en los dos atraques. En el atraque Principal a través de una cargadora móvil con capacidad de carga de 1.200 t/hora y en el atraque auxiliar con una cargadora fija de capacidad igual a 600 t/hora para buques especiales. El sistema de transporte se realiza con cintas transportadoras desde los silos de almacenamiento.

### CARGA DE HIDRATO DE ALÚMINA

Se realiza con una cinta transportadora móvil, siendo el ritmo de carga de 120 t/hora aproximadamente.

### CARGA DE ALUMINIO

Se realiza en el atraque auxiliar a través de dos grúas de pórtico con capacidad máxima de elevación de 6t. Asimismo, se dispone de grúas móviles y carretillas elevadoras de diversa capacidades.