

# DERROTERO DEL PUERTO DE SANTANDER





## Indice

Pág.

Indice .....	2
SANTANDER PORT CONTROL .....	3
RECONOCIMIENTO DE SANTANDER .....	3
ENSENADA Y FONDEADERO DEL SARDINERO PARA BUQUES COMERCIALES Y DE GRAN PORTE .....	4
BALIZAMIENTO DE APROXIMACION AL PUERTO Y DE NAVEGACION POR EL CANAL (Corregido para el año 2014) .....	8
DESCRIPCION DEL PUERTO .....	13
LONGITUD, ORIENTACION Y CALADO DE LOS MUELLES (en metros) .....	16
MAREAS .....	17
CORRIENTES .....	18
DECLINACION MAGNÉTICA .....	18
INFORMACION METEOROLOGICA .....	18
VIENTOS REINANTES .....	19
PRÁCTICOS .....	19
CENTRO DE SALVAMENTO MARITIMO (CLCS)- SANTANDER TRAFICO .....	20
CENTRO DE COORDINACION DE SERVICIOS (CCS) .....	20
SERVICIOS .....	21
COMUNICACIONES .....	22
PUERTOS DEPORTIVOS .....	<u>23</u>

## PUERTO DE SANTANDER

### SANTANDER PORT CONTROL

Todo buque que procediendo de alta mar vaya a entrar al Puerto de Santander, deberá contactar con SPC, al menos dos horas antes de la llegada al Punto de Recalada (PR), informando lo siguiente:

- \* Nombre del buque.
- \* Confirmar ETA Santander.
- \* Confirmar si tiene alguna deficiencia.
- \* Nivel ISPS. (En caso de comunicar un nivel distinto al nivel 1, SPC informará al CCS para que este avise al Oficial de Protección)
- \* Mercancía IMO: SÍ / NO

El punto de recalada (PR) al Puerto de Santander está situado en posición:

Latitud..... 43-28-57 N

Longitud.....003-44-57 W

Forma de contactar con Santander Port Control: VHF: Canales 16 y 11; Teléfonos: 942213030 / 942213060 Fax: 942213638 Email: [spc@puertosantander.es](mailto:spc@puertosantander.es)

### RECONOCIMIENTO DE SANTANDER

El Puerto de Santander tiene multitud de marcas geográficas que facilitan su reconocimiento y aproximación. En primer lugar está la elevada torre del Faro de Cabo Mayor (43° 29' 29" N y 3° 47' 22" W) consistente en una torre de piedra de 30 m. de altura sobre el terreno, cilíndrica en su parte superior y octogonal en su parte inferior. La altura de la luz es de 91m. sobre el nivel medio del mar.





Más próximo a la boca del puerto y a 1'8 millas al Sudeste de Cabo Mayor se distingue la Isla de Mouro que posee un faro cuya torre, ligeramente cónica, está construida sobre una casa, siendo todo el conjunto de color blanco. La altura de la luz es de 38,7 m. sobre el nivel medio del mar. Justo al Este, a 1 milla se encuentra la Isla de Santa Marina y, a 800m. al Oeste, la Península de la Magdalena coronada por el Palacio Real, de estilo inglés, construido a principios del siglo XX. En la cara Sur de esta península, sobre el tejado de una casa de color blanco, está situado el Faro de la Cerda. Al Sur de la Isla de Mouro y al otro lado del canal de entrada se pueden distinguir los arenales de Somo y el Puntal.



Otras referencias significativas son: el Monte Peña Cabarga, al 175° del Faro de Cabo Mayor; el Pico de la Cavada o de Solares que es más bajo que el anterior y que está situado junto a él pero un poco más al Este (43° 23' N y 03° 45' W). Finalmente, en días claros, la Peña Castillo puede ser observada al Oeste de la ciudad.

El reconocimiento del puerto es igualmente fácil de noche. Los destellos del faro de Cabo Mayor (GpD 2 B 10s. 21 millas) la luz de la Isla de Mouro (GpD 3 B 16s. 11 millas) y el Faro de la Cerda (GpD 1+4 B 20s. 7 millas), darán a conocer a los barcos su situación.(Ver libro de faros)

Viniendo del Oeste o del Noroeste hacia Santander, serán buenos puntos de reconocimiento para rectificar la situación del buque, la Punta Ballota (43° 26'3 N y 4° 05'0 N), el Faro de la Pta. Torco de Afuera, Gp D (2+1)B 24s 22M (43° 26'6 N y 4° 02'7 W) y la Isla de los Conejos (43° 27'1 N y 4° 01'6 W). Si se viniera del Este, lo serán el monte Buciero de Santoña, el Faro de Cabo Ajo, Gp Oc (3) 16s 17M (43° 30'8 N y 4° 35'4 W) y el Cabo Quintres (43° 30'0 N y 4° 38'7 W).

## **ENSENADA Y FONDEADERO DEL SARDINERO PARA BUQUES COMERCIALES Y DE GRAN PORTE**

Antes de entrar a describir las características del fondeadero, conviene decir que una Disposición del Ilmo. Sr. Director General de la Marina Mercante de fecha 18 de febrero de 1992, establece la prohibición de fondear en la bahía y en el puerto a los buques de gran porte, salvo las excepciones fijadas por el Capitán Marítimo.

Una vez aclarado este punto se puede entrar en la descripción de los lugares

recomendados teniendo en cuenta que la siguiente propuesta será aplicable a:

- a) Todo buque que porte mercancías peligrosas o susceptibles de ser tratadas como tal, sea cual sea su TRB.
- b) Todo buque de carga mayor o igual a 500 GT calculadas de acuerdo al Convenio Internacional de Arqueo de 1969.

En base a las condiciones meteorológicas reinantes, las características oceanográficas de la zona, profundidades, la calidad de los tenederos y el abrigo que Cabo Mayor da de los mares de componente oeste, se han establecido dos periodos de fondeo:

- 1.- Area A.- Comprende la época no estival y que abarca de octubre a junio.
- 2.- Area B.- Comprende la época estival que abarca los meses de julio, a septiembre

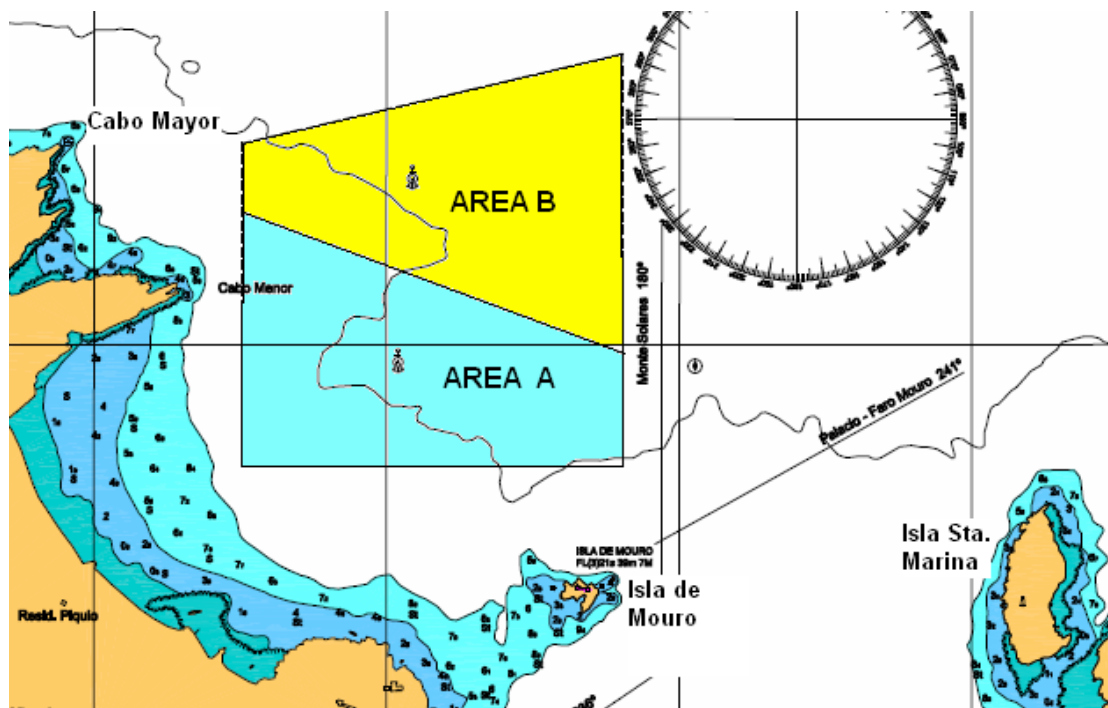
Delimitación y características de los áreas:

Área A (No estival): Es un área limitado al Norte por la línea que une Cabo Mayor con la punta más septentrional de la Isla Santa Marina y al Sur, por el paralelo  $43^{\circ} 28,70' N$ . Al Este está limitado por el meridiano  $L = 003^{\circ} 45,20' W$  (meridiano que pasa por el Islote de la Corbera) y al Oeste por el meridiano  $l = 003^{\circ} 46,50' W$ .

En éste área nunca podrán fondear aquellos barcos que transporten mercancías peligrosas o que sean susceptibles de ser tratados como tales. Además, no es recomendable para barcos de gran porte y, cuando soplen vientos duros del primer y cuarto cuadrante, para ningún tipo de barco. Esto es debido al peligro que supone la excesiva mar que entra en ella, siendo apto solamente para vientos del segundo y tercer cuadrantes o con tiempo bonancible del primero y cuarto.

Área B (Estival): Este área está limitado al Norte por la línea que une Cabo Mayor con Cabo Ajo y al Sur, por la línea que une Cabo Mayor con el punto más septentrional de la Isla Santa Marina. Al Este, tiene como límite el meridiano  $L = 003^{\circ} 45,20' W$  y, al Oeste, el meridiano  $L = 003^{\circ} 46,50' W$ .

En la época estival todos los buques que procedan a fondear en las aguas portuarias deberán hacerlo sin sobrepasar en ningún momento la línea que limita su margen Sur (Cabo



Mayor-punto más septentrional de la Isla Santa Marina), teniendo siempre presente que en este área existe una lengua de piedra que, partiendo de Cabo Menor, se adentra en la misma en dirección Este-Nordeste con una longitud aproximada de 1.200 m. y una anchura de 160 m. Se deberá evitar fondear sobre esta lengua por el riesgo que se corre de perder el ancla.

La resultante de la suma de ambas áreas (A+B) tiene una configuración trapezoidal, siendo sus fondos de arena y, por tanto, buenos tenederos, con la excepción apuntada anteriormente de la lengua de piedra. La profundidad oscila entre los 12m. y los 22m., teniendo en su mayoría profundidades próximas a los 18m.

La línea que diferencia las áreas de fondeo, dependiendo del periodo (estival/no estival), es la que une Cabo Mayor con el Norte de la Isla Santa Marina.

Para los buques que transporten mercancías peligrosas o aquellos que sean susceptibles de ser tratados como tales, se establece una línea que se extiende entre Cabo Menor y el punto más septentrional de la Isla Santa Marina, la cual nunca podrá ser traspasada hacia el Sur en sus posiciones de fondeo y, por consiguiente, deberán cumplir durante todo el año con los requisitos establecidos para el periodo estival.

No obstante lo anteriormente dicho, estos fondeaderos se consideran “recomendados” y se deja al buen criterio de los Capitanes de los buques la decisión de fondear en ellos o de permanecer en espera de atraque fuera de los límites del puerto, especialmente con vientos duros del primer y cuarto cuadrante en los que la seguridad de los fondeaderos se vería perturbada.

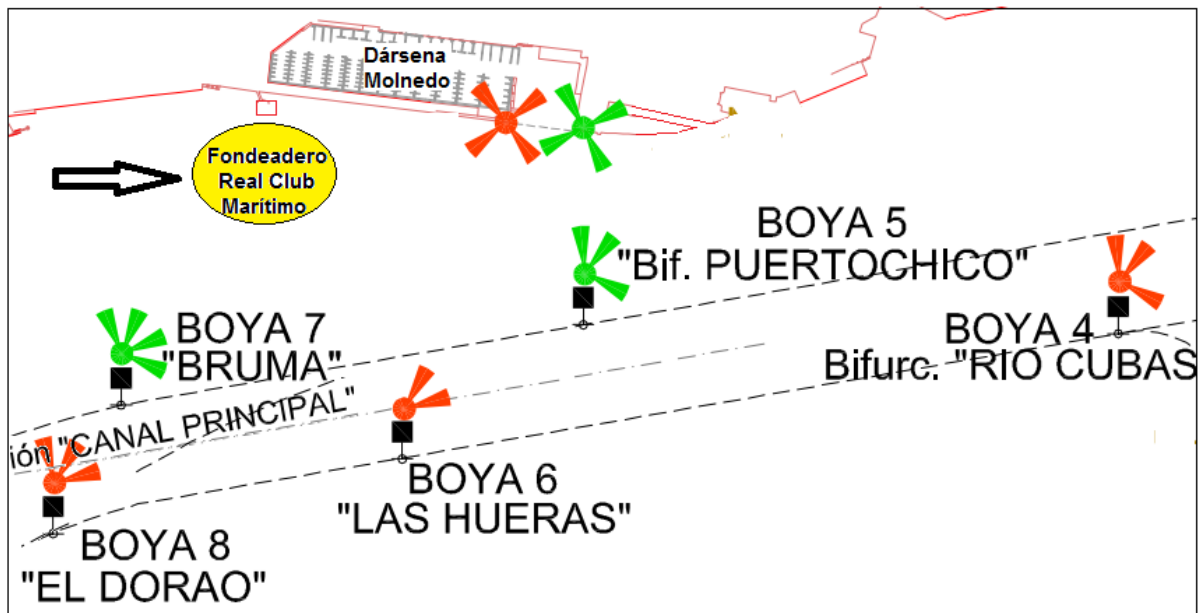
La profundidad en cualquiera de las dos áreas oscila entre los 12m. y 22m., teniendo, en su mayoría 18m.

## **FONDEADERO PARA EMBARCACIONES DE RECREO.**

Las embarcaciones de recreo de gran porte, de hasta 50 metros de eslora, que por su tamaño no puedan utilizar las instalaciones de los clubs náuticos o puertos deportivos existentes en la bahía, podrán hacerlo en el área de fondeo de “La Osa”, tras contactar con Santander Port Control en el canal 11 de VHF. En todo caso, se le requerirá a que reporte la hora de inicio de la maniobra de fondeo, la obligatoriedad de tener la máquina lista y de mantener escucha permanente por los canales 16 y 11 de VHF.

Fondeadero de la Osa: Zona comprendida entre los meridianos que pasan por la Punta del Promontorio (43° 27'41,40" N y 3° 47'17,97" W) y la Punta del espigón del Dique de Gamazo (43° 27'49,49" N y 3° 46'50,82" W), teniendo como límite sur la línea que une las boyas 3 y 5 del canal de navegación.

Para las embarcaciones de recreo de menor porte hay un campo de boyas de fondeo autorizado por la Autoridad Portuaria, al suroeste de la Isla de la Torre (Latitud: 43°28'00"N Longitud: 03°45'00"W Teléfono: +34 942 273 013 Fax: +34 942 280 402) y otro al sur del Real Club Marítimo de Santander <http://www.rcmsantander.com>



## ENTRADA AL CANAL PRINCIPAL DE NAVEGACION

Posición inicial: latitud = 43° 29' N y longitud = 3° 45' W

Una vez en esta situación se deberá poner el rumbo = 179°, pasando, de este modo, por el Este de la Isla de Mouro a 2 cables de distancia. Superada esta Isla, y una vez que aparezca al Suroeste la Isla Horadada tras la Punta del Puerto se pondrá rumbo a la Punta del Rostro en Pedreña. Rumbo = 213°.

Al estar enfiladas la Punta del Puerto y el Sur de la Isla de la Torre se cambiará el rumbo a la enfilación de entrada al canal, Rumbo = 236°, conocida como “Enfilación del Puntal” constituida por dos torres metálicas sobre la playa (Cent. Blanca – iso. Roja = 235°8). Hay que señalar que la torre anterior de esta enfilación dispone de Racon.(K)

Únicamente los buques inferiores a 500 GT y 5 metros de calado máximo podrán utilizar el canal de entrada/salida occidental, formada entre la Isla de Mouro y la Península de la Magdalena, siempre que la mar esté calma.

Siguiendo esta enfilación, cuando por el costado de estribor estén enfilados el Islote Horadada (Baliza negra con banda roja Gp D 2 B. 7s. 5m.) y el extremo nordeste de la Isla de la Torre, se cambiará la proa hacia la boya nº 4 para, posteriormente, poner el rumbo 259°,5 hacia la luz de sectores del canal principal (Rojo-Blanco-Verde) 6 millas, colocada en una torre ubicada en el Muelle de Maliaño en situación latitud = 43° 27'4 N y longitud = 3° 48'5 W.

Cuando se llega a la altura de la boya nº 8, el canal principal gira hacia el Sur quedando los muelles de Maliaño al Noroeste y apareciendo al Sudoeste los muelles comerciales de Raos.

Todo el canal está perfectamente balizado mediante el Sistema de Balizamiento

Lateral IALA, Región A.

## **BALIZAMIENTO DE APROXIMACION AL PUERTO Y DE NAVEGACION POR EL CANAL (Corregido para el año 2014)**

- Relación de faros y balizas:  
[http://www.puertasantander.es/cas/balizamiento\\_senales\\_marinas.aspx](http://www.puertasantander.es/cas/balizamiento_senales_marinas.aspx)
- Planta esquemática del balizamiento:  
<http://www.puertasantander.es/cas/pdf/BALIZA07.pdf>

Las posiciones y características de las boyas y balizas también pueden encontrarse consultando las cartas 4011 y 4012 del Instituto Hidrográfico de la Marina, además del Libro de Faros.

### Aproximación a puerto

Faro de Cabo Mayor: GpD(2)B 10s. 21 millas;  
Correcciones DGPS: 289,5 KHz ;

Faro de la Isla de Mouro GpD(3)B16s. 11 millas

Baliza de la Isla de Santa Marina. Entrando queda por babor. (ciega):

Faro de La Cerda GpD(1+4)B 20s. 7 millas

*Enfilación del Puntal (235°8)*: Luz Anterior: CtB 1s. 5 millas. Racon: Identificación 'K'  
Luz Posterior: IsoR 4s. 5 millas

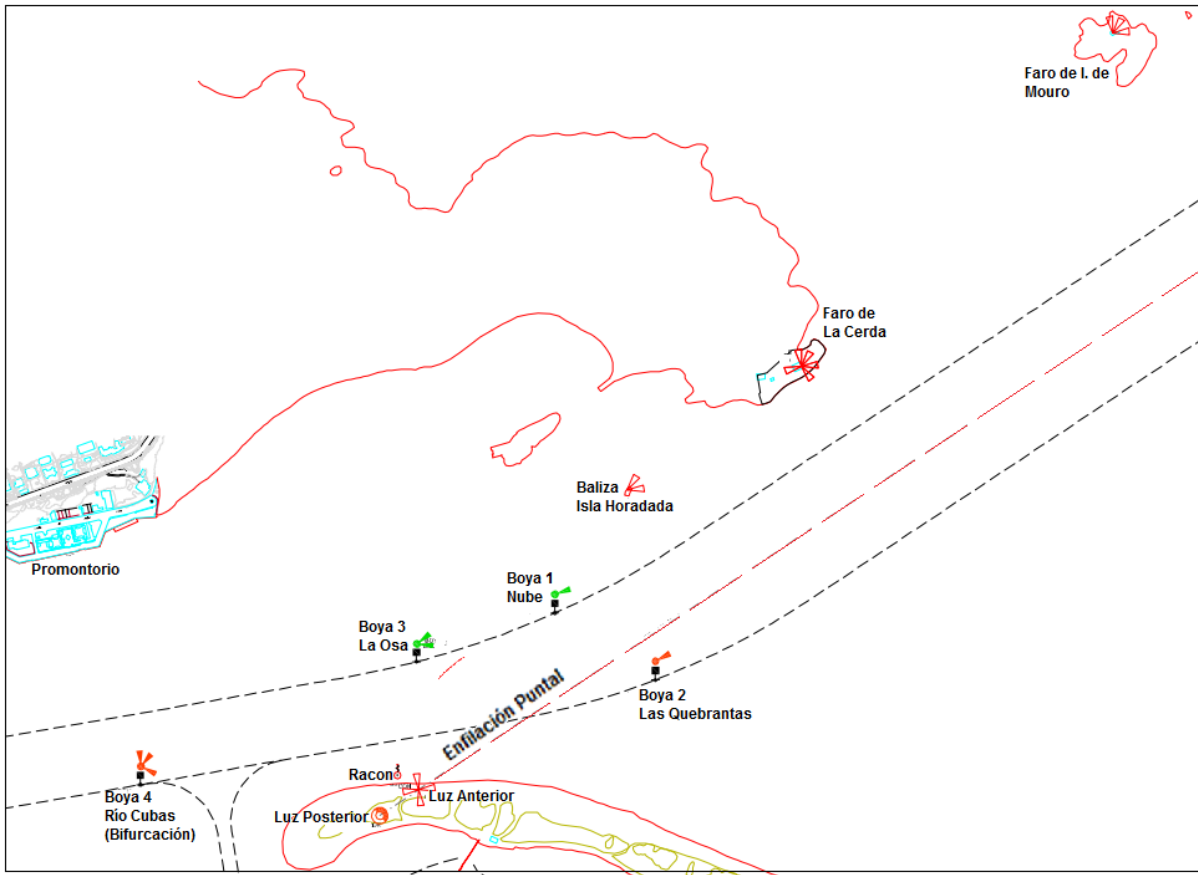
Baliza de la Peña Horadada GpD(2)B 7s 5 millas

### Canal Principal de Navegación

*Enfilación del Canal Principal (259°5)*: Luz de sectores Roja-Blanca-Verde. Alcance 5 millas

Boya nº 2 "Las Quebrantas"	DR 5s 5 millas
Boya nº 1 "Nube"	DV 5s 5 millas
Boya nº 3 "La Osa"	GpD(2)V 7s 5 millas
Boya nº 4, "Bifurcación al Canal de Pedreña-Somo Río Cubas"	GpD(2+1)R 10s 5 millas





Canal de Pedreña-Somo (Rio Cubas)

Boya P-1 a estribor “Luis Lorenzo”	DV 5s. 3 millas
Boya P-2 a babor P2 “José Bedia”	DR 5s. 3 millas
Boya P-1A a estribor	GpD(2)V 7s. 1 milla
Boya P-2A a babor	GpD(2)R 7s. 1 milla
Boya P-1B a estribor	GpD(3)V 9s. 1 milla
Boya P-2B a babor	GpD(3)R 9s. 1 milla
Boya P-1C a estribor	GpD(4)V 11s. 1 milla
Boya P-2C a babor	GpD(4)R 11s. 1 milla
Boya P-1D a estribor	DV 5s. 1 milla
Baliza P-3 a estribor P3 ”Punta del Rostro”	GpD(2)V 7s. 3 millas.
Boya P-4 a babor “Rubén Laso”	DR 5s. 1 milla
Puerto de Pedreña Luz de Babor Dársena Este	CtR 3 millas
Luz de Estribor Dársena Este	CtV 3 millas
Luz de Babor Dársena Oeste	CtR 3 millas
Luz de Estribor Dársena Oeste	CtV 3 millas
Baliza P-6 a babor	GpD(2)R 7s. 1 milla
Baliza P-8 a babor	GpD(3)R 9s. 1 milla
Puerto Deportivo “Marina Pedreña” Luz de Babor	CtR 1milla
Luz de Estribor	CtV 1 milla
Baliza P-5 a estribor	GpD(3)V 9s. 1milla
Baliza P-10 a babor	GpD(4)R 11s. 1 milla

Boya P7 a estribor “La Bolisa”	GpD(4)V 11s. 1 milla
Baliza P-12 a babor	DR 5s. 1 milla
Baliza P-9 a estribor	DV 5s. 1milla
Baliza P-14 a babor	GpD(2)R 7s. 1 milla
Baliza P-11 a estribor	GpD(2)V 7s. 1 milla
Baliza P-16 a babor	GpD(3)R 9s. 1 milla
Baliza P-13 a estribor	GpD(3)V 9s. 1 milla

Canal Principal de Navegación (continuación)

Boya nº 5. “Bifurcación a “Puertochico” GpD(2+1)V 10s 5 millas

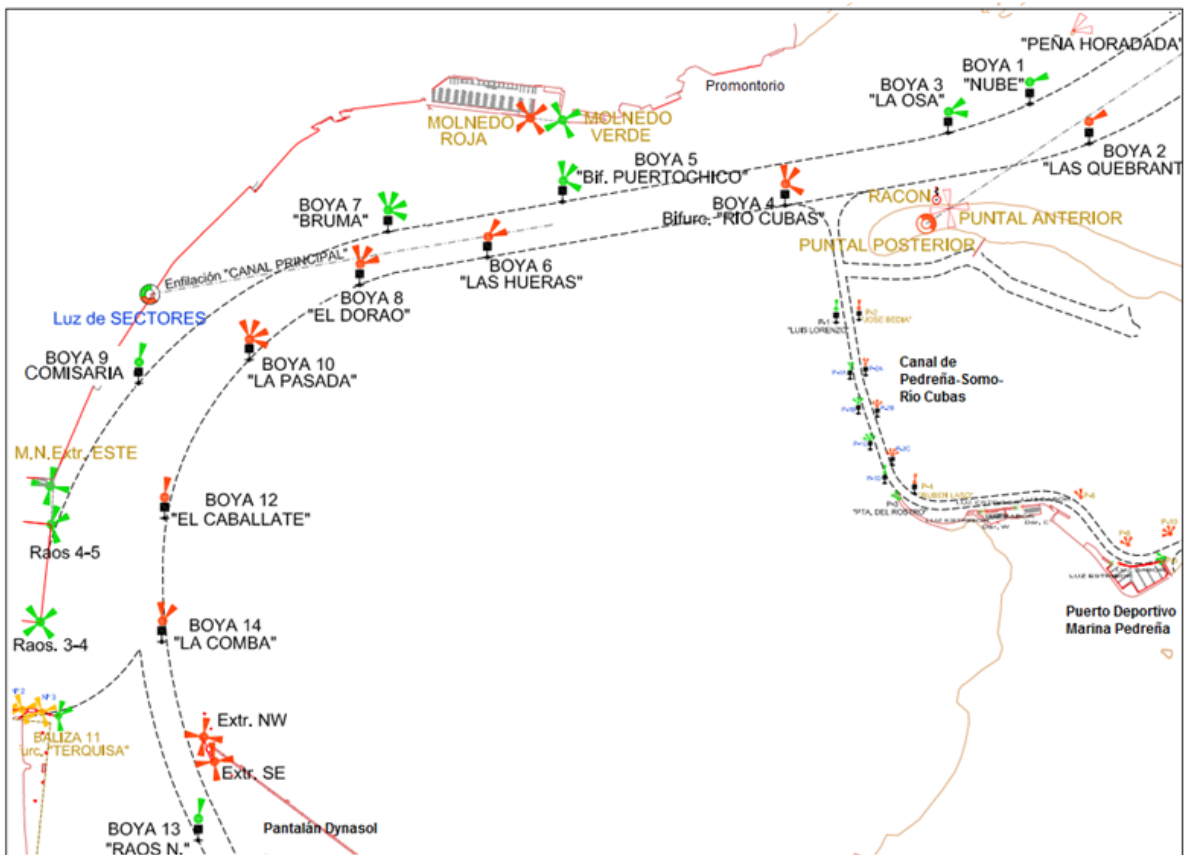
Dársena de Molnedo

Muelle E. Columna de hormigón banda superior verde. CtV 1s. 5 millas

Muelle W. Columna de hormigón banda superior roja. CtR 1s. 5 millas

Canal Principal de Navegación (continuación)

Boya nº 6 “Las Hueras”	GpD(2)R 7s 5 millas
Boya nº 7 “Bruma”	GpD(4)V 11s 5 millas
Boya nº 8, “El Dorao”	GpD(3)R 9s 5 millas
Boya nº 10, “La Pasada”	GpD(4)R 11s 5 millas
Boya nº 9, “Comisaría”	DV 5s 5 millas
Boya nº 12, “El Caballate”	DR 5s 5 millas
Extremo E. Muelle de la Margen Norte. Columna hormigón banda superior verde.	CtV 1s. 5 millas
Extremo W. Muelle de la Margen Norte. Columna hormigón banda superior verde.	OcV 4s. 5 millas
Puente Pilotes Sur (Babor y Estribor)	DA 2s 1 milla
Semáforo Sur (Babor y Estribor) Cerrado	3 FrR vert. Abierto 2FrV y 1 FrB 1 milla
Pilotes Norte (Babor y Estribor)	DA 2s 1 milla
Semáforo Norte (Babor y Estribor) Cerrado	3 FrR vert. Abierto 2FrV y 1 FrB 1 milla
Baliza confluencia Muelles 4-5 de Raos. Columna hormigón 3 bandas superior verde-roja-verde	GpD(2+1)V 10s. 5 millas
Baliza confluencia Muelles 3-4 de Raos. Columna hormigón banda superior verde.	CtV 1s. 5 millas
Boya nº 14, “La Comba”	GpD(2)R 7s 5 millas
Baliza 11, “Bifurcación Terquisa”	GpD(2+1)V 10s 5 millas



Atracadero de Dynasol S.A. (antiguo pantalán de "Calatrava")

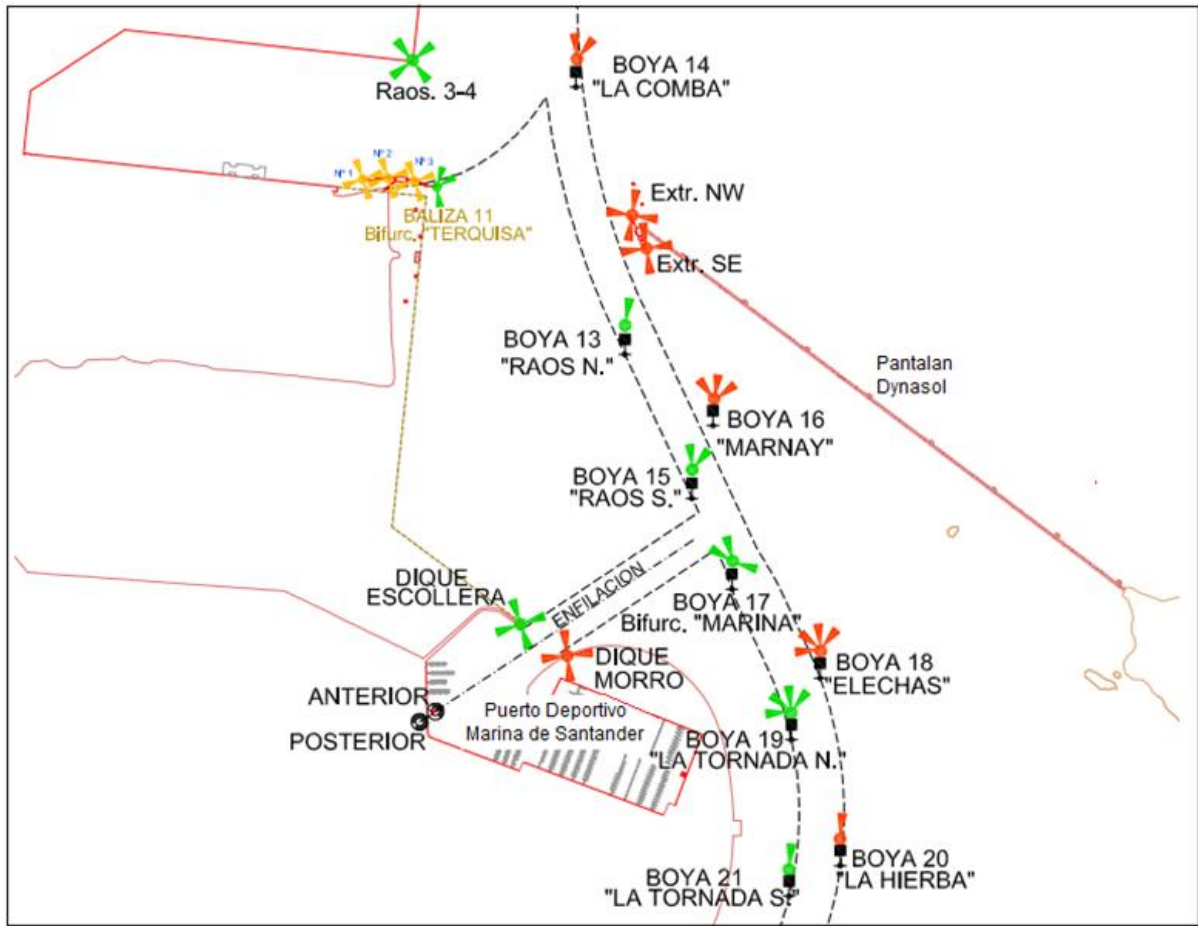
Extremo NW. CtR 3 millas. Sector de ocultación al E  
 Extremo SE. CtR 3 millas. Sector de ocultación al E

Canal Principal de Navegación (continuación)

Boya nº 13, "Raos Norte".	DV 5s. 3 millas
Boya nº 16. "Marnay".	GpD(3)R 9s. 3 millas
Boya nº 15, "Raos Sur".	GpD(2)V 7s. 3 millas.
Boya nº 17, "Bifurcación al Puerto Deportivo"	GpD(2+1)V 10s. 3 millas

Puerto Deportivo "Marina de Santander"

*Enfilación de entrada:* Luz Anterior. IsoB 2s. 3 millas  
 Luz Posterior. OcB 5s. 3 millas  
 Baliza del espigón de abrigo. CtV 3 millas  
 Baliza del morro del dique. CtR 3 millas



Canal de Navegación (continuación)

Boya n° 18, "Elechas".	GpD(4)R 11s. 3 millas
Boya n° 19, "La Tornado Norte".	GpD(4)V 11s. 3 millas
Boya n° 20, "La Hierba".	DR 5s. 3 millas
Boya n° 21, "La Tornado Sur".	DV 5s. 3 millas
Boya n° 23, "Punta de Parayas".	GpD(2)V 7s. 3 millas
Boya n° 22, "Pontejos".	GpD(2)R 7s. 3 millas
Boya n° 25, "La Paloma".	GpD(3)V 9s. 3 millas
Boya n° 24, "Pedrosa".	GpD(3)R 9s. 3 millas
Boya n° 27, "Mijares".	GpD(4)V 11s. 3 millas
Boya n° 26, "Punta de la Vara".	GpD(4)R 11s. 3 millas
Boya n° 29, "Astander".	DV 5s. 3 millas
Boya n° 28, "El Escobal".	DR 5s. 3 millas.
Baliza "Muelle de la Correa"	GpD(2)V 7s. 3 millas
Boya n° 30, "Espigón de Pontejos".	GpD(2)R 7s. 3 millas
Baliza "S. José".	GpD(3)V 9s 3 millas
Dársena Municipal de Astillero	Luz de Babor. CtR 1 milla
	Luz de Estribor. CtV1 milla
Baliza del "Puente de Pontejos".	Luz de sectores GpD(3)B-R 9s. 3 millas



### Balizamiento diurno (ciego):

Baliza de la Isla de Santa Marina (o de Jorganes)  
Baliza ciega de La Comba  
Baliza ciega de La Tornada  
Boya de amarre de Orconera

## DESCRIPCION DEL PUERTO

Los muelles del puerto comienzan en la Punta de San Martín (43° 27' 8 N y 3° 47' 1 W). Al Oeste de esta Punta se encuentra el Muelle de Gamazo, orientado al 065°/245°, con 105m. de longitud y un calado de 4 m. a la bajamar en su parte central. En sus proximidades está ubicado el dique seco del hoy desaparecido Astillero del Atlántico.

Le sigue la Dársena de Molnedo, más conocida por Puertochico. Tiene 470m. de longitud por 100 m. de anchura y sirve de abrigo a las embarcaciones de recreo y deportivas. En su boca de entrada muestra dos balizas, una verde y una roja. En ésta dársena hay muy poco fondo y está constituido por piedra en su parte Norte, por lo que es peligroso



acercarse a ella aún con embarcaciones de poco calado. En su zona Sur se sondan entre 1,5 y 3,5m. en bajamar de mareas vivas. No obstante, el canal central de la dársena tiene una profundidad máxima de 1,25 m. a la bajamar. La dársena esta cerrada por un espigón conocido por Espigón José del Río. Este espigón tiene una longitud de 480m. y está orientado al 096°/276°. Por su lado Sur no se utiliza y en él se encuentra un edificio blanco sobre el agua que es el Real Club Marítimo de Santander.

Continuando hacia el Oeste se encuentra el Muelle Calderón. Este muelle comienza donde acabó el Espigón José del Río, tiene una longitud de 270m. de largo, un calado de 3 m. y se orienta al 083°/263°. Hoy es un paseo marítimo donde ocasionalmente puede amarrar alguna embarcación de recreo para una estancia corta. En el extremo Oeste de este muelle hay una plataforma saliente donde está ubicado el llamado “Palacete”, antes Embarcadero Real y ahora sala de exposiciones de la Autoridad Portuaria. En el contorno de esta plataforma existen varias escalas donde, actualmente, se efectúan los embarques y desembarques de los pasajeros de las lanchas del tráfico interior entre Santander- Pedreña-Somo. Próximo al Palacete está el Muelle de Maura o de la Monja de 57 m. de longitud y sin ninguna actividad comercial. En el se erige una grúa del siglo XIX de 30 Tns., actualmente en desuso, que se conserva como monumento.

A continuación vienen los distintos muelles comerciales, constituidos por varias

alineaciones que empiezan en el Muelle Albareda y terminan en los Muelles de Raos.

El Muelle Albareda de 267m. de largo, orientado al 040°/220° y con un calado entre 7,25 m. y 9,25 m. Habitualmente se suele utilizar para atraque de cruceros, barcos de guerra o muelle de espera.

Seguidamente, continúa la línea de muelles con el llamado Muelle del Almirante. Tiene una longitud de 172 m., está orientado al 043°/223° y tiene un calado mínimo de 9,5m. a la bajamar. Esta equipado con una rampa ro-ro y en el se encuentra la Estación Marítima donde atracan los ferries que enlazan con Inglaterra.

Continuando hacia el Oeste comienza el Muelle de Maliaño por su Tramo 10-11. Este tramo tiene 169 m. de longitud, está orientado al 043°/223° y tiene un calado mínimo de 10,5 m. No está equipado con ningún medio mecánico para realizar operaciones de carga y descarga y se utiliza básicamente para atraque de cruceros, barcos de guerra, oceanográficos, hospitales y en general, barcos que no realicen operaciones de carga y descarga de mercancías.

Siguiendo en esta dirección, se enlaza con el resto de los tramos del Muelle de Maliaño. Numerados del 9 al 1, están orientados en varias direcciones: el tramo 9 lo está al 43°/223° y al 032°/212° debido a un quiebro existente delante del noray 60. El calado varía de 5,5m. a 7m., concretamente delante de los noray 62 y 63 hay un bajo de piedra a 5,5m. de profundidad. El tramo 8 está orientado al 032°/212° y posee un calado de 5m.. Finalmente, los tramos del 7 al 1 están orientados al 032°/212° y al 021°/201° debido a un quiebro existente en el noray 40. El calado en estos últimos tramos varía entre 7m. y 8m. Los nueve tramos tienen un total de 945 m. de longitud. El tramo 4 está provisto de una rampa para la carga y descarga de mercancías ro-ro con 8 m. de calado por su lado operativo. Además, poseen varios tinglados de almacenamiento de mercancías y están equipados con vías de tren comunicadas



con la red general de ferrocarril. En este muelle se encuentran la Comandancia Naval, Sanidad Marítima, el Centro Local de Coordinación de Salvamento (CLCS), el Centro de Coordinación de Servicios de la Autoridad Portuaria (CCS) y, al final, el Deposito Franco. Además, en sus proximidades están

ubicados Aduanas y las estaciones de ferrocarril.

A continuación del Muelle de Maliaño, los muelles continúan hacia el Oeste internándose en una dársena llamada Dársena de Maliaño. La antedársena y dársena toman en su conjunto la forma de "J", y sus fondos tienen una profundidad de entre 5 y 10 m. En la parte Norte del canal de entrada se encuentra el muelle conocido por Muelle de la Margen Norte. Esta equipado con varias grúas de pórtico y se utiliza para carga general y mercancía

ro-ro, ya que está equipada con una rampa. Tiene una longitud de 538 m., se orienta al 093°/273° y su calado mínimo es de 9,5 m. a excepción de un bajo de 50 m. de longitud delante del noray nº10 donde sólo hay 9 m. de profundidad. En la parte Sur de dicho canal, se encuentra el Muelle de GSW y el Muelle nº 5 de Raos. El Muelle de GSW tiene 173m de longitud y 5 m de calado y se utiliza para carga/ descarga de productos siderurgicos. El Muelle de Raos 5 tiene una longitud de 335 m., está orientado al 096°/276° y el calado mínimo a la bajamar es de 10 m. También posee grúas de pórtico. El interior de la dársena se utiliza principalmente para la flota pesquera y esta equipada con lonja, bodegas, almacenes, talleres, carros varaderos, etc.

Continuando en dirección Sudoeste se encuentra, en terrenos ganados al mar, el complejo portuario de Raos, formado por dos grandes espigones. El primero de estos llamado Espigón Raos Norte, está constituido por varios muelles: En primer lugar, el anteriormente mencionado Muelle de Raos 5. Seguidamente, el Muelle Nº 4 también llamado Félix Ducasse, de 355 m. de longitud, orientado al 006°/186°

A continuación el Muelle nº 3 de 569 m. de longitud y al 096°/276°. El Muelle nº 2 o Muelle Gabriel González con 208 m. de longitud e igualmente orientado que el Muelle nº 3. Finalmente, el Muelle nº 1, llamado Rafael Martínez, con 300 m. de longitud y al 057°/237°.

Estos muelles poseen grúas de pórtico, varias grúas automóvil y una grúa porta-contenedores.



Todos estos muelles tienen 13 m. de calado a excepción del Muelle de Raos 5 que, como se dijo anteriormente, sólo tiene un calado de 10 m.

El mencionado espigón se une a otro de similares características, llamado Espigón Central, mediante el Muelle Nº 7 o Muelle Jesús González, de 170 m. de longitud, orientado al 006°/186° y con 10 m. de calado. Este muelle está acondicionado con una rampa para el tráfico ro-ro.

El Espigón Central está actualmente sin finalizar (año 2008) y solo tiene en servicio el Muelle Nº 8 con 850 m. de longitud, orientado al 096°/276°. El calado entre los noray 1 y 25 es de 13 m. Se utiliza básicamente para la carga y descarga de vehículos y maquinaria, para lo que dispone de una rampa de mercancía ro-ro para dos buques a la vez. En este espigón también hay dos cargaderos, uno explotado por la sociedad Cadevesa S.A.-



Cantabriasil.S.A, para la carga de cemento y sepiolita, con 8 m. de calado, y el otro, también para cargar cemento, explotado por Cementos Alfa, con 11 m. de calado.

En el lado este del espigón hay un pantalán para dar servicio a la empresa LBC TANKS S.A., la cual almacena productos químicos y derivados del petróleo. Este último atraque tiene 30 m. de pantalán en dirección 005°/185° y dispone para el amarre de los barcos de cuatro duques de alba separados entre sí, los más lejanos 206m. y los más cercanos 106m. El calado en la poza de este atraque es de 11 m.

Todo el complejo portuario de Raos es el que soporta actualmente el mayor tráfico de mercancías, como son el carbón, los automóviles, minerales, fertilizante y, en general, los graneles sólidos.

Finalmente, mencionar la existencia del Puerto deportivo Marina de Santander con capacidad para 1.350 embarcaciones de entre 6 m. y 23 m. de eslora, todos ellos con toma de agua y electricidad. El calado mínimo es de 5 m. en la bocana y 3,50 m. en el interior.

Frente a esta marina hay un pantalán que, naciendo en la zona Sur de la bahía, la atraviesa a lo largo de 1.600 m. hasta alcanzar el canal de navegación donde hay un pequeño muelle de 100 m. de longitud con unos duques de alba para amarrar los cabos, separados 244 m. entre sí los más lejanos Este muelle está orientado al 157°/337° y tiene un calado de 11,5 m. de profundidad. En este pantalán atracan los barcos que descargan gases licuados derivados del petróleo y productos químicos.



## LONGITUD, ORIENTACION Y CALADO DE LOS MUELLES (en metros)

	Orientación	Longitud	Calado
Gamazo	65°	105m.	4m.
Molnedo	96°	480m.	-
Calderón	83°	270m.	3m.
Maura	57°	56m.	1m.
Albareda	40°	267m.	7,25m./9,25m.



Almirante	43°	172 m.	9,5m.
Maliaño Tramo 10-11	43°	169m.	10,5m.
Maliaño Tramo 9	43°/32°	129m.	5,5m./7m.
Maliaño Tramo 8	32°	106m.	5m.
Maliaño Tramo 1-7	32°/21°	710m.	7m./8m.
Margen Norte	93°	538m.	9,5m.
Muelle de GSW	97°	173m.	5m.
Raos 5	96°	335m.	10m.
Raos 4	6°	355m.	13m.
Raos 3	96°	569m.	13m.
Raos 2	96°	208m.	13m.
Raos 1	57°	300m.	13m.
Raos 7	6°	170m.	10m.
Raos 8	96°	850m.	13/8m.
Carg. Cadevesa-Cant.	96°	25m.	8m.
Garg. Cementos Alfa	96°		11m.
Terquisa	5°	30m./200m.	11m.
Dynasol	157°	100m./244m.	11,6m.
Rec.Submarinas	39°	540m.	0m./2m.
Nucleares	97°	130m./45m.	6,4m.
Astilleros Solana		60m.	3m.

## MAREAS

Para consultar la tabla de mareas del Puerto: [http://www.puertasantander.es/cas/tabla\\_mareas.aspx](http://www.puertasantander.es/cas/tabla_mareas.aspx)

Los temporales del tercero y cuarto cuadrante producen, casi siempre, un aumento en la altura de la marea de 0,3 a 0,5 m., como en el resto de la costa Cantábrica, y una disminución igual los del primero y segundo cuadrante.

La vaciante lleva más velocidad que la creciente y puede alcanzar los 3 nudos en mareas vivas. En épocas de lluvias se aumenta considerablemente la fuerza de la vaciante.

Cuando la marea está bajando, acusa uno de sus mayores efectos en Pta Rabiosa, al cruce con la corriente de agua que baja del Río Cubas, por lo que en esta zona se deberá navegar con especial precaución por las derivas que produce sobre los barcos. En este lugar la vaciante puede llegar a alcanzar los 5 nudos

El Establecimiento de Puerto es de 3h. en la entrada del puerto, 3h. 15m. en el Embarcadero de Pedreña, 3h. 20m. frente al Muelle de Maura y 3h. 40m. en el Astillero (en tiempo local verdadero).

La unidad de altura del puerto es de 1,91 metros.

El Cero del Puerto está situado a 6 metros bajo la coronación de los muelles de Maliaño y 6,36 metros bajo la coronación de los muelles de Raos. De este modo, tomando

como referencia el Cero del Puerto, la mínima altura alcanzada por la bajamar y observada por el Instituto Geográfico en el Mareógrafo de la Península de la Magdalena fue de 0,033 metros y la máxima pleamar observada alcanzó los 5,464 metros.

El nivel medio del mar se halla a 2,85 metros sobre el cero del puerto.

Las horas que indican las tablas de mareas están referidas al Muelle de Maura. Frente al Dique de Gamazo se producen 9 minutos antes y en Astillero 2º minutos después.

## **CORRIENTES**

Dentro de las zonas de mareas próximas a la costa, la corriente observada será el resultado de la corriente general que domine en ese momento y la de la corriente de la marea.

Como las corrientes son producidas principalmente por los vientos dominantes en las proximidades de la zona, las corrientes más intensas se producen de noviembre a febrero inclusive, que es la época en que son más frecuentes los vientos duros y los temporales.

Frente a la costa Norte de España, se ha comprobado que las corrientes hacia el Este alcanzan a veces 3 nudos. Tales corrientes se establecen solamente con vientos del Oeste, del Noroeste o temporales y, por tanto, principalmente en invierno, en particular cuando la corriente general y la de marea tienen la misma dirección.

En la mar las corrientes de marea son generalmente débiles y solamente perceptibles en las proximidades de la costa y de los bajos. Sin embargo, puede llegar a alcanzar valores muy considerables cerca de tierra, especialmente en los canales, entre islas, bajos, frente a las puntas salientes y en las desembocaduras de los ríos.

En el interior del Puerto de Santander, las corrientes son causadas por las mareas entrante y vaciante. Estas llegan a alcanzar velocidades de hasta 3 nudos en mareas vivas y su dirección es hacia el Este la vaciante y hacia el Oeste la entrante.

Hay que reseñar que en Punta rabiosa confluyen las corrientes de marea de la bahía con la bajada del río Cubas, produciendo un empuje hacia el Norte de las embarcaciones que navegan en sus proximidades.

## **DECLINACION MAGNÉTICA**

El valor medio de la declinación magnética en el Puerto de Santander en el año 2007 es de 2º 26' W y la variación anual prevista es de 7'2 hacia al Este, según datos del Instituto Geográfico Nacional.

## **INFORMACION METEOROLOGICA**

El CLCS transmite boletines meteorológicos periódicos (Canal 74 de VHF a las

02:45 - 04:45 - 06:45 - 08:45 - 10:45 - 14:45 - 18:45 - 22:45 UTC)

Se puede consultar la situación meteorológica actual en el Puerto de Santander a través de la estación meteorológica de la Autoridad Portuaria: <http://128.100.250.250/ONLINE/clima/Default.htm>

## **VIENTOS REINANTES**

Los vientos predominantes son los del tercer y cuarto cuadrantes y, además, en verano los del primero. Los vientos del Sur son los más violentos y los que más marejada levantan en la bahía, dificultando y, a veces imposibilitando, la navegación de embarcaciones menores. Son relativamente frecuentes, especialmente a principio de la primavera y durante el otoño, sintiéndose también en invierno y rara vez en verano.

Caracteriza la entrada del viento Sur, además de una bajada del barómetro, la especial claridad de la atmósfera y, caso de estar nublado, se aprecia despejada la zona meridional, sobre las montañas.

Las nubes, en este caso, son plumizas, estrechas y largas, de contornos muy definidos. Con el viento Sur no llueve y, tan pronto como caen las primeras gotas, el viento rola al Oeste. Suele entrar rápidamente, por lo que cuando se distinguen estos síntomas, se debe estar prevenido.

## **PRÁCTICOS**

Los Prácticos de Santander se encuentran en un pequeño edificio ubicado en la Dársena de Molnedo o Puertochico.

El límite exterior del puerto para que el Práctico espere a los buques que vengan en su demanda, será el punto de latitud: 43° 28' 57" N y Longitud: 003° 44' 57" W situado en la oposición de Cabo Mayor con la punta Norte de la Isla de Santa Marina.

Cuando el estado de tiempo y mar considerados como fuerza mayor, impidan que la embarcación del Práctico salga al punto indicado, esperará al buque para embarcar pasado el Islote de La Peña Horadada, todo lo más próximo a la boca del puerto que le permita el estado de la mar.

Los Prácticos se presentarán en los lugares designados como lugares de espera, en una embarcación con el distintivo de Práctico y la letra "P" pintada en el costado. Por la noche exhibirá las luces reglamentarias.

El servicio de Practicaje será obligatorio en este puerto para los buques a partir de 500 T.A.B.

Para contactar con la Corporación de Prácticos ha sido establecido un servicio de radiocomunicaciones en ondas métricas V.H.F., que opera en los siguientes canales:

- Canal 16 (156,800 Mhz).- Llamada y seguridad.
- Canal 14 (156,700 Mhz) Llamada a Prácticos de Santander. Indicativo: Prácticos de Santander.

La escucha es permanente en el canal 16 y 14 y el horario de servicio de practica es continuo.

## **CENTRO DE SALVAMENTO MARITIMO (CLCS)- SANTANDER TRAFICO**

En el Muelle de Maliaño y en la tercera planta del edificio de Explotación de la Autoridad Portuaria, está ubicado el Centro Local de Coordinación de Salvamento de Santander (distintivo de llamada: Santander Tráfico), cuyas funciones principales son: vigilar, monitorizar y localizar mediante radar (banda “X” y banda “S”) y marcaciones radiogonómicas de VHF el tráfico marítimo dentro de su área de cobertura; informar a los navegantes mediante la emisión de radioavisos náuticos locales de las condiciones de la zona; emitir boletines meteorológicos periódicos (Canal 72 de VHF a las 02:45 - 04:45 - 06:45 - 08:45 - 10:45 - 14:45 - 18:45 - 22:45 UTC); dirigir las operaciones de salvamento marítimo y coordinar a los medios de búsqueda y rescate, así como facilitar la operatividad para combatir episodios de contaminación marina.

La forma de contactar con el CLCS de Santander es el siguiente:

- VHF: A través de los canales 16 y 72 (Canal de trabajo).
- DSC: En canal 70 de VHF. MMSI: 002241009
- Teléfonos: 942 21 30 30 / 60
- Teléfono solo para emergencias: 900 202 202

El CLCS de Santander permanece operativo las 24 horas del día, los 365 días del año. Mantiene escucha permanente en los canales 16 y 72 de VHF y el canal 70 de DSC.

## **CENTRO DE COORDINACION DE SERVICIOS (CCS)**

El Centro de Coordinación de Servicios dependiente de la Autoridad Portuaria de Santander controla y registra todas las entradas y salidas de los barcos al puerto, así como los movimientos interiores, verificando en cada momento las posiciones que ocupan en los muelles. Del mismo modo, controla mediante emisiones radio y sistemas de alarmas el buen funcionamiento del balizamiento del Puerto y de los faros de la Costa Cantabra (Fº de Santoña, Fº de Ajo, Fº de C. Mayor, Fº de Suances y Fº de S. Vicente) además del DGPS de las estaciones de Cabo Mayor, Cabo Peñas y Cabo Machichaco. Supervisa mediante sistema de cámaras todas las operaciones de carga y descarga de los barcos y, además, dirige y controla las entradas y salidas por los distintos controles del tráfico rodado y ferroviario dentro del recinto portuario.

El CCS permanece operativo las 24 horas del día, los 365 días del año, manteniendo escucha en los canales 16 (156,8 Mhz.) y 11 (156,40 Mhz.) de VHF. El distintivo de llamada es: Centro de Coordinación de Santander.



También se puede contactar con el CCS a través del teléfono 942 203 618.

## SERVICIOS

- *Reparaciones:*

Existe un astillero para toda clase de reparaciones de buques llamado “Astilleros de Santander” y está situado en el pueblo de Astillero. Para más información sobre el astillero: <http://www.astander.es/principal.htm>

Posee dos diques secos con las siguientes características:

1º Eslora: 160 m. Manga: 22,8 m. Para barcos de 20.900 Tm.

2º Eslora: 231 m. Manga: 32 m. Para barcos de 54.000 Tm.

Dos pantalanes para trabajos a flote de 184m y 168m.

Dos muelles para trabajos a flote de 110m. y 164m. Ambos de 34 m. de anchura.

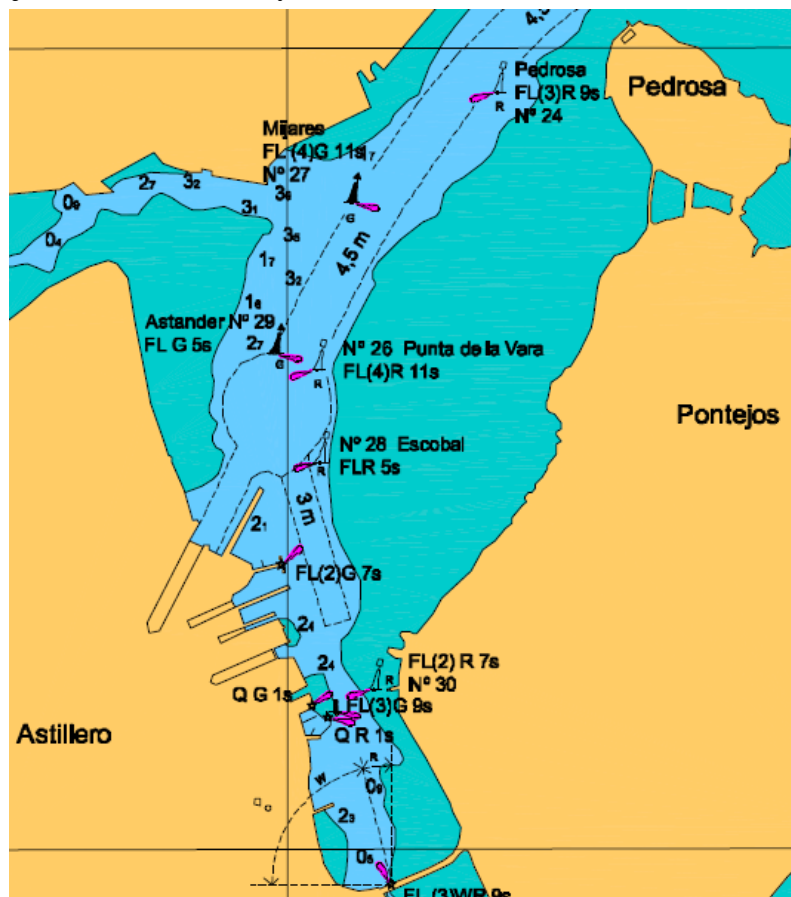
En “Astilleros de Santander” también cuentan con una rampa para varar barcos de hasta 3.100 Tm. con una eslora 80m. y una manga máxima de 13,80m.

- *Varaderos:*

En el interior de la Dársena de Maliaño hay cuatro carros varaderos para barcos de hasta 350 Tm.

En la Ría de Boo hay otro, propiedad de Astilleros Solana, S.A. para buques de hasta 400 Tm. Para más información sobre este astillero.

Finalmente, en Pontejos, hay un varadero “Astilleros Ruiz, S.A.” que admite barcos de hasta 100 Tm. ASTILLEROS RUIZ. Pontejos- Santander -CANTABRIA Tlf.: + 34 942 502003



- *Combustibles líquidos:*

El abastecimiento de combustible está asegurado por medio de camiones cisterna o buques tanque en los propios muelles de atraque.

Las marinas deportivas disponen de surtidores de combustible para las embarcaciones de recreo.

- *Aguada:*

Los buques pueden efectuar provisión de agua potable en todos los muelles comerciales: Albareda, Maliaño, Raos. Para solicitar el servicio es necesario llamar al CCS por el canal 11 de VHF o al teléfono 942 203 618. Las marinas deportivas disponen de agua potable en los propios pantalanes.

- *Energía eléctrica:*

El puerto comercial no suministra corriente eléctrica. Las marinas deportivas suministran corriente eléctrica en los propios pantalanes.

- *-Utilajes del puerto:*

El puerto cuenta en sus muelles con 11 grúas de pórtico con una capacidad de carga de 16 Tns. cada una. Una de ellas puede levantar hasta 30 Tns. También dispone de una grúa portacontenedores para izar pesos de hasta 40 tons. Además, hay 6 grúas automóbil propiedad de las Empresas Estibadoras, con capacidad para levantar un máximo de 72 tons. Del mismo modo, cuenta con 6 rampas ro-ro, una de ellas destinada al ferry que une el Puerto de Santander con el puerto de Plymouth al sur de Inglaterra.

También hay una estación marítima con pasarela para embarque y desembarque de los pasajeros de la línea del ferry anteriormente mencionada

Algunos puertos deportivos del entorno de la bahía disponen de rampa y grúa-travelift.

- *Remolcadores*

El puerto dispone de varios remolcadores con potencias que van desde los 600 HP hasta los 4.500 HP.

Hay que señalar que el cabo del remolque, generalmente y por indicación del Práctico, lo da el remolcador.

## **COMUNICACIONES**

Las comunicaciones del puerto son las siguientes:

- Por carretera:

Hacia el Oeste, hasta Galicia, al noroeste de la península Ibérica, mediante la autovía del Cantábrico A-8. Hacia el Este, comunicando directamente con el resto de Europa mediante autovía A-8.

Hacia el Sur de la península, por Palencia y Madrid, mediante la autovía A-67 Autovía Cantabria-Meseta.

- Por ferrocarril: Línea de RENFE de Santander <http://www.renfe.es/> . Además, la línea de FEVE Bilbao-Santander-Oviedo-Gijón: <http://www.feve.es/>

- Marítimas: Hay varios Ferries que enlaza con varios puertos de Inglaterra (Plymouth, Portsmouth y Poole). Para más información:

<http://www.brittanyferries.es/index.cfm?articleid=560>

y

<http://www.suardiaz.com/#!contacto/cj10>

- Aeropuerto: El Aeropuerto de Parayas-Seve Ballesteros, situado al Sur de Muelles de Raos, tiene vuelos regulares diarios con Madrid, Barcelona, Malaga, Alicante, Las Palmas, Reus, Rome, Frankfurt, Paris, Bruselas, Milan, Londres, Edimburgo, Dublin y Dusseldorf. Para más información sobre vuelos y horarios: [www.aena.es](http://www.aena.es)

## **PUERTOS DEPORTIVOS**

- PUERTO DEPORTIVO MARINA DE PEDREÑA

Situado bajo el Alto de Cotrajón (43° 27' N y 03° 45' W) se accede desde el Canal Principal de Navegación cayendo a babor antes de llegar a la boya N° 4 y continuando en esta dirección a lo largo de un pequeño canal balizado que conducen al Muelle de Pedreña. Una vez pasado este muelle, a unos 900 m., aparece a estribor la Marina. Está bien resguardada y con todos los servicios necesarios para las embarcaciones de recreo, incluido taller de carenado.

Los atraques disponibles son de hasta 12 m. de eslora con un calado de entre 1,50 y 3 m. Todos ellos disponen de tomas de agua y luz, servicio de marinería y vigilancia las 24 horas del día

Para contactar con el Puerto Deportivo Marina de Pedreña se puede hacer por el canal 9 de VHF.

Más información sobre esta marina: <http://www.marinapedrena.com/>

- **PUERTO DEPORTIVO MARINA DE SANTANDER**

Navegando por el Canal Principal del Puerto y 100 m. después de rebasar la boya N° 15 se encuentra por estribor la enfilación de entrada a esta Marina (anterior iso B 2s – posterior Oc B 5s = 235°)

Está situado al Nordeste del aeropuerto de Parayas, en  $l = 43^{\circ} 26' 05''$  N y  $L = 03^{\circ} 48' 18''$  W. Dispone de toda clase de servicios para las embarcaciones de recreo. Tiene varios pantalanes con un total de 1.350 puestos de amarre para embarcaciones desde 6 m. hasta 23 m. de eslora, todos ellos con toma de agua y electricidad. El calado mínimo es de 5 m. en la bocana y 3,50 m. en el interior.

Posee una superficie destinada a varadero, con rampa y grúa- travelift de 27 Tns. Del mismo modo, dispone de una zona de servicio con talleres náuticos de reparaciones mecánicas, fibra y pintura para embarcaciones de recreo, suministro de combustible (gasolina, gasolina sin plomo y diesel), servicio de duchas y WC.

Para ponerse en contacto con la Capitanía del Puerto Deportivo hay que llamar a través del canal 9 de VHF.

Más información sobre esta marina: <http://www.marinasantander.com/>

- **REAL CLUB MARITIMO DE SANTANDER**

Ubicado en el centro de la ciudad, El Real Club Marítimo de Santander cuenta en el interior de la Dársena de Puertochico, con 225 modernos amarres destinados a sus socios, para embarcaciones comprendidas entre los 6 y 12,5 metros de eslora, con servicio de agua, electricidad y vigilancia por CCT, reforzada en horario nocturno por seguridad privada. En época estival (15 Junio al 15 Septiembre), se instala un campo de fondeos a la gira, frente al Club, para embarcaciones de socios y transeúntes de características comprendidas entre los 4 y 13 metros, con servicio de botero.

Más información sobre el Real Club Marítimo de Santander: <http://www.rcmsantander.com/>