

TABLAS DE MAREAS

AÑO 1959

VDA. DE Pío S. CARRASCO

CONSIGNATARIO

FLETAMENTOS

AGENTE DE ADUANAS

MATERIALES GRANITICOS

SITO
F
8-1

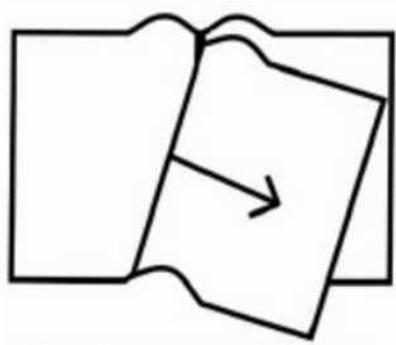
NOMBRE: CARRASCO
DIRECCION: 4, 234, 254 y 334
n.º 3

Bca. P. Nodal de Vigo



11300414

VILLAGARCIA DE AROSA



Faltan documentos (páxinas,
cadernos...)
ISO 9878/1990

~~19975~~ DF/1958-1

TABLAS DE MAREAS
REFERIDAS AL PUERTO
DE
VIGO

Para su uso en la Ría de Arosa se aplicarán
las correcciones de la tabla de la página 8



AÑO 1959

ADVERTENCIA

Estas tablas son reproducción de las calculadas para este puerto por el Instituto Hidrográfico de la Marina, para el Anuario de Mareas del año 1959.

La predicción ha sido obtenida con el Predictor Kelvin del Instituto Hidrográfico.

Se han totalizado cuatro ondas diurnas, ocho se midiurnas, dos cuartodiurnas, una semianual y una anual del análisis armónico de las gráficas obtenidas por los Mareógrafos instalados en las costas de España (uno, en el morro del espigón Este de la dársena núm. 1 del Berbés).

Las horas que figuran en estas tablas son T. M. G. (tiempo medio civil de Greenwich), y a ellas deben sumarse la hora u horas de adelanto en vigor.

Las alturas de marea están expresadas en metros y referidas al datum o cero hidrográfico, situado dos metros por debajo del nivel medio de las aguas.

CALENDARIO PARA EL AÑO 1959

Cómputo eclesiástico

Aureo número	3	Indicación romana	12
Epacta	21	Letra dominical	D
Ciclo solar	8	Letra del M. ^o romano	B

Principio de las estaciones

Primavera, el 21 de marzo a las 8 h. 15 m.
Verano, el 22 de junio a las 3 h. 50 m.
Otoño, el 23 de septiembre a las 19 h. 9 m.
Invierno, el 22 de diciembre a las 14 h. 35 m

CALENDARIO LABORAL

Fiestas abonables y no recuperables

Enero	1	La Circuncisión del Señor
—	6	La Epifanía del Señor
Marzo	27	Viernes Santo
Mayo	1	San José Artesano
Mayo	28	Santísimo Corpus Christi.
Julio	18	Fiesta de la Exaltación del Trabajo
Octubre	1	Fiesta del Caudillo. El tiempo necesario para acudir a los actos oficiales que se celebren.
Diciembre	25	La Natividad de Nuestro Señor Jesucristo

Fiestas abonables y recuperables

Marzo	19	San José.
Marzo	26	Jueves Santo.
Mayo	7	La Ascensión del Señor.
Junio	29	San Pedro y San Pablo.
Julio	25	Santiago Apóstol.
Agosto	15	La Asunción de Nuestra Señora.
Octubre	12	Fiesta de la Hispanidad.
Noviembre	1	Todos los Santos
Diciembre	8	La Inmaculada Concepción.

Fiestas meramente oficiales

Abril	1	Fiesta de la Victoria.
—	19	Fiesta de la Unificación.
Mayo	2	Fiesta de la Independencia.
Octubre	1	Fiesta del Caudillo.
Noviembre	20	Conmemoración de los Caídos.

Las fiestas consignadas en los dos primeros apartados se asimilarán a los domingos en cuanto a la obligatoriedad del descanso y, en consecuencia, no podrán trabajar en las mismas nada más que las industrias exceptuadas del descanso dominical.

La recuperación de los días festivos que tengan este carácter será obligatoria para el obrero, y deberá realizarse a razón de una hora diaria en los días laborables siguientes a la fecha. Si se previere que la obra ha de terminar antes de transcurrir los días precisos para recuperar, deberá solicitarse autorización para hacerlo en los días anteriores.

En las fiestas meramente oficiales consignadas en el párrafo tercero, vacarán solamente las oficinas públicas y los establecimientos dependientes de ellas, salvo lo dispuesto en el apartado primero para la Fiesta del Caudillo.

ECLIPSES

1.^o Eclipse parcial de Luna, el 24 de marzo, visible en España. El primer contacto de la sombra con la Luna será a las 19 h. 16,1 m.; medio del eclipse a 20 h. 11,4 m., siendo el último contacto con la sombra a 21 h. 6,8 m.

2.^o Eclipse anular de Sol, el 8 de abril; invisible en España. Dará principio para la Tierra en general a 8 h. 26,9 m.; y termina a 6 h. 20,4 m.

3.^o Eclipse total de Sol, el 2 de octubre, visible como parcial en España. Empieza para la Tierra en general a las 9 h. 49,1 m.; principio del eclipse central a las 10 h. 50,3 m.; fin del eclipse central a las 14 h. 2,7 m., finalizando el eclipse a las 15 h. 3,7 m.

EXPLICACION DE LAS TABLAS

Las alturas de mareas que figuran en estas tablas corresponden a los momentos de las pleamaras y bajamaras, y están referidas al «cero del puerto», que es una cota de referencia situada a 4,80 metros por debajo de la rasante del extremo del espigón Este de la dársena núm. 1 del Berbés, algo por debajo de la bajamar viva equinocial mínima observada.

Las coronaciones de los muelles del Arenal y de Trasatlánticos se hallan a una cota aproximada de 6,00 metros por encima del cero del puerto. En los demás muelles esta cota es de 5,00 metros.

Las alturas de marea indicadas en esta tabla se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la profundidad del agua en las horas de pleamar y bajamar.

Las alturas de marea corresponden a la presión barométrica de 760 milímetros de mercurio. Debe tenerse en cuenta que a una elevación de presión atmosférica corresponde menor altura de marea, e inversamente, al bajar el barómetro se elevarán más las aguas. Para corregir las alturas de marea que figuran en estas tablas, se sumarán o restarán a las mismas las correcciones indicadas en la tabla de la página 24.

Se puede determinar con suficiente aproximación la altura de marea en un momento cualquiera por medio de la tabla de la página 24 bis. Para ello, se toman en la tabla las horas y alturas de la bajamar y pleamar más próximas. La diferencia entre las primeras nos dará la «Duración de la creciente o vaciante»; la de las segundas, la «Amplitud de la marea». El tiempo que lo separa de la bajamar más próxima, el «Intervalo desde o hasta la bajamar más próxima». Se entra en la «Tabla para calcular la altura de la marea en un instante cualquiera» por la columna «Duración de la creciente o vaciante», y se busca el «Intervalo desde o hasta la bajamar más próxima». En la línea horizontal se busca el punto de encuentro con la columna «Amplitud de la marea». El valor hallado es la «Corrección aditiva a la altura de la bajamar más próxima», que se sumará a la altura de la bajamar.

Por ejemplo:

Se desea conocer aproximadamente la altura de la marea a las 2 horas del 8 de marzo. Observaremos en las tablas que la bajamar más próxima será a las 0850 horas, con altura de 0,4 metros, y la pleamar más próxima será a las 1500 horas, con altura de 3,3 metros. Tendremos:

Hora	Altura
Bajamar más próxima. 0850	0,4
Pleamar más próxima. 1500	3,3

Duración de la creciente 0610 (1). Amplitud de la marea 2,9 (2)
Intervalo desde las 12 horas hasta la bajamar más próxima: $1200 - 0850 = 03\ 10$ (3).

Se busca en la "Tabla para calcular la altura de la marea en un instante cualquiera" el valor más próximo a (1) en este caso 6,15 en la columna 6,15 se busca el valor más próximo a (3), en este caso 3,07, y al llegar a la columna correspondiente a (2), en este caso 2,8, se obtiene .4. Por consiguiente:

Altura de la bajamar	. . . . .	0,4
Corrección aditiva a la altura de la bajamar más próxima	. . . . .	1,4

Altura de la bajamar buscada	1,8
------------------------------	-----------	-----

Inversamente si queremos saber a qué hora habrá una altura de marea determinada; por ejemplo, 2,3 metros en la mañana del 24 de abril. Tendremos:

Hora	Altura
Primerª bajamar 0925	0,1
Primerª pleamar 1535	3,7

Duración de la creciente. 0610 (1). Amplitud de la marea 3,6 (2)
Altura de la bajamar 0,1
Altura de la marea dada 2,3

Diferencia	2,2 (3)
------------	-----------	---------

Se busca en la tabla el valor más próximo a (2) en este caso 3,6; en la columna correspondiente se busca el valor más próximo a (3), en este caso 2,2. En la línea horizontal correspondiente a 2,2 se sigue hasta llegar a la columna que contenga el valor más próximo a (1), en este caso 6,15, hallando 3,32. Por consiguiente:

Hora de la bajamar	. . . . .	(925)
Intervalo	. . . . .	3,32
Hora buscada.	. . . . .	1257

Si la bajamar más próxima es posterior al instante que se busca, el intervalo hallado se restará de la hora de la bajamar.

Además de la influencia de la presión barométrica resulta bastante sensible la de los vientos intensos causando en la bahía de Vigo elevación de las aguas los del 3.^o cuadrante y depresión los del 1.^o.

Parece innecesario advertir que no debe pretenderse una excesiva exactitud en las determinaciones de horas y alturas de mareas obtenidas con éstas o con cualquier tabla de mareas.

Estas tablas podrán ser utilizadas con suficiente aproximación en los puertos comprendidos entre Corcubión y La Guardia, ambos inclusive, empleando las correcciones de la tabla siguiente:

TABLA PARA DETERMINAR LA HORA Y ALTURA DE LA MAREA EN LOS PUERTOS COMPRENDIDOS ENTRE CORCUBION Y LA GUARDIA

LUGAR	Diferencias con el Puerto de Vigo		
	Hora	ALTURAS	
		Pleamar	Bajamar
Corcubión	-0010	-0,1	-0,1
Muros (Muelle)	+0010	0,0	0,0
Punta del Freijo	-0010	+0,1	0,0
El Son	-0005	0,0	0,0
Corrubedo	-0005	-0,1	-0,1
Sta. Eugenia de Riveira	-0005	-0,1	0,0
Villagarcía	0000	+0,1	+0,1
Marín	+0010	-0,1	+0,1
Bayona	-0010	0,0	0,0
La Guardia	-0005	-0,1	-0,1

Estas diferencias se aplicarán con su signo a las horas y alturas de pleamar y bajamar del puerto de Vigo.



T A B L A S
D E
M A R E A S

ADVERTENCIA:

A las horas de las mareas citadas en estas Tablas debe sumarse la hora ú horas que estén en vigor.

ENERO 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar		Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar	
		Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.			Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.
1	J.	0610	3,2	0000	0,8	17	S.	0825	2,6	0200	1,3
		1855	2,9	1235	0,7			2100	2,6	1440	1,2
2	V.	0720	3,0	0055	0,9	18	D.	0925	2,5	0310	1,4
		2000	2,9	1340	0,9			2210	2,6	1550	1,3
3	S.	0830	2,9	0210	1,0	19	L.	1040	2,5	0435	1,3
		2110	2,9	1450	0,9			2315	2,7	1655	1,3
4	D.	0950	2,9	0335	1,0	20	M.	1145	2,6	0540	1,2
		2230	3,0	1605	0,9			—	—	1755	1,2
5	L.	1105	3,0	0445	0,9	21	M.	0010	2,8	0630	1,0
		2340	3,1	1720	0,8			1240	2,8	1850	1,0
6	M.	—	—	0555	0,7	22	J.	0100	3,0	0720	0,8
		1210	3,1	1825	0,7			1330	2,9	1930	0,9
7	M.	0105	3,3	0720	0,5	23	V.	0150	3,2	0805	0,6
		1335	3,3	1940	0,5			1410	3,1	2010	0,7
8	J.	0200	3,5	0810	0,3	24	S.	0225	3,4	0845	0,5
		1425	3,4	2030	0,4			1455	3,2	2100	0,5
9	V.	0220	3,6	0835	0,2	25	D.	0300	3,5	0910	0,3
		1445	3,4	2045	0,4			1520	3,3	2120	0,5
10	S.	0305	3,7	0920	0,2	26	L.	0340	3,6	0950	0,3
		1530	3,4	2135	0,4			1600	3,4	2210	0,4
11	D.	0350	3,7	1005	0,2	27	M.	0420	3,6	1030	0,3
		1620	3,3	2220	0,4			1640	3,4	2250	0,4
12	L.	0440	3,6	1050	0,3	28	M.	0500	3,6	1120	0,3
		1705	3,2	2300	0,6			1730	3,3	2340	0,5
13	M.	0525	3,4	1140	0,5	29	J.	0550	3,5	—	—
		1750	3,1	2350	0,7			1810	3,2	1210	0,5
14	M.	0600	3,2	—	—	30	V.	0640	3,3	0030	0,6
		1835	2,9	1220	0,7			1910	3,0	1300	0,6
15	J.	0655	3,0	0040	0,9	31	S.	0745	3,1	0120	0,8
		1925	2,8	1315	0,9			2020	2,9	1400	0,8
16	V.	0740	2,8	0130	1,1						
		2025	2,6	1410	1,1						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar y bajamar.

FEBRERO 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamarés		Bajamarés		Día del mes	Día de la semana	Pleamarés		Bajamarés	
		Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.			Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.
1	D.	0850	2,9	0230	0,9	15	D.	0745	2,6	0130	1,2
		2140	2,8	1510	1,0			2010	2,6	1400	1,2
2	L.	0940	2,8	0330	1,0	16	L.	0850	2,5	0220	1,3
		2230	2,9	1600	1,1			2130	2,5	1500	1,4
3	M.	1100	2,8	0430	1,0	17	M.	1010	2,4	0350	1,4
		2335	3,0	1715	1,0			2230	2,6	1630	1,4
4	M.	—	—	0600	0,8	18	M.	1120	2,5	0440	1,3
		1200	3,0	1820	0,9			2330	2,7	1710	1,3
5	J.	0050	3,2	0710	0,6	19	J.	—	—	0545	1,1
		1310	3,1	1920	0,7			1200	2,7	1805	1,1
6	V.	0140	3,4	0800	0,4	20	V.	0030	2,9	0650	0,9
		1400	3,3	2010	0,6			1255	2,9	1900	0,9
7	S.	0220	3,5	0840	0,3	21	S.	0120	3,2	0730	0,6
		1445	3,4	2100	0,4			1340	3,1	1940	0,6
8	D.	0320	3,6	0930	0,3	22	D.	0150	3,4	0810	0,4
		1535	3,4	2130	0,4			1425	3,3	2025	0,4
9	L.	0340	3,6	1010	0,3	23	L.	0240	3,6	0900	0,2
		1610	3,4	2215	0,4			1510	3,5	2115	0,3
10	M.	0420	3,6	1030	0,4	24	M.	0330	3,7	0940	0,1
		1640	3,3	2235	0,5			1540	3,6	2200	0,2
11	M.	0500	3,4	1110	0,5	25	M.	0400	3,8	1020	0,1
		1700	3,2	2320	0,7			1625	3,6	2240	0,2
12	J.	0540	3,2	1140	0,7	26	J.	0430	3,7	1040	0,2
		1750	3,0	—	—			1650	3,5	2300	0,3
13	V.	0610	3,0	0000	0,8	27	V.	0510	3,5	1130	0,4
		1840	2,9	1220	0,9			1740	3,3	2355	0,5
14	S.	0650	2,8	0030	1,0	28	S.	0610	3,3	—	—
		1920	2,7	1300	1,1			1840	3,2	1220	0,6

Las horas corresponden al huso 0

Para tener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

MARZO 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamarés		Bajamarés		Día del mes	Día de la semana	Pleamarés		Bajamarés	
		Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.			Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.
1	D.	0710	3.1	0050	0.7	17	M.	0740	2.5	0130	1.2
		1940	3.0	1320	0.8			2020	2.6	1400	1.3
2	L.	0820	2.8	0200	0.9	18	M.	0900	2.4	0240	1.3
		2100	2.8	1430	1.0			2130	2.6	1510	1.4
3	M.	0930	2.7	0320	1.0	19	J.	1035	2.5	0420	1.3
		2220	2.8	1600	1.2			2320	2.7	1650	1.3
4	M.	1120	2.7	0500	1.0	20	V.	1150	2.7	0540	1.1
		2345	2.9	1730	1.1			—	—	1750	1.1
5	J.	—	—	0620	0.9	21	S.	0010	2.9	0620	0.9
		1230	2.9	1830	1.0			1240	2.9	0620	0.9
6	V.	0100	3.1	0710	0.7	22	D.	0055	3.2	0710	0.6
		1330	3.1	1930	0.8			1330	3.2	1920	0.6
7	S.	0140	3.3	0800	0.5	23	L.	0140	3.4	0750	0.3
		1410	3.2	2020	0.6			1400	3.4	2000	0.3
8	D.	0230	3.4	0850	0.4	24	M.	0220	3.6	0830	0.2
		1500	3.3	2100	0.5			1445	3.6	2050	0.2
9	L.	0310	3.5	0930	0.3	25	M.	0310	3.7	0920	0.1
		1530	3.4	2140	0.4			1530	3.7	2130	0.1
10	M.	0350	3.5	1010	0.3	26	J.	0350	3.8	1010	0.1
		1610	3.3	2220	0.4			1620	3.7	2230	0.1
11	M.	0425	3.4	1030	0.4	27	V.	0430	3.7	1040	0.2
		1635	3.3	2240	0.5			1700	3.6	2310	0.2
12	J.	0450	3.4	1100	0.5	28	S.	0530	3.6	1130	0.4
		1710	3.2	2330	0.6			1745	3.5	—	—
13	V.	0520	3.2	1135	0.7	29	D.	0610	3.3	0000	0.4
		1740	3.1	2350	0.8			1830	3.3	1225	0.6
14	S.	0540	3.0	1140	0.8	30	L.	0640	3.0	0020	0.6
		1750	3.0	—	—			1950	3.0	1250	0.9
15	D.	0610	2.8	0000	0.9	31	M.	0750	2.8	0130	0.8
		1830	2.8	1210	1.0			2030	2.9	1400	1.1
16	L.	0650	2.6	0040	1.1						
		1910	2.7	1250	1.2						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de plenamar o bajamar.

ABRIL 1959

Día de mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar		Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
1	M.	0920	2,7	0255	1,0	16	J.	0815	2,5	0150	1,2
		2145	2,8	1530	1,2			2040	2,6	1410	1,3
2	J.	1040	2,7	0420	1,0	17	V.	0940	2,6	0315	1,2
		2310	2,9	1655	1,1			2200	2,8	1545	1,3
3	V.	—	—	0540	0,9	18	S.	1050	2,6	0425	1,0
		1200	2,8	1810	1,0			2320	3,0	1700	1,1
4	S.	0020	3,1	0640	0,7	19	D.	—	—	0540	0,8
		1255	3,0	1900	0,8			1200	3,0	1805	0,8
5	D.	0115	3,2	0730	0,6	20	L.	0020	3,2	0640	0,6
		1340	3,2	1950	0,7			1255	3,2	1900	0,6
6	L.	0150	3,3	0810	0,5	21	M.	0110	3,4	0730	0,4
		1420	3,3	2030	0,6			1340	3,5	1950	0,3
7	M.	0220	3,4	0825	0,5	22	M.	0200	3,6	0815	0,2
		1440	3,3	2040	0,5			1430	3,6	2040	0,2
8	M.	0250	3,4	0900	0,5	23	J.	0230	3,7	0835	0,1
		1510	3,3	2110	0,5			1445	3,7	2100	0,1
9	J.	0320	3,3	0935	0,5	24	V.	0315	3,7	0925	0,1
		1540	3,3	2150	0,5			1535	3,7	2150	0,1
10	V.	0400	3,2	1005	0,6	25	S.	0400	3,6	1010	0,2
		1610	3,2	2220	0,6			1625	3,7	2235	0,2
11	S.	0430	3,1	1035	0,7	26	D.	0455	3,5	1055	0,4
		1645	3,1	2300	0,7			1715	3,5	2330	0,3
12	D.	0505	3,0	1110	0,8	27	L.	0550	3,3	1155	0,6
		1720	3,0	2340	0,8			1810	3,3	—	—
13	L.	0545	2,8	1150	1,0	28	M.	0640	3,0	0030	0,5
		1800	2,8	—	—			1910	3,1	1245	0,9
14	M.	0625	2,6	0020	1,0	29	M.	0750	2,8	0130	0,8
		1840	2,8	1230	1,1			2025	2,9	1400	1,1
15	M.	0700	2,6	0050	1,1	30	J.	0910	2,7	0250	0,9
		1920	2,7	1305	1,3			2140	2,9	1525	1,2

Las horas corresponden al huso 0
Para tener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

M A Y O 1 9 5 9

Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar		Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
1	V.	1010	2,7	0350	1,0	17	D.	1010	2,8	0350	1,0
		2235	2,9	1620	1,2			2235	3,0	1615	1,0
2	S.	1120	2,8	0500	0,9	18	L.	1115	3,0	0455	0,8
		2335	3,0	1725	1,0			2340	3,2	1720	0,8
3	D.	—	—	0600	0,8	19	M.	—	—	0555	0,6
		1215	3,0	1820	0,9			1215	3,2	1820	0,6
4	L.	0035	3,1	0650	0,7	20	M.	0040	3,3	0650	0,4
		1300	3,1	1910	0,8			1305	3,4	1915	0,4
5	M.	0115	3,1	0730	0,7	21	J.	0130	3,5	0740	0,3
		1340	3,2	1950	0,7			1355	3,6	2010	0,2
6	M.	0200	3,2	0810	0,6	22	V.	0220	3,6	0830	0,2
		1420	3,2	2030	0,6			1445	3,7	2100	0,1
● 7	J.	0240	3,2	0845	0,6	23	S.	0315	3,8	0920	0,2
		1450	3,3	2105	0,6			1530	3,7	2150	0,1
8	V.	0305	3,2	0915	0,7	24	D.	0405	3,8	1010	0,3
		1525	3,3	2140	0,6			1620	3,6	2250	0,2
9	S.	0325	3,1	0920	0,7	25	L.	0440	3,4	1035	0,4
		1540	3,2	2145	0,6			1655	3,6	2310	0,3
10	D.	0400	3,1	0955	0,8	26	M.	0525	3,3	1130	0,7
		1600	3,2	2220	0,7			1740	3,4	—	—
11	L.	0430	3,0	1030	0,8	27	M.	0620	3,1	0005	0,5
		1640	3,1	2300	0,8			1845	3,2	1220	0,8
12	M.	0510	2,9	1110	0,9	28	J.	0730	2,9	0110	0,7
		1720	3,0	2345	0,8			1950	3,0	1330	1,0
13	M.	0550	2,8	—	—	29	V.	0840	2,8	0210	0,8
		1810	3,0	1200	1,0			2100	2,9	1440	1,1
14	J.	0650	2,7	0040	0,9	30	S.	0950	2,7	0330	0,9
		1910	2,9	1250	1,1			2210	2,8	1600	1,1
● 15	V.	0800	2,6	0140	1,0	31	D.	1100	2,8	0440	1,0
		2020	2,8	1400	1,2			2315	2,9	1705	1,1
16	S.	0910	2,7	0250	1,0						
		2140	2,9	0350	1,2						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.

JUNIO 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras		Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras	
		Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.			Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.
1	L.	1150	2,9	0540	0,9	16	M.	1050	3,0	0435	0,8
		—	—	1810	1,0			2320	3,1	1705	0,9
2	M.	0000	2,9	0610	0,9	17	M.	1150	3,2	0540	0,7
		1225	3,0	1830	0,9			—	—	1805	0,7
3	M.	0040	2,9	0650	0,9	18	J.	0010	3,2	0615	0,6
		1305	3,0	1915	0,8			1235	3,4	1845	0,6
4	J.	0135	3,0	0730	0,8	19	V.	0100	3,3	0705	0,5
		1340	3,1	2000	0,8			1320	3,5	1940	0,3
5	V.	0210	3,0	0805	0,8	20	S.	0150	3,4	0800	0,4
		1420	3,2	2030	0,7			1410	3,6	2030	0,2
6	S.	0240	3,0	0845	0,8	21	D.	0250	3,5	0845	0,3
		1455	3,2	2105	0,8			1500	3,7	2120	0,1
7	D.	0315	3,0	0915	0,8	22	L.	0330	3,5	0940	0,3
		1530	3,2	2145	0,8			1600	3,7	2215	0,2
8	L.	0355	3,0	0955	0,8	23	M.	0430	3,4	1030	0,4
		1605	3,3	2220	0,6			1645	3,6	2310	0,3
9	M.	0430	3,0	1030	0,8	24	M.	0520	3,3	1120	0,5
		1640	3,2	2300	0,6			1735	3,5	—	—
10	M.	0450	3,0	1045	0,8	25	J.	0610	3,1	0000	0,4
		1700	3,2	2320	0,7			1830	3,3	1210	0,7
11	J.	0530	2,9	1130	0,9	26	V.	0640	3,0	0025	0,6
		1750	3,1	—	—			1900	3,1	1240	0,9
12	V.	0630	2,8	0010	0,7	27	S.	0740	2,8	0120	0,8
		1840	3,0	1225	1,0			2000	2,9	1340	1,0
13	S.	0720	2,8	0100	0,8	28	D.	0840	2,7	0220	1,0
		1940	3,0	1325	1,0			2105	2,8	1450	1,2
14	D.	0835	2,8	0210	0,9	29	L.	0950	2,7	0330	1,1
		2100	2,9	1435	1,0			2215	2,7	1605	1,2
15	L.	0945	2,9	0320	0,9	30	M.	1055	2,7	0435	1,1
		2210	3,0	1555	1,0			2320	2,7	1710	1,2

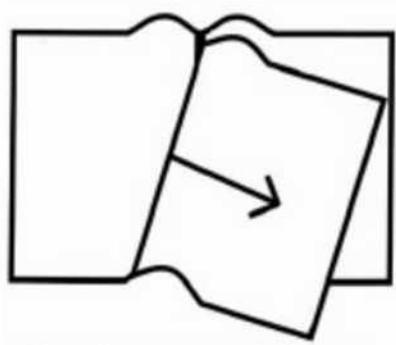
Las horas corresponden al huso 0

Para tener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

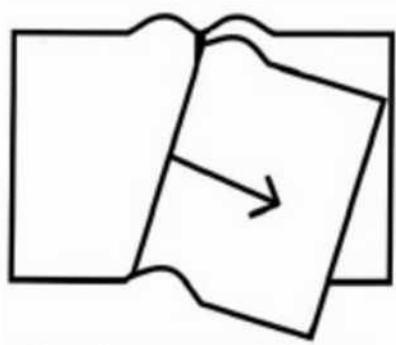
JULIO 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras		Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
			—		—				—		—
1	M.	1150	2,8	0535	1,1	17	V.	0000	3,0	0615	0,6
		—	—	1810	1,1			1230	3,2	1850	0,6
2	J.	0010	2,7	0630	1,1	18	S.	0100	3,2	0710	0,6
		1240	2,9	1900	1,0			1325	3,4	1945	0,4
3	V.	0100	2,8	0710	1,0	19	D.	0150	3,3	0800	0,5
		1320	3,2	1940	0,9			1410	3,6	2040	0,3
4	S.	0130	2,9	0730	0,9	20	L.	0230	3,4	0825	0,4
		1340	3,1	2000	0,8			1450	3,7	2105	0,2
5	D.	0205	3,0	0805	0,8	21	M.	0320	3,4	0920	0,4
		1420	3,2	2035	0,7			1535	3,7	2150	0,2
6	L.	0245	3,0	0845	0,7	22	M.	0405	3,4	1005	0,4
		1500	3,3	2110	0,6			1620	3,6	2240	0,2
7	M.	0325	3,1	0925	0,7	23	J.	0450	3,3	1050	0,5
		1535	3,4	2150	0,5			1710	3,5	2330	0,4
8	M.	0400	3,1	1005	0,7	24	V.	0540	3,2	1140	0,6
		1615	3,4	2235	0,5			1755	3,3	—	—
9	J.	0440	3,1	1045	0,6	25	S.	0620	3,0	0010	0,6
		1700	3,4	2320	0,5			1840	3,1	1225	0,8
10	V.	0530	3,1	1130	0,7	26	D.	0715	2,9	0100	0,8
		1740	3,3	—	—			1930	2,9	1320	1,0
11	S.	0615	3,0	0000	0,6	27	L.	0810	2,7	0150	1,9
		1830	3,2	1220	0,8			2035	2,7	1410	1,2
12	D.	0650	3,0	0030	0,7	28	M.	0850	2,6	0230	1,2
		1910	3,1	1250	0,9			2120	2,6	1500	1,3
13	L.	0750	2,9	0130	0,8	29	M.	0950	2,6	0325	1,3
		2020	3,0	1355	0,9			2230	2,5	1620	1,3
14	M.	0900	2,9	0240	0,9	30	J.	1110	2,6	0450	1,3
		2140	2,9	1510	1,0			2335	2,6	1725	1,2
15	M.	1015	2,9	0355	0,9	31	V.	—	—	0540	1,2
		2250	2,9	1630	0,9			1200	2,8	1820	1,1
16	J.	1125	3,1	0500	0,9			1740	0,8		

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.



Faltan documentos (páxinas,
cadernos...)
ISO 9878/1990



Faltan documentos (páxinas,
cadernos...)
ISO 9878/1990

A G O S T O 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar		Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
1	S.	0030	2,7	0640	1,1	17	L.	0140	3,2	0740	0,5
		1250	2,9	1915	0,9			1355	3,5	2015	0,3
2	D.	0120	2,8	0720	0,9	18	L.	0140	3,2	0740	0,5
		1330	3,1	1950	0,7			1440	3,6	2100	0,2
3	L.	0200	3,0	0800	0,8	19	M.	0310	3,4	0915	0,4
		1410	3,2	2030	0,6			1520	3,7	2150	0,2
● 4	M.	0230	3,1	0340	0,7	20	J.	0355	3,4	1000	0,3
		1450	3,4	2110	0,5			1605	3,6	2220	0,3
5	M.	0300	3,2	0855	0,6	21	V.	0420	3,4	1020	0,4
		1510	3,5	2125	0,4			1640	3,5	2250	0,4
6	J.	0335	3,3	0930	0,5	22	S.	0500	3,3	1100	0,6
		1550	3,5	2205	0,3			1715	3,3	2330	0,6
7	V.	0415	3,3	1020	0,5	23	D.	0540	3,1	1145	0,7
		1635	3,5	2250	0,4			1755	3,1	—	—
8	S.	0500	3,3	1100	0,5	24	L.	0620	2,9	0010	0,8
		1715	3,4	2335	0,4			1835	2,8	1220	0,9
9	D.	0545	3,2	1150	0,6	25	M.	0705	2,7	0050	1,0
		1800	3,3	—	—			1930	2,6	1315	1,1
10	L.	0635	3,1	0020	0,6	26	M.	0800	2,6	0140	1,2
		1900	3,1	1245	0,7			2030	2,5	1415	1,3
● 11	M.	0735	3,0	0120	0,8	27	J.	0910	2,5	0240	1,4
		2005	2,9	1345	0,9			2150	2,4	1530	1,4
12	M.	0845	2,9	0220	0,9	28	V.	1030	2,5	0400	1,4
		2125	2,8	1500	1,0			2310	2,5	1650	1,3
13	J.	0945	2,9	0320	1,0	29	S.	1120	2,7	0510	1,3
		2225	2,8	1610	1,0			2355	2,6	1750	1,2
14	V.	1100	3,0	0440	1,0	30	D.	—	—	0600	1,2
		2335	2,9	1720	0,8			1210	2,9	1840	0,9
15	S.	—	—	0550	0,9	31	L.	0045	2,8	0650	1,0
		1205	3,1	1835	0,6			1300	3,1	1920	0,7
16	D.	0045	3,1	0650	0,7						
		1305	3,3	1930	0,4						

Las horas corresponden al huso 0
Para tener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

SEPTIEMBRE 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar		Día del mes	Día de la semana	Pleamar		Bajamar			
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.		
1	M.	0130	3.0	0730	0.7	16	M.	0200	3.3	0810	0.4		
		1340	3.8	2000	0.5			1420	3.6	2035	0.3		
2	M.	0210	3.2	0810	0.5	17	J.	0240	3.4	0845	0.4		
		1425	3.5	2040	0.3			1500	3.6	2110	0.3		
3	J.	0250	3.4	0855	0.4	18	V.	0320	3.4	0930	0.4		
		1505	3.6	2120	0.2			1535	3.5	2150	0.4		
4	V.	0330	3.5	0940	0.3	19	S.	0355	3.4	1005	0.4		
		1545	3.7	2200	0.2			1610	3.4	2220	0.5		
5	S.	0405	3.5	1020	0.3	20	D.	0430	3.3	1040	0.5		
		1625	3.7	2245	0.3			1650	3.2	2225	0.6		
6	D.	0420	3.5	1030	0.3	21	L.	0510	3.1	1120	0.7		
		1650	3.5	2300	0.4			1725	3.0	2335	0.8		
7	L.	0510	3.4	1110	0.4	22	M.	0535	3.0	1140	0.9		
		1730	3.3	2340	0.6			1750	2.8	2355	1.0		
8	M.	0600	3.2	—	—	23	M.	0610	2.8	—	—		
		1825	3.1	1205	0.6			1830	2.6	1220	1.1		
9	M.	0655	3.0	0035	0.8	24	J.	0650	2.7	0035	1.2		
		1935	2.9	1315	0.8			1925	2.5	1315	1.2		
10	J.	0805	2.9	0145	1.0	25	V.	0800	2.5	0140	1.4		
		2100	2.7	1425	1.0			2055	2.4	1425	1.3		
11	V.	0930	2.8	0310	1.1	26	S.	0925	2.5	0250	1.5		
		2220	2.7	1605	1.0			2220	2.4	1600	1.3		
12	S.	1100	2.9	0440	1.1	27	D.	1045	2.6	0425	1.4		
		2340	2.9	1725	0.9			2330	2.6	1710	1.2		
13	D.	—	—	0550	1.0	28	L.	1150	2.8	0540	1.2		
		1205	3.1	1830	0.7			—	—	1815	0.9		
14	L.	0030	3.1	0635	0.8	29	M.	0025	2.9	0630	1.0		
		1250	3.3	1905	0.5			1240	3.1	1900	0.7		
15	M.	0110	3.2	0725	0.6	30	M.	0050	3.1	0650	0.7		
		1330	3.5	1950	0.3			1305	3.3	1915	0.4		

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.

OCTUBRE 1959

Día de mes	Día de la Semana	Pleamarés		Bajamarés		Día del mes	Día de la semana	Pleamarés		Bajamarés	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
1	J.	0130	3.3	0735	0.4	17	S.	0250	3.4	0855	0.4
		1345	3.5	1955	0.2			1510	3.4	2110	0.5
2	V.	0210	3.5	0815	0.3	18	D.	0320	3.4	0940	0.5
		1430	3.7	2040	0.1			1545	3.3	2145	0.6
3	S.	0255	3.7	0900	0.2	19	L.	0400	3.3	1005	0.6
		1510	3.7	2125	0.1			1615	3.1	2220	0.7
4	D.	0335	3.7	0940	0.1	20	M.	0425	3.2	1040	0.7
		1600	3.7	2205	0.2			1650	3.0	2255	0.9
5	L.	0415	3.6	1030	0.2	21	M.	0500	3.0	1120	0.9
		1640	3.5	2250	0.3			1725	2.9	2330	1.0
6	M.	0510	3.5	1120	0.3	22	J.	0545	2.9	—	—
		1730	3.3	2340	0.6			1805	2.7	1210	1.0
7	M.	0550	3.3	—	—	23	V.	0620	2.8	0010	1.2
		1825	3.1	1210	0.6			1900	2.5	1250	1.1
8	J.	0640	3.1	0020	0.3	24	S.	0710	2.7	0050	1.3
		1920	2.9	1300	0.8			2010	2.4	1340	1.2
9	V.	0750	2.9	0180	1.0	25	D.	0825	2.6	0200	1.4
		2050	2.7	1410	0.9			2125	2.5	1455	1.2
10	S.	0910	2.8	0255	1.2	26	L.	0945	2.7	0325	1.4
		2210	2.7	1545	1.0			2235	2.6	1620	1.1
11	D.	1040	2.9	0420	1.1	27	M.	1100	2.8	0445	1.2
		2325	2.8	1705	0.9			2340	2.9	1725	0.9
12	L.	1150	3.1	0540	1.0	28	M.	—	—	0550	0.9
		—	—	1810	0.7			1200	3.1	1820	0.7
13	M.	0025	3.0	0635	0.8	29	J.	0030	3.1	0640	0.9
		1240	3.2	1900	0.5			1250	3.3	1900	0.4
14	M.	0115	3.2	0725	0.6	30	V.	0120	3.4	0725	0.4
		1330	3.4	1945	0.4			1335	3.5	1920	0.3
15	J.	0200	3.3	0805	0.5	31	S.	0200	3.6	0815	0.2
		1410	3.4	2030	0.4			1415	3.5	2035	0.2
16	V.	0215	3.4	0320	0.4						
		1435	3.4	2040	0.4						

Las horas corresponden al huso 0

Para tener horas oficiales SUMENSE el ADELANTO VIGENTE

NOVIEMBRE 1959

Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras		Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras	
		Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.			Hora	Alt. m.	Hora	Alt. m.
1	D.	0230	3,7	0835	0,1	16	L.	0305	3,3	0920	0,6
		1450	3,7	2100	0,1			1530	3,1	2130	0,7
2	L.	0310	3,7	0925	0,1	17	M.	0325	3,3	0940	0,6
		1535	3,7	2145	0,2			1545	3,1	2150	0,8
3	M.	0355	3,7	1010	0,1	18	M.	0355	3,2	1015	0,7
		1625	3,5	2230	0,3			1615	3,0	2215	0,8
4	M.	0440	3,6	1055	0,2	19	J.	0430	3,1	1050	0,3
		1715	3,3	2315	0,5			1650	2,9	2255	0,9
5	J.	0555	3,4	1155	0,5	20	V.	0505	3,0	1130	0,9
		1815	3,1	—	—			1730	2,8	2330	1,0
6	V.	0635	3,2	0015	0,8	21	S.	0550	2,9	—	—
		1920	2,9	1300	0,8			1820	2,7	1210	0,9
7	S.	0740	3,0	0120	1,0	22	D.	0640	2,8	0025	1,1
		2035	2,8	1410	0,8			1930	2,6	1310	1,0
8	D.	0900	2,9	0240	1,1	23	L.	0750	2,7	0130	1,2
		2200	2,7	1540	0,9			2040	2,6	1420	1,1
9	L.	1005	2,9	0340	1,2	24	M.	0900	2,8	0240	1,2
		2250	2,8	1630	0,9			2155	2,7	1530	1,0
10	M.	1110	3,0	0450	1,0	25	M.	1010	2,9	0350	1,2
		2350	3,0	1730	0,8			2250	2,9	1630	0,9
11	M.	—	—	0600	0,9	26	J.	1110	3,0	0500	1,0
		1210	3,1	1825	0,7			2350	3,1	1730	0,7
12	J.	0040	3,1	0650	0,7	27	V.	—	—	0600	0,7
		1300	3,2	1905	0,6			1215	3,2	1825	0,5
13	V.	0120	3,2	0735	0,6	28	S.	0045	3,3	0650	0,5
		1340	3,2	1950	0,6			1305	3,4	1915	0,4
14	S.	0200	3,3	0815	0,6	29	D.	0130	3,5	0745	0,3
		1420	3,2	2030	0,5			1355	3,5	2010	0,3
15	D.	0240	3,3	0350	0,5	30	L.	0225	3,7	0335	0,1
		1455	3,2	2100	0,6			1445	3,6	2050	0,2

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.

D I C I E M B R E 1 9 5 9

Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Ba a mares		Día del mes	Día de la semana	Pleamaras		Bajamaras	
		Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.			Hora	Alt. — m.	Hora	Alt. — m.
1	M.	0305	3.8	0920	0.1	17	J.	0340	3.3	1005	0.6
		1535	3.6	2140	0.2			1605	3.0	2210	0.8
2	M.	0350	3.8	1010	0.1	18	V.	0420	3.2	1040	0.6
		1620	3.5	2230	0.3			1645	3.0	2245	0.8
3	J.	0430	3.7	1050	0.2	19	S.	0450	3.2	1110	0.7
		1705	3.4	2300	0.5			1720	2.9	2315	0.9
4	V.	0520	3.5	1135	0.4	20	D.	0530	3.1	1150	0.7
		1755	3.2	2350	0.7			1800	2.9	—	—
5	S.	0615	3.3	—	—	21	L.	0620	3.0	0000	0.9
		1900	3.0	1235	0.6			1850	2.8	1235	0.8
6	D.	0715	3.1	0050	0.9	22	M.	0710	2.9	0055	1.0
		1955	2.8	1330	0.7			1950	2.7	1325	0.9
7	L.	0820	3.0	0200	1.0	23	M.	0820	2.9	0200	1.1
		2110	2.8	1450	0.9			2110	2.8	1445	0.9
8	M.	0930	2.9	0320	1.1	24	J.	0935	2.9	0310	1.1
		2220	2.8	1605	1.0			2210	2.9	1555	0.9
9	M.	1035	2.8	0435	1.1	25	V.	1045	2.9	0430	1.0
		2325	2.8	1710	0.9			2320	3.0	1700	0.8
10	J.	1150	2.9	0540	1.0	26	S.	1150	3.1	0540	0.8
		—	—	1810	0.9			—	—	1810	0.7
11	V.	0010	3.0	0620	0.9	27	D.	0015	3.2	0625	0.6
		1230	2.9	1840	0.8			1245	3.2	1850	0.5
12	S.	0050	3.1	0700	0.8	28	L.	0100	3.4	0720	0.3
		1315	3.0	1915	0.8			1330	3.4	1940	0.4
13	D.	0130	3.1	0740	0.7	29	M.	0155	3.6	0810	0.2
		1345	3.0	2000	0.8			1420	3.5	2030	0.3
14	L.	0200	3.2	0820	0.6	30	M.	0240	3.7	0905	0.1
		1425	3.0	2030	0.7			1510	3.5	2120	0.3
15	M.	0240	3.2	0855	0.6	31	J.	0330	3.8	0950	0.1
		1500	3.0	2105	0.7			1555	3.5	2205	0.3
16	M.	0315	3.3	0930	0.6						
		1535	3.0	2135	0.7						

Las horas corresponden al huso 0

Para tener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

MAREAS MAXIMAS Y MINIMAS DURANTE EL AÑO 1959

MAREAS VIVAS

Día	Mes	Pleamaras			Bajamaras		
		Ma-	Tarde	Al-	Ma-	Tarde	Al-
		ñana	Hora	Metros.	ñana	Hora	Metros
10	Enero	0305	—	3,7	0920	—	0,2
»	»	—	1530	3,4	—	2135	0,4
25	Febrero	0400	—	3,8	1020	—	0,1
»	»	—	1625	3,6	—	2240	0,2
26	Marzo	0350	—	3,8	1010	—	0,1
»	»	—	1620	3,7	—	2230	0,1
23	Abril	0230	—	3,7	0835	—	0,1
»	»	—	1445	3,7	—	2100	0,1
23	Mayo	0315	—	3,8	0920	—	0,2
»	»	—	1530	3,7	—	2150	0,1
21	Junio	0250	—	3,5	0845	—	0,3
»	»	—	1500	3,7	—	2120	0,1
20	Julio	0230	—	3,4	0825	—	0,4
»	»	—	1450	3,7	—	2105	0,2
19	Agosto	0310	—	3,4	0915	—	0,4
»	»	—	1520	3,7	—	2150	0,2
4	Septiembre	0330	—	3,5	0940	—	0,3
»	»	—	1545	3,7	—	2200	0,2
4	Octubre	0335	—	3,7	0940	—	0,1
»	»	—	1600	3,7	—	2205	0,2
1	Noviembre	0230	—	3,7	0835	—	0,1
»	»	—	1450	3,7	—	2100	0,1
1	Diciembre	0305	—	3,8	0920	—	0,1
»	»	—	1535	3,6	—	2140	0,2

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar y bajamar.

MAREAS MAXIMAS Y MINIMAS DURANTE EL AÑO 1959

MAREAS MUERTAS

Día	Mes	Pleamaras			Bajamaras		
		Ma- ñana	Tarde	Al- tura	Ma- ñana	Tarde	Al- tura
		Hora	Hora	Metros.	Hora	Hora	Metros
18	Enero	0925	—	2,5	0310	—	1,4
»	»	—	2210	2,6	—	1550	1,3
17	Febrero	1010	—	2,4	0350	—	1,4
»	»	—	2230	2,6	—	1630	1,4
18	Marzo	0900	—	2,4	0240	—	1,3
»	»	—	2130	2,6	—	1510	1,4
16	Abril	0815	—	2,5	0150	—	1,2
»	»	—	2040	2,6	—	1410	1,3
15	Mayo	0800	—	2,6	0140	—	1,0
»	»	—	2020	2,8	—	1400	1,2
29	Junio	1055	—	2,7	0435	—	1,1
»	»	—	2230	2,7	—	1710	1,2
29	Julio	0950	—	2,6	0325	—	1,3
»	»	—	2230	2,5	—	1620	1,3
27	Agosto	0910	—	2,5	0240	—	1,4
»	»	—	2150	2,4	—	1530	1,4
26	Septiembre	0925	—	2,5	0250	—	1,5
»	»	—	2220	2,4	—	1600	1,3
24	Octubre	0710	—	2,7	0050	—	1,3
»	»	—	2010	2,4	—	1340	1,2
23	Noviembre	0750	—	2,7	0130	—	1,2
»	»	—	2040	2,6	—	1420	1,1
9	Diciembre	1035	—	2,8	0435	—	1,1
»	»	—	2325	2,8	—	1710	0,9

Las horas corresponden al huso 0

Para obtener horas oficiales SUMESE el ADELANTO VIGENTE

Corrección barométrica de las alturas de marea

Altura baromé- trica mm.	Corrección m.	Altura baromé- trica mm.	Corrección m.	Altura baromé- trica mm.	Corr ección m.
740	+ 0,27	754	+ 0,08	768	- 0,11
741	+ 0,25	755	+ 0,07	769	- 0,12
742	+ 0,24	756	+ 0,05	770	- 0,13
743	+ 0,23	757	+ 0,04	771	- 0,15
744	+ 0,21	758	+ 0,03	772	- 0,16
745	+ 0,20	759	+ 0,01	773	-- 0,17
746	+ 0,19	760	0,00	774	- 0,19
747	+ 0,17	761	- 0,01	775	- 0,20
748	+ 0,16	762	- 0,03	776	- 0,21
749	+ 0,15	763	- 0,04	777	- 0,23
750	+ 0,13	764	- 0,05	778	- 0,24
751	+ 0,12	765	- 0,07	779	- 0,25
752	+ 0,11	766	- 0,08	780	- 0,27
753	+ 0,09	767	- 0,09	781	- 0,29

Las alturas de mareas indicadas en estas tablas corresponden a la presión de 760 mm. de mercurio. Si la presión es distinta se sumarán las presiones que tienen signo + o se restarán las que tienen signo -.

TABLA PARA CALCULAR LA ALTURA DE LA MAREA EN UN INSTANTE CUALQUIERA

Duración de la creciente o vaciante							Amplitud de la marea																				
5 30	5 45	6 00	6 15	6 30	6 45	7 00	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	
Intervalo desde o hasta la bajamar más próxima																						Corrección aditiva a la altura de la bajamar más próxima					
h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0 11	0 11	0 12	0 12	0 13	0 13	0 14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22	23	24	25	26	27	28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
33	34	36	37	39	40	42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
44	46	0 48	0 50	0 25	0 54	0 56	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		
0 55	0 57	1 00	1 02	1 05	1 07	1 10	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3		
1 06	1 09	1 12	1 15	1 18	1 21	1 24	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4		
17	20	24	27	31	34	38	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
28	32	36	40	44	1 48	1 52	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7		
39	43	1 48	1 52	1 57	2 01	2 06	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9		
1 50	1 55	2 00	2 05	2 10	2 15	2 20	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0		
2 01	2 06	2 12	2 17	2 23	2 28	2 34	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	
12	18	24	30	36	42	2 48	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	
23	29	36	42	2 49	2 55	3 02	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	
34	41	2 48	2 55	3 02	3 09	16	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	
2 45	2 52	3 00	3 07	3 15	3 22	3 30	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	
2 56	3 04	3 12	3 20	3 28	3 36	3 44	0,1	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	
3 07	15	24	32	41	3 49	3 58	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	
18	27	36	45	3 54	4 03	4 12	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,7	
29	38	3 48	3 57	4 07	16	26	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,6	
3 40	3 50	4 00	4 10	4 20	4 30	4 40	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1
3 51	4 01	4 12	4 22	4 33	4 43	4 54	0,3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	
4 02	13	24	35	46	4 57	5 08	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	
13	24	36	47	4 59	5 10	22	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	
24	36	4 48	5 00	5 12	24	36	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	
4 35	4 47	5 00	5 12	5 25	5 37	5 50	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	
4 46	4 59	5 12	5 25	5 38	5 51	6 04	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0	
4 57	5 10	24	37	5 51	6 04	18	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	
5 08	22	36	5 50	6 04	18	32	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	
19	33	5 48	6 02	17	31	6 46	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	
5 30	5 45	6 00	6 15	6 30	6 45	7 00	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	

VIENTO Y MAR

(Escala de Beaufort)

Número de la escala	Velocidad del viento. Millas por hora	Presión del viento Kg. por M/2	Carácter del viento
0	0	0	Calma
1	2	0,1	Ventolina
2	5	0,5	Muy flojo
3	10	2	Flojo
4	15	4	Bonancible
5	21	6	Fresquito
6	27	10	Fresco
7	35	14	Frescachón
8	42	18	Duro
9	50	28	Muy duro
10	59	36	Temporal
11	68	65	Borrasca
12	> 75	> 160	Huracán

(Escala según los acuerdos de Washington de 1947)

Número de la clave	Altura de la ola en metros	Estado del mar
0	0	Calma
1	0 a 0,5	Rizada
2	0,5 a 1	Marejadilla
3	1 a 2	Marejada.
4	2 a 3	Fuerte marejada
5	3 a 4	Gruesa
6	4 a 6	Muy gruesa
7	6 a 9	Arbolada
8	9 a 14	Montañosa
9	Más de 14	Enorme

COMPARACION DE ESCALAS

BAROMÉTRICA			TERMOMÉTRICA			
Milibares	Milímetros	Pulgadas	F	C	F	C
980	735,0	29,13	+ 14	- 10	76	+ 24,4
2	6,5	17	16	8,8	78	25,5
4	8,0	21	18	7,7	80	26,6
6	9,5	25	20	6,6	82	27,7
8	741,0	29	22	5,5	84	28,8
990	742,5	29,33	24	4,4	86	29,9
2	4,0	37	26	3,3	88	31,1
4	5,5	41	28	2,2	90	32,2
6	7,0	45	30	1,1	92	33,3
8	8,5	49	32	0	94	34,4
1000	750,0	29,53	34	+ 1,1	96	35,5
2	1,5	57	36	2,2	98	36,6
4	3,0	61	38	3,3	100	37,7
6	4,5	65	40	4,4	102	38,8
8	6,0	69	42	5,5	104	40,0
1010	757,5	29,73	44	6,6	106	41,1
2	9,0	77	46	7,7	108	42,2
4	60,5	81	48	8,8	110	43,3
6	2,0	85	50	10,0	112	44,4
8	3,5	89	52	11,1	114	45,5
1020	765,0	29,93	54	12,2	116	46,6
2	6,5	97	56	13,3	118	47,7
4	8,0	30,01	58	14,4	20	48,8
6	9,5	05	60	15,5	22	50,0
8	71,0	09	62	16,6		
1030	772,5	30,13	64	17,7		
2	4,0	17	66	18,8	C=Centigrado	
4	5,5	21	68	19,9	F=Fahreneiht	
6	7,0	25	70	21 1	5	
8	8,5	29	72	22,2	C=---(F-32)	
1040	780,0	30,33	74	23,3	9	

**TABLA PARA LA REDUCCION DE BRAZAS,
PIES Y PULGADAS INGLESAS A METROS**

Brazas	Metros	Pies	Metros	Pulgadas	Metros
1	1,829	1	0,305	1/8	0,00318
2	3,658	2	0,610	1/4	0,00635
3	5,486	3	0,914	3/8	0,00952
4	7,315	4	1,219	1/2	0,01270
5	9,144	5	1,524	5/8	0,01588
6	10,973	6	1,829	3/4	0,01905
7	12,801	7	2,134	7/8	0,02222
8	14,630	8	2,438	1	0,02540
9	16,459	9	2,743	2	0,05080
10	18,288	10	3,048	3	0,07620
11	20,116	11	3,353	4	0,10160
12	21,945	12	3,658	5	0,12700
13	23,774	13	3,962	6	0,15240
14	25,603	14	4,267	7	0,17780
15	27,432	15	4,572	8	0,20320
16	29,260	16	4,877	9	0,22860
17	31,089	17	5,182	10	0,25400
18	32,918	18	5,486	11	0,27939
19	34,747	19	5,791	12	0,30479
20	36,575	20	6,096	13	0,33019
30	54,863	21	6,401	14	0,35559
40	73,151	22	6,706	15	0,38099
50	91,438	23	7,010	16	0,40639
60	109,726	24	7,315	17	0,43179
		25	7,620	18	0,45719
		26	7,925	19	0,48259
		27	8,230	20	0,50799
		28	8,534		
		29	8,839		
		30	9,144		

**Calados y cotas de las coronaciones, referidas a la B. M. V. E.
de los Muelles del Puerto de Vigo**

MUELLE	SITUACIÓN	Calado en B. M. V. E. — metros	Cota en B. M. V. E. — metros
Muelle de ribera del Arenal .	Atraque . . . . .	. . . . .	8
Muelle Transversal .	Atraque . . . . .	. . . . .	9
Muelle del Comercio .	Atraque . . . . .	. . . . .	9
Dársena de Vitajeros .	Atraque exterior . .	. . . . .	3 a 5
Id.	Id. interior . . . . .	. . . . .	1,5 a 3
Id. de la Laje	Atraques . . . . .	. . . . .	2 a 6
Muelle de Trasatlánticos .	Atraque exterior . .	. . . . .	12
Id.	Atraques interiores . .	. . . . .	6
Puerto Pesquero	Dársena n.º 1 . . .	. . . . .	2 y 3
Id.	Id. n.º 2 . . . . .	. . . . .	2 a 6
Id.	Id. n.º 3 . . . . .	. . . . .	7
Id.	Id. n.º 4 . . . . .	. . . . .	5 y 7
Dique de Bouzas	Bouzas . . . . .	. . . . .	2 a 5

Datos útiles para la navegación referentes a los Puertos de Bayona y Vigo

PUERTO DE BAYONA

DESCRIPCION.—Es una concha de 3.200 metros, comprendida entre la punta del Buey y las Estelas. Abierta completamente a los vientos del tercero y cuarto cuadrante y con una milla de abra.

FONDEADERO.—El principal y único que deben tomar los buques cuyo calado sea inferior a 5 metros se encuentra por el E. de playa Barbeira, y debe dejarse caer el ancla cuando al tener enfilado el pico Carabela con el extremo del muelle, la punta Tenaza cubra con las tierras interiores, se estará en fondos superiores a 7 metros en fango.

ENTRADA EN BAYONA.—Tres son los canales de entrada en este puerto, el principal, comprendido entre las Estelas y C.^o Silleiro, único que pueden utilizar los buques grandes; el de la Porta, situado entre la Estela de Tierra y monte Ferro, propio para buques de menor porte y el del Carracido, entre la Serralleira y las restingas del W. de la Estela de Mar, que solo puede convenir a embarcaciones menores; siendo de advertir que en muy buenas circunstancias de mar los pescadores pasan entre las dos Estelas.

RIA DE VIGO

DESCRIPCION.—Nuestra espléndida ría se encuentra comprendida entre los meridianos de 8° 54' y 8° 37' de longitud W. de Greenwich y los paralelos de 42° 07' y 42° 15' de latitud N. Es un brazo de mar que se interna en dirección al ENE. en una longitud de 15 millas; alcanza su mayor angostura en el llamado Estrecho de Rande, donde tiene 700 metros, y se ensancha en la ensenada de S. Simón, si bien aquí disminuye considerablemente el agua.

RECONOCIMIENTO DE LA RIA DE VIGO.—En tiempos claros, desde gran distancia delatan la presencia de la ría de Vigo las islas Cíes notablemente escarpadas y de considerable altura. También desde muy afuera se ven montañas escarpadas y elevadas que dominan la ría y que constituyen buenas marcas de reconocimiento. Los montes más notables que indican su presencia son el Galíñeiro, con 700 metros de cota; el monte Parada y La Grova, próximos relativamente a Bayona; los montes de Corujo, sierra elevada, en la que se cuentan siete picos; la cumbre de Nuestra Señora del Alba, elevada 500 metros sobre el nivel del mar y de fácil reconocimiento por la capilla blanca que tiene asiento en su cima, los cuales, en unión del Saramagozo y del Galleiro, situados ambos al fondo de la ría, constituyen los principales accidentes de la costa Sur de la ría de Vigo. En la orilla del Norte se advierte el elevado frontón Facho, y como más alto y más notable el Pico de Domayo, conocido también por monte Jaján con 617 metros de cota, así como la sierra de Magdalena y el pico Castelo, próximos a Cangas y que tienen 344 y 246 metros, respectivamente, de elevación. De todas las cumbres de la costa Norte la más notable y que por exceder en mucho su altura a la de las demás, la hace distinguir de modo inmediato, es el pico de Domayo, que es indudablemente el más característico de la península de Morrazo.

Viniendo del Oeste, en demanda de la ría de Vigo, las cumbres que se divisan en primer término son las del monte de la Grova, apercibiéndose poco después el Galíñeiro y el pico Domayo, viéndose posteriormente a Nuestra Señora del Alba.

FONDEADERO EN VIGO.—Entre el pueblo de Vigo y la costa del N. de la ría los fondos máximos alcanzan 22 metros y 17 los mínimos, y puede, por tanto, fondearse en cualquier parte, en la seguridad de encontrar excelente tendedero de fango.

Los buques que sin atracar al muelle deben hacer operaciones mercantiles fondean por frente al Arenal en fondos de 16 a 19 metros en fango, tendiendo al N. la mejor ancla.

El fondeadero es seguro y abrigado, haciéndose únicamente molesto con vientos duros del NW., que arbolan la mar.

PUERTO DE VIGO

DESCRIPCION.—Cuenta con líneas de atraque de calado de 12 metros en baja mar viva equinoccial, en una longitud de 552 metros en el muelle de Trasatlánticos y con una línea de atraque en los muelles comerciales de 1.490 m., y calados entre 7 y 9 metros. En estos muelles hay amplios almacenes y tinglados.

El puerto pesquero es de gran amplitud y pueden utilizarlo los mayores buques dedicados a esta industria. En los diques exteriores pueden atracar buques hasta 7 metros de calado.

Instrucciones para entrar en la Ría de Vigo

CANAL DEL NORTE.—Antes de coger el meridiano de isla Onza se cubrirá la capilla de Nuestra Señora del Alba con C.^o del Home al 129°, gobernando a este rumbo hasta que veamos a monte Ferro en la medianía del canal, comprendido entre la punta de monte Agudo y punta Robaleira, en C.^o de Home, poniendo la proa a monte Ferro gobernando a dicho rumbo (S. 20° E.) hasta tener el monte el Castro en la medianía comprendida entre las torres farolas de C.^o de Mar y la Borneira, en este momento se pondrá la proa a dicho monte y se gobierna a este rumbo hasta tener demorando al norte la farola de la Borneira desde donde arrumbaremos a llevar la proa a la capilla de Nuestra Señora de la Guía, continuando así en demanda del fondeadero, el cual buscaremos desde el momento en que la dársena del Berbés demore por el Sur.

ENTRADA POR EL CANAL DEL SUR.—Se promediará el paso entre el C.^o Silleiro buscando la enfilación de la torre baliza de cabo de Mar con la ermita de Nuestra Señora de la Peneda al 54° o con la mitad del estrecho de Rande; ya en esta línea se navegará hasta enfilar el pico de Domayo con la torre del faro de la Borneira, en cuyo instante estaremos próximamente en el meridiano de punta Subrido, y seguiremos la enfilación antedicha con proa al 41°. En el momento en que veamos confundirse a punta Subrido con punta Robaleira, que es la extremidad Sur del frontón de C.^o de Home, cosa que ocurrirá poco después de cortar el meridiano de punta Estay, se pondrá la proa a la capilla de Nuestra Señora de la Guía con rumbo al 68° y continuaremos así hasta el fondeadero, al que nos dirigiremos desde que la dársena del Berbés nos demore al Sur.

Balizamiento de las Rías de Vigo y Bayona

SERVICIOS QUE COMPRENDE

RIA DE VIGO ...	Islas Cíes:
	Luces de "Monte Agudo", "Monte Faro", "Punta Canabal", y "Cabo Vicos".
RIA DE BAYONA	Ría de Vigo:
	Luces de "Punta Robaleira" y "Enfilación de Cabo Home".—Boyas luminosas de los bajos "Subrido", "Salaíño", "Salgueirón", "Rodeira", "Bouzas" y bajo "Bondafía".—Balizas luminosas de "Punta Borneira" y "Cabo de Mar".—Luces de puerto de "Cangas", "Bouzas" y "Berbés".—Faro de "La Guía".—Luz de "Punta Lameda".
RIA DE BAYONA	Isla de Cíes:
	Luces de enfilación de "Panjón" y "Cabezo de San Juan".—Boyas ciegas de "Puerta Real" y "Monteferro".—Baliza ciega de "Baña".—Luz del muelle.

APARIENCIAS Y ALCANCES

ISLAS CIES:

Monte Agudo.—Torre pintada de blanco.—Luz verde.—Grupos de 2 destellos cada 5 segundos.—Alcance 10 millas. (Esta luz, con la de Punta Robaleira señala la entrada N. a la ría de Vigo.)

Monte Faro.—Torre cilindrocónica de sillería.—Luz blanca.—Grupos de 2 y 4 destellos cada 30 segundos. Alcance 16 millas.

Punta Canabal.—Torre de dos cuerpos, de sillería, color gris-blanco.—Luz blanca.—Grupos de 1 y 4 destellos cada 17 segundos.—Alcance 17 millas. (Esta luz señala el paso del "Freu de la Porta" entre las Islas.)

Cabo Vicos.—Torre de dos cuerpos, de color blanco.—Luz blanca y roja, en sectores.—Grupos de 2 destellos cada 5 segundos.—Alcance de la luz blanca, 14 millas; de la roja, 10 millas. (El sector rojo de esta luz, con el verde de la de "Punta Lameda", señala la entrada S. a la ría de Vigo.)

RIA DE VIGO:

Enfilación de Cabo de Home.—Luz anterior.—En el Cabo de Home.—Torre cilíndrica de dos cuerpos, blanca.—Luz blanca, centelleante, 60 destellos por minuto.—Alcance 12 millas.

Luz posterior.—En la punta Subrido.—Torre cilíndrica, blanca.—Luz blanca.—Ocultaciones equidistantes cada 3 segundos.—Alcance 12 millas.

Punta Robaleira.—Torre de dos cuerpos, color rojo.—Luz blanca y roja, en sectores.—Grupos de 4 destellos cada 10 segundos. (El sector rojo de esta luz, con la verde de Monte Agudo, señala la entrada N. a la ría de Vigo.) Alcances: Luz blanca, 14 millas; luz roja, 11 millas.

Boya de Subrido.—Boya cilíndrica roja, con castillete y núm. 1 en blanco.—Luz roja.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Boya de Salaíño.—Boya cilíndrica roja, con castillete y núm. 3 en blanco.—Luz roja.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Punta Borneira.—Torre-baliza que emerge sobre el bajo, color natural de la piedra.—Luz roja.—Grupos de 3 destellos cada 6 segundos.—Alcance, 10 millas.

Cabo Estay.—Enfilación boca Sur (en pruebas). Torre anterior, tronco cónica piramidal, franjas horizontales rojas y blancas, de 7,60 m. de altura y 17,80 m. sobre nivel mar.—Luz blanca.—Un segundo y luz y un segundo ocultación.—Alcance, 25 millas.

Torre posterior, igual forma, de 8,00 m. altura y 50,45 m. sobre nivel mar.—Luz blanca.—Tres segundos luz y un segundo ocultación.

Radiofaro.—Radioseñal: VS (...—...), una vez cada 3 minutos.

Haz direccional de 2 grados de amplitud y 249° 20' de demora.—Señal dirigida continua, sonido continuo.—Onda 296,5 Kc. (1.011,8 m.). Alcance, 20 millas.—Límite Norte: letra N (—). Límite Sur: letra A (—).

Sirena: simultáneo con emisión de radiofaro e igual demora.—Emite letra V (..—) cada minuto, coincidiendo cada 3 señales con la identificación de radiofaro.—Alcance, 5 millas.

Cabo de Mar.—Torre-baliza que emerge sobre el bajo Brasileira, revestida de azulejos blancos.—Luz verde.—Grupos de 3 destellos cada 6 segundos.—Alcance, 9 millas.

Boya de Salgueirón.—Boya cilíndrica roja, con castillete y núm. 5 en blanco.—Luz roja.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Puerto de Cangas.—En el extremo del muelle.—Torre cuadrada.—Aristas de sillería y lienzos revestidos de azulejos blancos.—Luz blanca.—Grupos de 2 y 3 destellos cada 10 segundos.—Alcance, 10 millas. (b)

Boya de Rodeira.—Boya cilíndrica roja, con castillete y núm. 7 en blanco.—Luz roja.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Boya de Bouzas.—Boya cilíndrica negra, con castillete y núm. 4 en blanco.—Luz verde.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Muelle de Bouzas.—Castillete metálico, color aluminio Luz verde.—Grupos de 1 y 2 destellos cada 14 segundos.—Alcance, 8 millas.

Muelle del Berbés.—En el extremo E., castillete metálico, color aluminio.—Luz blanca.—Grupos de 1 y 3 destellos cada 10 segundos.—Alcance, 10 millas.

En el extremo W., castillete metálico, color aluminio.—Luz roja.—Grupos de 1 y 2 destellos cada 10 segundos.—Alcance, 8 millas.

Muelle de Transatlánticos (Vigo).—En el extremo W., luz roja fija, alcance 2 millas.

En el extremo E., luz verde fija, alcance 2 millas. (Estas luces sirven solamente para el atraque.

Muelle Transversal (Vigo).—En el extremo, luz verde fija, alcance 2 millas.

Faro de La Guía.—Al fondo de la bahía.—Torre cilíndrica, de mampostería, blanca.—Luz blanca.—Destellos equidistantes cada 5 segundos.—Alcance, 22 millas.—(Aproando a esta luz, desde cualquiera de las entradas a la ría, se sigue derrota segura hasta fondeadero.)

Boya de Bondaña.—Boya cilíndrica negra, con castillete y núm. 2 en blanco.—Luz verde.—Destellos equidistantes cada 4 segundos.—Alcance, 6 millas.

Punta Lameda.—Torre baja, blanca, rodeada de muro. Luz blanca y verde, en sectores.—Grupos de 4 destellos cada 10 segundos.—Alcances: Luz blanca, 14 millas; luz verde, 10 millas. (El sector verde de esta luz, con el rojo de la de Cabo Vicos, señala la entrada S. a la ría de Vigo.)

(Nota.—En las luces blancas se pone la indicación (e) o (b) según que queden, respectivamente, a estribor o a babor del barco que entre.)

RIA DE BAYONA:

Puerto de Panjón.—En el morro del Muelle.—Tripo de metálico.—Luz roja.—Destelleante, un segundo.

Enfilación de entrada.—Luz anterior: “Cabezo de San Juan”.—Torre-baliza troncocónica, blanca, que emerge sobre el bajo.—Luz blanca.—Ocultaciones equidistantes cada 1,6 segundos.—Alcance, 12 millas.

Luz posterior: “Panjón”.—Torre de dos cuerpos, de color blanco, en la playa de Panjón.—Luz blanca.—Ocultaciones equidistantes cada 3,8 segundos.—Alcance, 8 millas.

Muelle de Bayona.—En el extremo.—Luz roja fija.

Boya Puerta Real.—Boya ciega, pintada de negro.—Señal de tope cilindrocónica.

Baliza Baña.—Baliza ciega, pintada a franjas rojas y negras.—Señal de tope esférica.

Distancia en millas desde Vigo a los distintos
puertos que a continuacion se citan:

	Millas		Millas
Adem	3.859	Mogador	647
Alboran	624	Montevideo	5.430
Alhucemas	595	Nápoles	1.508
Amberes	872	Nassau (Bahamas)	3.490
Argel	916	New Orleans	4.945
Bahía	3.766	New-York	2.862
Bafta Blanca	5.835	Niza	1.272
Buenos Aires	5.538	Orán	737
Burdeos	507	Pará (Belem)	3.395
Cardiff	653	Pensacola	4.225
Casablanca	535	Peñón de Velez	578
Cette	1.167	Pernambuco	3.356
Ceuta	517	Port-Said	2.443
Colombo	5.928	Puerto Mauricio	1.317
Chafarinas	670	Punta Arenas	6.635
Charleston	3.340	Punta Delgada: Isla de S. Miguel (Azores)	830
Galveston	4.525	Rabat	528
Génova	1.369	Rio Janeiro	4.228
Glasgow	889	Rio Martín (Tetuán)	533
Habana	3.445	Rosar o Santa Fé	5.749
Halifax	2.325	Rotterdam	889
Hamburgo	1.026	Rouen	739
Havre	669	Saffi	606
Hong Kong	8.860	S. Juan de Puerto Rico	3.150
Ireland (Bermudas).	2.700	S. Juan de Terranova	1.873
Isla Grande	4.495	Sta. Cruz de Tenerife	933
Kobe	10.292	Santos	4.634
La Plata	5.502	S. Vicente (C.º Verde)	1.786
Las Palmas	937	Savannah	3.409
Larache	498	Sfax	1.082
Leixoes	57	Shangay	9.508
Llorna	1.391	Singapoor	7.500
Lisboa	240	Suez	2.435
Liverpool	781	Swansea	530
Londres	832	Tánger	496
Manila	8.841	Tyne	1.025
Marsella	1.199	Veracruz	5.240
Mazagan	546	Victoria	4.185
Melilla	644		

Luces principales de la costa de España y Portugal desde Cabo Higuer a Tarifa

Cabo Higuer.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 60 segundos. Alcance, 22 millas.

Igueido.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 30 millas.

Quetaria.—Luz blanca, grupos de 3 ocultaciones cada 10 segundos. Alcance, 15 millas.

Zumaya.—Luz blanca, grupos de 1 y 3 ocultaciones cada 20 segundos. Alcance, 16 millas.

Cabo Machichaco.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 7 segundos. Alcance, 35 millas.

Punta Galea.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 8 segundos. Alcance, 31 millas.

Castillo de Santa Ana (Castro Urdiales).—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 15 segundos. Alcance, 24 millas

Punta Pescador.—Luz blanca, grupos de 1 y 3 destellos cada 15 segundos. Alcance, 24 millas.

Punta del Caballo.—Luz blanca, grupos de 4 ocultaciones cada 14 segundos. Alcance, 16 millas.

Cabo Ajo.—Luz blanca, grupos de 3 ocultaciones cada 12 segundos. Alcance, 17 millas.

Cabo Mayor.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 10 segundos. Alcance, 29 millas.

Suances.—Luz blanca, grupos de 2 ocultaciones cada 10 segundos. Alcance, 16 millas.

Punta Silla (San Vicente de la Barquera).—Luz blanca, ocultaciones equidistantes cada 5 segundos. Alcance, 16 millas.

Punta Sam Emeterio.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 5 segundos. Alcance, 28 millas.

Somos (Ribadesella).—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 12 segundos. Alcance, 30 millas.

Tazones (Villaviciosa).—Luz blanca, destellos equidistantes cada 2,5 segundos. Alcance, 20 millas.

Cabo Torres.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 10 segundos. Alcance, 25 millas.

Cabo San Antonio (Candas).—Luz blanca, ocultaciones equidistantes cada 16 segundos. Alcance, 16 millas.

Cabo Peñas.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 15 segundos. Alcance, 35 millas.

Faro de Avilés.—Luz blanca y roja, en sectores, ocultaciones equidistantes cada 5 segundos. Alcance de la luz blanca, 20 millas; de la roja, 17 millas.

San Esteban de Pravia.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 3 segundos. Alcance, 15 millas.

Cabo Bustos.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 20 segundos. (Luz aeromarítima.) Alcance, 30 millas.

Isla Tapia.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 19 segundos. Alcance, 25 millas.

Estaca de Bares.—Luz blanca, fija, con destellos equidistantes cada 10 segundos. Alcance de la luz fija, 16 millas; del destello, 28 millas.

Cabo Prior.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 20 segundos. Alcance, 25 millas.

Priorijo Chico.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 9 segundos. Alcance, 14 millas.

Torre de Héroules.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 20 segundos. Alcance, 27 millas.

Islas Sisargas.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 15 segundos. Alcance, 32 millas.

Cabo Villano.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 30 millas.

Cabo Torriñana.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 ocultaciones cada 15 segundos. Alcance, 20 millas.

Cabo Finisterre.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 5 segundos. Alcance, 29 millas.

Cabo Corrubedo.—Luz roja, grupos de 2 y 3 destellos y de 3 destellos cada 20 segundos. Alcance, 20 millas.

Isla de Sálvora.—Luz blanca, grupos de 1 y 3 destellos y de 3 destellos cada 20 segundos. Alcance, 30 millas.

Islas de Ons.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 24 segundos. Alcance, 34 millas.

Monte Faro.—Luz blanca, grupos de 2 y 4 destellos cada 30 segundos. Alcance, 16 millas.

Cabo Silleiro.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 33 millas.

Montedor.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 10 segundos. Alcance, 40 millas.

Leça.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 15 segundos. (Luz aeromarítima.) Alcance, 44 millas.

Aveiro.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 15 segundos. Alcance, 40 millas.

Cabo Mondego.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 5 segundos. Alcance, 45 millas.

Penedo de Saudade.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 46 millas.

Islas Berlingas.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 30 segundos. Alcance, 38 millas.

Cabo Carvoeiro.—Luz roja, grupos de 4 destellos cada 15 segundos. Alcance, 18 millas.

Cabo da Roca.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 20 segundos. Alcance, 42 millas.

Cabo Espichel.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 5 segundos. Alcance 42 millas.

Cabo Sines.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 33 millas.

Cabo Sardao.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 15 segundos. Alcance, 31 millas.

Cabo San Vicente.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 5 segundos. Alcance, 43 millas.

Punta Sagres.—Luz roja, grupos de 5 destellos cada 10 segundos. Alcance, 15 millas.

Alfanzina (Antiguo Cabo Carvoeiro do Algarve).—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 33 millas.

Cabo Santa María.—Luz blanca, grupos de 4 destellos cada 15 segundos. Alcance, 30 millas.

Vila Real de Santo Antonio.—Luz blanca, destellos equidistantes cada 7,5 segundos. Alcance, 46 millas.

Picacho.—Luz blanca, grupos de 2 y 4 destellos cada 35 segundos. Alcance, 30 millas.

Chipiona.—Luz blanca, fija con destellos equidistantes cada 15 segundos. Alcance de la luz fija, 20 millas; del destello, 35 millas.

Castillo de San Sebastián.—Luz blanca, grupos de 2 destellos cada 10 segundos. Alcance, 35 millas.

Cabo Trafalgar.—Luz blanca, grupos de 1 y 2 destellos cada 15 segundos. Alcance, 31 millas.

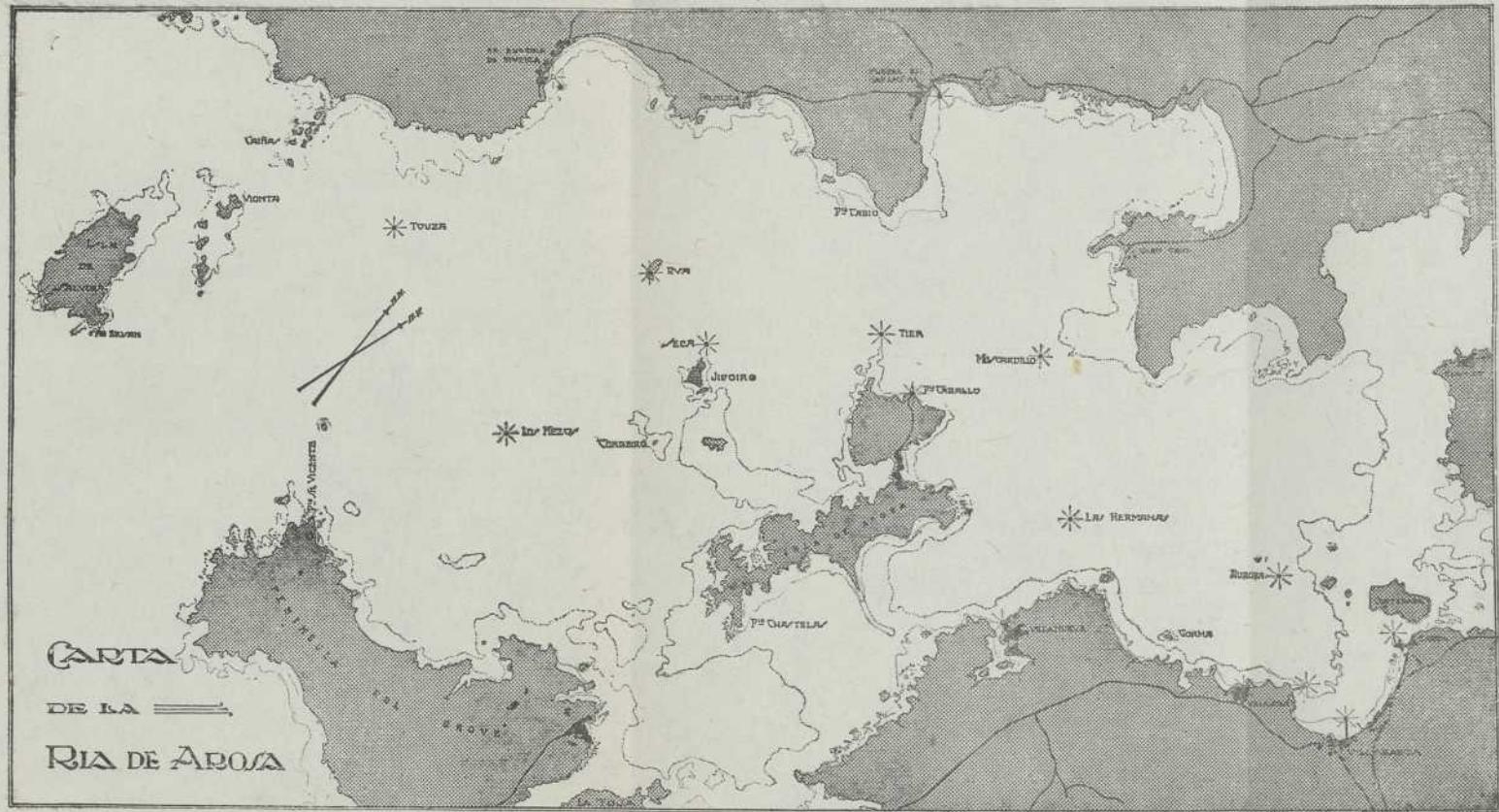
Tarifa.—Luz blanca, grupos de 3 destellos cada 10 segundos. Alcance, 26 millas.

Bilbao.	.	.	.	.	.	.
Santander .	.	.	.	.	.	.
Gijón .	.	.	.	.	.	.
Avilés. .	.	.	.	.	.	.
S. E. de Pravia	.	.	.	.	.	.
Ribadeo .	.	.	.	.	.	.
Coruña .	.	.	.	.	.	.
Coreublón .	.	.	.	.	.	.
Villagarcía .	.	.	.	.	.	.
Marín .	.	.	.	.	.	.
Vigo .	.	.	.	.	.	.
Oporto .	.	.	.	.	.	.
Lisboa.	.	.	.	.	.	.
Huelva .	.	.	.	.	.	.
S. (Sanlúcar) .	.	.	.	.	.	.
Cadiz .	.	.	.	.	.	.
Málaga .	.	.	.	.	.	.
Almería .	.	.	.	.	.	.
Cartagena .	.	.	.	.	.	.
Alicante .	.	.	.	.	.	.
Valencia .	.	.	.	.	.	.
Tarragona .	.	.	.	.	.	.
Barcelona .	.	.	.	.	.	.
San Sebastián.	1.055	1.293	1.254	1.144	1.055	967
Bilbao.	1.256	1.253	1.256	1.144	1.055	854
Santander .	1.167	1.167	1.167	1.018	930	814
Gijón .	1.130	1.130	1.130	981	893	778
Avilés.	1.147	1.136	1.147	987	898	810
S. E. de Pravia	1.126	1.126	1.036	976	887	799
Ribadeo .	1.124	1.119	1.030	970	871	738
Coruña .	1.175	1.175	1.080	991	931	842
Coreublón .	1.005	1.005	916	856	767	679
Villagarcía .	1.037	1.037	842	853	790	704
Marín .	1.021	926	837	777	688	600
Vigo .	1.016	921	932	770	683	595
Oporto .	1.001	906	817	757	688	580
Lisboa .	939	844	755	695	606	518
Huelva .	787	692	603	513	464	404
S. (Sanlúcar)	475	475	507	418	358	269
Cádiz .	554	459	370	310	221	133
Málaga .	431	336	247	187	98	96
Almería .	339	244	155	156	68	68
Cartagena .	285	251	156	156	99	99
Alicante .	228	194	129	129	50	50
Valencia .	167	129	129	129	129	129
Tarragona .	129	129	129	129	129	129

TABLA DE DISTANCIA

Distancias aproximadas en
millas marinas entre los principales puertos de la costa de España y Portugal

Milla Marina: = 1851,85 m.



DEP

D

195