

27 de Agosto de 1943

ANUARIO

REGLA DE MAREAS DE LARACHE

INSTALACION DE

DETALLE

MAREAS

2021

REGIONAL 5

Islas Canarias orientales

Mirador Almirante

Las 5,11 mts de la regla a ras del

Tubo de descarga de la draga

5,11

2,92

4,67

PERSPECTIVA



REGLA MAREAS

4,08 sobre el Cerro hidrografico



MINISTERIO DE DEFENSA

Emplazamiento y referencia de la regla de mareas en el muelle de Faza Cortes
Año de 1958

COEFICIENTES DE LAS MAREAS PARA EL AÑO 2021

Horas en UTC

Día del mes	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h
1	0.48	0.45	0.44	0.42	0.48	0.44	0.37	0.38	0.48	0.53	0.75	0.80
2	0.43	0.42	0.40	0.40	0.40	0.37	0.42	0.47	0.60	0.68	0.84	0.88
3	0.42	0.42	0.40	0.43	0.36	0.37	0.55	0.63	0.75	0.83	0.92	0.94
4	0.43	0.46	0.46	0.51	0.41	0.46	0.72	0.81	0.90	0.96	0.95	0.96
5	0.48	0.52	0.56	0.63	0.53	0.60	0.89	0.97	1.01	1.05	0.95	0.93
6	0.56	0.60	0.69	0.75	0.69	0.77	1.04	1.09	1.08	1.08	0.91	0.88
7	0.65	0.69	0.82	0.88	0.85	0.93	1.13	1.16	1.08	1.05	0.84	0.80
8	0.74	0.78	0.93	0.98	1.00	1.06	1.16	1.14	1.02	0.97	0.76	0.71
9	0.82	0.85	1.01	1.04	1.10	1.14	1.11	1.06	0.91	0.85	0.66	0.61
10	0.88	0.90	1.05	1.05	1.15	1.15	0.99	0.92	0.78	0.71	0.57	0.53
11	0.92	0.93	1.04	1.01	1.12	1.08	0.84	0.75	0.64	0.58	0.49	0.46
12	0.92	0.91	0.97	0.92	1.03	0.96	0.67	0.58	0.52	0.46	0.44	0.43
13	0.90	0.87	0.86	0.79	0.88	0.79	0.51	0.44	0.42	0.40	0.43	0.44
14	0.84	0.81	0.72	0.65	0.71	0.62	0.39	0.37	0.39	0.40	0.45	0.47
15	0.77	0.72	0.58	0.52	0.54	0.47	0.36	0.38	0.42	0.45	0.50	0.53
16	0.68	0.64	0.48	0.45	0.41	0.38	0.42	0.46	0.48	0.52	0.56	0.59
17	0.61	0.58	0.45	0.46	0.38	0.40	0.51	0.55	0.56	0.60	0.62	0.65
18	0.57	0.56	0.49	0.53	0.43	0.48	0.60	0.65	0.64	0.67	0.68	0.71
19	0.56	0.58	0.57	0.61	0.53	0.58	0.69	0.73	0.70	0.73	0.73	0.76
20	0.60	0.63	0.66	0.70	0.63	0.68	0.76	0.79	0.76	0.78	0.77	0.79
21	0.66	0.69	0.74	0.77	0.72	0.76	0.82	0.83	0.79	0.80	0.80	0.80
22	0.72	0.75	0.80	0.82	0.79	0.82	0.84	0.85	0.81	0.81	0.80	0.79
23	0.77	0.79	0.84	0.84	0.84	0.86	0.85	0.84	0.80	0.79	0.78	0.77
24	0.81	0.81	0.85	0.84	0.87	0.87	0.83	0.81	0.77	0.75	0.75	0.73
25	0.82	0.81	0.84	0.82	0.86	0.85	0.78	0.75	0.72	0.69	0.70	0.68
26	0.80	0.79	0.80	0.77	0.83	0.81	0.71	0.67	0.66	0.63	0.66	0.64
27	0.77	0.75	0.74	0.70	0.78	0.74	0.62	0.58	0.59	0.56	0.63	0.62
28	0.72	0.69	0.66	0.62	0.70	0.66	0.53	0.49	0.54	0.52	0.62	0.63
29	0.66	0.62	0.57	0.53	0.61	0.56	0.45	0.43	0.52	0.54	0.64	0.66
30	0.58	0.55			0.50	0.45	0.42	0.44	0.56	0.60	0.68	0.71
31	0.51	0.47			0.41	0.38			0.65	0.70		
Día del mes	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h
1	0.73	0.76	0.74	0.77	0.84	0.85	0.87	0.87	0.83	0.81	0.77	0.76
2	0.78	0.80	0.79	0.81	0.86	0.86	0.87	0.86	0.79	0.76	0.74	0.71
3	0.82	0.84	0.82	0.83	0.86	0.85	0.85	0.82	0.73	0.69	0.69	0.65
4	0.84	0.85	0.83	0.83	0.83	0.80	0.80	0.76	0.65	0.60	0.62	0.59
5	0.84	0.83	0.81	0.80	0.77	0.74	0.72	0.68	0.55	0.51	0.56	0.53
6	0.82	0.80	0.78	0.75	0.70	0.66	0.63	0.58	0.46	0.43	0.51	0.50
7	0.77	0.74	0.72	0.68	0.61	0.56	0.53	0.48	0.40	0.39	0.50	0.52
8	0.71	0.68	0.65	0.61	0.51	0.46	0.42	0.38	0.40	0.44	0.55	0.59
9	0.64	0.61	0.57	0.52	0.41	0.38	0.35	0.34	0.49	0.55	0.64	0.69
10	0.57	0.54	0.49	0.45	0.35	0.34	0.35	0.38	0.63	0.71	0.74	0.79
11	0.51	0.48	0.42	0.39	0.35	0.38	0.44	0.51	0.78	0.86	0.84	0.88
12	0.46	0.44	0.38	0.38	0.43	0.49	0.59	0.68	0.93	0.99	0.92	0.94
13	0.43	0.43	0.40	0.42	0.57	0.64	0.77	0.85	1.04	1.07	0.96	0.97
14	0.44	0.45	0.46	0.51	0.72	0.80	0.94	1.01	1.09	1.09	0.96	0.95
15	0.47	0.50	0.57	0.63	0.88	0.95	1.07	1.12	1.08	1.05	0.93	0.90
16	0.53	0.57	0.69	0.75	1.01	1.07	1.14	1.16	1.01	0.95	0.86	0.82
17	0.61	0.65	0.81	0.87	1.10	1.13	1.15	1.12	0.89	0.82	0.77	0.72
18	0.69	0.73	0.92	0.96	1.13	1.12	1.08	1.02	0.75	0.68	0.67	0.63
19	0.77	0.80	0.99	1.02	1.09	1.04	0.95	0.87	0.61	0.55	0.58	0.54
20	0.83	0.86	1.03	1.03	0.98	0.91	0.78	0.69	0.49	0.45	0.50	0.47
21	0.87	0.89	1.01	0.98	0.82	0.74	0.61	0.53	0.42	0.41	0.45	0.43
22	0.89	0.89	0.94	0.89	0.65	0.57	0.46	0.41	0.41	0.43	0.43	0.44
23	0.88	0.86	0.83	0.77	0.49	0.44	0.38	0.38	0.45	0.49	0.45	0.47
24	0.84	0.81	0.70	0.63	0.40	0.39	0.40	0.43	0.52	0.56	0.49	0.52
25	0.77	0.74	0.57	0.52	0.41	0.45	0.48	0.53	0.59	0.63	0.55	0.58
26	0.70	0.66	0.48	0.46	0.49	0.55	0.58	0.62	0.66	0.69	0.61	0.64
27	0.63	0.60	0.47	0.49	0.60	0.65	0.67	0.71	0.72	0.74	0.67	0.69
28	0.58	0.57	0.53	0.57	0.70	0.74	0.75	0.78	0.76	0.77	0.72	0.74
29	0.57	0.59	0.62	0.66	0.78	0.81	0.80	0.82	0.78	0.79	0.76	0.77
30	0.61	0.64	0.71	0.75	0.84	0.86	0.83	0.84	0.79	0.78	0.78	0.79
31	0.67	0.71	0.78	0.81			0.84	0.84			0.79	0.79

ANUARIO
DE
MAREAS
2021

REGIONAL 5

Islas Canarias, orientales



PUBLICADO POR EL
INSTITUTO HIDROGRÁFICO DE LA MARINA

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
<http://cpage.mpr.gob.es>

Edita:



<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

© Autor y editor, 2020

NIPO: 083-19-239-4 (edición en línea)

Fecha de edición: octubre 2020

Maqueta: Ministerio de Defensa

Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

El Instituto Hidrográfico de la Marina dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental certificado por OCA Instituto de Certificación, S.L.U. (nº de certificado 34/5400/17/1004) de acuerdo a la norma UNE EN ISO 14001:2015 aplicable a la edición de cartas náuticas y demás documentos de ayuda a la navegación, ajuste y reparación de instrumentos náuticos de los buques de la Armada y actividades de mantenimiento de las instalaciones y formación en Hidrografía.

CONTENIDO

En este extracto del Anuario de Mareas se publican las previsiones de mareas para el año 2021 de los puertos de las islas Canarias orientales.

Las predicciones de mareas se han realizado a partir de las componentes armónicas de series de alturas de nivel del mar y los cálculos son íntegramente efectuados por la Sección de Oceanografía del Instituto Hidrográfico de la Marina según informaciones remitidas por las Comisiones Hidrográficas del propio Instituto, así como la suministrada a través de diferentes marcos de colaboración por el Instituto Español de Oceanografía, el Instituto Geográfico Nacional y Puertos del Estado.

HORAS

Las horas de las predicciones de este anuario están expresadas en UTC (Tiempo Universal Coordinado). Para obtener horas oficiales súmese el adelanto vigente. El horario oficial en toda la Comunidad Europea se adelanta una hora en el último domingo de marzo y se retrasa una hora en el último domingo de octubre. Para mayor facilidad se han sombreado los días en los que hay que aplicar horario de verano.

ALTURAS

Las alturas están expresadas en metros y redondeadas al centímetro. Éstas están referidas al cero hidrográfico de las cartas náuticas españolas. Para obtener la verdadera sonda en un instante dado y en una situación concreta, se debe de sumar a la sonda que figura en la carta la altura de marea predicha para ese instante.

CERO HIDROGRÁFICO

La Organización Hidrográfica Internacional (OHI) recomienda el uso del LAT (*Lowest Astronomical Tide*) como referencia vertical de la cartografía náutica en zonas con apreciable rango de mareas (mayor de 30 centímetros). Esta referencia se define como el nivel más bajo de mareas que puede ser predicho para que tenga lugar en condiciones meteorológicas medias y en cualquier combinación de condiciones astronómicas. Para obtener este valor la OHI recomienda su cálculo para un período mínimo de 19 años, utilizando constantes armónicas derivadas de observaciones de un mínimo de un año. Este es el método adoptado por el Instituto Hidrográfico de la Marina para el cálculo de la referencia vertical de su cartografía o Chart Datum (CD).

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Las horas y las alturas de marea presentadas en este Anuario no incluyen efectos de tipo meteorológico, que en ocasiones pueden llegar a ser muy significativos. Debido a ello, pueden existir diferencias apreciables entre los valores de la marea prevista y la marea realmente observada.

Entre estos efectos se incluyen, fundamentalmente, la acción prolongada de vientos fuertes y las variaciones de la presión atmosférica, fenómenos que no pueden ser previstos con la suficiente antelación para su publicación en este Anuario.

Con una presión atmosférica superior a la normal (establecida en 1013 milibares), los niveles del mar serán más bajos que los previstos y viceversa. Se puede obtener una aproximación a la altura de marea real usando la siguiente tabla:

PRESIÓN ATMOSFÉRICA		CORRECCIÓN A LA ALTURA PREVISTA
En milímetros	En milibares	
722	963	+0,50
726	968	+0,45
730	973	+0,40
734	978	+0,35
738	983	+0,30
741	988	+0,25
745	993	+0,20
749	998	+0,15
752	1003	+0,10
756	1008	+0,05
760	1013	--
764	1018	-0,05
768	1023	-0,10
771	1028	-0,15
775	1033	-0,20
779	1038	-0,25

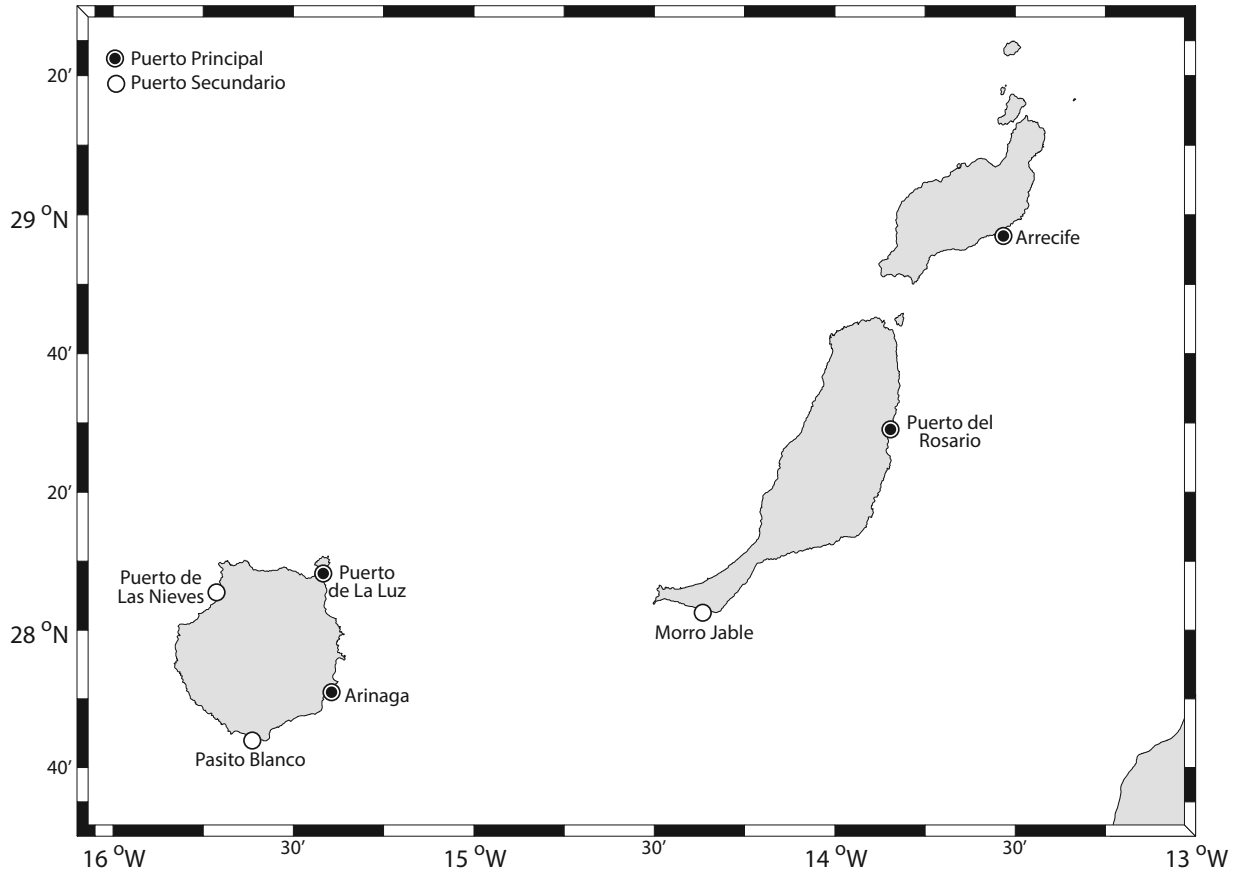
CONTACTO

Puede contactar con el personal encargado de esta publicación a través del correo electrónico oceano@fn.mde.es, o bien a través de correo ordinario en la dirección:

Instituto Hidrográfico de la Marina
Sección de Oceanografía
Plaza de San Severiano 3
11007 - Cádiz

PUERTOS EN ESTE ANUARIO

Arrecife (Lanzarote).....	7
Puerto del Rosario (Fuerteventura)	11
Morro Jable (Fuerteventura)	15
Puerto de La Luz (Gran Canaria).....	19
Arinaga (Gran Canaria)	23
Pasito Blanco (Gran Canaria).....	27
Puerto de Las Nieves (Gran Canaria).....	31



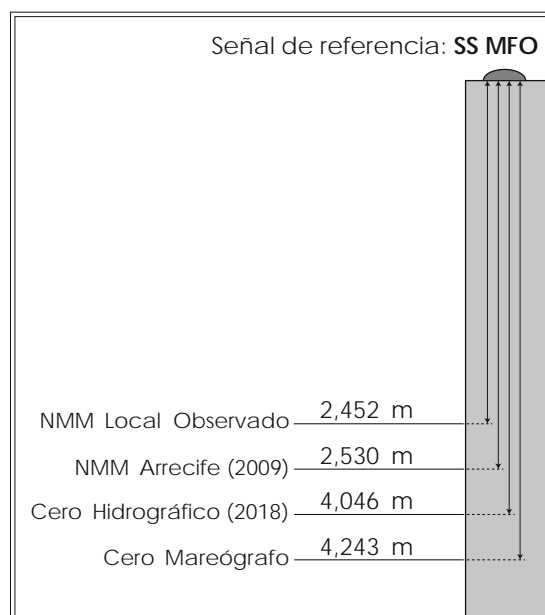
ARRECIFE (Lanzarote)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 58,2' N

Longitud 013° 31,8' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde marzo de 2008 hasta junio de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 4,046 metros por debajo de la señal "SS MFO" del Instituto Geográfico Nacional, situada en el interior de la caseta del mareógrafo del puerto de los Mármoles de Arrecife.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el periodo de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:36 08:49 14:59 20:53	2,70 0,50 2,48 0,60	16 S	03:25 09:37 15:52 21:42	2,77 0,44 2,44 0,60	1 L	03:43 09:56 16:08 22:02	2,84 0,36 2,57 0,50	16 M	04:07 10:12 16:26 22:21	2,56 0,62 2,33 0,72	1 L	02:42 08:53 15:05 21:02	3,03 0,14 2,82 0,26	16 M	03:02 09:04 15:18 21:15	2,69 0,48 2,54 0,54	1 J	03:46 09:49 16:08 22:10	2,88 0,37 2,72 0,45	16 V	03:32 09:28 15:48 21:53	2,40 0,74 2,42 0,79
2 S	03:16 09:30 15:41 21:34	2,69 0,53 2,44 0,65	17 D	04:05 10:16 16:31 22:21	2,65 0,56 2,32 0,71	2 M	04:27 10:39 16:54 22:48	2,75 0,45 2,47 0,61	17 X	04:40 10:45 17:01 22:58	2,40 0,77 2,21 0,88	2 M	03:23 09:32 15:46 21:42	2,99 0,20 2,75 0,33	17 X	03:31 09:33 15:47 21:46	2,57 0,59 2,45 0,66	2 V	04:36 10:36 16:59 23:06	2,62 0,61 2,52 0,67	17 S	04:07 10:02 16:25 22:34	2,26 0,88 2,30 0,93
3 D	03:59 10:14 16:27 22:19	2,65 0,58 2,38 0,73	18 L	04:44 10:56 17:11 23:02	2,50 0,71 2,19 0,85	3 X	05:15 11:28 17:46 23:41	2,61 0,59 2,34 0,75	18 J	05:17 11:23 17:43 23:43	2,23 0,92 2,08 1,03	3 X	04:06 10:14 16:30 22:27	2,86 0,34 2,62 0,48	18 J	04:01 10:02 16:19 22:19	2,43 0,73 2,31 0,83	3 S	05:35 11:34 18:02	2,33 0,86 2,31	18 D	04:49 10:43 17:13 23:30	2,10 1,03 2,17 1,06
4 L	04:46 11:03 17:18 23:11	2,58 0,65 2,30 0,81	19 M	05:26 11:39 17:57 23:50	2,34 0,85 2,08 0,98	4 ●	06:11 12:27 18:49	2,44 0,74 2,22	19 ●	06:02 12:12 18:41	2,05 1,06 1,96	4 J	04:53 11:00 17:19 23:19	2,66 0,55 2,44 0,68	19 V	04:35 10:35 16:55 22:59	2,26 0,88 2,20 0,97	4 ●	00:22 06:53 12:55 19:25	0,88 2,09 1,06 2,18	19 L	05:49 11:42 18:21	1,96 1,17 2,06
5 M	05:39 12:00 18:18	2,48 0,72 2,23	20 ●	06:13 12:29 18:52	2,18 0,98 1,98	5 V	00:49 07:20 13:40 20:05	0,89 2,27 0,87 2,15	20 S	00:49 07:09 13:26 20:04	1,16 1,90 1,16 1,90	5 V	05:48 11:55 18:21	2,40 0,78 2,26	20 S	05:16 11:16 17:44 23:57	2,08 1,04 2,05 1,12	5 L	02:07 08:32 14:39 20:58	0,98 2,00 1,12 2,18	20 ●	00:58 07:17 13:19 19:52	1,14 1,89 1,24 2,05
6 ●	00:13 06:41 13:05 19:26	0,90 2,39 0,78 2,19	21 J	00:50 07:11 13:32 20:01	1,10 2,04 1,07 1,94	6 S	02:16 08:44 15:05 21:27	0,96 2,17 0,91 2,19	21 D	02:28 08:43 15:03 21:33	1,20 1,84 1,16 1,96	6 ●	00:28 07:01 13:12 19:41	0,87 2,17 0,97 2,13	21 ●	06:16 12:19 19:01	1,91 1,18 1,95	6 M	03:44 10:01 16:03 22:15	0,92 2,07 1,04 2,30	21 X	02:36 08:53 14:56 21:16	1,10 1,95 1,18 2,16
7 J	01:25 07:51 14:17 20:38	0,94 2,34 0,80 2,21	22 V	02:06 08:22 14:46 21:14	1,16 1,96 1,09 1,96	7 D	03:48 10:07 16:22 22:39	0,91 2,19 0,85 2,32	22 L	04:00 10:10 16:19 22:40	1,11 1,91 1,06 2,11	7 D	02:08 08:36 14:52 21:14	0,98 2,04 1,04 2,15	22 L	01:34 07:54 14:06 20:41	1,20 1,83 1,24 1,96	7 X	04:49 11:02 17:00 23:10	0,80 2,21 0,90 2,44	22 J	03:48 10:03 16:03 22:17	0,95 2,12 1,02 2,35
8 V	02:42 09:04 15:27 21:46	0,92 2,33 0,76 2,30	23 S	03:26 09:37 15:55 22:18	1,13 1,95 1,03 2,05	8 L	05:03 11:16 17:23 23:37	0,77 2,29 0,75 2,49	23 M	05:01 11:10 17:12 23:29	0,95 2,06 0,91 2,30	8 L	03:52 10:09 16:18 22:32	0,94 2,09 2,07 2,29	23 M	03:21 09:36 15:42 22:02	1,14 1,89 1,15 2,10	8 J	05:34 11:46 17:42 23:53	0,67 2,36 0,75 2,57	23 V	04:39 10:53 16:52 23:05	0,75 2,35 0,82 2,57
9 S	03:55 10:13 16:30 22:47	0,83 2,38 0,68 2,43	24 D	04:32 10:40 16:49 23:09	1,03 2,02 1,93 0,93	9 M	05:59 12:11 18:12	0,61 2,42 0,64	24 X	05:47 11:55 17:54	0,76 2,24 0,75	9 M	05:04 11:16 17:18 23:29	0,79 2,22 2,84 2,31	24 X	04:30 10:42 16:43 22:58	0,97 2,07 0,98 2,31	9 V	06:10 12:22 18:17	0,56 2,48 0,63	24 S	05:22 11:35 17:35 23:48	0,54 2,57 0,61 2,79
10 D	05:00 11:16 17:25 23:42	0,69 2,46 0,59 2,58	25 L	05:24 11:31 17:34 23:52	0,89 2,13 0,82 2,34	10 X	00:26 06:45 12:57 18:53	2,66 0,47 2,53 0,53	25 J	00:10 06:25 12:34 18:32	2,50 0,58 2,43 0,58	10 X	05:55 12:05 18:02	0,63 2,37 0,69	25 J	05:17 11:29 17:28 23:41	0,76 2,29 0,78 2,54	10 S	00:29 06:40 12:53 18:48	2,67 0,49 2,58 0,55	25 D	06:01 12:15 18:15	0,34 2,78 0,41
11 L	05:56 12:11 18:15	0,54 2,55 0,51	26 M	06:06 12:13 18:13	0,75 2,26 0,70	11 ●	01:09 07:25 13:38 19:31	2,79 0,37 2,60 0,45	26 V	00:48 07:02 13:12 19:09	2,70 0,40 2,60 0,44	11 J	00:15 06:34 12:45 18:40	2,62 0,49 2,50 0,56	26 V	05:57 12:08 18:07	0,55 2,51 0,58	11 D	01:02 07:09 13:22 19:19	2,72 0,46 2,64 0,49	26 L	00:30 06:41 12:55 18:56	2,97 0,19 2,93 0,27
12 M	00:31 06:47 13:01 19:00	2,72 0,42 2,62 0,60	27 X	00:31 06:45 12:53 18:50	2,50 0,61 2,39 0,60	12 V	01:49 08:02 14:15 20:07	2,85 0,32 2,62 0,42	27 ○	01:26 07:38 13:49 19:46	2,87 0,26 2,74 0,32	12 V	00:53 07:08 13:19 19:13	2,74 0,40 2,59 0,47	27 S	00:21 06:34 12:45 18:44	2,77 0,34 2,72 0,40	12 ●	01:32 07:36 13:50 19:48	2,73 0,45 2,66 0,47	27 ○	01:12 07:21 13:36 19:38	3,07 0,12 3,01 0,19
13 ●	01:18 07:33 13:48 19:43	2,82 0,34 2,64 0,44	28 ○	01:08 07:22 13:30 19:27	2,64 0,48 2,50 0,51	13 S	02:25 08:36 14:49 20:41	2,86 0,33 2,59 0,43	28 D	02:03 08:15 14:26 20:23	2,98 0,17 2,81 0,26	13 ●	01:28 07:39 13:51 19:45	2,81 0,35 2,63 0,41	28 ○	00:59 07:11 13:23 19:22	2,96 0,18 2,88 0,25	13 M	02:02 08:03 14:18 20:18	2,70 0,47 2,64 0,50	28 X	01:56 08:02 14:19 20:22	3,08 0,14 3,01 0,20
14 J	02:02 08:16 14:31 20:23	2,87 0,32 2,61 0,46	29 V	01:46 07:59 14:08 20:04	2,76 0,39 2,59 0,45	14 D	03:00 09:09 15:22 21:14	2,80 0,39 2,53 0,48	14 D	02:01 08:08 14:21 20:15	2,82 0,35 2,64 0,41	29 L	01:38 07:48 14:01 20:00	3,08 0,08 2,96 0,17	14 X	02:31 08:31 14:47 20:48	2,63 0,53 2,60 0,56	29 J	02:42 08:45 15:04 21:09	2,98 0,26 2,93 0,29			
15 V	02:44 08:58 15:12 21:03	2,85 0,36 2,54 0,51	30 S	02:23 08:36 14:46 20:41	2,84 0,33 2,63 0,43	15 L	03:34 09:41 15:54 21:47	2,70 0,49 2,44 0,58	15 L	02:32 08:36 14:50 20:45	2,78 0,40 2,61 0,45	30 M	02:19 08:27 14:42 20:41	3,12 0,08 2,96 0,18	15 J	03:01 08:59 15:16 21:19	2,53 0,62 2,52 0,67	30 V	03:31 09:30 15:52 22:01	2,79 0,45 2,77 0,46			
			31 D	03:02 09:15 15:26 21:21	2,87 0,32 2,63 0,44				31 X	03:01 09:07 15:24 21:23	3,05 0,18 2,88 0,27												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

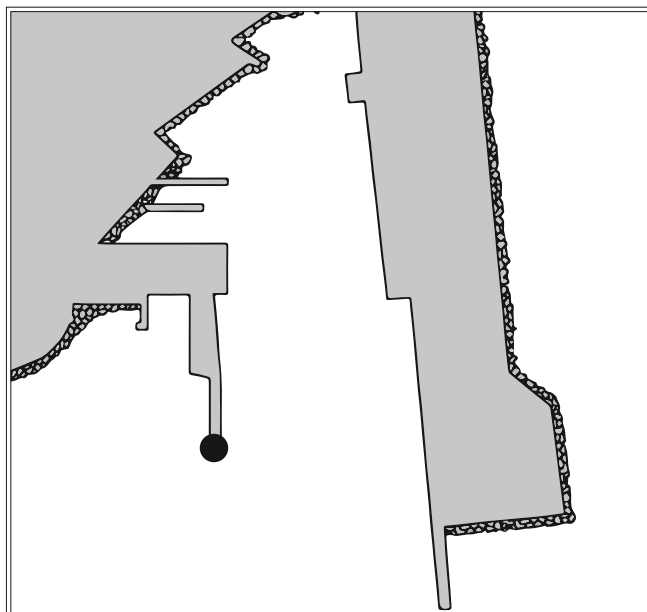
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1 S	04:25 10:20 16:46 23:02	2,53 0,68 2,58 0,66	16 D	03:50 09:42 16:08 22:21	2,26 0,86 2,39 0,86	1 M	06:20 12:10 18:37	2,13 1,01 2,36	16 X	05:13 11:05 17:35 23:59	2,19 0,96 2,39 0,87	1 ☉	00:19 06:38 12:28 18:54	0,89 2,14 1,05 2,31	16 V	05:42 11:36 18:03	2,33 0,89 2,50	1 D	01:07 07:35 13:39 19:57	1,12 2,07 1,23 2,07	16 L	00:52 07:19 13:26 19:55	0,92 2,27 1,03 2,27
2 D	05:27 11:20 17:50	2,27 0,91 2,39	17 L	04:35 10:25 16:56 23:17	2,15 0,98 2,29 0,96	2 ☉	01:12 07:33 13:24 19:47	0,90 2,06 1,09 2,27	17 J	06:14 12:08 18:36	2,15 1,01 2,35	2 V	01:18 07:41 13:34 19:56	0,99 2,08 1,12 2,21	17 ☉	00:23 06:42 12:39 19:05	0,80 2,28 0,96 2,42	2 L	02:18 08:49 15:02 21:14	1,18 2,06 1,24 2,03	17 M	02:15 08:41 15:02 21:23	0,99 2,27 1,02 2,25
3 ☉	00:18 06:44 12:38 19:06	0,84 2,08 1,07 2,28	18 M	05:32 11:23 17:57	2,04 1,09 2,21	3 J	02:24 08:44 14:37 20:55	0,94 2,06 1,09 2,25	18 ☉	01:04 07:22 13:19 19:43	0,88 2,15 1,02 2,34	3 S	02:22 08:45 14:43 21:00	1,04 2,08 1,14 2,16	18 D	01:29 07:50 13:52 20:16	0,85 2,27 0,98 2,37	3 M	03:32 09:58 16:15 22:23	1,16 2,13 1,16 2,07	18 X	03:40 10:00 16:26 22:41	0,96 2,37 0,89 2,33
4 M	01:50 08:13 14:10 20:29	0,94 2,02 1,13 2,23	19 ☉	00:29 06:45 12:42 19:12	1,02 1,99 1,15 2,19	4 V	03:26 09:45 15:40 21:54	0,93 2,13 1,04 2,27	19 S	02:12 08:30 14:30 20:50	0,83 2,22 0,97 2,40	4 D	03:22 09:45 15:48 22:00	1,04 2,13 1,11 2,16	19 L	02:40 09:01 15:09 21:30	0,85 2,31 0,94 2,38	4 X	04:32 10:54 17:11 23:17	1,08 2,25 1,04 2,17	19 J	04:50 11:05 17:30 23:42	0,86 2,54 0,71 2,46
5 X	03:14 09:33 15:29 21:42	0,92 2,07 1,07 2,29	20 J	01:50 08:06 14:06 20:28	1,00 2,12 1,04 2,25	5 S	04:16 10:34 16:31 22:43	0,89 2,22 0,97 2,31	20 D	03:15 09:33 15:35 21:53	0,75 2,34 0,86 2,49	5 L	04:15 10:36 16:43 22:51	1,00 2,21 1,03 2,20	20 M	03:49 10:09 16:22 22:39	0,80 2,42 0,83 2,45	5 J	05:19 11:39 17:55	0,98 2,39 0,91	20 V	05:44 11:59 18:20	0,73 2,52 0,55
6 J	04:16 10:31 16:27 22:38	0,84 2,19 0,96 2,37	21 V	03:00 09:16 15:16 21:33	0,89 2,17 1,00 2,38	6 D	04:57 11:14 17:15 23:24	0,83 2,32 0,88 2,36	21 L	04:12 10:30 16:35 22:51	0,64 2,48 0,72 2,60	6 M	05:01 11:20 17:30 23:36	0,93 2,31 0,94 2,25	21 X	04:52 11:09 17:26 23:41	0,71 2,56 0,67 2,54	6 V	00:01 06:00 12:18 18:33	2,29 0,87 2,53 2,78	21 S	00:32 06:29 12:45 19:03	2,59 0,60 2,82 2,87
7 V	05:01 11:15 17:11 23:22	0,76 2,31 0,85 2,46	22 S	03:56 10:12 16:12 22:27	0,73 2,36 0,83 2,56	7 L	05:33 11:50 17:53	0,77 2,40 0,80	22 M	05:05 11:22 17:30 23:46	0,53 2,63 0,57 2,69	7 X	05:40 11:59 18:11	0,85 2,41 0,83	22 J	05:47 12:04 18:21	0,62 2,72 0,52	7 S	00:39 06:36 12:54 19:08	2,41 0,77 2,67 0,65	22 ☉	01:15 07:10 13:27 19:42	2,68 0,51 2,97 0,36
8 S	05:36 11:50 17:47 23:58	0,68 2,42 0,75 2,53	23 D	04:45 11:00 17:02 23:16	0,55 2,65 0,55 2,73	8 M	00:02 06:06 12:23 18:29	2,39 0,71 2,48 0,72	23 X	05:55 12:12 18:23	0,44 2,77 0,44	8 J	00:17 06:17 12:36 18:48	2,31 0,78 2,51 0,75	23 V	00:36 06:37 12:54 19:11	2,63 0,54 2,86 0,41	8 ☉	01:16 07:11 13:30 19:43	2,52 0,67 2,78 0,56	23 L	01:55 07:47 14:06 20:18	2,73 0,46 3,00 0,36
9 D	06:07 12:22 18:21	0,63 2,52 0,67	24 L	05:30 11:45 17:48	0,39 2,73 0,47	9 X	00:37 06:38 12:56 19:03	2,41 0,66 2,53 0,66	24 ☉	00:39 06:44 13:02 19:14	2,75 0,40 2,87 0,34	9 V	00:55 06:52 13:12 19:24	2,38 0,72 2,60 0,68	24 ☉	01:26 07:22 13:41 19:58	2,69 0,49 2,95 0,35	9 L	01:51 07:46 14:05 20:18	2,60 0,60 2,86 0,49	24 M	02:31 08:22 14:43 20:51	2,72 0,47 2,96 0,42
10 L	00:31 06:36 12:52 18:52	2,57 0,58 2,58 0,60	25 M	00:03 06:14 12:30 18:35	2,86 0,28 2,87 0,33	10 ☉	01:12 07:10 13:30 19:38	2,43 0,63 2,57 0,63	25 V	01:31 07:31 13:51 20:05	2,76 0,40 2,92 0,31	10 ☉	01:32 07:27 13:48 20:00	2,44 0,69 2,67 0,63	25 D	02:12 08:05 14:26 20:41	2,70 0,48 2,98 0,36	10 M	02:27 08:21 14:42 20:53	2,66 0,56 2,91 0,46	25 X	03:05 08:57 15:17 21:24	2,67 0,53 2,86 0,53
11 ☉	01:03 07:05 13:21 19:23	2,58 0,55 2,61 0,57	26 ☉	00:51 06:58 13:15 19:22	2,93 0,24 2,95 0,26	11 V	01:46 07:42 14:03 20:13	2,43 0,64 2,59 0,63	26 S	02:22 08:18 14:39 20:55	2,71 0,45 2,92 0,35	11 D	02:08 08:02 14:24 20:36	2,48 0,67 2,71 0,61	26 L	02:55 08:46 15:09 21:22	2,67 0,52 2,94 0,44	11 X	03:04 08:58 15:19 21:31	2,68 0,56 2,91 0,47	26 J	03:38 09:31 15:51 21:56	2,59 0,63 2,71 0,67
12 X	01:34 07:34 13:51 19:55	2,56 0,55 2,61 0,57	27 J	01:40 07:43 14:02 20:11	2,92 0,27 2,96 0,25	12 S	02:22 08:16 14:38 20:49	2,41 0,67 2,59 0,66	27 D	03:12 09:04 15:28 21:44	2,62 0,54 2,86 0,45	12 L	02:45 08:38 15:01 21:14	2,49 0,68 2,73 0,61	27 M	03:37 09:26 15:50 22:02	2,59 0,60 2,84 0,57	12 J	03:42 09:36 15:59 22:11	2,66 0,59 2,85 0,53	27 V	04:11 10:05 16:26 22:29	2,47 0,77 2,54 0,82
13 J	02:05 08:03 14:22 20:27	2,51 0,58 2,59 0,60	28 V	02:30 08:29 14:50 21:02	2,83 0,36 2,91 0,32	13 D	02:59 08:51 15:15 21:28	2,38 0,73 2,56 0,70	28 L	04:01 09:50 16:16 22:33	2,50 0,66 2,75 0,59	13 M	03:24 09:16 15:40 21:54	2,48 0,71 2,71 0,64	28 X	04:17 10:06 16:30 22:41	2,49 0,72 2,70 0,71	13 V	04:24 10:18 16:43 22:55	2,59 0,67 2,73 0,64	28 S	04:47 10:43 17:03 23:07	2,34 0,93 2,34 0,99
14 V	02:37 08:33 14:54 21:01	2,45 0,65 2,55 0,67	29 S	03:21 09:17 15:41 21:55	2,66 0,51 2,79 0,46	14 L	03:38 09:29 15:56 22:11	2,32 0,80 2,52 0,77	29 M	04:51 10:39 17:06 23:24	2,37 0,81 2,60 0,75	14 X	04:05 09:57 16:23 22:38	2,45 0,76 2,66 0,68	29 J	04:57 10:47 17:12 23:22	2,37 0,85 2,52 0,87	14 S	05:11 11:06 17:33 23:47	2,48 0,79 2,58 0,78	29 D	05:29 11:28 17:48 23:54	2,20 1,10 2,15 1,14
15 S	03:12 09:05 15:29 21:38	2,36 0,74 2,48 0,76	30 D	04:16 10:07 16:34 22:54	2,47 0,69 2,65 0,62	15 M	04:22 10:13 16:42 23:00	2,26 0,88 2,45 0,83	30 X	05:42 11:30 17:57	2,24 0,94 2,46	15 J	04:50 10:43 17:09 23:27	2,40 0,81 2,59 0,74	30 V	05:40 11:32 17:57	2,25 1,00 2,35	15 ☉	06:08 12:06 18:36	2,37 0,93 2,41	30 ☉	06:26 12:35 18:54	2,08 1,25 1,99
			31 L	05:15 11:04 17:32 23:59	2,28 0,87 2,49 0,79							31 ☉	00:09 06:31 12:28 18:50	1,01 2,14 1,13 2,18	31 M	01:07 07:48 14:15 20:29	1,26 2,01 1,30 1,93						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

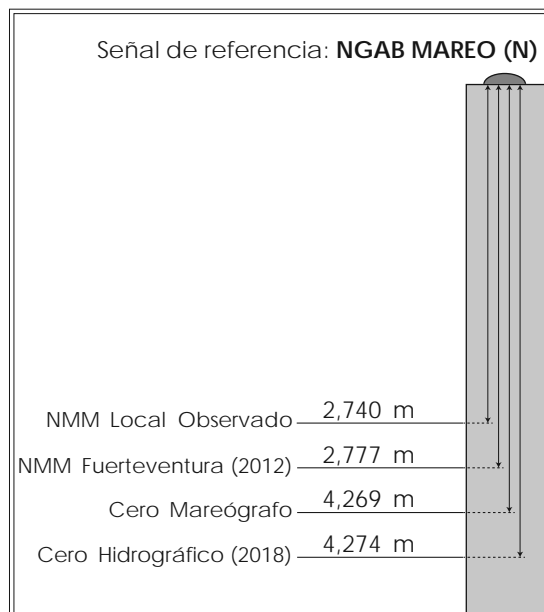
PUERTO DEL ROSARIO (Fuerteventura)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 29,5' N

Longitud 013° 51,5' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde enero de 2004 hasta agosto de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 4,274 metros por debajo de la señal "NGAB MAREO (N)" de Puertos del Estado, situada junto al mareógrafo y sobre el cantil del tramo final del puerto pesquero de Puerto del Rosario.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

PUERTO DEL ROSARIO (FUERTEVENTURA)

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:31 08:44 14:53 20:47	2,59 0,46 2,37 0,55	16 S	03:19 09:31 15:45 21:34	2,65 0,41 2,32 0,56	1 L	03:38 09:51 16:03 21:57	2,74 0,33 2,47 0,47	16 M	04:01 10:07 16:20 22:15	2,48 0,58 2,24 0,67	1 L	02:38 08:48 15:00 20:57	2,92 0,14 2,72 0,24	16 M	02:57 09:00 15:13 21:10	2,59 0,45 2,44 0,50	1 J	03:42 09:45 16:04 22:06	2,75 0,36 2,61 0,42	16 V	03:28 09:24 15:44 21:49	2,31 0,72 2,32 0,75
2 S	03:10 09:25 15:35 21:28	2,58 0,48 2,33 0,60	17 D	03:58 10:10 16:24 22:13	2,55 0,53 2,21 0,67	2 M	04:22 10:35 16:49 22:43	2,66 0,43 2,38 0,58	17 X	04:35 10:41 16:56 22:53	2,32 0,73 2,12 0,82	2 M	03:18 09:27 15:41 21:38	2,88 0,20 2,65 0,31	17 X	03:27 09:28 15:43 21:42	2,48 0,57 2,36 0,62	2 V	04:32 10:32 16:55 23:02	2,50 0,60 2,41 0,63	17 S	04:04 09:57 16:20 22:30	2,17 0,85 2,20 0,88
3 D	03:53 10:09 16:21 22:13	2,54 0,53 2,27 0,68	18 L	04:38 10:50 17:04 22:55	2,41 0,66 2,10 0,79	3 X	05:10 11:23 17:41 23:36	2,52 0,56 2,26 0,71	18 J	05:12 11:19 17:38 23:38	2,15 0,88 1,99 0,97	3 X	04:02 10:09 16:25 22:22	2,75 0,34 2,52 0,45	18 J	03:58 09:58 16:15 22:16	2,34 0,70 2,24 0,77	3 S	05:32 11:30 17:57	2,23 0,84 2,21	18 D	04:46 10:38 17:06 23:26	2,02 1,00 2,07 2,01
4 L	04:40 10:58 17:13 23:05	2,48 0,60 2,20 0,76	19 M	05:19 11:33 17:49 23:42	2,26 0,80 1,98 0,92	4 ●	06:06 12:21 18:43	2,36 0,72 2,14	19 ●	05:58 12:07 18:35	1,98 1,01 1,87	4 J	04:49 10:55 17:14 23:15	2,56 0,54 2,35 0,64	19 V	04:32 10:31 16:51 22:56	2,17 0,85 2,10 0,92	4 ●	00:18 06:50 12:51 19:20	0,83 2,00 1,03 2,08	19 L	05:45 11:37 18:13	1,88 1,14 1,97
5 M	05:33 11:55 18:12	2,39 0,68 2,14	20 ●	06:05 12:23 18:44	2,10 0,92 1,89	5 V	00:43 07:15 13:35 20:00	0,85 2,19 0,84 2,07	20 S	00:43 07:05 13:22 19:59	1,10 1,83 1,12 1,81	5 V	05:45 11:51 18:15	2,31 0,76 2,17	20 S	05:14 11:12 17:39 23:53	1,99 1,01 1,96 1,06	5 L	02:03 08:29 14:35 20:54	0,94 1,91 1,09 2,08	20 ●	00:51 07:11 13:14 19:47	1,10 1,81 1,21 1,96
6 ●	00:06 06:35 13:00 19:20	0,85 2,31 0,74 2,11	21 J	00:41 07:03 13:27 19:54	1,03 1,97 1,00 1,84	6 S	02:11 08:39 15:01 21:23	0,92 2,09 0,88 2,10	21 D	02:22 08:39 15:01 21:29	1,14 1,77 1,12 1,86	6 ●	00:24 06:58 13:08 19:37	0,83 2,08 0,95 2,05	21 ●	06:14 12:15 18:54	1,83 1,14 1,86	6 M	03:39 09:57 15:58 22:10	0,88 1,98 1,09 2,00	21 X	02:31 08:48 14:51 21:12	1,06 1,87 1,14 2,06
7 J	01:18 07:45 14:12 20:33	0,90 2,25 0,76 2,13	22 V	01:56 08:14 14:42 21:09	1,09 1,88 1,02 1,86	7 D	03:44 10:03 16:18 22:35	0,88 2,10 0,83 2,22	22 L	03:53 10:05 16:16 22:36	1,06 1,84 1,02 2,01	7 D	02:05 08:33 14:50 21:11	0,94 1,96 1,01 2,06	22 L	01:30 07:51 14:04 20:37	1,15 1,75 1,20 1,87	7 X	04:44 10:57 16:55 23:06	0,77 2,12 0,86 2,33	22 J	03:43 09:58 15:58 22:13	0,91 2,04 0,98 2,25
8 V	02:36 08:59 15:22 21:42	0,88 2,24 0,72 2,21	23 S	03:17 09:30 15:50 22:13	1,07 1,87 0,97 1,95	8 L	04:59 11:12 17:19 23:34	0,75 2,19 0,72 2,38	23 M	04:56 11:05 17:08 23:25	0,91 1,99 0,88 2,19	8 L	03:48 10:05 16:15 22:28	0,90 2,00 0,94 2,19	23 M	03:16 09:31 15:38 21:58	1,09 1,82 1,11 2,00	8 J	05:29 11:41 17:37 23:48	0,64 2,26 0,72 2,46	23 V	04:34 10:48 16:48 23:01	0,71 2,25 0,78 2,47
9 S	03:50 10:08 16:25 22:43	0,80 2,28 0,65 2,33	24 D	04:25 10:33 16:45 23:05	0,98 1,93 0,89 2,08	9 M	05:56 12:06 18:07	0,60 2,31 0,60	24 X	05:41 11:50 17:50	0,73 2,16 0,72	9 M	05:00 11:12 17:14 23:26	0,76 2,13 0,80 2,35	24 X	04:24 10:37 16:38 22:54	0,92 1,99 0,94 2,21	9 V	06:05 12:17 18:12	0,54 2,38 0,60	24 S	05:17 11:31 17:31 23:44	0,51 2,48 0,58 2,68
10 D	04:55 11:11 17:21 23:38	0,66 2,35 0,56 2,46	25 L	05:18 11:25 17:29 23:48	0,85 2,04 0,78 2,22	10 X	00:22 06:41 12:52 18:48	2,54 0,46 2,41 0,50	25 J	00:06 06:20 12:29 18:28	2,39 0,56 2,34 0,56	10 X	05:50 12:00 17:58	0,60 2,27 0,66	25 J	05:12 11:24 17:23 23:37	0,72 2,20 0,75 2,43	10 S	00:25 06:36 12:48 18:44	2,55 0,47 2,48 0,51	25 D	05:57 12:11 18:12	0,32 2,67 0,39
11 L	05:52 12:06 18:10	0,52 2,43 0,48	26 M	06:01 12:08 18:09	0,71 2,16 0,67	11 ●	01:05 07:21 13:32 19:26	2,65 0,35 2,47 0,42	26 V	00:44 06:57 13:06 19:04	2,59 0,39 2,51 0,42	11 J	00:10 06:29 12:40 18:35	2,50 0,47 2,39 0,53	26 V	05:52 12:03 18:02	0,52 2,42 0,56	11 D	00:57 07:04 13:18 19:14	2,61 0,43 2,53 0,46	26 L	00:26 06:37 12:51 18:53	2,85 0,18 2,82 0,25
12 M	00:27 06:43 12:56 18:55	2,59 0,40 2,48 0,43	27 X	00:27 06:40 12:47 18:45	2,38 0,58 2,29 0,57	12 V	01:43 07:57 14:08 20:01	2,72 0,30 2,50 0,39	27 ○	01:21 07:33 13:43 19:41	2,76 0,25 2,65 0,30	12 V	00:49 07:03 13:14 19:08	2,62 0,38 2,48 0,44	27 S	00:16 06:29 12:41 18:40	2,65 0,33 2,62 0,38	12 ●	01:28 07:32 13:46 19:44	2,62 0,42 2,55 0,44	27 ○	01:09 07:17 13:32 19:35	2,94 0,12 2,89 0,17
13 ●	01:13 07:29 13:42 19:37	2,69 0,32 2,50 0,40	28 ○	01:04 07:17 13:24 19:21	2,52 0,46 2,40 0,48	13 S	02:20 08:30 14:42 20:34	2,73 0,31 2,48 0,40	28 D	01:59 08:10 14:21 20:18	2,88 0,16 2,72 0,24	13 ●	01:23 07:33 13:45 19:39	2,69 0,34 2,53 0,39	28 ○	00:55 07:06 13:18 19:18	2,84 0,17 2,78 0,23	13 M	01:57 07:59 14:14 20:13	2,59 0,44 2,54 0,47	28 X	01:53 07:58 14:15 20:18	2,94 0,15 2,89 0,18
14 J	01:57 08:11 14:25 20:17	2,73 0,29 2,48 0,42	29 V	01:41 07:53 14:02 19:58	2,64 0,36 2,49 0,42	14 D	02:54 09:03 15:15 21:08	2,69 0,36 2,43 0,45	14 D	01:56 08:03 14:15 20:10	2,70 0,33 2,54 0,38	29 L	01:34 07:44 13:57 19:56	2,96 0,08 2,86 0,16	14 X	02:27 08:27 14:43 20:44	2,52 0,51 2,49 0,53	29 J	02:39 08:41 15:00 21:05	2,85 0,27 2,80 0,28			
15 V	02:38 08:52 15:05 20:56	2,72 0,33 2,41 0,47	30 S	02:18 08:31 14:41 20:35	2,73 0,31 2,53 0,39	15 L	03:28 09:35 15:47 21:41	2,60 0,46 2,34 0,55	15 L	02:27 08:31 14:44 20:40	2,67 0,37 2,51 0,42	30 M	02:14 08:22 14:37 20:36	2,99 0,08 2,85 0,16	15 J	02:57 08:55 15:12 21:15	2,43 0,60 2,42 0,63	30 V	03:27 09:26 15:48 21:57	2,66 0,45 2,65 0,45			
			31 D	02:57 09:10 15:21 21:15	2,76 0,29 2,52 0,41				31 X	02:57 09:03 15:19 21:19	2,92 0,18 2,77 0,25												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

2021

PUERTO DEL ROSARIO (FUERTEVENTURA)

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt					
1 S	04:21 2,42 10:16 0,68 16:41 2,47 22:57 0,64		16 D	03:46 2,17 09:37 0,84 16:02 2,28 22:16 0,83		1 M	06:13 2,06 12:03 0,99 18:30 2,26		16 X	05:07 2,12 11:01 0,92 17:29 2,30 23:52 0,84		1 ☉	00:11 0,87 06:30 2,08 12:22 1,00 18:47 2,23		16 V	05:36 2,27 11:32 0,85 17:59 2,42		1 D	01:01 1,10 07:27 2,00 13:33 1,17 19:54 2,01		16 L	00:48 0,93 07:13 2,21 13:23 0,99 19:54 2,20
2 D	05:23 2,17 11:15 0,89 17:44 2,29		17 L	04:30 2,07 10:20 0,95 16:49 2,19 23:10 0,93		2 ☉	01:05 0,88 07:26 1,98 13:17 1,06 19:41 2,18		17 J	06:07 2,08 12:03 0,97 18:31 2,25		2 V	01:12 0,97 07:32 2,02 13:27 1,07 19:50 2,14		17 ☉	00:18 0,79 06:36 2,22 12:34 0,92 19:02 2,34		2 L	02:14 1,17 08:42 1,99 14:56 1,19 21:11 1,98		17 M	02:12 1,00 08:36 2,19 14:58 0,98 21:22 2,18
3 ☉	00:13 0,82 06:39 1,99 12:32 1,05 19:00 2,16		18 M	05:26 1,97 11:18 1,06 17:50 2,12		3 J	02:18 0,92 08:38 1,99 14:31 1,05 20:50 2,16		18 ☉	00:59 0,85 07:16 2,08 13:15 0,98 19:39 2,25		3 S	02:16 1,02 08:37 2,01 14:36 1,09 20:55 2,09		18 D	01:23 0,84 07:44 2,20 13:48 0,94 20:14 2,29		3 M	03:29 1,15 09:52 2,05 16:09 1,13 22:19 2,02		18 X	03:37 0,97 09:55 2,28 16:22 0,87 22:38 2,26
4 M	01:45 0,91 08:08 1,93 14:04 1,10 20:25 2,14		19 ☉	00:22 0,99 06:39 1,92 12:36 1,12 19:06 2,09		4 V	03:21 0,91 09:39 2,05 15:34 1,00 21:50 2,19		19 S	02:07 0,81 08:25 2,15 14:26 0,92 20:48 2,31		4 D	03:17 1,02 09:37 2,06 15:41 1,06 21:55 2,10		19 L	02:35 0,85 08:56 2,24 15:05 0,90 21:28 2,30		4 X	04:29 1,09 10:48 2,16 17:05 1,02 23:14 2,11		19 J	04:46 0,86 11:01 2,44 17:26 0,70 23:39 2,39
5 X	03:09 0,90 09:28 1,99 15:24 1,04 21:38 2,19		20 J	01:44 0,96 08:01 1,96 14:01 1,08 20:24 2,15		5 S	04:12 0,86 10:27 2,14 16:26 0,92 22:38 2,23		20 D	03:11 0,73 09:28 2,26 15:31 0,82 21:50 2,40		5 L	04:11 0,98 10:29 2,13 16:37 0,99 22:47 2,13		20 M	03:45 0,80 10:03 2,33 16:17 0,80 22:36 2,36		5 J	05:17 0,99 11:34 2,29 17:50 0,89 23:57 2,23		20 V	05:41 0,73 11:55 2,61 18:16 0,55
6 J	04:11 0,82 10:26 2,10 16:21 0,93 22:33 2,28		21 V	02:55 0,85 09:12 2,09 15:12 0,95 21:29 2,29		6 D	04:53 0,81 11:08 2,23 17:09 0,84 23:20 2,28		21 L	04:08 0,63 10:25 2,40 16:30 0,68 22:48 2,50		6 M	04:56 0,92 11:14 2,23 17:24 0,90 23:33 2,18		21 X	04:48 0,72 11:05 2,47 17:21 2,66 23:37 2,45		6 V	05:57 0,88 12:14 2,43 18:28 0,76		21 S	00:28 2,51 06:26 0,61 12:41 2,76 18:59 0,43
7 V	04:56 0,72 11:09 2,22 17:06 0,81 23:17 2,37		22 S	03:52 0,70 10:08 2,27 16:08 0,79 22:24 2,46		7 L	05:29 0,74 11:45 2,32 17:49 0,75 23:58 2,31		22 M	05:01 0,53 11:17 2,54 17:26 0,54 23:43 2,58		7 X	05:37 0,85 11:55 2,32 18:06 0,81		22 J	05:43 0,63 12:00 2,62 18:17 0,52		7 S	00:35 2,34 06:33 0,77 12:50 2,56 19:03 0,65		22 ☉	01:11 2,60 07:06 0,52 13:22 2,85 19:37 0,37
8 S	05:32 0,66 11:45 2,33 17:43 0,71 23:54 2,44		23 D	04:41 0,53 10:56 2,46 16:58 0,61 23:13 2,62		8 M	06:03 0,69 12:19 2,38 18:25 0,68		23 X	05:51 0,45 12:08 2,66 18:19 0,42		8 J	00:13 2,25 06:14 0,78 12:32 2,41 18:44 0,72		23 V	00:32 2,54 06:33 0,55 12:50 2,75 19:07 0,41		8 ☉	01:11 2,45 07:07 0,68 13:25 2,68 19:37 0,55		23 L	01:49 2,65 07:43 0,47 14:01 2,88 20:12 0,37
9 D	06:03 0,60 12:17 2,42 18:16 0,63		24 L	05:26 0,38 11:41 2,63 17:45 0,44		9 X	00:34 2,33 06:35 0,65 12:52 2,43 19:00 0,63		24 ☉	00:36 2,64 06:40 0,70 12:57 2,76 19:10 0,34		9 V	00:51 2,31 06:49 0,72 13:08 2,49 19:19 0,66		24 ☉	01:21 2,60 07:18 0,50 13:36 2,83 19:52 0,36		9 L	01:46 2,54 07:42 0,60 14:01 2,77 20:12 0,49		24 M	02:25 2,65 08:18 0,47 14:38 2,85 20:46 0,43
10 L	00:27 2,48 06:33 0,55 12:48 2,48 18:48 0,57		25 M	00:01 2,74 06:10 0,28 12:26 2,76 18:31 0,31		10 ☉	01:08 2,35 07:07 0,63 13:26 2,47 19:34 0,60		25 V	01:27 2,66 07:27 0,41 13:46 2,81 20:00 0,31		10 ☉	01:27 2,37 07:23 0,68 13:43 2,56 19:55 0,61		25 D	02:07 2,62 08:00 0,49 14:21 2,86 20:35 0,37		10 M	02:22 2,60 08:17 0,55 14:37 2,81 20:48 0,46		25 X	03:00 2,60 08:52 0,52 15:13 2,76 21:19 0,53
11 ☉	00:59 2,49 07:01 0,53 13:17 2,51 19:20 0,54		26 ☉	00:48 2,81 06:54 0,24 13:11 2,83 19:18 0,24		11 V	01:42 2,35 07:39 0,63 13:59 2,48 20:08 0,60		26 S	02:17 2,62 08:13 0,45 14:34 2,80 20:49 0,35		11 D	02:03 2,40 07:57 0,66 14:19 2,60 20:30 0,59		26 L	02:49 2,59 08:41 0,52 15:03 2,83 21:16 0,45		11 X	02:59 2,62 08:53 0,54 15:15 2,81 21:26 0,47		26 J	03:33 2,52 09:27 0,61 15:47 2,62 21:52 0,66
12 X	01:30 2,46 07:30 0,54 13:47 2,51 19:51 0,54		27 J	01:36 2,80 07:39 0,27 13:58 2,84 20:07 0,25		12 S	02:17 2,33 08:11 0,66 14:33 2,48 20:43 0,63		27 D	03:06 2,53 08:59 0,54 15:22 2,74 21:38 0,45		12 L	02:40 2,42 08:33 0,67 14:56 2,62 21:08 0,60		27 M	03:30 2,52 09:21 0,59 15:44 2,74 21:55 0,56		12 J	03:38 2,59 09:32 0,57 15:56 2,75 22:06 0,54		27 V	04:06 2,40 10:02 0,73 16:22 2,45 22:25 0,81
13 J	02:01 2,42 07:59 0,57 14:18 2,48 20:23 0,58		28 V	02:26 2,71 08:25 0,37 14:46 2,79 20:57 0,32		13 D	02:54 2,30 08:46 0,71 15:10 2,45 21:22 0,68		28 L	03:55 2,42 09:45 0,65 16:10 2,64 22:27 0,59		13 M	03:18 2,42 09:11 0,69 15:35 2,61 21:48 0,62		28 X	04:10 2,42 10:01 0,69 16:25 2,61 22:35 0,70		13 V	04:20 2,52 10:15 0,65 16:40 2,64 22:50 0,65		28 S	04:42 2,27 10:40 0,89 17:00 2,26 23:03 0,97
14 V	02:34 2,36 08:29 0,64 14:49 2,44 20:56 0,65		29 S	03:17 2,56 09:12 0,52 15:36 2,68 21:50 0,45		14 L	03:33 2,25 09:24 0,78 15:50 2,41 22:04 0,74		29 M	04:44 2,29 10:33 0,78 16:59 2,51 23:17 0,73		14 X	03:59 2,38 09:53 0,73 16:18 2,57 22:32 0,67		29 J	04:50 2,31 10:42 0,82 17:07 2,45 23:16 0,85		14 S	05:07 2,42 11:03 0,76 17:31 2,49 23:42 0,79		29 D	05:24 2,13 11:26 1,05 17:46 2,08 23:50 1,12
15 S	03:08 2,27 09:01 0,73 15:24 2,37 21:33 0,73		30 D	04:11 2,37 10:03 0,69 16:29 2,54 22:48 0,62		15 M	04:17 2,19 10:08 0,85 16:36 2,36 22:54 0,80		30 X	05:35 2,17 11:24 0,90 17:51 2,37		15 J	04:45 2,33 10:39 0,78 17:05 2,50 23:21 0,73		30 V	05:33 2,19 11:28 0,95 17:52 2,27		15 ☉	06:02 2,31 12:03 0,89 18:33 2,33		30 ☉	06:19 2,00 12:31 1,19 18:53 1,93
			31 L	05:09 2,19 10:58 0,85 17:26 2,39 23:52 0,77								31 ☉	00:03 0,99 06:24 2,08 12:22 1,08 18:46 2,12		31 M	01:04 1,25 07:42 1,94 14:11 1,25 20:28 1,87						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

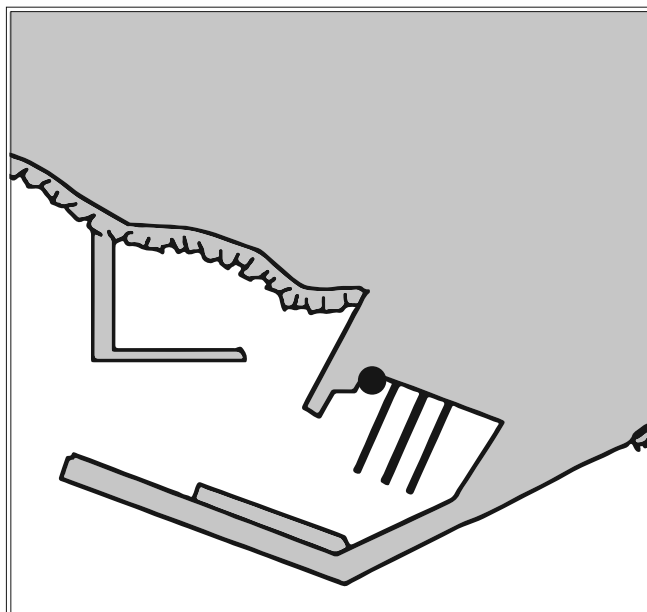
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1 X	02:46 09:13 15:43 21:55	1,27 1,98 1,19 1,94	16 J	03:38 09:52 16:27 22:41	1,07 2,28 0,86 2,22	1 V	03:28 09:46 16:13 22:26	1,25 2,09 1,05 2,07	16 S	04:28 10:38 17:05 23:17	0,98 2,45 0,73 2,37	1 L	04:29 10:41 16:57 23:10	0,91 2,47 0,64 2,47	16 M	05:24 11:35 17:45 23:55	0,76 2,48 0,63	1 X	04:34 10:48 17:02 23:17	0,72 2,52 0,48 2,55	16 J	05:37 11:46 17:51 23:55	0,75 2,24 0,68
2 J	04:03 10:22 16:45 22:55	1,19 2,11 1,05 2,08	17 V	04:44 10:55 17:22 23:34	0,93 2,45 0,70 2,38	2 S	04:25 10:39 16:58 23:09	1,09 2,28 0,86 2,26	17 D	05:13 11:24 17:43 23:54	0,82 2,58 0,61 2,49	2 M	05:10 11:23 17:35 23:48	0,71 2,66 0,46 2,66	17 X	00:00 05:59 12:10 18:16	2,47 0,67 2,52 0,59	2 J	05:21 11:35 17:45	0,55 2,65 0,36	17 V	00:08 06:15 12:23 18:24	2,34 0,68 2,27 0,64
3 V	04:56 11:11 17:29 23:38	1,05 2,28 0,89 2,23	18 S	05:32 11:44 18:05	0,77 2,62 0,55	3 D	05:07 11:20 17:35 23:46	0,90 2,48 0,66 2,46	18 L	05:50 12:02 18:15	0,69 2,67 0,53	3 X	05:49 12:03 18:13	0,53 2,83 0,32	18 J	00:31 06:32 12:43 18:45	2,53 0,61 2,52	3 V	00:01 06:07 12:22 18:29	2,69 0,39 2,74	18 S	00:42 06:51 12:58 18:56	2,40 0,62 2,29
4 S	05:36 11:51 18:06	0,90 2,46 0,72	19 D	00:16 06:12 12:25 18:40	2,51 0,63 2,74 0,45	4 L	05:44 11:57 18:09	0,71 2,68 0,48	19 M	00:27 06:23 12:36 18:44	2,59 0,58 2,73 0,48	4 ●	00:26 06:29 12:43 18:51	2,81 0,37 2,93 0,23	19 ○	01:02 07:05 13:15 19:14	2,56 0,58 2,50 0,58	4 ●	00:46 06:54 13:10 19:14	2,79 0,28 2,76 0,27	19 ○	01:15 07:25 13:32 19:28	2,45 0,59 2,30 0,61
5 D	00:15 06:12 12:27 18:40	2,40 0,74 2,63 0,56	20 ○	00:52 06:47 13:02 19:13	2,61 0,52 2,82 0,39	5 M	00:20 06:19 12:33 18:44	2,65 0,53 2,86 0,33	20 ○	00:58 06:55 13:08 19:13	2,65 0,52 2,73 0,48	5 V	01:06 07:09 13:26 19:31	2,90 0,27 2,95 0,23	20 S	01:32 07:37 13:47 19:44	2,56 0,58 2,45 0,62	5 D	01:32 07:42 14:00 20:00	2,84 0,23 2,71 0,34	20 L	01:48 07:59 14:06 19:59	2,47 0,57 2,29 0,63
6 L	00:49 06:46 13:02 19:13	2,55 0,59 2,79 0,43	21 M	01:25 07:20 13:36 19:43	2,67 0,46 2,84 0,39	6 ●	00:56 06:55 13:10 19:19	2,80 0,39 2,97 0,24	21 J	01:27 07:26 13:39 19:41	2,67 0,51 2,69 0,51	6 S	01:47 07:52 14:10 20:13	2,92 0,26 2,88 0,23	21 D	02:03 08:09 14:19 20:13	2,54 0,62 2,38	6 L	02:20 08:33 14:51 20:47	2,83 0,27 2,60 0,45	21 M	02:21 08:33 14:41 20:32	2,47 0,59 2,25 0,65
7 ●	01:23 07:20 13:37 19:48	2,68 0,48 2,90 0,33	22 X	01:57 07:51 14:08 20:13	2,68 0,45 2,80 0,44	7 J	01:32 07:31 13:48 19:55	2,89 0,30 3,01 0,22	22 V	01:56 07:56 14:09 20:09	2,64 0,53 2,61 0,58	7 D	02:31 08:38 14:58 20:57	2,87 0,33 2,73 0,48	22 L	02:34 08:43 14:53 20:44	2,48 0,68 2,29 0,77	7 M	03:10 09:26 15:45 21:37	2,75 0,37 2,44 0,61	22 X	02:55 09:08 15:17 21:07	2,44 0,62 2,20 0,72
8 X	01:58 07:55 14:14 20:23	2,77 0,40 2,95 0,30	23 J	02:27 08:23 14:39 20:42	2,64 0,48 2,71 0,53	8 V	02:10 08:10 14:29 20:34	2,91 0,28 2,96 0,29	23 S	02:25 08:27 14:40 20:37	2,59 0,60 2,50 0,68	8 L	03:19 09:29 15:51 21:46	2,75 0,47 2,51 0,69	23 M	03:07 09:18 15:29 21:19	2,41 2,18 2,76 0,86	8 X	04:02 10:23 16:42 22:31	2,63 0,52 2,26 0,78	23 J	03:32 09:47 15:56 21:46	2,40 0,67 2,14 0,78
9 J	02:35 08:32 14:52 21:00	2,79 0,38 2,93 0,34	24 V	02:57 08:54 15:10 21:11	2,57 0,57 2,58 0,64	9 S	02:50 08:51 15:12 21:14	2,85 0,35 2,82 0,45	24 D	02:55 08:59 15:12 21:06	2,50 0,71 2,36 0,60	9 M	04:12 10:27 16:52 22:43	2,58 0,66 2,27 0,91	24 X	03:45 09:59 16:11 21:59	2,31 0,85 2,07 0,97	9 J	04:59 11:25 17:45 23:32	2,49 0,68 2,11 0,93	24 V	04:13 10:30 16:41 22:31	2,35 0,73 2,08
10 V	03:13 09:11 15:32 21:39	2,75 0,43 2,83 0,45	25 S	03:27 09:26 15:42 21:41	2,47 0,70 2,41 0,79	10 D	03:33 09:36 16:00 22:00	2,72 0,50 2,61 0,67	25 L	03:27 09:34 15:47 21:39	2,39 0,83 2,21 0,94	10 X	05:13 11:41 18:07 23:58	2,41 0,84 2,09 1,09	25 J	04:29 10:49 17:03 22:51	2,21 0,95 1,97 1,08	10 V	06:01 12:34 18:55	2,34 0,81 2,01	25 S	04:59 11:20 17:34 23:25	2,28 0,79 2,03 0,93
11 S	03:55 09:53 16:17 22:22	2,65 0,54 2,67 0,62	26 D	03:59 10:01 16:17 22:14	2,34 0,85 2,23 0,95	11 L	04:22 10:30 16:57 22:54	2,55 0,70 2,35 0,90	26 M	04:03 10:14 16:29 22:18	2,26 0,97 2,05 1,09	11 ●	06:28 13:12 19:36	2,28 0,95 2,01	26 V	05:24 11:55 18:11	2,13 1,02 1,91	11 ●	00:43 07:09 13:48 20:08	1,03 2,23 0,88 1,98	26 D	05:53 12:20 18:36	2,22 0,84 2,00
12 D	04:41 10:41 17:09 23:13	2,50 0,71 2,44 0,83	27 L	04:36 10:42 17:00 22:54	2,19 1,01 2,05 1,11	12 M	05:22 11:41 18:12	2,36 0,90 2,12	27 X	04:49 11:08 17:27 23:15	2,13 1,10 1,92 1,23	12 V	01:31 07:52 14:41 21:00	1,17 2,23 0,95 2,06	27 ●	00:03 06:35 13:15 19:32	1,16 2,09 1,03 1,93	12 D	02:00 08:20 14:56 21:14	1,05 2,17 0,88 2,02	27 ●	00:31 06:57 13:27 19:46	0,98 2,18 0,84 2,03
13 ●	05:37 11:45 18:17	2,33 0,89 2,22	28 M	05:24 11:40 18:02 23:57	2,05 1,17 1,89 1,27	13 ●	00:10 06:42 13:25 19:52	1,11 2,21 1,02 2,02	28 ●	05:54 12:34 18:54	2,02 1,20 1,85	13 S	02:55 09:09 15:47 22:02	1,12 2,27 0,87 2,16	28 D	01:29 07:54 14:30 20:46	1,15 2,12 0,94 2,04	13 L	03:09 09:25 15:52 22:08	1,01 2,15 0,84 2,09	28 M	01:45 08:08 14:35 20:55	0,98 2,18 0,79 2,11
14 M	00:23 06:53 13:19 19:50	1,02 2,19 1,02 2,07	29 ●	06:41 13:22 19:43	1,94 1,26 1,82	14 J	01:57 08:18 15:07 21:26	1,19 2,20 0,99 2,08	29 V	00:52 07:28 14:16 20:33	1,31 2,00 1,16 1,90	14 D	03:58 10:09 16:35 22:48	1,00 2,35 0,78 2,28	29 L	02:44 09:02 15:28 21:44	1,06 2,23 0,80 2,20	14 M	04:07 10:19 16:37 22:53	0,93 2,17 0,79 2,18	29 X	02:57 09:16 15:37 21:56	0,91 2,24 2,20 2,24
15 X	02:04 08:28 15:08 21:28	1,12 2,16 1,00 2,09	30 J	01:53 08:25 15:08 21:23	1,33 1,95 1,20 1,90	15 V	03:27 09:39 16:17 22:30	1,12 2,30 0,86 2,23	30 S	02:34 08:54 15:27 21:42	1,26 2,10 2,02	15 L	04:45 10:55 17:13 23:26	0,88 2,42 0,70 2,38	30 M	03:43 09:58 16:17 22:32	0,90 2,37 0,64 2,38	15 X	04:55 11:05 17:15 23:33	0,84 2,21 0,73 2,26	30 J	04:02 10:19 16:34 22:52	0,78 2,33 2,58
									31 D	03:40 09:55 16:17 22:30	1,10 2,27 0,83 2,26				31 V	05:01 11:16 17:27 23:44	0,61 2,43 0,47 2,54						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

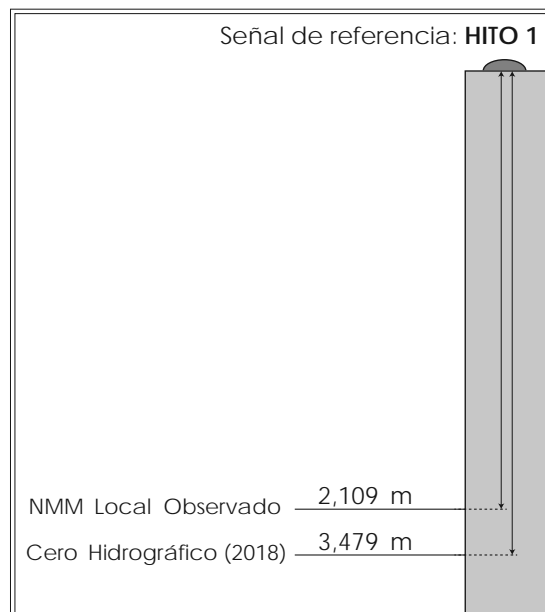
MORRO JABLE (Fuerteventura)

Puerto Secundario

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Temporal

Propietario: Instituto Hidrográfico de la Marina

Ubicación: Latitud 28° 03,0' N

Longitud 014° 21,6' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde septiembre hasta octubre de 2010

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,479 metros por debajo del Hito 1 del Instituto Hidrográfico de la Marina, situado al final del pantalán número 3 del puerto de Morro Jable.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:17 08:32 14:40 20:35	2,39 0,41 2,16 0,49	16 S	03:06 09:24 15:35 21:26	2,53 0,42 2,16 0,55	1 L	03:23 09:40 15:51 21:44	2,42 0,35 2,15 0,52	16 M	03:49 10:00 16:10 22:06	2,29 0,60 2,03 0,69	1 L	02:24 08:38 14:49 20:46	2,60 0,17 2,39 0,31	16 M	02:42 08:48 14:58 20:58	2,42 0,46 2,24 0,51	1 J	03:24 09:31 15:46 21:49	2,38 0,39 2,25 0,49	16 V	03:08 09:08 15:23 21:32	2,09 0,65 2,08 0,69
2 S	02:56 09:13 15:22 21:15	2,36 0,43 2,10 0,56	17 D	03:48 10:07 16:17 22:08	2,40 0,53 2,04 0,67	2 M	04:06 10:25 16:38 22:30	2,31 0,44 2,04 0,63	17 X	04:22 10:34 16:45 22:43	2,12 0,74 1,90 0,83	2 M	03:04 09:18 15:29 21:26	2,52 0,24 2,29 0,40	17 X	03:11 09:17 15:27 21:29	2,27 0,57 2,12 0,63	2 V	04:10 10:13 16:33 22:41	2,16 0,61 2,09 0,69	17 S	03:42 09:40 15:59 22:13	1,95 0,77 1,96 0,80
3 D	03:38 09:58 16:09 21:59	2,30 0,48 2,01 0,65	18 L	04:30 10:50 17:01 22:51	2,24 0,66 1,92 0,79	3 X	04:54 11:15 17:31 23:25	2,18 0,56 1,94 0,74	18 J	04:59 11:13 17:28 23:31	1,95 0,87 1,78 0,97	3 X	03:45 09:58 16:12 22:08	2,38 0,38 2,16 0,53	18 J	03:41 09:46 15:58 22:02	2,11 0,69 1,99 0,76	3 S	05:06 11:06 17:32 23:54	1,94 0,84 1,93 0,87	18 D	04:24 10:20 16:47 23:12	1,80 0,89 1,85 0,91
4 L	04:24 10:48 17:02 22:51	2,25 0,55 1,92 0,74	19 M	05:12 11:35 17:48 23:40	2,08 0,78 1,82 0,91	4 ●	05:50 12:15 18:34	2,05 0,68 1,87	19 ●	05:47 12:08 18:29	1,80 0,98 1,70	4 J	04:30 10:42 16:58 22:57	2,21 0,56 2,02 0,69	19 V	04:15 10:19 16:35 22:43	1,96 0,82 1,87 0,88	4 ●	06:25 12:26 18:57	1,75 1,02 1,84	19 L	05:27 11:22 18:01	1,67 1,01 1,76
5 M	05:17 11:47 18:03 23:55	2,10 0,62 1,86 0,82	20 ●	05:59 12:27 18:43	1,94 0,88 1,74	5 V	06:59 13:25 19:47	1,94 0,77 1,87	20 S	06:59 13:31 19:57	1,69 1,04 1,68	5 V	05:22 11:35 17:56	2,01 0,75 1,90	20 S	04:57 11:02 17:25 23:46	1,80 0,95 1,76 1,00	5 L	01:45 08:10 14:14 20:34	0,95 1,70 1,06 1,87	20 ●	00:50 07:04 13:13 19:42	0,97 1,61 1,05 1,77
6 ●	06:21 12:55 19:14	2,02 0,66 1,85	21 J	06:56 13:29 19:50	1,83 0,95 1,71	6 S	01:58 08:18 14:41 21:02	0,88 1,90 0,80 1,94	21 D	02:25 08:32 14:57 21:20	1,06 1,67 1,00 1,77	6 ●	00:03 06:32 12:48 19:15	0,86 1,84 0,91 1,83	21 ●	06:01 12:13 18:48	1,67 1,05 1,69	6 M	03:21 09:38 15:35 21:49	0,86 1,78 0,97 1,00	21 X	02:30 08:41 14:50 21:04	0,89 1,70 0,95 1,91
7 J	01:13 07:33 14:06 20:25	0,86 2,00 0,66 1,91	22 V	01:56 08:06 14:37 21:00	1,05 1,77 0,96 1,75	7 D	03:21 09:36 15:49 22:09	0,83 1,95 0,76 2,08	22 L	03:43 09:49 16:01 22:21	0,94 1,75 0,88 1,92	7 D	01:42 08:08 14:23 20:46	0,95 1,76 0,98 1,87	22 L	01:33 07:43 14:04 20:30	1,03 1,61 1,05 1,74	7 X	04:23 10:36 16:30 22:43	0,72 1,93 0,82 2,17	22 J	03:36 09:47 15:52 22:03	0,72 1,89 0,78 2,10
8 V	02:30 08:45 15:10 21:29	0,82 2,03 0,61 2,04	23 S	03:10 09:17 15:38 22:01	1,02 1,78 0,91 1,85	8 L	04:30 10:44 16:48 23:07	0,70 2,04 0,67 2,25	23 M	04:39 10:45 16:50 23:08	0,78 1,88 0,73 2,10	8 L	03:22 09:40 15:45 22:03	0,89 1,82 0,91 2,02	23 M	03:08 09:16 15:28 21:45	0,94 1,70 0,94 1,89	8 J	05:07 11:19 17:13 23:26	0,58 2,08 2,38 2,32	23 V	04:26 10:38 16:41 22:51	0,53 2,10 0,59 2,30
9 S	03:38 09:51 16:08 22:26	0,72 2,12 0,55 2,19	24 D	04:12 10:18 16:30 22:51	0,92 1,85 0,81 1,98	9 M	05:27 11:40 17:39 23:57	0,55 2,16 0,56 2,42	24 X	05:24 11:30 17:33 23:50	0,61 2,04 0,58 2,28	9 M	04:33 10:47 16:44 23:00	0,74 1,95 2,20 0,78	24 X	04:11 10:20 16:25 22:39	0,77 1,87 0,77 2,09	9 V	05:44 11:55 17:50	0,47 2,21 0,54	24 S	05:09 11:21 17:24 23:35	0,34 2,31 0,41 2,48
10 D	04:37 10:50 16:59 23:18	0,59 2,21 0,47 2,35	25 L	05:02 11:07 17:13 23:33	0,98 1,94 0,69 2,12	10 X	06:17 12:28 18:24	0,41 2,26 0,46	25 J	06:04 12:11 18:13	0,44 2,20 0,44	10 X	05:24 11:36 17:31 23:46	0,57 2,11 0,62 2,38	25 J	04:59 11:08 17:11 23:24	0,57 2,07 0,58 2,29	10 S	00:04 06:17 12:28 18:24	2,43 0,40 2,32 0,45	25 D	05:49 12:02 18:05	0,18 2,48 0,27
11 L	05:31 11:44 17:47	0,46 2,30 0,41	26 M	05:45 11:50 17:53	0,63 2,05 0,57	11 ●	00:43 07:01 13:11 19:06	2,56 0,32 2,33 0,38	26 V	00:29 06:43 12:51 18:52	2,44 0,30 2,33 0,34	11 J	06:06 12:16 18:11	0,43 2,24 0,48	26 V	05:40 11:50 17:52	0,38 2,27 0,42	11 D	00:38 06:48 12:59 18:57	2,49 0,37 2,38 0,40	26 L	00:17 06:29 12:42 18:45	2,60 0,08 2,58 0,17
12 M	00:06 06:21 12:34 18:33	2,49 0,35 2,35 0,38	27 X	00:11 06:24 12:29 18:30	2,26 0,49 2,16 0,47	12 V	01:25 07:41 13:51 19:45	2,63 0,28 2,36 0,35	27 ○	01:07 07:21 13:30 19:30	2,55 0,20 2,41 0,28	12 V	00:27 06:43 12:53 18:47	2,52 0,34 2,34 0,39	27 S	00:05 06:19 12:29 18:31	2,48 0,22 2,43 0,28	12 ●	01:11 07:17 13:29 19:29	2,49 0,38 2,39 0,30	27 ○	00:58 07:09 13:22 19:26	2,65 0,05 2,61 0,15
13 ●	00:53 07:09 13:22 19:17	2,59 0,29 2,36 0,37	28 ○	00:48 07:02 13:08 19:07	2,38 0,38 2,24 0,40	13 S	02:04 08:19 14:28 20:22	2,64 0,30 2,34 0,38	28 D	01:45 08:00 14:09 20:08	2,61 0,16 2,43 0,27	13 ●	01:04 07:17 13:27 19:22	2,60 0,30 2,39 0,34	28 ○	00:44 06:57 13:08 19:09	2,61 0,10 2,53 0,20	13 M	01:41 07:45 13:57 19:59	2,44 0,41 2,36 0,43	28 X	01:40 07:48 14:03 20:08	2,62 0,11 2,57 0,19
14 J	01:38 07:55 14:07 20:01	2,63 0,28 2,33 0,40	29 V	01:25 07:40 13:47 19:45	2,47 0,31 2,29 0,37	14 D	02:41 08:54 15:03 20:57	2,57 0,37 2,27 0,45	14 D	01:38 07:49 13:58 19:55	2,60 0,32 2,39 0,36	29 L	01:23 07:35 13:47 19:47	2,68 0,06 2,56 0,17	14 X	02:10 08:13 14:25 20:29	2,35 0,47 2,29 0,50	29 J	02:24 08:28 14:45 20:52	2,51 0,25 2,48 0,31			
15 V	02:22 08:41 14:52 20:44	2,61 0,33 2,26 0,46	30 S	02:03 08:18 14:26 20:23	2,51 0,28 2,29 0,39	15 L	03:16 09:28 15:37 21:31	2,45 0,47 2,16 0,56	15 L	02:11 08:19 14:29 20:27	2,53 0,37 2,33 0,42	30 M	02:02 08:13 14:25 20:26	2,65 0,09 2,51 0,21	15 J	02:38 08:40 14:53 20:59	2,23 0,55 2,19 0,58	30 V	03:09 09:10 15:29 21:40	2,33 0,44 2,34 0,48			
			31 D	02:42 08:58 15:08 21:02	2,49 0,30 2,24 0,44				31 X	02:42 08:51 15:05 21:06	2,55 0,20 2,40 0,32												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

MAYO						JUNIO						JULIO						AGOSTO					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	04:00 09:55 16:18 22:37	2,12 0,66 2,18 0,67	16 D	03:23 09:17 15:41 22:00	1,94 0,72 2,05 0,73	1 M	05:58 11:44 18:12	1,79 0,96 2,01	16 X	04:53 10:42 17:11 23:43	1,85 0,80 2,04 0,70	1 ☉	00:11 06:26 12:16 18:37	0,75 1,80 0,92 1,99	16 V	05:25 11:15 17:42	1,90 0,76 2,05	1 D	01:00 07:22 13:28 19:41	0,95 1,72 1,06 1,75	16 L	00:37 06:59 13:08 19:32	0,76 1,85 0,88 1,87
2 D	04:59 10:49 17:19 23:54	1,90 0,87 2,02 0,83	17 L	04:10 10:01 16:30 22:58	1,82 0,83 1,96 0,81	2 ☉	00:59 07:17 13:08 19:28	0,81 1,73 1,01 1,95	17 J	05:57 11:48 18:16	1,80 0,86 1,99	2 V	01:13 07:30 13:25 19:41	0,82 1,77 0,98 1,91	17 ☉	00:11 06:29 12:25 18:48	0,65 1,85 0,83 1,98	2 L	02:12 08:38 14:51 21:00	1,01 1,72 1,06 1,73	17 M	01:56 08:19 14:41 20:59	0,83 1,88 0,87 1,87
3 ☉	06:19 12:08 18:38	1,74 1,03 1,92	18 M	05:11 11:01 17:37	1,73 0,93 1,89	3 J	02:14 08:32 14:25 20:38	0,82 1,76 0,99 1,96	18 ☉	00:54 07:10 13:08 19:28	0,70 1,81 0,88 1,98	3 S	02:14 08:34 14:32 20:44	0,86 1,79 0,99 1,89	18 D	01:21 07:41 13:45 20:03	0,69 1,87 0,85 1,97	3 M	03:22 09:48 16:01 22:08	0,98 1,80 0,98 1,78	18 X	03:15 09:36 16:01 22:16	0,82 1,99 0,76 1,96
4 M	01:32 07:54 13:48 20:07	0,88 1,69 1,06 1,91	19 ☉	00:18 06:33 12:29 18:58	0,84 1,69 0,97 1,88	4 V	03:14 09:31 15:26 21:36	0,78 1,85 0,91 2,01	19 S	02:05 08:22 14:26 20:39	0,66 1,89 0,82 2,04	4 D	03:10 09:31 15:33 21:42	0,86 1,85 0,95 1,90	19 L	02:32 08:52 15:02 21:16	0,67 1,96 0,78 2,03	4 X	04:19 10:42 16:54 23:00	0,90 1,92 0,85 1,87	19 J	04:22 10:41 17:04 23:17	0,73 2,17 0,60 2,10
5 X	02:56 09:14 15:07 21:20	0,83 1,77 0,99 1,99	20 J	01:43 07:57 14:01 20:16	0,79 1,76 0,92 1,95	5 S	04:00 10:18 16:14 22:24	0,73 1,97 0,83 2,08	20 D	03:09 09:26 15:32 21:43	0,57 2,03 0,71 2,15	5 L	03:59 10:21 16:25 22:33	0,84 1,94 0,88 1,94	20 M	03:36 09:55 16:09 22:21	0,62 2,10 0,66 2,12	5 J	05:04 11:25 17:37 23:42	0,78 2,06 0,70 1,98	20 V	05:17 11:35 17:56	0,61 2,36 0,43
6 J	03:56 10:11 16:04 22:15	0,73 1,89 0,86 2,10	21 V	02:52 09:06 15:10 21:21	0,67 1,90 0,79 2,09	6 D	04:39 10:56 16:55 23:04	0,68 2,08 0,74 2,13	21 L	04:04 10:21 16:29 22:40	0,46 2,20 0,56 2,27	6 M	04:43 11:04 17:11 23:17	0,78 2,03 0,99 1,79	21 X	04:33 10:52 17:07 23:19	0,54 2,26 0,52 2,23	6 V	05:43 12:02 18:14	0,65 2,20 0,56	21 S	00:08 06:05 12:22 18:41	2,24 0,48 2,50 0,34
7 V	04:39 10:54 16:48 22:59	0,64 2,03 0,73 2,21	22 S	03:47 10:01 16:06 22:15	0,52 2,09 0,63 2,25	7 L	05:14 11:31 17:32 23:41	0,63 2,17 0,66 2,17	22 M	04:54 11:12 17:20 23:32	0,36 2,36 0,41 2,38	7 X	05:23 11:43 17:52 23:57	0,71 2,13 0,69 2,04	22 J	05:25 11:43 17:59	0,46 2,42 0,38	7 S	00:19 06:19 12:36 18:50	2,09 0,54 2,33 0,44	22 ☉	00:52 06:47 13:05 19:22	2,35 0,37 2,66 0,22
8 S	05:15 11:29 17:25 23:37	0,56 2,16 0,62 2,30	23 D	04:35 10:50 16:55 23:05	0,36 2,28 0,47 2,40	8 M	05:46 12:03 18:08	0,59 2,24 0,60	23 X	05:41 11:59 18:09	0,29 2,50 0,29	8 J	05:59 12:19 18:30	0,63 2,21 0,59	23 V	00:13 06:13 12:32 18:49	2,31 0,40 2,56 0,28	8 ☉	00:55 06:54 13:11 19:25	2,19 0,45 2,43 0,36	23 L	01:33 07:27 13:46 20:01	2,41 0,31 2,70 0,22
9 D	05:47 12:01 17:59	0,50 2,27 0,54	24 L	05:20 11:35 17:40 23:52	0,23 2,44 0,33 2,51	9 X	00:15 06:18 12:35 18:42	2,18 0,55 2,28 0,55	24 ☉	00:22 06:26 12:44 18:57	2,44 0,26 2,60 0,23	9 V	00:35 06:34 12:54 19:06	2,09 0,56 2,29 0,51	24 ☉	01:02 06:59 13:18 19:37	2,36 0,36 2,65 0,24	9 L	01:31 07:29 13:46 20:00	2,26 0,40 2,49 0,31	24 M	02:11 08:05 14:24 20:37	2,41 0,31 2,66 0,28
10 L	00:10 06:17 12:31 18:32	2,35 0,47 2,34 0,48	25 M	06:03 12:19 18:25	0,15 2,56 0,22	10 ☉	00:48 06:49 13:07 19:17	2,18 0,52 2,30 0,52	25 V	01:11 07:11 13:30 19:45	2,45 0,28 2,64 0,22	10 ☉	01:10 07:09 13:28 19:41	2,13 0,50 2,35 0,45	25 D	01:49 07:43 14:04 20:22	2,37 0,35 2,67 0,25	10 M	02:07 08:04 14:22 20:37	2,29 0,38 2,49 0,30	25 X	02:47 08:42 15:00 21:11	2,36 0,36 2,54 0,39
11 ☉	00:42 06:46 13:00 19:03	2,35 0,45 2,36 0,46	26 ☉	00:38 06:46 13:02 19:10	2,56 0,13 2,61 0,18	11 V	01:22 07:21 13:40 19:52	2,15 0,52 2,30 0,51	26 S	01:59 07:55 14:16 20:33	2,39 0,35 2,62 0,28	11 D	01:46 07:43 14:03 20:18	2,16 2,48 0,38 0,42	26 L	02:34 08:27 14:48 21:06	2,33 0,39 2,62 0,32	11 X	02:45 08:41 15:00 21:15	2,26 0,41 2,45 0,33	26 J	03:21 09:17 15:35 21:45	2,26 0,37 2,47 0,53
12 X	01:12 07:14 13:28 19:34	2,32 0,46 2,35 0,47	27 J	01:24 07:28 13:45 19:55	2,54 0,19 2,60 0,21	12 S	01:57 07:55 14:14 20:28	2,11 0,54 2,28 0,52	27 D	02:47 08:40 15:03 21:23	2,29 0,45 2,59 0,34	12 L	02:23 08:19 14:39 20:55	2,16 0,49 2,38 0,43	27 M	03:17 09:09 15:30 21:49	2,26 0,46 2,51 0,42	12 J	03:25 09:20 15:40 21:56	2,20 0,46 2,35 0,40	27 V	03:55 09:52 16:09 22:18	2,12 0,62 2,18 0,69
13 J	01:41 07:42 13:57 20:05	2,25 0,49 2,30 0,50	28 V	02:10 08:10 14:29 20:42	2,45 0,30 2,56 0,29	13 D	02:34 08:30 14:51 21:08	2,06 0,58 2,24 0,56	28 L	03:37 09:27 15:51 22:16	2,15 0,58 2,41 0,52	13 M	03:02 08:56 15:17 21:35	2,12 0,53 2,33 0,46	28 X	03:59 09:51 16:12 22:30	2,15 0,56 2,35 0,56	13 V	04:07 10:01 16:23 22:40	2,10 0,55 2,23 0,51	28 S	04:30 10:29 16:45 22:55	1,98 0,78 1,99 0,84
14 V	02:12 08:11 14:28 20:38	2,16 0,55 2,23 0,56	29 S	02:58 08:54 15:15 21:33	2,29 0,46 2,44 0,44	14 L	03:15 09:08 15:31 21:51	2,00 0,65 2,18 0,61	29 M	04:29 10:17 16:43 23:12	2,01 0,71 2,26 0,64	14 X	03:44 09:36 15:59 22:19	2,06 2,09 2,25 0,52	29 J	04:41 10:33 16:54 23:13	2,02 0,70 2,18 0,70	14 S	04:55 10:49 17:13 23:32	2,00 0,67 2,09 0,64	29 D	05:10 11:13 17:28 23:42	1,84 0,94 1,81 0,99
15 S	02:45 08:42 15:01 21:15	2,05 0,63 2,15 0,64	30 D	03:50 09:40 16:05 22:30	2,11 0,65 2,30 0,60	15 M	04:00 09:51 16:17 22:42	1,92 0,72 2,11 0,66	30 X	05:25 11:13 17:38	1,89 0,83 2,11	15 J	04:30 10:21 16:46 23:10	1,98 0,67 2,15 0,59	30 V	05:26 11:19 17:39	1,90 0,84 2,00	15 ☉	05:50 11:48 18:14	1,91 0,79 1,95	30 ☉	06:05 12:21 18:34	1,72 1,07 1,67
			31 L	04:48 10:34 17:03 23:39	1,93 0,82 2,14 0,74							31 ☉	00:01 06:17 12:14 18:32	0,84 1,79 0,97 1,85				31 M	01:00 07:32 14:05 20:14	1,08 1,66 1,10 1,62			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 X	02:38 09:05 15:32 21:40	1,08 1,71 1,01 1,68	16 J	03:10 09:28 16:04 22:20	0,97 1,95 0,78 1,89	1 V	03:10 09:28 15:57 22:06	1,02 1,82 0,84 1,78	16 S	04:02 10:13 16:42 22:56	0,87 2,12 0,60 2,04	1 L	04:19 10:28 16:47 22:58	0,68 2,20 0,44 2,21	16 M	05:05 11:16 17:28 23:43	0,65 2,28 0,51 2,26	1 X	04:29 10:38 16:55 23:10	0,57 2,28 0,33 2,34	16 J	05:17 11:26 17:31 23:51	0,70 2,13 0,63 2,22
2 J	03:49 10:10 16:30 22:37	0,97 1,85 0,85 1,81	17 V	04:18 10:33 17:00 23:13	0,83 2,14 0,59 2,06	2 S	04:09 10:23 16:44 22:53	0,86 2,00 0,66 1,98	17 D	04:49 11:01 17:22 23:34	0,71 2,28 0,47 2,19	2 M	05:02 11:12 17:27 23:39	0,51 2,37 0,28 2,38	17 X	05:42 11:53 18:00	0,56 2,33 0,48	2 J	05:17 11:27 17:39 23:55	0,42 2,40 0,23 2,47	17 V	05:56 12:04 18:06	0,64 2,15 0,59
3 V	04:40 10:57 17:14 23:20	0,83 2,02 0,69 1,96	18 S	05:08 11:23 17:44 23:56	0,67 2,34 0,43 2,22	3 D	04:54 11:07 17:23 23:32	0,68 2,20 0,47 2,18	18 L	05:29 11:42 17:57	0,56 2,41 0,39	3 X	05:43 11:53 18:06	0,35 2,50 0,16	18 J	00:16 06:17 12:27 18:31	2,34 0,50 2,34 0,46	3 V	06:03 12:14 18:23	0,30 2,48 0,18	18 S	00:25 06:33 12:39 18:39	2,27 0,59 2,14 2,17
4 S	05:21 11:37 17:52 23:58	0,67 2,20 0,52 2,12	19 D	05:50 12:05 18:23	0,51 2,51 0,31	4 L	05:34 11:46 18:00	0,50 2,38 0,31	19 M	00:09 06:06 12:20 18:30	2,32 0,45 2,50 0,35	4 ●	00:19 06:23 12:35 18:45	2,51 0,24 2,57 0,10	19 ○	00:47 06:51 13:00 19:01	2,38 0,47 2,31 0,47	4 ●	00:39 06:48 13:01 19:06	2,56 0,22 2,49 0,20	19 ○	00:59 07:08 13:14 19:12	2,29 0,55 2,12 0,56
5 D	05:59 12:14 18:28	0,52 2,36 0,38	20 ○	00:34 06:29 12:44 18:58	2,35 0,39 2,62 0,26	5 M	00:10 06:12 12:23 18:36	2,36 0,35 2,53 0,18	20 ○	00:42 06:41 12:54 19:01	2,40 0,39 2,51 0,35	5 V	00:59 07:04 13:17 19:25	2,57 0,19 2,57 0,12	20 S	01:17 07:24 13:31 19:30	2,37 0,48 2,24 0,50	5 D	01:23 07:34 13:48 19:49	2,60 0,20 2,44 0,28	20 L	01:32 07:44 13:49 19:45	2,30 0,54 2,09 0,56
6 L	00:35 06:35 12:50 19:03	2,27 0,40 2,58 0,26	21 M	01:09 07:05 13:21 19:32	2,43 0,31 2,65 0,26	6 ●	00:46 06:49 13:01 19:12	2,48 0,24 2,61 0,10	21 J	01:14 07:15 13:27 19:31	2,44 0,37 2,47 0,39	6 S	01:39 07:45 14:00 20:05	2,56 0,19 2,50 0,22	21 D	01:48 07:56 14:02 20:00	2,32 0,52 2,15 0,56	6 L	02:07 08:21 14:36 20:33	2,58 0,25 2,33 0,31	21 M	02:05 08:19 14:24 20:19	2,29 0,54 2,06 0,59
7 ●	01:11 07:11 13:26 19:39	2,38 0,31 2,57 0,19	22 X	01:42 07:40 13:55 20:03	2,45 0,31 2,59 0,32	7 J	01:23 07:25 13:39 19:49	2,54 0,19 2,62 0,10	22 V	01:44 07:47 13:58 20:00	2,41 0,40 2,37 0,45	7 D	02:21 08:29 14:45 20:46	2,50 0,27 2,35 0,38	22 L	02:18 08:30 14:35 20:31	2,25 0,58 2,05 0,64	7 M	02:53 09:11 15:27 21:19	2,50 0,36 2,18 0,57	22 X	02:40 08:56 15:01 20:54	2,26 0,56 2,01 0,64
8 X	01:48 07:47 14:02 20:15	2,42 0,27 2,58 0,17	23 J	02:14 08:13 14:28 20:34	2,41 0,36 2,48 0,41	8 V	02:01 08:03 14:18 20:26	2,52 0,20 2,54 0,18	23 S	02:14 08:18 14:28 20:28	2,34 0,47 2,24 0,54	8 L	03:05 09:16 15:34 21:30	2,39 0,41 2,17 0,58	23 M	02:51 09:06 15:12 21:05	2,17 0,65 1,94 0,73	8 X	03:42 10:06 16:23 22:10	2,38 0,50 2,01 0,73	23 J	03:17 09:36 15:42 21:33	2,22 0,59 1,95 0,69
9 J	02:25 08:24 14:40 20:52	2,41 0,28 2,53 0,22	24 V	02:46 08:46 15:00 21:04	2,32 0,46 2,32 0,53	9 S	02:39 08:42 14:58 21:04	2,44 0,28 2,40 0,34	24 D	02:43 08:50 14:58 20:56	2,24 0,57 2,10 0,65	9 M	03:52 10:10 16:31 22:21	2,25 0,58 1,97 0,79	24 X	03:29 09:48 15:55 21:46	2,08 0,72 1,83 0,82	9 J	04:37 11:09 17:27 23:12	2,24 0,64 1,86 0,87	24 V	03:58 10:20 16:29 22:18	2,16 0,64 1,78 0,86
10 V	03:03 09:01 15:19 21:30	2,34 0,34 2,41 0,33	25 S	03:16 09:18 15:30 21:33	2,19 0,59 2,15 0,67	10 D	03:20 09:23 15:42 21:45	2,31 0,43 2,21 0,54	25 L	03:13 09:23 15:30 21:27	2,12 0,69 1,95 0,77	10 X	04:48 11:18 17:42 23:28	2,11 0,74 1,79 0,96	25 J	04:14 10:40 16:50 22:38	1,99 0,80 1,74 0,91	10 V	05:39 12:22 18:39	2,10 0,74 1,77	25 S	04:45 11:12 17:23 23:13	2,08 0,68 1,83 0,82
11 S	03:42 09:40 16:00 22:10	2,22 0,46 2,25 0,49	26 D	03:47 09:51 16:02 22:04	2,05 0,73 1,97 0,81	11 L	04:04 10:11 16:34 22:32	2,15 0,61 1,99 0,77	26 M	03:46 10:01 16:09 22:03	2,00 0,80 1,80 0,90	11 ●	05:59 12:48 19:10	1,98 0,83 1,71	26 V	05:11 11:49 18:00 23:52	1,92 0,84 1,69 0,97	11 ●	00:27 06:50 13:36 19:53	0,96 2,01 2,08 1,77	26 D	05:41 12:14 18:28	2,01 0,71 1,80
12 D	04:25 10:24 16:47 22:55	2,09 0,61 2,06 0,69	27 L	04:20 10:30 16:41 22:42	1,91 0,88 1,80 0,95	12 M	04:57 11:15 17:44 23:39	2,00 0,80 1,79 0,97	27 X	04:29 10:55 17:05 22:57	1,87 0,92 1,67 1,01	12 V	01:01 07:23 14:16 20:36	1,05 1,93 0,81 1,71	27 ●	06:23 13:08 19:20	1,88 0,82 1,72	12 D	01:46 08:02 14:41 20:58	0,97 1,98 1,77 1,83	27 ●	00:23 06:47 13:24 19:40	0,87 1,97 0,70 1,84
13 ●	05:16 11:20 17:48 23:58	1,95 0,79 1,87 0,88	28 M	05:05 11:26 17:38 23:41	1,78 1,00 1,65 1,07	13 ●	06:11 12:55 19:24	1,88 0,91 1,69	28 ●	05:34 12:22 18:35	1,77 0,98 1,59	13 S	02:29 08:42 15:24 21:41	1,01 1,97 0,74 1,86	28 D	01:20 07:39 14:19 20:32	0,95 1,92 0,73 1,83	13 L	02:54 09:05 15:33 21:51	0,93 2,00 0,74 1,93	28 M	01:44 08:00 14:32 20:50	0,86 1,98 0,65 1,94
14 M	06:26 12:48 19:19	1,84 0,93 1,74	29 ●	06:18 13:07 19:18	1,69 1,07 1,57	14 J	01:24 07:48 14:41 21:01	1,07 1,86 0,87 1,74	29 V	00:35 07:10 14:04 20:14	1,08 1,75 0,93 1,64	14 D	03:34 09:44 16:13 22:29	0,90 2,07 0,65 2,00	29 L	02:36 08:48 15:18 21:31	0,86 2,01 0,61 1,99	14 M	03:49 09:59 16:17 22:36	0,86 2,04 0,70 2,04	29 X	02:58 09:09 15:33 21:51	0,78 2,05 0,56 2,09
15 X	01:33 08:00 14:41 21:03	1,00 1,83 0,92 1,76	30 J	01:35 08:06 14:51 21:01	1,12 1,69 1,00 1,63	15 V	02:58 09:12 15:52 22:08	1,01 1,96 0,74 1,88	30 S	02:21 08:37 15:13 21:24	1,02 1,85 0,79 1,80	15 L	04:23 10:34 16:53 23:08	0,77 2,18 0,57 2,13	30 M	03:37 09:46 16:08 22:23	0,72 2,14 0,47 2,17	15 X	04:36 10:45 16:56 23:15	0,78 2,10 0,67 2,14	30 J	04:01 10:11 16:28 22:45	0,65 2,16 0,45 2,26
									31 D	03:28 09:39 16:04 22:15	0,86 2,01 0,61 2,00										31 V	04:56 11:07 17:18 23:35	0,50 2,27 0,36 2,41

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

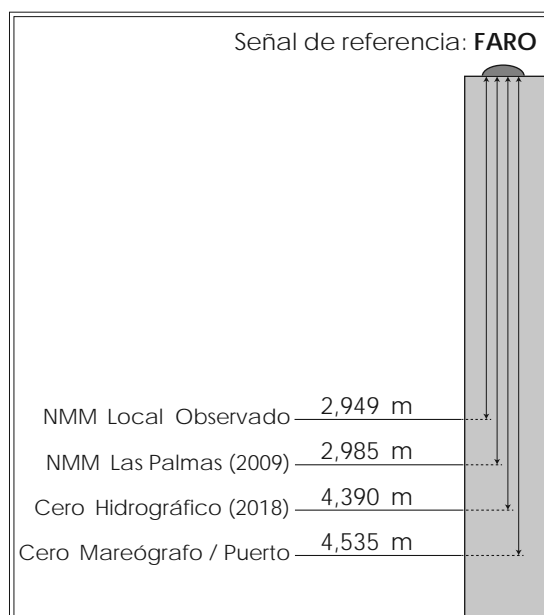
PUERTO DE LA LUZ (Gran Canaria)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 08,8' N

Longitud 015° 24,6' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde enero de 1994 hasta junio de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 4,390 metros por debajo de la señal "FARO" de Puertos del Estado, situada sobre el cantil en las proximidades del mareógrafo del muelle Elder del puerto de La Luz de Las Palmas.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

PUERTO DE LA LUZ (GRAN CANARIA)

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:24 08:35 14:44 20:40	2,43 0,45 2,23 0,52	16 S	03:12 09:25 15:37 21:29	2,51 0,42 2,19 0,53	1 L	03:31 09:44 15:55 21:51	2,57 0,33 2,32 0,44	16 M	03:54 10:01 16:12 22:11	2,33 0,57 2,12 0,63	1 L	02:31 08:41 14:53 20:51	2,74 0,13 2,55 0,22	16 M	02:50 08:53 15:06 21:05	2,44 0,44 2,31 0,47	1 J	03:35 09:39 15:56 22:00	2,59 0,34 2,45 0,39	16 V	03:21 09:17 15:36 21:44	2,17 0,67 2,19 0,69
2 S	03:03 09:16 15:26 21:21	2,43 0,48 2,19 0,57	17 D	03:51 10:04 16:15 22:09	2,41 0,53 2,09 0,63	2 M	04:15 10:28 16:41 22:37	2,50 0,42 2,23 0,54	17 X	04:28 10:35 16:47 22:48	2,19 0,70 2,01 0,77	2 M	03:12 09:21 15:34 21:32	2,71 0,20 2,49 0,30	17 X	03:20 09:22 15:35 21:36	2,33 0,54 2,23 0,59	2 V	04:24 10:27 16:45 22:56	2,36 0,56 2,27 0,59	17 S	03:55 09:51 16:12 22:25	2,04 0,79 2,08 0,82
3 D	03:46 10:01 16:12 22:07	2,39 0,53 2,13 0,64	18 L	04:30 10:45 16:55 22:50	2,28 0,66 1,98 0,75	3 X	05:02 11:18 17:32 23:30	2,38 0,55 2,12 0,67	18 J	05:04 11:13 17:28 23:33	2,03 0,84 1,88 0,91	3 X	03:54 10:03 16:17 22:17	2,60 0,33 2,37 0,43	18 J	03:51 09:51 16:06 22:11	2,20 0,67 2,12 0,72	3 S	05:22 11:24 17:46	2,10 0,79 2,08	18 D	04:37 10:32 16:57 23:21	1,90 0,93 1,96 0,94
4 L	04:32 10:51 17:03 22:58	2,33 0,48 2,07 0,72	19 M	05:11 11:27 17:40 23:37	2,13 0,79 1,88 0,88	4 ●	05:57 12:16 18:34	2,22 0,69 2,01	19 ●	05:49 12:01 18:25	1,86 0,96 1,77	4 J	04:41 10:50 17:05 23:08	2,42 0,52 2,21 0,61	19 V	04:24 10:25 16:42 22:51	2,04 0,80 1,99 0,86	4 ●	00:10 06:41 12:43 19:09	0,78 1,88 0,97 1,95	19 L	05:35 11:31 18:03	1,77 1,06 1,86
5 M	05:24 11:48 18:02 23:58	2,25 0,66 2,00 0,80	20 ●	05:57 12:17 18:35	1,99 0,90 1,79	5 V	00:35 07:06 13:29 19:51	0,80 2,06 0,80 1,94	20 S	00:38 06:56 13:15 19:51	1,03 1,73 1,05 1,71	5 V	05:35 11:45 18:05	2,18 0,72 2,04	20 S	05:05 11:06 17:29 23:48	1,88 0,94 1,86 0,99	5 L	01:52 08:23 14:25 20:47	0,88 1,79 1,03 1,95	20 ●	00:44 07:04 13:06 19:39	1,02 1,70 1,13 1,84
6 ●	06:25 12:53 19:11	2,17 0,72 1,97	21 J	00:35 06:55 13:20 19:46	0,98 1,86 0,97 1,74	6 S	02:01 08:32 14:53 21:14	0,87 1,97 0,83 1,96	21 D	02:13 08:33 14:51 21:22	1,07 1,67 1,06 1,76	6 ●	00:16 06:48 13:01 19:27	0,79 1,96 0,90 1,92	21 ●	06:04 12:09 18:45	1,73 1,08 1,76	6 M	03:30 09:52 15:50 22:04	0,84 1,86 0,95 2,05	21 X	02:23 08:44 14:45 21:06	0,99 1,76 1,08 1,94
7 J	01:09 07:37 14:05 20:25	0,85 2,12 0,72 1,98	22 V	01:49 08:09 14:34 21:01	1,04 1,78 0,98 1,76	7 D	03:33 09:56 16:10 22:27	0,83 1,98 0,78 2,07	22 L	03:46 09:58 16:09 22:29	1,00 1,74 0,97 1,90	7 D	01:53 08:26 14:40 21:02	0,89 1,85 0,96 1,92	22 L	01:22 07:44 13:55 20:31	1,08 1,66 1,13 1,76	7 X	04:37 10:52 16:48 23:00	0,72 1,99 0,82 2,19	22 J	03:36 09:52 15:53 22:07	0,86 1,92 0,93 2,11
8 V	02:26 08:51 15:14 21:33	0,83 2,11 0,68 2,06	23 S	03:09 09:24 15:42 22:05	1,02 1,77 0,94 1,84	8 L	04:50 11:05 17:11 23:27	0,70 2,06 0,67 2,22	23 M	04:50 10:58 17:03 23:19	0,86 1,88 1,83 2,06	8 L	03:37 09:59 16:06 22:21	0,85 1,88 0,90 2,04	23 M	03:08 09:26 15:32 21:52	1,03 1,72 1,06 1,89	8 J	05:23 11:35 17:31 23:43	0,61 2,13 0,69 2,31	23 V	04:28 10:42 16:43 22:55	0,68 2,12 2,14 2,31
9 S	03:40 10:00 16:17 22:34	0,75 2,15 0,61 2,17	24 D	04:18 10:27 16:38 22:57	0,93 1,83 0,85 1,86	9 M	05:48 12:00 18:01	0,55 2,17 0,56	24 X	05:36 11:44 17:46	0,69 2,04 0,68	9 M	04:52 11:06 17:07 23:19	0,71 2,00 0,76 2,20	24 X	04:18 10:31 16:34 22:48	0,88 1,88 0,90 2,08	9 V	05:59 12:10 18:06	0,52 2,24 0,58	24 S	05:11 11:24 17:26 23:38	0,48 2,32 0,55 2,51
10 D	04:46 11:03 17:13 23:30	0,63 2,21 0,52 2,30	25 L	05:12 11:17 17:23 23:41	0,91 1,93 0,75 2,10	10 X	00:16 06:34 12:46 18:42	2,37 0,42 2,26 0,46	25 J	00:00 06:15 12:23 18:23	2,25 0,52 2,20 0,52	10 X	05:43 11:55 17:52	0,57 2,13 0,62	25 J	05:07 11:18 17:19 23:32	0,69 2,08 0,71 2,28	10 S	00:19 06:29 12:41 18:38	2,40 0,45 2,33 0,49	25 D	05:51 12:04 18:06	0,30 2,50 0,36
11 L	05:44 11:59 18:03	0,50 2,29 0,45	26 M	05:55 12:01 18:03	0,68 2,04 0,63	11 ●	00:59 07:14 13:25 19:20	2,49 0,32 2,33 0,39	26 V	00:38 06:51 13:00 18:59	2,42 0,36 2,36 0,38	11 J	00:05 06:22 12:33 18:29	2,35 0,45 2,25 0,50	26 V	05:47 11:57 17:58	0,50 2,28 0,52	11 D	00:51 06:58 13:10 19:09	2,46 0,41 2,39 0,43	26 L	00:20 06:31 12:44 18:47	2,67 0,17 2,64 0,22
12 M	00:20 06:35 12:49 18:49	2,42 0,38 2,34 0,39	27 X	00:20 06:34 12:40 18:40	2,24 0,55 2,16 0,53	12 V	01:37 07:50 14:01 19:55	2,56 0,29 2,35 0,36	27 ○	01:15 07:27 13:37 19:35	2,58 0,23 2,48 0,27	12 V	00:43 06:56 13:07 19:02	2,46 0,36 2,33 0,41	27 S	00:11 06:24 12:35 18:35	2,49 0,41 2,36 0,35	12 ●	01:21 07:25 13:39 19:38	2,47 0,40 2,41 0,41	27 ○	01:02 07:11 13:25 19:28	2,76 0,10 2,71 0,15
13 ●	01:07 07:21 13:35 19:31	2,52 0,30 2,36 0,37	28 ○	00:58 07:10 13:17 19:16	2,37 0,43 2,26 0,44	13 S	02:14 08:24 14:35 20:29	2,58 0,30 2,34 0,37	28 D	01:53 08:03 14:14 20:12	2,69 0,14 2,55 0,22	13 ●	01:17 07:27 13:38 19:34	2,53 0,32 2,38 0,36	28 ○	00:49 07:00 13:12 19:12	2,66 0,16 2,60 0,21	13 M	01:51 07:53 14:07 20:08	2,44 0,42 2,40 0,44	28 X	01:46 07:52 14:07 20:12	2,77 0,13 2,70 0,15
14 J	01:50 08:04 14:17 20:11	2,57 0,29 2,34 0,39	29 V	01:35 07:46 13:55 19:52	2,48 0,34 2,34 0,38	14 D	02:48 08:57 15:08 21:02	2,54 0,36 2,29 0,42	14 D	01:50 07:56 14:08 20:04	2,55 0,32 2,39 0,35	29 L	01:28 07:38 13:50 19:50	2,78 0,07 2,68 0,14	14 X	02:20 08:20 14:35 20:38	2,38 0,48 2,36 0,50	29 J	02:31 08:34 14:52 20:58	2,67 0,23 2,62 0,24			
15 V	02:32 08:45 14:58 20:50	2,57 0,33 2,28 0,45	30 S	02:12 08:24 14:33 20:30	2,56 0,29 2,38 0,36	15 L	03:22 09:29 15:40 21:36	2,45 0,45 2,21 0,51	15 L	02:20 08:25 14:37 20:35	2,52 0,36 2,37 0,39	30 M	02:08 08:16 14:30 20:30	2,81 0,08 2,68 0,15	15 J	02:50 08:48 15:04 21:09	2,28 0,56 2,29 0,58	30 V	03:20 09:20 15:39 21:50	2,49 0,41 2,48 0,40			
			31 D	02:51 09:03 15:13 21:09	2,59 0,28 2,37 0,38				31 X	02:50 08:57 15:11 21:13	2,75 0,17 2,60 0,23												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

2021

PUERTO DE LA LUZ (GRAN CANARIA)

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

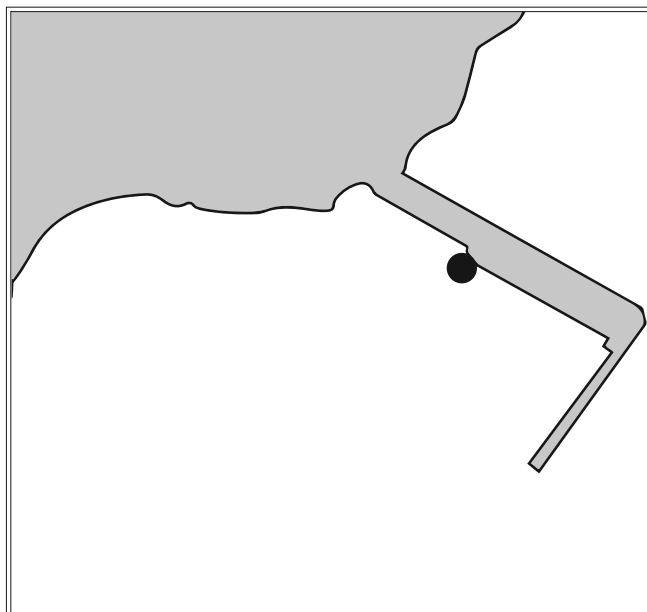
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt			
1 S	04:13 10:10 16:31 22:50	2,27 0,62 2,31 0,58	16 D	03:37 09:30 15:54 22:10	2,03 0,77 2,16 0,76	1 M	06:06 11:56 18:19	1,91 0,93 2,12	16 X	05:00 10:54 17:18 23:46	1,98 0,87 2,16 0,78	1 ☉	00:05 06:22 12:14 18:35	0,80 1,93 0,95 2,09	16 V	05:29 11:25 17:47	2,12 0,81 2,27	1 D	00:50 07:18 13:23 19:39	1,01 1,87 1,10 1,86	16 L	00:38 07:03 13:11 19:40	0,83 2,05 0,93 2,04
2 D	05:15 11:09 17:32	2,03 0,83 2,14	17 L	04:21 10:14 16:40 23:05	1,93 0,88 2,07 0,85	2 ☉	00:57 07:19 13:08 19:31	0,81 1,84 1,00 2,04	17 J	06:01 11:56 18:20	1,94 0,92 2,12	2 V	01:03 07:25 13:19 19:39	0,90 1,89 1,01 1,99	17 ☉	00:11 06:29 12:26 18:50	0,72 2,07 0,87 2,19	2 L	02:00 08:33 14:45 20:58	1,06 1,86 1,12 1,82	17 M	02:00 08:27 14:46 21:10	0,90 2,04 0,93 2,01
3 ☉	00:05 06:31 12:24 18:49	0,75 1,86 0,98 2,02	18 M	05:18 11:12 17:39	1,84 0,99 1,99	3 J	02:09 08:32 14:22 20:42	0,86 1,86 1,00 2,02	18 ☉	00:52 07:10 13:07 19:30	0,79 1,95 0,93 2,12	3 S	02:06 08:30 14:28 20:45	0,94 1,89 1,03 1,95	18 D	01:16 07:37 13:38 20:02	0,76 2,05 0,89 2,14	3 M	03:14 09:43 16:00 22:07	1,05 1,92 1,05 1,86	18 X	03:24 09:46 16:12 22:28	0,88 2,12 0,82 2,08
4 M	01:36 08:03 13:55 20:17	0,84 1,80 1,03 1,99	19 ☉	00:15 06:32 12:29 18:56	0,91 1,79 1,05 1,96	4 V	03:12 09:31 15:26 21:41	0,85 1,93 0,95 2,05	19 S	02:00 08:19 14:18 20:38	0,75 2,01 0,89 2,16	4 D	03:06 09:29 15:33 21:45	0,94 1,94 1,00 1,95	19 L	02:26 08:48 14:55 21:17	0,76 2,09 0,85 2,14	4 X	04:16 10:39 16:58 23:03	0,99 2,02 0,94 1,95	19 J	04:35 10:52 17:17 23:30	0,79 2,27 0,65 2,20
5 X	03:00 09:22 15:14 21:31	0,83 1,86 0,98 2,05	20 J	01:36 07:56 13:54 20:16	0,90 1,84 1,02 2,01	5 S	04:02 10:19 16:19 22:30	0,81 2,01 0,88 2,09	20 D	03:03 09:21 15:23 21:41	0,67 2,12 0,79 2,24	5 L	03:59 10:21 16:30 22:37	0,91 2,01 0,94 1,98	20 M	03:35 09:55 16:08 22:26	0,72 2,17 0,75 2,19	5 J	05:06 11:25 17:43 23:47	0,90 2,15 0,82 2,06	20 V	05:30 11:46 18:08	0,67 2,44 0,49
6 J	04:03 10:19 16:14 22:27	0,77 1,97 0,88 2,14	21 V	02:48 09:06 15:05 21:22	0,80 1,96 0,91 2,14	6 D	04:44 11:00 17:03 23:12	0,76 2,10 0,80 2,13	21 L	04:00 10:17 16:23 22:39	0,57 2,24 0,65 2,38	6 M	04:46 11:06 17:18 23:23	0,85 2,09 0,85 2,03	21 X	04:38 10:56 17:13 23:28	0,65 2,30 0,62 2,28	6 V	05:47 12:05 18:21	0,80 2,28 0,69	21 S	00:20 06:16 12:32 18:51	2,32 0,56 2,58 2,37
7 V	04:48 11:02 16:59 23:10	0,70 2,09 0,78 2,22	22 S	03:45 10:01 16:02 22:16	0,66 2,13 0,76 2,30	7 L	05:20 11:37 17:43 23:49	0,70 2,18 0,72 2,16	22 M	04:53 11:09 17:18 23:34	0,48 2,37 0,51 2,42	7 X	05:27 11:46 17:59	0,79 2,18 0,76	22 J	05:34 11:51 18:09	0,57 2,44 0,47	7 S	00:26 06:24 12:41 18:56	2,17 0,70 2,40 0,57	22 ☉	01:03 06:57 13:14 19:29	2,41 0,47 2,68 0,31
8 S	05:25 11:38 17:37 23:47	0,63 2,19 0,68 2,28	23 D	04:34 10:49 16:51 23:05	0,50 2,30 0,58 2,45	8 M	05:54 12:11 18:19	0,65 2,25 0,65	23 X	05:43 12:00 18:12	0,40 2,49 0,39	8 J	00:04 06:05 12:23 18:37	2,09 0,72 2,27 0,67	23 V	00:24 06:24 12:42 18:59	2,36 0,50 2,57 0,37	8 ☉	01:03 06:59 13:17 19:30	2,27 0,61 2,51 0,48	23 L	01:41 07:34 13:52 20:04	2,45 0,42 2,71 0,32
9 D	05:56 12:10 18:11	0,57 2,28 0,60	24 L	05:19 11:34 17:38 23:53	0,35 2,46 0,41 2,57	9 X	00:25 06:26 12:44 18:53	2,19 0,61 2,31 0,60	24 ☉	00:28 06:32 12:50 19:02	2,47 0,37 2,58 2,30	9 V	00:42 06:40 12:59 19:12	2,15 0,67 2,35 0,60	24 ☉	01:14 07:09 13:28 19:44	2,42 0,46 2,66 0,31	9 L	01:38 07:34 13:52 20:05	2,36 0,54 2,60 2,42	24 M	02:17 08:09 14:28 20:38	2,46 0,43 2,69 2,37
10 L	00:20 06:26 12:40 18:43	2,32 0,53 2,34 0,54	25 M	06:03 12:19 18:24	0,25 2,58 0,28	10 ☉	00:59 06:58 13:17 19:27	2,20 0,59 2,34 0,56	25 V	01:19 07:19 13:38 19:52	2,48 0,37 2,64 0,28	10 ☉	01:19 07:15 13:35 19:47	2,20 0,63 2,42 0,55	25 D	01:59 07:52 14:12 20:27	2,44 0,45 2,69 0,33	10 M	02:14 08:09 14:28 20:40	2,41 0,50 2,64 0,39	25 X	02:51 08:44 15:03 21:11	2,42 0,48 2,60 0,47
11 ☉	00:52 06:54 13:10 19:14	2,33 0,50 2,37 0,51	26 ☉	00:40 06:47 13:04 19:11	2,63 0,21 2,65 0,21	11 V	01:34 07:30 13:50 20:01	2,20 0,59 2,35 0,56	26 S	02:10 08:05 14:26 20:41	2,45 0,42 2,64 0,32	11 D	01:55 07:49 14:10 20:23	2,24 0,61 2,46 0,53	26 L	02:42 08:33 14:54 21:09	2,41 0,48 2,67 0,40	11 X	02:51 08:46 15:06 21:18	2,43 0,50 2,64 0,41	26 J	03:24 09:18 15:36 21:43	2,35 0,57 2,46 0,59
12 X	01:23 07:23 13:39 19:45	2,32 0,51 2,38 0,50	27 J	01:29 07:32 13:50 19:59	2,62 0,24 2,66 0,21	12 S	02:09 08:03 14:25 20:36	2,18 0,62 2,35 0,57	27 D	02:59 08:51 15:13 21:31	2,37 0,51 2,59 0,49	12 L	02:32 08:26 14:47 21:01	2,25 0,61 2,47 0,53	27 M	03:23 09:13 15:35 21:49	2,34 0,56 2,58 0,51	12 J	03:30 09:25 15:46 21:59	2,41 0,54 2,59 0,47	27 V	03:57 09:53 16:10 22:16	2,25 0,69 2,30 0,73
13 J	01:54 07:51 14:10 20:16	2,27 0,54 2,35 0,53	28 V	02:18 08:17 14:37 20:49	2,54 0,34 2,61 0,28	13 D	02:45 08:38 15:01 21:15	2,14 0,66 2,32 0,62	28 L	03:48 09:38 16:01 22:21	2,26 0,62 2,49 0,54	13 M	03:11 09:04 15:26 21:42	2,25 0,64 2,46 0,56	28 X	04:02 09:53 16:15 22:28	2,25 0,65 2,45 0,64	13 V	04:12 10:07 16:29 22:43	2,35 0,61 2,49 0,57	28 S	04:31 10:31 16:46 22:53	2,13 0,84 2,13 0,88
14 V	02:26 08:21 14:41 20:50	2,21 0,59 2,31 0,59	29 S	03:10 09:05 15:27 21:43	2,38 0,48 2,51 0,40	14 L	03:25 09:17 15:41 21:58	2,09 0,73 2,28 0,68	29 M	04:37 10:26 16:49 23:12	2,14 0,74 2,37 0,68	14 X	03:52 09:46 16:08 22:26	2,22 0,69 2,42 0,60	29 J	04:42 10:35 16:55 23:09	2,15 0,77 2,29 0,78	14 S	04:58 10:55 17:18 23:34	2,26 0,72 2,34 0,70	29 D	05:12 11:16 17:29 23:39	2,00 0,99 1,95 1,02
15 S	03:00 08:53 15:15 21:27	2,13 0,67 2,24 0,67	30 D	04:04 09:56 16:19 22:42	2,22 0,64 2,38 0,56	15 M	04:09 10:02 16:26 22:48	2,04 0,80 2,22 0,73	30 X	05:27 11:17 17:39	2,02 0,85 2,22	15 J	04:38 10:32 16:55 23:15	2,17 0,74 2,35 0,66	30 V	05:24 11:20 17:38 23:55	2,04 0,89 2,13 0,90	15 ☉	05:53 11:53 18:19	2,15 0,84 2,17	30 ☉	06:06 12:20 18:32	1,88 1,12 1,79
			31 L	05:02 10:52 17:15 23:46	2,05 0,80 2,24 0,71							31 ☉	06:14 12:14 18:30	1,94 1,01 1,97				31 M	00:47 07:30 13:58 20:11	1,14 1,81 1,18 1,72			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

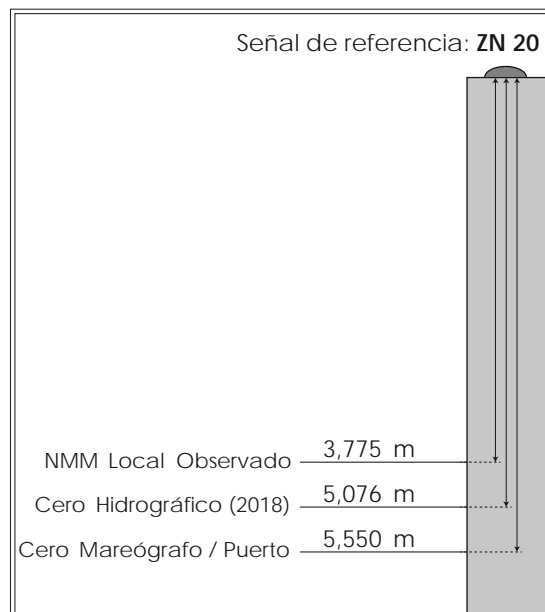
ARINAGA (Gran Canaria)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 27° 50,8' N

Longitud 015° 24,1' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde febrero de 2003 hasta julio de 2012

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 5,076 metros por debajo de la señal "ZN 20" de Puertos del Estado, situada junto al mareógrafo del puerto de Arinaga.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:21 08:36 14:44 20:38	2,20 0,40 2,01 0,49	16 S	03:08 09:24 15:35 21:25	2,27 0,36 1,96 0,49	1 L	03:28 09:43 15:53 21:48	2,34 0,29 2,10 0,43	16 M	03:49 09:58 16:09 22:05	2,11 0,51 1,90 0,58	1 L	02:28 08:40 14:50 20:48	2,50 0,11 2,31 0,22	16 M	02:45 08:50 15:02 21:00	2,22 0,39 2,09 0,43	1 J	03:31 09:36 15:52 21:57	2,32 0,30 2,20 0,36	16 V	03:17 09:14 15:32 21:40	1,96 0,61 1,97 0,64
2 S	03:01 09:17 15:26 21:18	2,20 0,53 1,98 0,54	17 D	03:47 10:02 16:13 22:04	2,17 0,46 1,87 0,58	2 M	04:11 10:26 16:38 22:34	2,27 0,38 2,02 0,52	17 X	04:23 10:30 16:44 22:42	1,98 0,63 1,80 0,71	2 M	03:08 09:19 15:31 21:29	2,46 0,17 2,25 0,28	17 X	03:15 09:18 15:31 21:31	2,12 0,49 2,01 0,54	2 V	04:19 10:22 16:41 22:53	2,09 0,50 2,02 0,54	17 S	03:51 09:46 16:08 22:20	1,83 0,72 1,86 0,75
3 D	03:43 10:01 16:11 22:04	2,17 0,47 1,93 0,61	18 L	04:26 10:41 16:53 22:45	2,05 0,58 1,77 0,69	3 X	04:58 11:15 17:29 23:27	2,15 0,50 1,91 0,63	18 J	04:59 11:07 17:25 23:27	1,83 0,76 1,68 0,84	3 X	03:50 10:00 16:13 22:13	2,35 0,30 2,14 0,40	18 J	03:46 09:47 16:02 22:05	1,99 0,60 1,91 0,66	3 S	05:18 11:18 17:43	1,85 0,71 1,85	18 D	04:33 10:25 16:53 23:16	1,68 0,84 1,75 0,84
4 L	04:29 10:50 17:03 22:56	2,11 0,53 1,87 0,68	19 M	05:07 11:24 17:39 23:32	1,92 0,70 1,68 0,80	4 ●	05:53 12:13 18:31	1,99 0,62 1,80	19 ●	05:44 11:56 18:23	1,67 0,88 1,58	4 J	04:36 10:46 17:01 23:05	2,16 0,47 1,98 0,56	19 V	04:19 10:19 16:38 22:45	1,85 0,73 1,78 0,79	4 ●	00:08 06:38 12:39 19:09	0,71 1,65 0,88 1,74	19 L	05:31 11:23 18:00	1,55 0,96 1,64
5 M	05:22 11:48 18:03 23:57	2,04 0,60 1,81 0,75	20 ●	05:53 12:15 18:35	1,78 0,80 1,59	5 V	00:34 07:03 13:26 19:50	0,74 1,83 0,72 1,73	20 S	00:33 06:51 13:13 19:51	0,95 1,54 0,96 1,53	5 V	05:31 11:40 18:02	1,94 0,65 1,81	20 S	04:59 10:59 17:25 23:42	1,68 0,86 1,66 0,91	5 L	01:57 08:25 14:27 20:48	0,80 1,59 0,93 1,75	20 ●	00:47 07:05 13:04 19:40	0,92 1,49 1,02 1,63
6 ●	06:24 12:53 19:12	1,96 0,65 1,78	21 J	00:32 06:51 13:20 19:46	0,89 1,66 0,87 1,55	6 S	02:04 08:31 14:53 21:16	0,79 1,74 0,75 1,75	21 D	02:19 08:33 14:57 21:25	0,99 1,49 0,96 1,58	6 ●	00:14 06:44 12:57 19:26	0,72 1,73 0,81 1,70	21 ●	05:59 12:01 18:42	1,53 0,98 1,56	6 M	03:34 09:54 15:50 22:04	0,74 1,66 0,86 1,86	21 X	02:30 08:47 14:48 21:07	0,88 1,55 0,97 1,73
7 J	01:10 07:36 14:05 20:25	0,79 1,90 0,66 1,79	22 V	01:50 08:06 14:36 21:03	0,94 1,58 0,88 1,58	7 D	03:38 09:58 16:10 22:28	0,74 1,75 0,70 1,87	22 L	03:52 10:01 16:11 22:30	0,90 1,55 0,87 1,70	7 D	01:57 08:27 14:40 21:04	0,81 1,62 0,87 1,72	22 L	01:26 07:44 13:59 20:33	0,98 1,45 1,02 1,56	7 X	04:37 10:52 16:46 22:57	0,73 1,78 0,74 1,98	22 J	03:39 09:54 15:53 22:06	0,75 1,71 0,83 1,90
8 V	02:29 08:52 15:15 21:34	0,77 1,89 0,62 1,86	23 S	03:13 09:24 15:45 22:07	0,92 1,58 0,84 1,66	8 L	04:52 11:06 17:10 23:25	0,62 1,84 0,61 2,01	23 M	04:51 10:59 17:01 23:17	0,76 1,67 0,74 1,86	8 L	03:42 10:02 16:06 22:22	0,76 1,67 0,81 1,85	23 M	03:15 09:29 15:35 21:54	0,91 1,52 0,94 1,69	8 J	05:22 11:34 17:28 23:39	0,53 1,91 0,62 2,10	23 V	04:28 10:42 16:41 22:53	0,58 1,91 0,67 2,10
9 S	03:44 10:02 16:18 22:35	0,68 1,92 0,55 1,96	24 D	04:21 10:28 16:38 22:57	0,84 1,64 1,77 1,77	9 M	05:48 11:59 17:58	0,48 1,94 0,51	24 X	05:35 11:42 17:42 23:57	0,60 1,83 0,61 2,04	9 M	04:53 11:07 17:05 23:17	0,63 1,79 0,69 2,00	24 X	04:20 10:32 16:32 22:46	0,77 1,68 0,80 1,87	9 V	05:57 12:08 18:03	0,45 2,02 0,52	24 S	05:10 11:23 17:23 23:35	0,41 2,10 0,50 2,28
10 D	04:49 11:04 17:13 23:29	0,56 1,98 0,47 2,08	25 L	05:12 11:17 17:21 23:39	0,72 1,73 0,67 1,89	10 X	00:13 06:33 12:44 18:39	2,15 0,37 2,03 0,42	25 J	06:13 12:21 18:19	0,45 1,99 0,48	10 X	05:42 11:53 17:48	0,50 1,92 0,56	25 J	05:06 11:17 17:16 23:28	0,60 1,87 0,65 2,08	10 S	00:14 06:27 12:39 18:34	2,18 0,39 2,10 0,44	25 D	05:49 10:42 18:04	0,25 2,26 0,33
11 L	05:45 11:59 18:02	0,43 2,04 0,41	26 M	05:54 11:59 18:00	0,59 1,83 0,56	11 ●	00:55 07:13 13:23 19:16	2,26 0,29 2,09 0,36	26 V	00:34 06:49 12:58 18:55	2,21 0,32 2,14 0,37	11 J	00:01 06:21 12:32 18:25	2,13 0,39 2,02 0,46	26 V	05:44 11:55 17:54	0,43 2,06 0,48	11 D	00:46 06:56 13:08 19:05	2,23 0,36 2,15 0,39	26 L	00:16 06:28 12:42 18:44	2,42 0,13 2,38 0,20
12 M	00:18 06:35 12:48 18:46	2,19 0,33 2,09 0,37	27 X	00:17 06:32 12:38 18:36	2,02 0,47 1,94 0,48	12 V	01:33 07:49 13:59 19:51	2,32 0,25 2,11 0,34	27 ○	01:11 07:25 13:34 19:32	2,36 0,21 2,26 0,28	12 V	00:39 06:54 13:05 18:58	2,24 0,30 2,12 0,38	27 S	00:07 06:21 12:32 18:31	2,27 0,27 2,23 0,33	12 ●	01:17 07:23 13:36 19:34	2,24 0,35 2,17 0,38	27 ○	00:59 07:08 13:22 19:27	2,49 0,07 2,44 0,13
13 ●	01:04 07:21 13:33 19:28	2,28 0,27 2,12 0,36	28 ○	00:54 07:09 13:16 19:12	2,15 0,38 2,04 0,41	13 S	02:10 08:33 14:33 20:25	2,34 0,26 2,10 0,34	28 D	01:49 08:02 14:12 20:09	2,46 0,13 2,31 0,22	13 ●	01:13 07:25 13:36 19:30	2,30 0,28 2,15 0,34	28 ○	00:45 06:58 13:09 19:09	2,43 0,13 2,36 0,21	13 M	01:46 07:50 14:04 20:04	2,21 0,37 2,16 0,40	28 X	01:42 07:49 14:05 20:11	2,48 0,10 2,43 0,13
14 J	01:47 08:04 14:16 20:08	2,33 0,26 2,10 0,37	29 V	01:31 07:45 13:53 19:49	2,26 0,31 2,12 0,38	14 D	02:44 08:55 15:05 20:58	2,30 0,32 2,06 0,39	14 D	01:45 07:54 14:05 20:00	2,32 0,39 2,16 0,33	29 L	01:24 07:35 13:47 19:48	2,52 0,42 2,05 0,13	14 X	02:16 08:17 14:32 20:34	2,15 0,43 2,12 0,45	29 J	02:28 08:32 14:49 20:57	2,38 0,20 2,35 0,22			
15 V	02:28 08:45 14:56 20:47	2,33 0,29 2,04 0,42	30 S	02:09 08:23 14:32 20:27	2,33 0,26 2,15 0,36	15 L	03:17 09:26 15:37 21:31	2,22 0,40 1,99 0,47	15 L	02:16 08:23 14:34 20:30	2,29 0,32 2,14 0,36	30 M	02:04 08:14 14:27 20:28	2,54 0,05 2,41 0,13	15 J	02:45 08:45 15:01 21:05	2,06 0,51 2,06 0,54	30 V	03:17 09:17 15:36 21:49	2,22 0,36 2,23 0,36			
			31 D	02:47 09:02 15:11 21:06	2,36 0,26 2,15 0,37				31 X	02:46 08:54 15:08 21:11	2,47 0,14 2,34 0,21												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt			
1 S	04:09 10:05 16:28 22:48	2,01 0,56 2,07 0,54	16 D	03:34 09:26 15:50 22:08	1,82 0,70 1,93 0,69	1 M	06:06 11:53 18:18	1,71 0,86 1,91	16 X	04:58 10:49 17:16 23:46	1,78 0,81 1,96 0,71	1 ☉	00:05 06:22 12:11 18:34	0,74 1,74 0,89 1,90	16 V	05:27 11:22 17:46	1,92 0,76 2,06	1 D	00:52 07:19 13:24 19:39	0,94 1,69 1,02 1,69	16 L	00:40 07:04 13:16 19:43	0,77 1,85 0,86 1,83
2 D	05:11 11:04 17:30	1,80 0,76 1,92	17 L	04:18 10:08 16:36 23:02	1,72 0,80 1,85 0,78	2 ☉	00:59 07:21 13:08 19:30	0,74 1,65 0,92 1,85	17 J	06:00 11:53 18:19	1,75 0,86 1,92	2 V	01:05 07:25 13:17 19:37	0,83 1,70 0,95 1,82	17 ☉	00:11 06:27 12:25 18:49	0,67 1,88 0,82 1,99	2 L	02:06 08:37 14:51 21:01	0,99 1,68 1,03 1,66	17 M	02:04 08:30 14:54 21:15	0,83 1,84 0,85 1,81
3 ☉	00:05 06:31 12:22 18:49	0,69 1,65 0,80 1,91	18 M	05:16 11:05 17:37	1,63 0,90 1,78	3 J	02:12 08:33 14:22 20:40	0,78 1,67 0,92 1,83	18 ☉	00:53 07:10 13:06 19:28	0,72 1,76 0,87 1,92	3 S	02:09 08:31 14:28 20:43	0,87 1,71 0,96 1,77	18 D	01:16 07:37 13:39 20:03	0,72 1,86 0,84 1,94	3 M	03:22 09:47 16:05 22:11	0,97 1,75 0,97 1,70	18 X	03:30 09:51 16:17 22:32	0,81 1,93 0,79 1,83
4 M	01:39 08:05 13:56 20:17	0,76 1,60 0,94 1,79	19 ☉	00:16 06:33 12:26 18:55	0,83 1,59 0,96 1,75	4 V	03:14 09:32 15:26 21:40	0,77 1,74 0,87 1,86	19 S	02:01 08:19 14:18 20:38	0,69 1,82 0,82 1,96	4 D	03:10 09:31 15:34 21:45	0,87 1,75 0,93 1,77	19 L	02:28 08:50 14:59 21:19	0,72 1,90 0,81 1,95	4 X	04:21 10:42 17:00 23:05	0,91 1,85 0,87 1,78	19 J	04:38 10:54 17:19 23:32	0,72 2,07 0,58 2,00
5 X	03:04 09:24 15:15 21:30	0,74 1,66 0,89 1,85	20 J	01:40 07:58 13:55 20:16	0,80 1,64 0,93 1,81	5 S	04:04 10:20 16:18 22:28	0,73 1,82 0,80 1,90	20 D	03:04 09:22 15:24 21:41	0,62 1,92 0,73 2,04	5 L	04:03 10:22 16:30 22:37	0,83 1,82 0,86 1,80	20 M	03:37 09:58 16:12 22:28	0,68 1,99 0,71 2,00	5 J	05:08 11:26 17:43 23:48	0,82 1,96 0,75 1,87	20 V	05:31 11:46 18:09	0,61 2,22 0,45
6 J	04:04 10:20 16:13 22:25	0,68 1,77 0,80 1,94	21 V	02:50 09:07 15:06 21:21	0,70 1,76 0,83 1,94	6 D	04:44 11:00 17:01 23:10	0,68 1,90 0,73 1,93	21 L	04:00 10:18 16:24 22:39	0,53 2,05 0,61 2,13	6 M	04:48 11:06 17:17 23:23	0,78 1,90 0,78 1,85	21 X	04:40 10:57 17:15 23:29	0,61 2,11 0,57 2,07	6 V	05:47 12:04 18:21	0,72 2,07 0,62	21 S	00:20 06:16 12:31 18:51	2,11 0,51 2,35 0,34
7 V	04:48 11:02 16:57 23:08	0,61 1,88 0,70 2,02	22 S	03:46 10:01 16:02 22:15	0,57 1,92 0,69 2,08	7 L	05:20 11:36 17:40 23:47	0,63 1,97 0,65 1,96	22 M	04:52 11:09 17:19 23:34	0,45 2,17 0,48 2,19	7 X	05:27 11:45 17:59	0,72 1,98 0,69	22 J	05:34 11:51 18:10	0,54 2,23 0,44	7 S	00:26 06:22 12:40 18:56	1,96 0,63 2,18 0,52	22 ☉	01:02 06:56 13:12 19:29	2,18 0,43 2,43 0,29
8 S	05:24 11:37 17:34 23:44	0,55 1,98 0,61 2,08	23 D	04:33 10:48 16:51 23:04	0,43 2,09 0,53 2,23	8 M	05:53 12:09 18:16	0,58 2,03 0,59	23 X	05:42 11:59 18:12	0,38 2,27 0,37	8 J	00:03 06:03 12:22 18:36	1,90 2,06 0,66 0,61	23 V	00:23 06:23 12:40 19:00	2,15 0,47 2,34 0,35	8 ☉	01:02 06:57 13:15 19:30	2,06 0,55 2,28 0,44	23 L	01:41 07:33 13:50 20:05	2,22 0,39 2,46 0,30
9 D	05:54 12:08 18:07	0,50 2,06 0,54	24 L	05:18 11:32 17:37 23:51	0,31 2,23 0,38 2,22	9 X	00:22 06:25 12:42 18:51	1,98 0,55 2,07 0,54	24 ☉	00:26 06:30 12:48 19:03	2,23 0,34 2,35 0,29	9 V	00:41 06:38 12:57 19:12	1,94 0,60 2,12 0,55	24 ☉	01:12 07:08 13:26 19:45	2,19 0,43 2,42 0,30	9 L	01:37 07:32 13:51 20:05	2,14 0,50 2,36 0,39	24 M	02:16 08:08 14:27 20:39	2,22 0,39 2,44 0,35
10 L	00:17 06:23 12:38 18:39	2,11 0,46 2,11 0,48	25 M	06:01 12:16 18:24	2,33 2,34 0,26	10 ☉	00:57 06:56 13:15 19:25	1,98 0,53 2,10 0,51	25 V	01:18 07:17 13:36 19:53	2,24 0,35 2,40 0,27	10 ☉	01:17 07:12 13:33 19:47	1,99 0,57 2,18 0,51	25 D	01:58 07:51 14:10 20:28	2,21 0,43 2,45 0,31	10 M	02:13 08:07 14:27 20:41	2,19 0,47 2,40 0,37	25 X	02:50 08:42 15:01 21:11	2,19 0,44 2,36 0,44
11 ☉	00:48 06:52 13:07 19:11	2,11 0,44 2,13 0,45	26 ☉	00:38 06:45 13:01 19:11	2,37 2,19 0,39 0,19	11 V	01:32 07:28 13:48 20:00	1,98 0,53 2,12 0,51	26 S	02:08 08:03 14:24 20:42	2,21 0,40 2,40 0,30	11 D	01:53 07:47 14:08 20:23	2,02 0,56 2,23 0,49	26 L	02:40 08:31 14:52 21:09	2,18 0,46 2,42 0,37	11 X	02:49 08:44 15:04 21:18	2,21 0,47 2,40 0,38	26 J	03:22 09:16 15:35 21:43	2,12 0,52 2,24 0,55
12 X	01:19 07:20 13:37 19:42	2,09 0,45 2,13 0,45	27 J	01:26 07:30 13:47 19:59	2,35 0,22 2,40 0,19	12 S	02:07 08:01 14:23 20:36	1,96 0,56 2,12 0,53	27 D	02:57 08:49 15:11 21:31	2,14 0,48 2,36 0,39	12 L	02:30 08:23 14:45 21:01	2,04 0,57 2,25 0,50	27 M	03:21 09:11 15:33 21:48	2,12 0,52 2,35 0,47	12 J	03:28 09:23 15:44 21:58	2,19 0,50 2,45 0,35	27 V	03:55 09:51 16:09 22:15	2,03 0,63 2,09 0,68
13 J	01:51 07:49 14:07 20:14	2,05 0,48 2,11 0,48	28 V	02:16 08:15 14:35 20:49	2,27 0,31 2,36 0,26	13 D	02:43 08:35 14:59 21:14	1,93 0,61 2,10 0,57	28 L	03:45 09:35 15:58 22:20	2,04 0,58 2,26 0,50	13 M	03:08 09:01 15:24 21:41	2,04 0,60 2,24 0,52	28 X	04:00 09:50 16:12 22:27	2,03 0,60 2,23 0,60	13 V	04:10 10:05 16:28 22:42	2,13 0,57 2,25 0,54	28 S	04:30 10:28 16:45 22:52	1,92 0,76 1,92 0,81
14 V	02:23 08:19 14:39 20:48	1,99 0,54 2,07 0,54	29 S	03:07 09:02 15:24 21:43	2,14 0,44 2,28 0,38	14 L	03:22 09:13 15:38 21:57	1,89 0,67 2,06 0,62	29 M	04:34 10:22 16:47 23:10	1,92 2,68 2,14 0,63	14 X	03:50 09:42 16:06 22:24	2,01 2,04 2,20 0,56	29 J	04:40 10:31 16:53 23:08	1,94 1,72 2,09 0,73	14 S	04:56 10:54 17:18 23:34	2,04 2,07 2,61 0,66	29 D	05:12 11:14 17:30 23:39	1,79 0,90 1,75 0,95
15 S	02:57 08:50 15:12 21:25	1,91 0,61 2,01 0,61	30 D	04:01 09:52 16:16 22:40	1,99 0,59 2,16 0,52	15 M	04:06 09:57 16:23 22:46	1,84 0,74 2,01 0,68	30 X	05:26 11:13 17:37	1,82 0,79 2,02	15 J	04:35 10:28 16:52 23:14	1,97 0,70 2,14 0,61	30 V	05:23 11:16 17:36 23:54	1,84 0,83 1,94 0,84	15 ☉	05:52 11:54 18:20	1,94 0,78 1,96	30 ☉	06:08 12:20 18:37	1,69 1,03 1,62
			31 L	04:59 10:48 17:13 23:46	1,83 0,74 2,03 0,65							31 ☉	06:13 12:11 18:29	1,75 0,94 1,79				31 M	00:54 07:36 14:08 20:19	1,05 1,63 1,09 1,57			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

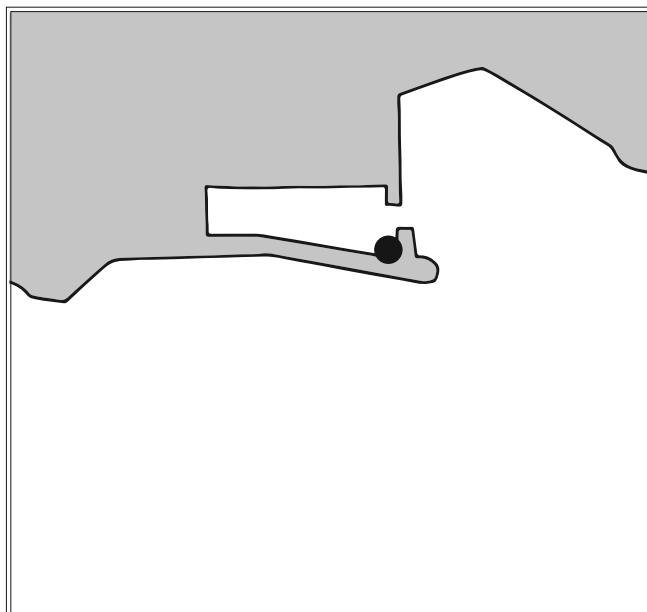
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1	02:41 09:11 15:42 21:50	1,08 1,68 1,02 1,63	16	03:30 09:48 16:22 22:36	0,89 1,92 0,71 1,85	1	03:24 09:44 16:11 22:21	1,05 1,77 0,87 1,74	16	04:20 10:32 16:59 23:10	0,81 2,08 0,59 1,99	1	04:24 10:35 16:51 23:03	0,78 2,11 0,54 2,11	16	05:15 11:26 17:37 23:50	0,64 2,12 0,54 2,10	1	04:28 10:40 16:55 23:09	0,63 2,15 0,41 2,17	16	05:29 11:37 17:42 23:58	0,65 1,91 0,59 1,99
2	03:57 10:18 16:41 22:47	1,00 1,80 0,88 1,74	17	04:35 10:48 17:16 23:27	0,77 2,08 0,56 1,99	2	04:19 10:33 16:53 23:02	0,91 1,94 0,71 1,91	17	05:04 11:16 17:35 23:46	0,68 2,19 0,49 2,10	2	05:04 11:15 17:28 23:40	0,61 2,27 0,38 2,26	17	05:50 12:00 18:07 0,50	0,56 2,15 0,50	2	05:14 11:27 17:38 23:52	0,47 2,25 0,30 2,28	17	06:07 12:14 18:15 0,55	0,58 1,93 0,55
3	04:48 11:04 17:23 23:29	0,87 1,94 0,73 1,88	18	05:23 11:35 17:57 0,44	0,63 2,22 0,44	3	05:00 11:13 17:28 23:38	0,75 2,12 0,54 2,09	18	05:41 11:53 18:07 0,43	0,56 2,28 0,43	3	05:42 11:54 18:05 0,25	0,44 2,40 0,25	18	00:21 06:24 12:33 18:36	2,15 0,51 2,15 0,48	3	06:00 12:14 18:21 0,24	0,33 2,32 0,24	18	00:32 06:43 12:48 18:47	2,05 0,53 1,95
4	05:27 11:42 17:59 0,58	0,73 2,09 0,58	19	00:08 06:02 12:15 18:33	2,10 0,51 2,34 0,35	4	05:36 11:49 18:02 0,39	0,59 2,29 0,39	19	00:18 06:14 12:26 18:36	2,18 0,48 2,33 0,40	4	00:18 06:21 12:34 18:43	2,38 0,30 2,48 0,18	19	00:52 06:56 13:05 19:06	2,17 0,48 2,12 0,49	4	00:36 06:47 13:02 19:06	2,36 0,23 2,33 0,23	19	01:05 07:17 13:23 19:18	2,09 0,50 1,95
5	00:06 06:03 12:18 18:32	2,02 0,61 2,25 0,45	20	00:43 06:37 12:52 19:05	2,19 0,42 2,41 0,31	5	00:12 06:11 12:24 18:36	2,24 0,45 2,43 0,26	20	00:48 06:46 12:58 19:05	2,24 0,33 2,43 0,40	5	00:57 07:02 13:16 19:23	2,44 0,22 2,48 0,18	20	01:22 07:29 13:37 19:35	2,17 0,48 2,07 0,52	5	01:22 07:35 13:51 19:51	2,40 0,19 2,29 0,29	20	01:38 07:51 13:57 19:50	2,10 0,49 1,94 0,54
6	00:40 06:37 12:52 19:06	2,15 0,49 2,38 0,33	21	01:16 07:10 13:25 19:36	2,24 0,38 2,43 0,32	6	00:46 06:46 13:00 19:11	2,36 0,32 2,52 0,17	21	01:17 07:17 13:29 19:32	2,25 0,41 2,29 0,42	6	01:38 07:45 14:01 20:05	2,45 0,20 2,42	21	01:53 08:01 14:09 20:05	2,15 0,52 2,01 0,58	6	02:10 08:25 14:42 20:38	2,39 0,23 2,19 0,50	21	02:11 08:25 14:31 20:23	2,10 0,50 1,91
7	01:14 07:11 13:27 19:40	2,26 0,40 2,47 0,25	22	01:47 07:42 13:57 20:05	2,25 0,35 2,39 0,36	7	01:22 07:23 13:38 19:48	2,43 0,24 2,55 0,16	22	01:46 07:48 13:59 20:00	2,24 0,33 2,21 0,48	7	02:21 08:30 14:49 20:49	2,40 0,26 2,28 0,40	22	02:25 08:35 14:43 20:36	2,10 0,57 1,93 0,65	7	02:59 09:18 15:35 21:28	2,34 0,33 2,06 0,54	22	02:46 09:00 15:07 20:57	2,08 0,53 1,86 0,62
8	01:49 07:46 14:03 20:15	2,33 0,33 2,25 0,22	23	02:17 08:13 14:28 20:33	2,23 0,40 2,31 0,43	8	02:00 08:01 14:18 20:26	2,44 0,23 2,50 0,22	23	02:15 08:19 14:30 20:28	2,18 0,50 2,11 0,56	8	03:08 09:21 15:41 21:37	2,30 0,39 2,10 0,58	23	02:58 09:11 15:19 21:09	2,04 0,64 1,83 0,73	8	03:51 10:14 16:33 22:22	2,24 0,46 1,92 0,69	23	03:22 09:39 15:46 21:36	2,04 0,58 1,81 0,69
9	02:25 08:23 14:41 20:52	2,34 0,32 2,49 0,25	24	02:46 08:44 14:59 21:02	2,17 0,48 2,19 0,54	9	02:40 08:42 15:01 21:06	2,39 0,29 2,37 0,35	24	02:45 08:50 15:01 20:57	2,11 0,59 1,99	9	04:00 10:19 16:42 22:34	2,17 0,55 1,90 0,77	24	03:34 09:51 16:00 21:48	1,95 0,73 1,83	9	04:47 11:17 17:37 23:24	2,12 0,60 1,82	24	04:02 10:22 16:31 22:21	1,99 0,64 1,76
10	03:03 09:01 15:21 21:31	2,31 0,36 2,40 0,35	25	03:16 09:16 15:30 21:31	2,08 0,59 2,04 0,66	10	03:22 09:28 15:49 21:51	2,28 0,41 2,18 0,54	25	03:17 09:25 15:35 21:29	2,02 0,70 1,86 0,79	10	05:01 11:33 17:59 23:49	2,02 0,71 1,74 0,93	25	04:17 10:41 16:53 22:40	1,87 0,82 1,65 0,93	10	05:50 12:28 18:48 1,70	2,00 0,71 1,70	25	04:48 11:13 17:24 23:16	1,94 0,70 1,72 0,83
11	03:44 09:43 16:05 22:13	2,23 0,46 2,25 0,51	26	03:48 09:50 16:04 22:03	1,97 0,72 1,89 0,80	11	04:10 10:21 16:45 22:44	2,12 0,58 2,50 0,75	26	03:52 10:05 16:16 22:07	1,90 0,83 1,72 0,92	11	06:18 13:07 19:32	1,92 0,81 1,68	26	05:13 11:49 18:04 23:54	1,79 0,88 1,60 1,01	11	00:36 07:00 13:42 20:02	0,90 1,90 1,77 1,68	26	05:43 12:13 18:28 1,70	1,89 0,74 1,70
12	04:30 10:32 16:56 23:04	2,10 0,60 2,05 0,68	27	04:24 10:31 16:45 22:42	1,85 0,87 1,93	12	05:10 11:32 18:01	1,96 0,76 1,74	27	04:37 11:00 17:14 23:03	1,79 0,95 1,59 1,04	12	01:24 07:46 14:36 20:56	1,00 1,89 0,80 1,73	27	06:27 13:12 19:29	1,76 0,89 1,63	12	01:52 08:12 14:50 21:08	0,92 1,85 1,77 1,71	27	00:23 06:48 13:21 19:39	0,87 1,85 0,74 1,72
13	05:26 11:36 18:03	1,94 0,76 1,84	28	05:12 11:30 17:47 23:45	1,72 1,01 1,58 1,08	13	00:01 06:32 13:19 19:48	0,93 1,84 0,86 1,66	28	05:44 12:33 18:50	1,69 1,02 1,53	13	02:48 09:04 15:41 21:56	0,95 1,93 0,73 1,83	28	01:25 07:48 14:26 20:42	1,01 1,80 0,82 1,73	13	03:02 09:18 15:45 22:01	0,88 1,84 0,74 1,78	28	01:38 07:59 14:29 20:48	0,86 1,85 0,69 1,79
14	00:14 06:43 13:12 19:42	0,85 1,81 0,87 1,70	29	06:32 13:22 19:37	1,63 1,09 1,52	14	01:50 08:13 15:02 21:23	1,00 1,84 0,82 1,73	29	00:47 07:25 14:18 20:33	1,12 1,68 0,98 1,60	14	03:49 10:02 16:28 22:41	0,85 2,00 0,66 1,93	29	02:40 08:57 15:23 21:38	0,92 1,90 0,69 1,88	14	04:00 10:12 16:30 22:45	0,81 1,85 0,69 1,85	29	02:51 09:09 15:31 21:49	0,79 1,89 0,61 1,90
15	01:55 08:23 15:03 21:24	0,93 1,80 0,84 1,73	30	01:50 08:26 15:10 21:21	1,13 1,65 1,02 1,59	15	03:20 09:35 16:11 22:25	0,94 1,94 0,70 1,86	30	02:33 08:53 15:25 21:39	1,07 1,78 0,86 1,75	15	04:36 10:48 17:05 23:17	0,74 2,07 0,59 2,02	30	03:38 09:52 16:11 22:25	0,79 2,03 0,55 2,03	15	04:48 10:57 17:08 23:23	0,72 1,88 0,64 1,93	30	03:56 10:12 16:27 22:44	0,67 1,97 0,50 2,02
								31	03:37 09:51 16:12 22:24	0,94 1,94 0,70 1,93									31	04:55 11:09 17:19 23:35	0,52 2,05 0,40 2,15		

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

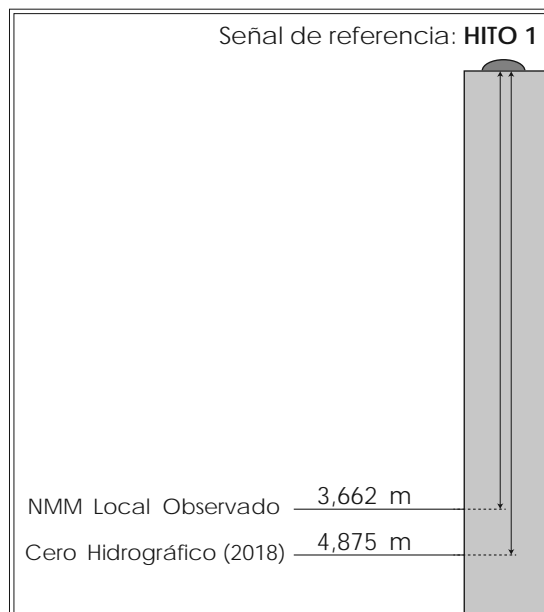
PASITO BLANCO (Gran Canaria)

Puerto Secundario

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Temporal

Propietario: Instituto Hidrográfico de la Marina

Ubicación: Latitud 27° 44,8' N

Longitud 015° 37,3' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde octubre hasta diciembre de 2000

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 4,875 metros por debajo del Hito 1 del Instituto Hidrográfico de la Marina, situado en el muro de abrigo del muelle principal del puerto de Pasito Blanco.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

PASITO BLANCO (GRAN CANARIA)

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:03 08:17 14:27 20:19	2,16 0,31 1,95 0,40	16 S	02:48 09:05 15:18 21:06	2,21 0,34 1,90 0,49	1 L	03:13 09:27 15:40 21:32	2,27 0,29 2,02 0,44	16 M	03:31 09:42 15:53 21:46	2,04 0,47 1,80 0,59	1 L	02:13 08:25 14:37 20:32	2,42 0,09 2,21 0,20	16 M	02:29 08:37 14:48 20:43	2,13 0,33 1,96 0,41	1 J	03:16 09:22 15:38 21:42	2,19 0,30 2,09 0,39	16 V	03:02 09:00 15:19 21:25	1,88 0,57 1,87 0,62
2 S	02:44 08:59 15:11 21:02	2,14 0,34 1,91 0,47	17 D	03:28 09:46 15:58 21:47	2,11 0,44 1,80 0,59	2 M	03:58 10:15 16:28 22:22	2,18 0,40 1,92 0,56	17 X	04:05 10:16 16:28 22:24	1,89 0,61 1,68 0,73	2 M	02:54 09:06 15:18 21:14	2,36 0,16 2,15 0,29	17 X	02:59 09:05 15:18 21:15	2,02 0,44 1,88 0,52	2 V	04:04 10:08 16:28 22:40	1,97 0,49 1,92 0,57	17 S	03:38 09:33 15:57 22:09	1,74 0,69 1,76 0,73
3 D	03:29 09:46 16:00 21:50	2,10 0,41 1,84 0,57	18 L	04:08 10:28 16:40 22:30	1,98 0,55 1,69 0,71	3 X	04:48 11:08 17:23 23:22	2,04 0,52 1,81 0,67	18 J	04:42 10:56 17:12 23:16	1,74 0,74 1,57 0,85	3 X	03:37 09:48 16:02 22:00	2,23 0,29 2,02 0,42	18 J	03:31 09:35 15:50 21:50	1,89 0,56 1,77 0,65	3 S	05:03 11:06 17:32	1,74 0,69 1,77	18 D	04:22 10:16 16:47 23:15	1,60 0,81 1,64 0,84
4 L	04:18 10:40 16:55 22:46	2,02 0,51 1,76 0,68	19 M	04:50 11:14 17:27 23:19	1,84 0,68 1,58 0,82	4 ●	05:46 12:11 18:31	1,89 0,63 1,72	19 ●	05:30 11:52 18:19	1,59 0,85 1,50	4 J	04:23 10:35 16:51 22:55	2,04 0,46 1,87 0,58	19 V	04:06 10:09 16:27 22:36	1,74 0,69 1,66 0,77	4 ●	00:04 06:29 12:33 19:05	0,72 1,57 0,84 1,68	19 L	05:30 11:26 18:08	1,48 0,92 1,57
5 M	05:14 11:44 18:00 23:56	1,93 0,60 1,69 0,76	20 ●	05:36 12:08 18:26	1,70 0,78 1,51	5 V	00:37 07:01 13:25 19:51	0,75 1,75 0,69 1,71	20 S	00:39 06:49 13:16 19:59	0,94 1,48 1,91 1,50	5 V	05:18 11:32 17:54	1,82 0,63 1,73	20 S	04:49 10:54 17:21 23:47	1,58 0,81 1,56 0,88	5 L	01:53 08:18 14:17 20:43	0,76 1,55 0,87 1,74	20 ●	01:02 07:19 13:21 19:58	0,88 1,44 0,96 1,60
6 ●	06:22 12:56 19:16	1,84 0,64 1,68	21 J	00:24 06:37 13:14 19:44	0,91 1,59 0,85 1,49	6 S	02:05 08:27 14:43 21:10	0,76 1,70 0,70 1,78	21 D	02:19 08:32 14:46 21:21	0,93 1,47 0,88 1,60	6 ●	00:11 06:36 12:51 19:23	0,72 1,63 0,76 1,66	21 ●	05:58 12:09 18:54	1,45 0,91 1,50	6 M	03:23 09:42 15:38 21:53	0,67 1,66 0,78 1,87	21 X	02:37 08:53 14:53 21:15	0,81 1,54 0,88 1,74
7 J	01:15 07:38 14:08 20:29	0,78 1,80 0,63 1,73	22 V	01:44 07:58 14:26 21:00	0,95 1,54 0,86 1,55	7 D	03:29 09:47 15:53 22:15	0,70 1,73 0,66 1,91	22 L	03:38 09:48 15:53 22:16	0,82 1,56 0,79 1,74	7 D	01:55 08:20 14:28 20:58	0,77 1,57 0,80 1,72	22 L	01:37 07:51 14:01 20:41	0,91 1,41 0,93 1,56	7 X	04:25 10:37 16:34 22:44	0,55 1,79 0,66 2,00	22 J	03:40 09:53 15:53 22:08	0,67 1,71 0,73 1,92
8 V	02:32 08:53 15:12 21:33	0,73 1,81 0,58 1,83	23 S	03:02 09:14 15:30 21:57	0,91 1,56 0,82 1,66	8 L	04:38 10:51 16:52 23:09	0,58 1,82 0,58 2,05	23 M	04:34 10:40 16:43 23:00	0,68 1,69 0,66 1,90	8 L	03:31 09:49 15:50 22:09	0,69 1,65 0,73 1,87	23 M	03:10 09:23 15:27 21:49	0,81 1,51 0,83 1,71	8 J	05:10 11:19 17:17 23:25	0,43 1,90 0,53 2,10	23 V	04:28 10:38 16:39 22:52	0,51 1,89 0,57 2,09
9 S	03:41 09:57 16:08 22:27	0,63 1,86 0,52 1,96	24 D	04:06 10:13 16:21 22:42	0,82 1,64 0,74 1,79	9 M	05:33 11:42 17:40 23:55	0,46 1,92 0,50 2,17	24 X	05:17 11:23 17:24 23:38	0,53 1,83 0,53 2,06	9 M	04:39 10:51 16:49 23:02	0,55 1,78 0,61 2,02	24 X	04:11 10:21 16:23 22:38	0,66 1,67 0,69 1,89	9 V	05:46 11:55 17:52	0,35 1,98 0,43	24 S	05:08 11:18 17:20 23:32	0,35 2,05 0,41 2,24
10 D	04:41 10:53 16:58 23:16	0,52 1,93 0,46 2,08	25 L	04:55 10:59 17:02 23:20	0,70 1,74 0,65 1,92	10 X	06:18 12:26 18:21	0,35 2,01 0,42	25 J	05:55 12:02 18:01	0,38 1,97 0,39	10 X	05:28 11:37 17:34 23:44	0,41 1,91 0,49 2,15	25 J	04:57 11:05 17:06 23:19	0,50 1,85 0,53 2,07	10 S	00:01 06:18 12:27 18:24	2,15 0,29 2,03 0,37	25 D	05:46 11:56 17:58	0,23 2,18 0,28
11 L	05:33 11:44 17:44	0,42 1,98 0,42	26 M	05:35 11:39 17:39 23:56	0,57 1,84 0,54 2,05	11 ●	00:36 06:56 13:05 18:58	2,26 0,27 2,06 0,35	26 V	00:16 06:32 12:39 18:38	2,20 0,24 2,09 0,27	11 J	06:07 12:15 18:11	0,30 2,00 0,39	26 V	05:36 11:44 17:45 23:57	0,34 2,01 0,37 2,24	11 D	00:33 06:46 12:56 18:53	2,18 0,27 2,06 0,33	26 L	00:11 06:23 12:34 18:37	2,35 0,14 2,28 0,19
12 M	00:01 06:20 12:30 18:26	2,19 0,34 2,02 0,39	27 X	06:11 12:16 18:14	0,45 1,94 0,44	12 V	01:14 07:32 13:41 19:33	2,31 0,22 2,07 0,32	27 ○	00:54 07:09 13:18 19:15	2,32 0,14 2,18 0,19	12 V	00:21 06:40 12:48 18:43	2,23 0,23 2,05 0,31	27 S	06:13 12:21 18:21	0,19 2,15 0,23	12 ●	01:03 07:13 13:24 19:21	2,17 0,29 2,06 0,34	27 ○	00:51 07:00 13:13 19:16	2,39 0,11 2,33 0,16
13 ●	00:45 07:03 13:14 19:07	2,25 0,29 2,04 0,38	28 ○	00:32 06:47 12:53 18:50	2,16 0,33 2,02 0,35	13 S	01:50 08:05 14:15 20:06	2,31 0,22 2,05 0,32	28 D	01:33 07:46 13:57 19:53	2,40 0,08 2,23 0,17	13 ●	00:55 07:11 13:20 19:14	2,26 0,19 2,07 0,27	28 ○	00:35 06:49 12:58 18:58	2,37 0,09 2,26 0,14	13 M	01:33 07:39 13:52 19:50	2,14 0,33 2,05 0,37	28 X	01:32 07:38 13:54 19:58	2,36 0,14 2,32 0,18
14 J	01:27 07:45 13:56 19:47	2,28 0,27 2,02 0,39	29 V	01:09 07:24 13:32 19:27	2,25 0,25 2,08 0,30	14 D	02:24 08:37 14:48 20:39	2,26 0,26 1,99 0,37	14 D	01:27 07:40 13:50 19:44	2,26 2,20 2,06 0,27	29 L	01:13 07:25 13:36 19:35	2,44 2,04 2,31 0,11	14 X	02:02 08:05 14:19 20:19	2,09 2,39 2,02 0,43	29 J	02:15 08:18 14:36 20:42	2,26 0,24 2,25 0,27			
15 V	02:08 08:25 14:37 20:27	2,27 0,29 1,98 0,42	30 S	01:48 08:02 14:13 20:07	2,31 0,21 2,11 0,30	15 L	02:58 09:09 15:20 21:12	2,17 0,35 1,90 0,47	15 L	01:58 08:08 14:19 20:13	2,21 0,24 2,02 0,32	30 M	01:53 08:02 14:15 20:14	2,44 0,06 2,30 0,14	15 J	02:31 08:32 14:48 20:50	2,00 0,47 1,96 0,52	30 V	03:01 09:00 15:21 21:31	2,10 0,38 2,14 0,41			
			31 D	02:29 08:43 14:55 20:48	2,32 0,22 2,08 0,35				31 X	02:33 08:41 14:55 20:56	2,36 0,15 2,22 0,24												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

2021

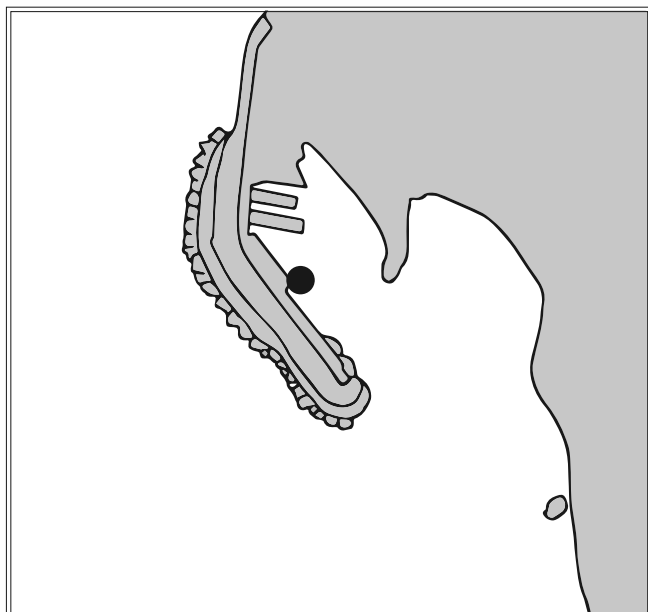
PASITO BLANCO (GRAN CANARIA)

MAYO						JUNIO						JULIO						AGOSTO					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1	03:52	1,91	16	03:19	1,73	1	05:50	1,59	16	04:48	1,64	1	06:11	1,58	16	05:19	1,74	1	00:44	0,84	16	00:37	0,69
S	09:48	0,56	D	09:10	0,65	M	11:41	0,82	X	10:38	0,73	☉	12:03	0,81	V	11:13	0,72	D	07:12	1,50	L	07:02	1,68
	16:12	1,99		15:38	1,84		18:03	1,77		17:08	1,81		18:20	1,73		17:39	1,88		13:17	0,95		13:17	0,78
	22:32	0,57		21:54	0,65					23:41	0,66								19:29	1,52		19:41	1,66
2	04:54	1,72	17	04:08	1,62	2	00:53	0,69	17	05:56	1,59	2	01:00	0,71	17	00:10	0,64	2	02:00	0,89	17	01:59	0,75
D	10:48	0,74	L	09:57	0,76	☉	07:14	1,54	J	11:49	0,81	V	07:22	1,53	☉	06:27	1,68	L	08:38	1,52	M	08:29	1,71
	17:15	1,84		16:29	1,74		13:06	0,87		18:17	1,76		13:14	0,86		12:26	0,78		14:44	0,94		14:51	0,74
	23:55	0,70		22:57	0,74		19:24	1,71					19:29	1,64		18:51	1,80		20:58	1,51		21:13	1,66
3	06:18	1,58	18	05:13	1,53	3	02:10	0,68	18	00:57	0,68	3	02:06	0,74	18	01:22	0,67	3	03:13	0,87	18	03:20	0,72
☉	12:13	0,88	M	11:03	0,86	J	08:31	1,57	☉	07:15	1,60	S	08:32	1,54	D	07:44	1,69	M	09:45	1,61	X	09:45	1,83
	18:39	1,74		17:38	1,67		14:22	0,84		13:10	0,82		14:24	0,87		13:47	0,78		15:55	0,86		16:10	0,63
							20:38	1,72		19:35	1,76		20:39	1,72		20:10	1,77		22:05	1,58		22:25	1,76
4	01:33	0,74	19	00:24	0,79	4	03:12	0,64	19	02:09	0,64	4	03:05	0,74	19	02:32	0,65	4	04:10	0,80	19	04:27	0,64
M	07:56	1,56	☉	06:40	1,50	V	09:31	1,64	S	08:28	1,67	D	09:31	1,60	L	08:56	1,77	X	10:33	1,74	J	10:45	1,99
	13:50	0,90		12:36	0,91		15:24	0,77		14:26	0,76		15:28	0,83		15:04	0,70		16:48	0,74		17:11	0,48
	20:11	1,75		19:07	1,67		21:36	1,75		20:47	1,82		21:40	1,63		21:23	1,80		22:53	1,67		23:21	1,89
5	02:55	0,68	20	01:50	0,75	5	04:00	0,59	20	03:11	0,56	5	03:56	0,72	20	03:36	0,59	5	04:54	0,71	20	05:20	0,53
X	09:16	1,65	J	08:07	1,57	S	10:17	1,71	D	09:29	1,79	L	10:18	1,68	M	09:57	1,89	J	11:12	1,87	V	11:34	2,15
	15:09	0,83		14:04	0,86		16:13	0,69		15:31	0,65		16:22	0,77		16:11	0,59		17:29	0,61		17:59	0,35
	21:24	1,82		20:27	1,75		22:22	1,79		21:48	1,90		22:29	1,68		22:26	1,87		23:32	1,78			
6	03:56	0,59	21	02:57	0,65	6	04:39	0,55	21	04:04	0,46	6	04:38	0,68	21	04:32	0,53	6	05:31	0,60	21	00:08	2,00
J	10:11	1,75	V	09:12	1,70	D	10:54	1,78	L	10:20	1,93	M	10:58	1,78	X	10:51	2,03	V	11:47	2,00	S	06:04	0,42
	16:07	0,92		15:10	0,75		16:55	0,63		16:27	0,52		17:07	0,69		17:09	0,47		18:04	0,49		12:17	2,27
	22:17	1,71		21:28	1,88		23:01	1,83		22:41	1,98		23:12	1,74		23:21	1,95					18:39	0,24
7	04:41	0,51	22	03:50	0,52	7	05:13	0,52	22	04:51	0,38	7	05:15	0,63	22	05:22	0,46	7	00:07	1,88	22	00:48	2,08
V	10:53	1,84	S	10:03	1,85	L	11:27	1,85	M	11:07	2,06	X	11:33	1,87	J	11:39	2,16	S	06:05	0,50	☉	06:42	0,33
	16:51	0,61		16:04	0,61		17:31	0,57		17:18	0,39		17:45	0,61		17:59	0,37		12:21	2,11		12:57	2,34
	22:59	1,98		22:19	2,02		23:36	1,86		23:30	2,05		23:49	1,79					18:37	0,38		19:15	0,18
8	05:18	0,44	23	04:35	0,39	8	05:43	0,51	23	05:35	0,32	8	05:48	0,58	23	00:10	2,02	8	00:41	1,97	23	01:24	2,12
S	11:28	1,91	D	10:48	1,99	M	11:58	1,91	X	11:52	2,17	J	12:06	1,97	V	06:07	0,41	☉	06:38	0,40	L	07:18	2,27
	17:27	0,53		16:51	0,46		18:04	0,53		18:05	0,30		18:20	0,52		12:25	2,26		12:55	2,20		13:33	2,36
	23:34	2,02		23:04	2,13								18:45	0,29		19:10	0,28		19:10	0,28		19:49	0,16
9	05:49	0,40	24	05:17	0,29	9	00:09	1,88	24	00:17	2,08	9	00:23	1,85	24	00:56	2,06	9	01:16	2,04	24	01:59	2,11
D	12:00	1,96	L	11:30	2,12	X	06:11	0,50	☉	06:17	0,30	V	06:20	0,52	☉	06:50	0,37	L	07:12	0,32	M	07:52	0,25
	17:59	0,47		17:35	0,34		12:27	1,96		12:35	2,25		12:38	2,04		13:08	2,32		13:31	2,27		14:09	2,32
				23:48	2,20		18:35	0,49		18:50	0,25		18:52	0,44		19:28	0,24		19:45	0,22		20:22	0,19
10	00:06	2,04	25	05:57	2,22	10	00:40	1,88	25	01:02	2,08	10	00:57	1,90	25	01:39	2,08	10	01:53	2,09	25	02:33	2,07
L	06:16	0,39	M	12:11	2,22	☉	06:39	0,49	V	06:59	0,31	☉	06:52	0,46	D	07:31	0,35	M	07:48	0,29	X	08:25	0,29
	12:28	2,00		18:18	0,24		12:57	2,00		13:19	2,28		13:12	2,11		13:50	2,34		14:09	2,31		14:43	2,24
	18:29	0,44					19:07	0,46		19:35	0,23		19:26	0,37		20:08	0,23		20:22	0,21		20:54	0,27
11	00:36	2,04	26	00:31	2,23	11	01:12	1,88	26	01:48	2,04	11	01:32	1,93	26	02:20	2,06	11	02:32	2,10	26	03:06	1,99
☉	06:42	0,40	☉	06:37	0,20	V	07:08	0,48	S	07:41	0,34	D	07:25	0,41	L	08:10	0,36	X	08:26	0,30	J	08:59	0,38
	12:56	2,03		12:52	2,28		13:29	2,02		14:03	2,27		13:47	2,15		14:49	2,30		14:49	2,30		15:17	2,11
	18:57	0,43		19:01	0,20		19:40	0,43		20:20	0,26		20:01	0,33		20:48	0,26		21:02	0,25		21:27	0,39
12	01:05	2,02	27	01:15	2,20	12	01:46	1,86	27	02:34	1,98	12	02:09	1,95	27	03:00	2,00	12	03:14	2,06	27	03:39	1,88
X	07:07	0,43	J	07:16	0,23	S	07:40	0,47	D	08:24	0,41	L	08:01	0,40	M	08:50	0,40	J	09:07	0,37	V	09:34	0,51
	13:23	2,04		13:35	2,29		14:03	2,02		14:48	2,21		14:25	2,16		15:11	2,22		15:31	2,23		15:52	1,95
	19:26	0,44		19:45	0,21		20:15	0,43		21:07	0,33		20:39	0,33		21:27	0,34		21:46	0,34		22:01	0,54
13	01:34	1,98	28	02:00	2,12	13	02:24	1,83	28	03:22	1,89	13	02:49	1,94	28	03:39	1,91	13	03:58	1,98	28	04:15	1,75
J	07:33	0,46	V	07:57	0,30	D	08:16	0,50	L	09:10	0,50	M	08:40	0,43	X	09:30	0,49	V	09:52	0,48	S	10:12	0,66
	13:51	2,03		14:18	2,25		14:41	2,00		15:35	2,11		15:06	2,14		15:51	2,09		16:17	2,10		16:28	1,76
	19:56	0,46		20:31	0,27		20:55	0,45		21:57	0,43		21:21	0,38		22:08	0,46		22:33	0,46		22:39	0,70
14	02:05	1,92	29	02:47	2,00	14	03:06	1,77	29	04:12	1,78	14	03:33	1,89	29	04:21	1,80	14	04:47	1,87	29	04:55	1,61
V	08:01	0,51	S	08:41	0,41	L	08:55	0,55	M	10:01	0,61	X	09:24	0,51	J	10:12	0,61	S	10:45	0,60	D	11:00	0,81
	14:22	1,99		15:04	2,16		15:23	1,95		16:25	1,98		15:51	2,08		16:32	1,94		17:09	1,93		17:13	1,59
	20:29	0,50		21:20	0,38		21:40	0,51		22:52	0,54		22:09	0,47		22:51	0,60		23:29	0,59		23:27	0,84
15	02:39	1,83	30	03:39	1,85	15	03:53	1,71	30	05:08	1,67	15	04:22	1,82	30	05:05	1,67	15	05:46	1,75	30	05:53	1,50
S	08:33	0,57	D	09:29	0,56	M	09:41	0,63	X	10:58	0,72	J	10:13	0,62	V	10:59	0,75	☉	11:51	0,71	☉	12:15	0,93
	14:57	1,92		15:54	2,03		16:11	1,88		17:19	1,85		16:41	1,99		17:16	1,77		18:14	1,76		18	

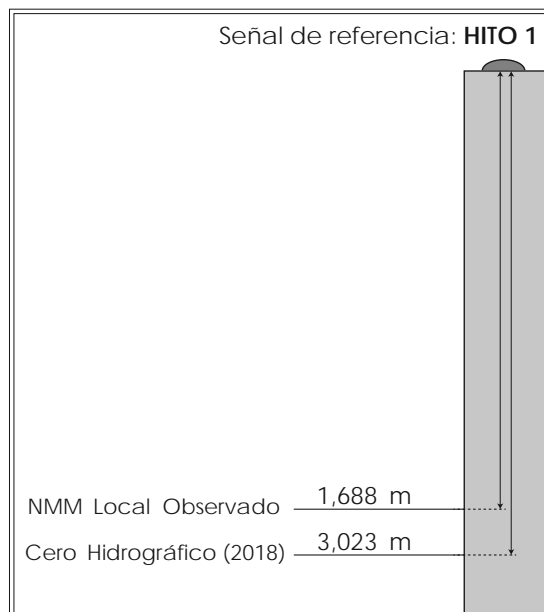
PUERTO DE LAS NIEVES (Gran Canaria)

Puerto Secundario

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Temporal

Propietario: Instituto Hidrográfico de la Marina

Ubicación: Latitud 28° 06,0' N

Longitud 015° 42,7' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde septiembre de 2008 hasta marzo de 2009

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,023 metros por debajo del Hito 1 del Instituto Hidrográfico de la Marina, situado en el tacón del muelle del Puerto de Las Nieves.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	02:16 08:32 14:39 20:36	2,31 0,43 2,13 0,50	16 S	03:05 09:22 15:32 21:24	2,38 0,34 2,06 0,47	1 L	03:25 09:40 15:51 21:46	2,45 0,30 2,20 0,41	16 M	03:46 09:55 16:08 22:02	2,22 0,50 2,00 0,60	1 L	02:24 08:37 14:47 20:45	2,66 0,14 2,46 0,24	16 M	02:42 08:47 15:00 20:57	2,37 0,42 2,23 0,49	1 J	03:28 09:34 15:50 21:56	2,47 0,38 2,35 0,43	16 V	03:09 09:09 15:26 21:34	2,11 0,67 2,09 0,70
2 S	02:56 09:14 15:22 21:17	2,31 0,44 2,08 0,54	17 D	03:44 10:01 16:12 22:02	2,26 0,43 1,95 0,55	2 M	04:08 10:24 16:37 22:32	2,36 0,39 2,11 0,51	17 X	04:19 10:27 16:42 22:38	2,09 0,65 1,91 0,75	2 M	03:04 09:16 15:28 21:26	2,61 0,21 2,39 0,31	17 X	03:11 09:15 15:28 21:27	2,27 0,54 2,15 0,61	2 V	04:18 10:21 16:41 22:52	2,23 0,58 2,17 0,62	17 S	03:43 09:41 16:01 22:15	1,95 0,76 1,95 0,80
3 D	03:39 09:59 16:09 22:02	2,26 0,48 2,01 0,59	18 L	04:24 10:40 16:53 22:43	2,12 0,55 1,84 0,68	3 X	04:57 11:13 17:28 23:25	2,23 0,52 2,00 0,64	18 J	04:55 11:03 17:22 23:21	1,95 0,79 1,79 0,88	3 X	03:47 09:58 16:12 22:11	2,48 0,34 2,28 0,25	18 J	03:40 09:43 15:58 22:00	2,15 0,67 2,04 0,74	3 S	05:17 11:17 17:44	1,98 0,80 1,99	18 D	04:25 10:20 16:49 23:13	1,78 0,87 1,81 0,90
4 L	04:27 10:49 17:01 22:54	2,19 0,55 1,94 0,67	19 M	05:06 11:22 17:39 23:29	1,98 0,69 1,75 0,81	4 ●	05:52 12:10 18:30	2,07 0,65 1,89	19 ●	05:39 11:50 18:16	1,78 0,91 1,66	4 J	04:34 10:43 17:01 23:03	2,29 0,53 2,12 0,61	19 V	04:12 10:15 16:32 22:39	1,99 0,79 1,90 0,85	4 ●	00:10 06:37 12:40 19:10	0,80 1,77 0,97 1,88	19 L	05:27 11:19 18:02	1,63 0,99 1,72
5 M	05:22 11:46 18:02 23:55	2,11 0,62 1,88 0,75	20 ●	05:53 12:12 18:35	1,85 0,82 1,68	5 V	00:32 07:01 13:22 19:46	0,76 1,90 0,75 1,82	20 S	00:24 06:43 13:01 19:39	0,98 1,62 0,98 1,58	5 V	05:29 11:38 18:01	2,06 0,71 1,95	20 S	04:51 10:53 17:18 23:34	1,80 0,90 1,75 0,96	5 L	01:58 08:20 14:27 20:45	0,89 1,73 1,02 1,91	20 ●	00:48 07:04 13:05 19:44	0,97 1,58 1,06 1,74
6 ●	06:24 12:51 19:10	2,02 0,67 1,85	21 J	00:28 06:51 13:16 19:44	0,93 1,74 0,91 1,63	6 S	02:00 08:25 14:47 21:09	0,82 1,81 0,78 1,85	21 D	02:05 08:17 14:43 21:13	1,00 1,55 0,98 1,62	6 ●	00:11 06:41 12:53 19:22	0,78 1,84 0,88 1,88	21 ●	05:50 11:51 18:35	1,63 1,01 1,63	6 M	03:32 09:47 15:48 22:00	0,83 1,82 0,94 2,03	21 X	02:31 08:42 14:47 21:06	0,93 1,67 1,80 1,88
7 J	01:08 07:35 14:03 20:22	0,79 1,96 0,67 1,86	22 V	01:46 08:04 14:33 20:58	0,98 1,67 0,92 1,63	7 D	03:33 09:49 16:04 22:22	0,78 1,84 0,74 1,97	22 L	03:40 09:47 16:02 22:22	0,93 1,60 0,90 1,76	7 D	01:52 08:17 14:34 20:56	0,89 1,74 0,94 1,86	22 L	01:14 07:30 13:44 20:24	1,03 1,54 1,07 1,65	7 X	04:33 10:45 16:43 22:53	0,71 1,96 0,81 2,17	22 J	03:38 09:48 15:50 22:03	0,78 1,86 0,85 2,07
8 V	02:28 08:49 15:12 21:30	0,77 1,95 0,63 1,94	23 S	03:08 09:18 15:42 22:02	0,94 1,65 0,86 1,69	8 L	04:47 10:58 17:05 23:20	0,67 1,94 0,65 2,13	23 M	04:43 10:48 16:55 23:11	0,80 1,75 0,78 1,95	8 L	03:36 09:51 16:00 22:15	0,85 1,79 0,89 1,99	23 M	03:07 09:16 15:26 21:46	0,97 1,62 1,00 1,81	8 J	05:17 11:27 17:24 23:34	0,58 2,09 0,67 2,28	23 V	04:26 10:36 16:38 22:49	0,59 2,06 0,66 2,27
9 S	03:42 09:57 16:15 22:32	0,69 2,00 0,57 2,06	24 D	04:15 10:21 16:36 22:53	0,84 1,70 0,77 1,80	9 M	05:43 11:52 17:54	0,52 2,05 0,54	24 X	05:29 11:34 17:37 23:52	0,65 1,93 0,65 2,16	9 M	04:47 10:58 16:59 23:12	0,72 1,93 0,77 2,12	24 X	04:15 10:22 16:26 22:40	0,83 1,80 0,86 2,02	9 V	05:52 12:02 17:58	0,48 2,20 0,55	24 S	05:07 11:19 17:20 23:32	0,40 2,27 0,45 2,47
10 D	04:46 10:58 17:10 23:26	0,57 2,08 0,49 2,19	25 L	05:06 11:11 17:19 23:36	0,71 1,79 0,67 1,94	10 X	00:09 06:28 12:38 18:36	2,28 0,38 2,16 0,44	25 J	06:08 12:14 18:15	0,50 2,12 0,52	10 X	05:37 11:46 17:44 23:56	0,58 2,07 0,64 2,31	25 J	05:01 11:09 17:10 23:23	0,66 2,02 0,69 2,25	10 S	00:10 06:23 12:34 18:30	2,37 0,41 2,28 0,47	25 D	05:47 11:59 18:00	0,23 2,44 0,30
11 L	05:41 11:53 17:59	0,45 2,15 0,41	26 M	05:49 11:53 17:58	0,59 1,91 0,58	11 ●	00:51 07:09 13:18 19:14	2,40 0,29 2,23 0,37	26 V	00:30 06:45 12:52 18:52	2,36 0,36 2,29 0,40	11 J	06:16 12:25 18:21	0,45 2,19 0,52	26 V	05:40 11:49 17:49	0,47 2,23 0,52	11 D	00:42 06:52 13:03 19:00	2,41 0,38 2,33 0,42	26 L	00:14 06:26 12:39 18:41	2,60 0,12 2,57 0,18
12 M	00:15 06:31 12:42 18:45	2,30 0,33 2,20 0,36	27 X	00:14 06:27 12:32 18:34	2,10 0,48 2,04 0,50	12 V	01:30 07:45 13:55 19:50	2,48 0,25 2,27 0,34	27 ○	01:07 07:21 13:29 19:29	2,53 0,24 2,41 0,30	12 V	00:34 06:50 13:00 18:55	2,42 0,36 2,28 0,43	27 S	00:02 06:18 12:27 18:27	2,46 0,30 2,41 0,36	12 ●	01:13 07:20 13:32 19:30	2,42 0,38 2,34 0,41	27 ○	00:56 07:06 13:19 19:23	2,67 0,07 2,62 0,13
13 ●	01:00 07:17 13:28 19:27	2,39 0,25 2,22 0,34	28 ○	00:50 07:04 13:10 19:10	2,25 0,40 2,16 0,43	13 S	02:06 08:20 14:30 20:24	2,50 0,26 2,25 0,34	28 D	01:44 07:59 14:08 20:06	2,63 0,16 2,47 0,24	13 ●	01:09 07:22 13:32 19:27	2,49 0,32 2,33 0,38	28 ○	00:41 06:55 13:05 19:06	2,62 0,17 2,54 0,24	13 M	01:42 07:46 14:00 19:59	2,38 0,41 2,31 0,44	28 X	01:39 07:47 14:01 20:07	2,64 0,11 2,59 0,15
14 J	01:43 08:00 14:12 20:07	2,44 0,23 2,21 0,36	29 V	01:27 07:41 13:48 19:47	2,38 0,33 2,25 0,38	14 D	02:41 08:53 15:03 20:56	2,44 0,30 2,18 0,38	14 D	01:41 07:51 14:02 19:57	2,50 0,31 2,32 0,37	29 L	01:20 07:33 13:44 19:45	2,71 0,10 2,60 0,17	14 X	02:11 08:13 14:27 20:29	2,38 0,42 2,27 0,52	29 J	02:24 08:29 14:45 20:54	2,53 0,23 2,50 0,24			
15 V	02:25 08:42 14:53 20:46	2,44 0,27 2,16 0,40	30 S	02:04 08:20 14:27 20:25	2,47 0,28 2,28 0,35	15 L	03:14 09:24 15:35 21:29	2,34 0,38 2,09 0,47	15 L	02:12 08:20 14:31 20:27	2,45 0,34 2,28 0,40	30 M	02:01 08:12 14:24 20:25	2,72 0,11 2,59 0,19	15 J	02:39 08:40 14:55 21:00	2,23 0,57 2,20 0,61	30 V	03:12 09:14 15:32 21:46	2,34 0,40 2,35 0,40			
			31 D	02:43 08:59 15:08 21:04	2,49 0,26 2,26 0,35				31 X	02:43 08:52 15:06 21:09	2,64 0,21 2,50 0,28												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

MAYO						JUNIO						JULIO						AGOSTO					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 S	04:06 10:03 16:25 22:47	2,11 0,61 2,17 0,59	16 D	03:24 09:19 15:42 22:01	1,91 0,71 2,00 0,72	1 M	06:03 11:51 18:19	1,76 0,88 1,95	16 X	04:52 10:43 17:13 23:42	1,81 0,79 1,98 0,74	1 ☉	00:01 06:19 12:08 18:34	0,69 1,73 0,84 1,88	16 V	05:22 11:14 17:42	1,91 0,69 2,05	1 D	00:43 07:11 13:13 19:34	0,89 1,65 0,97 1,65	16 L	00:29 06:55 13:03 19:33	0,74 1,85 0,82 1,81
2 D	05:09 11:03 17:31	1,89 0,81 2,01	17 L	04:10 10:03 16:32 22:59	1,78 0,81 1,90 0,81	2 ☉	01:00 07:19 13:11 19:33	0,76 1,71 0,94 1,89	17 J	05:56 11:48 18:19	1,77 0,85 1,95	2 V	01:03 07:24 13:17 19:40	0,79 1,68 0,91 1,79	17 ☉	00:05 06:22 12:17 18:46	0,65 1,85 0,76 1,95	2 L	02:00 08:30 14:44 20:56	0,95 1,61 0,67 1,60	17 M	01:53 08:21 14:46 21:06	0,83 1,82 0,84 1,79
3 ☉	00:07 06:31 12:25 18:53	0,75 1,74 0,96 1,92	18 M	05:12 11:01 17:38	1,69 0,92 1,83	3 J	02:14 08:32 14:28 20:43	0,78 1,73 0,92 1,89	18 ☉	00:52 07:08 13:04 19:31	0,75 1,78 0,86 1,94	3 S	02:11 08:32 14:32 20:48	0,84 1,69 0,93 1,76	18 D	01:12 07:33 13:35 20:01	0,69 1,82 0,80 1,90	3 M	03:21 09:45 16:02 22:10	0,92 1,65 0,89 1,64	18 X	03:25 09:45 16:14 22:27	0,82 1,92 0,78 1,84
4 M	01:43 08:03 14:02 20:19	0,81 1,72 1,00 1,92	19 ☉	00:18 06:33 12:27 19:01	0,87 1,66 0,98 1,84	4 V	03:16 09:31 15:30 21:42	0,75 1,80 0,85 1,92	19 S	02:02 08:19 14:20 20:40	0,70 1,84 0,80 1,99	4 D	03:15 09:34 15:39 21:49	0,83 1,73 0,88 1,78	19 L	02:26 08:47 14:59 21:17	0,69 1,86 0,76 1,91	4 X	04:25 10:44 16:59 23:05	0,85 1,75 0,78 1,73	19 J	04:37 10:52 17:18 23:28	0,72 2,08 0,58 2,02
5 X	03:04 09:20 15:18 21:29	0,78 1,80 0,92 1,99	20 J	01:44 07:58 13:58 20:19	0,83 1,73 0,94 1,92	5 S	04:05 10:20 16:19 22:29	0,70 1,89 0,76 1,97	20 D	03:06 09:22 15:27 21:42	0,60 1,96 0,69 2,08	5 L	04:09 10:26 16:33 22:41	0,79 1,81 0,91 1,82	20 M	03:38 09:57 16:13 22:27	0,65 1,97 0,66 1,99	5 J	05:12 11:29 17:43 23:48	0,75 1,89 0,65 1,85	20 V	05:32 11:45 18:07	0,59 2,25 0,41
6 J	04:02 10:15 16:12 22:22	0,69 1,91 0,81 2,07	21 V	02:52 09:06 15:07 21:22	0,71 1,87 0,81 2,05	6 D	04:45 11:00 17:01 23:10	0,64 1,98 0,68 2,03	21 L	04:02 10:18 16:25 22:39	0,50 2,10 0,55 2,18	6 M	04:54 11:10 17:18 23:24	0,72 1,89 0,70 1,88	21 X	04:41 10:58 17:16 23:28	0,57 2,11 0,51 2,09	6 V	05:50 12:06 18:20	0,65 2,04 0,54	21 S	00:17 06:17 12:31 18:50	2,15 0,46 2,40 2,28
7 V	04:45 10:57 16:54 23:04	0,60 2,02 0,68 2,15	22 S	03:46 09:59 16:02 22:14	0,55 2,04 0,63 2,21	7 L	05:20 11:35 17:37 23:46	0,59 2,06 0,60 2,07	22 M	04:54 11:10 17:19 23:32	0,40 2,24 0,42 2,27	7 X	05:32 11:48 17:57	0,66 1,98 0,61	22 J	05:36 11:51 18:10	0,47 2,25 0,36	7 S	00:25 06:25 12:41 18:54	1,98 0,56 2,20 0,45	22 ☉	01:00 06:56 13:11 19:28	2,26 0,37 2,52 0,21
8 S	05:20 11:32 17:30 23:40	0,52 2,12 0,58 2,22	23 D	04:33 10:46 16:50 23:02	0,39 2,22 0,47 2,36	8 M	05:53 12:07 18:12	0,55 2,12 0,54	23 X	05:43 11:58 18:10	0,32 2,36 0,30	8 J	00:03 06:07 12:23 18:33	1,94 2,09 0,57 0,53	23 V	00:21 06:24 12:40 18:58	2,17 0,37 2,38 0,24	8 ☉	01:00 06:58 13:15 19:29	2,11 0,48 2,34 0,38	23 L	01:38 07:33 13:49 20:04	2,33 0,31 2,57 0,20
9 D	05:51 12:04 18:03	0,47 2,20 0,51	24 L	05:17 11:31 17:35 23:48	0,26 2,38 0,32 2,47	9 X	00:19 06:23 12:38 18:45	2,10 0,53 2,17 0,50	24 ☉	00:23 06:30 12:46 19:00	2,31 0,27 2,43 2,21	9 V	00:38 06:40 12:56 19:08	2,00 0,54 2,16 0,48	24 ☉	01:09 07:09 13:25 19:43	2,23 0,31 2,47 0,18	9 L	01:34 07:32 13:49 20:03	2,22 0,42 2,34 0,32	24 M	02:14 08:08 14:25 20:37	2,34 0,30 2,54 2,24
10 L	00:13 06:20 12:34 18:34	2,26 0,45 2,25 0,47	25 M	06:00 12:14 18:21	0,17 2,49 0,21	10 ☉	00:52 06:53 13:09 19:18	2,11 0,51 2,20 0,48	25 V	01:13 07:16 13:32 19:48	2,31 0,27 2,46 0,18	10 ☉	01:13 07:12 13:30 19:43	2,05 0,51 2,24 0,45	25 D	01:54 07:51 14:08 20:25	2,26 0,30 2,51 0,18	10 M	02:09 08:07 14:24 20:39	2,28 0,37 2,48 0,28	25 X	02:48 08:42 14:59 21:09	2,29 0,33 2,44 0,32
11 ☉	00:44 06:48 13:02 19:04	2,27 0,44 2,27 0,45	26 ☉	00:35 06:43 12:58 19:07	2,51 0,15 2,54 0,15	11 V	01:24 07:24 13:41 19:52	2,10 0,52 2,21 0,49	26 S	02:02 08:01 14:19 20:37	2,27 0,31 2,45 0,22	11 D	01:48 07:46 14:04 20:19	2,10 2,29 2,49 0,43	26 L	02:36 08:30 14:49 21:06	2,25 0,33 2,49 0,24	11 X	02:46 08:43 15:01 21:16	2,28 0,35 2,47 0,29	26 J	03:21 09:15 15:33 21:40	2,20 0,40 2,30 0,44
12 X	01:14 07:16 13:31 19:34	2,25 0,46 2,27 0,46	27 J	01:22 07:27 13:43 19:54	2,48 0,18 2,52 0,16	12 S	01:57 07:56 14:14 20:27	2,08 0,55 2,21 0,52	27 D	02:51 08:45 15:05 21:25	2,19 0,40 2,40 0,32	12 L	02:25 08:21 14:41 20:57	2,11 0,49 2,31 0,44	27 M	03:17 09:09 15:29 21:45	2,18 0,38 2,39 0,34	12 J	03:25 09:21 15:41 21:55	2,24 0,37 2,40 0,36	27 V	03:54 09:49 16:06 22:11	2,10 0,54 2,15 0,60
13 J	01:43 07:43 13:59 20:06	2,20 0,50 2,24 0,51	28 V	02:10 08:11 14:29 20:43	2,37 0,28 2,45 0,23	13 D	02:33 08:30 14:50 21:07	2,03 0,59 2,17 0,56	28 L	03:39 09:31 15:52 22:14	2,08 0,51 2,30 0,44	13 M	03:03 08:59 15:19 21:37	2,09 0,51 2,28 0,46	28 X	03:56 09:48 16:08 22:23	2,07 0,46 2,24 0,46	13 V	04:06 10:01 16:24 22:37	2,17 0,45 2,29 0,47	28 S	04:27 10:24 16:40 22:45	1,98 0,70 1,99 0,77
14 V	02:14 08:12 14:30 20:39	2,14 0,56 2,19 0,57	29 S	03:00 08:58 15:17 21:37	2,22 0,42 2,35 0,37	14 L	03:13 09:08 15:31 21:51	1,96 0,64 2,11 0,62	29 M	04:28 10:18 16:41 23:06	1,95 0,63 2,16 0,57	14 X	03:44 09:39 16:01 22:20	2,04 0,54 2,23 0,51	29 J	04:36 10:27 16:49 23:02	1,95 0,58 2,08 0,61	14 S	04:52 10:48 17:13 23:26	2,07 0,57 2,13 0,61	29 D	05:04 11:04 17:20 23:26	1,86 0,85 1,81 0,91
15 S	02:47 08:44 15:03 21:17	2,04 0,63 2,10 0,64	30 D	03:54 09:47 16:10 22:35	2,05 0,59 2,21 0,51	15 M	03:58 09:51 16:17 22:42	1,88 0,71 2,05 0,68	30 X	05:21 11:08 17:34	1,83 0,74 2,00	15 J	04:30 10:23 16:48 23:08	1,98 0,61 2,14 0,58	30 V	05:18 11:10 17:32 23:47	1,83 0,73 1,92 0,77	15 ☉	05:45 11:45 18:13	1,95 0,71 1,95	30 ☉	05:52 12:01 18:18	1,71 0,97 1,63
			31 L	04:54 10:43 17:10 23:43	1,88 0,76 2,07 0,67							31 ☉	06:08 12:02 18:25	1,73 0,87 1,77				31 M	00:28 07:09 13:39 19:54	1,01 1,59 1,04 1,52			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 X	02:17 08:53 15:28 21:36	1,04 1,59 0,98 1,55	16 J	03:23 09:39 16:17 22:29	0,95 1,96 0,77 1,90	1 V	03:09 09:31 16:01 22:11	1,06 1,76 0,87 1,74	16 S	04:15 10:25 16:52 23:03	0,83 2,15 0,58 2,07	1 L	04:16 10:27 16:46 22:57	0,74 2,16 0,49 2,16	16 M	05:11 11:21 17:33 23:46	0,60 2,18 0,48 2,17	1 X	04:23 10:35 16:51 23:05	0,57 2,22 0,37 2,25	16 J	05:25 11:33 17:41 23:56	0,64 2,01 0,59 2,08
2 J	03:50 10:11 16:35 22:42	0,98 1,72 0,85 1,70	17 V	04:32 10:44 17:13 23:23	0,83 2,13 0,60 2,06	2 S	04:12 10:26 16:47 22:56	0,93 1,96 0,72 1,95	17 D	05:01 11:11 17:31 23:41	0,69 2,26 0,47 2,19	2 M	04:58 11:09 17:25 23:36	0,56 2,33 0,33 2,33	17 X	05:46 11:56 18:04	0,52 2,22 0,46	2 J	05:10 11:22 17:35 23:49	0,42 2,34 0,26 2,38	17 V	06:02 12:10 18:13	0,58 2,04 0,56
3 V	04:46 11:02 17:20 23:27	0,87 1,90 0,71 1,87	18 S	05:22 11:33 17:55	0,68 2,30 0,45	3 D	04:55 11:08 17:25 23:33	0,77 2,17 0,55 2,15	18 L	05:39 11:49 18:04	0,56 2,35 0,40	3 X	05:38 11:50 18:03	0,39 2,48 0,20	18 J	00:18 06:20 12:30 18:34	2,23 0,47 2,23 0,45	3 V	05:56 12:09 18:19	0,29 2,41 0,20	18 S	00:30 06:37 12:44 18:45	2,14 0,53 2,06 2,05
4 S	05:27 11:41 17:57	0,74 2,10 0,57	19 D	00:05 06:01 12:14 18:31	2,20 0,54 2,43 0,34	4 L	05:33 11:45 18:00	0,61 2,36 0,39	19 M	00:15 06:12 12:24 18:35	2,28 0,46 2,41 0,36	4 ●	00:15 06:18 12:31 18:42	2,47 0,25 2,56 0,13	19 ○	00:49 06:52 13:01 19:03	2,26 0,45 2,21 0,47	4 ●	00:34 06:43 12:57 19:03	2,47 0,20 2,43 0,20	19 ○	01:02 07:11 13:17 19:15	2,17 0,51 2,06 0,54
5 D	00:03 06:02 12:17 18:31	2,06 0,61 2,30 0,44	20 ○	00:41 06:37 12:50 19:04	2,31 0,43 2,52 0,29	5 M	00:09 06:08 12:21 18:34	2,33 0,45 2,53 0,25	20 ○	00:47 06:45 12:57 19:04	2,34 0,41 2,42 0,35	5 V	00:55 06:59 13:14 19:22	2,55 0,17 2,58 0,13	20 S	01:19 07:24 13:32 19:32	2,26 0,47 2,17 0,51	5 D	01:19 07:31 13:46 19:49	2,50 0,16 2,37 0,26	20 L	01:33 07:44 13:49 19:47	2,20 0,51 2,05 0,56
6 L	00:38 06:36 12:51 19:04	2,24 0,48 2,47 0,32	21 M	01:15 07:10 13:24 19:35	2,38 0,36 2,55 0,28	6 ●	00:44 06:45 12:58 19:10	2,47 0,31 2,63 0,16	21 J	01:17 07:16 13:28 19:32	2,35 0,39 2,38 0,39	6 S	01:36 07:42 13:58 20:04	2,56 0,15 2,51 0,21	21 D	01:49 07:56 14:03 20:01	2,24 0,51 2,11 0,56	6 L	02:06 08:21 14:37 20:36	2,48 0,19 2,27 0,37	21 M	02:05 08:19 14:24 20:20	2,20 0,52 2,01 2,08
7 ●	01:12 07:11 13:25 19:39	2,37 0,37 2,58 0,23	22 X	01:46 07:43 13:57 20:05	2,39 0,34 2,51 0,31	7 J	01:21 07:22 13:37 19:47	2,55 0,21 2,66 0,14	22 V	01:46 07:47 13:58 19:59	2,33 0,41 2,31 0,46	7 D	02:19 08:29 14:46 20:48	2,51 0,21 2,37 0,35	22 L	02:19 08:30 14:36 20:32	2,19 0,56 2,02 0,63	7 M	02:55 09:14 15:30 21:25	2,41 0,29 2,13 0,51	22 X	02:39 08:56 15:00 20:55	2,17 0,55 1,96 0,62
8 X	01:47 07:46 14:01 20:14	2,45 0,29 2,63 0,19	23 J	02:17 08:14 14:28 20:33	2,35 0,36 2,42 0,39	8 V	01:59 08:01 14:18 20:26	2,56 0,19 2,62 0,20	23 S	02:15 08:17 14:28 20:27	2,29 0,49 2,22 0,55	8 L	03:06 09:19 15:38 21:36	2,40 0,34 2,17 0,54	23 M	02:52 09:06 15:12 21:07	2,11 0,63 1,90 0,70	8 X	03:47 10:11 16:28 22:19	2,31 0,42 1,98 0,66	23 J	03:16 09:35 15:41 21:34	2,13 0,59 1,89 0,67
9 J	02:23 08:22 14:39 20:51	2,46 0,25 2,61 0,21	24 V	02:47 08:45 14:59 21:01	2,29 0,45 2,30 0,51	9 S	02:39 08:43 15:01 21:06	2,52 0,25 2,49 0,34	24 D	02:44 08:49 14:58 20:56	2,21 0,59 2,10 0,66	9 M	03:58 10:18 16:39 22:33	2,25 0,50 1,96 0,73	24 X	03:29 09:48 15:54 21:46	2,01 0,69 1,78 0,78	9 J	04:44 11:14 17:32 23:21	2,18 0,57 1,85 0,80	24 V	03:58 10:19 16:27 22:18	2,07 0,65 1,83 0,74
10 V	03:02 09:00 15:20 21:29	2,43 0,29 2,51 0,32	25 S	03:16 09:16 15:29 21:29	2,20 0,58 2,17 0,65	10 D	03:22 09:28 15:48 21:51	2,41 0,38 2,29 0,53	25 L	03:14 09:24 15:31 21:28	2,11 0,69 1,94 0,76	10 X	04:59 11:31 17:54 23:47	2,10 0,66 1,80 0,89	25 J	04:13 10:39 16:48 22:38	1,91 0,77 1,69 0,88	10 V	05:47 12:24 18:42	2,06 0,69 1,77	25 S	04:45 11:11 17:21 23:12	2,01 0,71 1,78 0,81
11 S	03:42 09:42 16:03 22:11	2,34 0,40 2,35 0,48	26 D	03:46 09:49 16:00 22:00	2,09 0,72 2,00 0,79	11 L	04:10 10:21 16:44 22:43	2,25 0,55 2,05 0,73	26 M	03:48 10:04 16:12 22:05	1,96 0,78 1,76 0,86	11 ●	06:15 13:01 19:22	1,98 0,76 1,75	26 V	05:11 11:47 17:59 23:49	1,84 0,85 1,64 0,96	11 ●	00:33 06:57 13:37 19:54	0,88 0,96 1,75 1,75	26 D	05:41 12:11 18:25	1,96 0,75 1,76
12 D	04:27 10:29 16:53 22:59	2,21 0,56 2,14 0,17	27 L	04:19 10:27 16:37 22:36	1,94 0,84 1,81 0,91	12 M	05:09 11:31 17:58 23:56	2,06 0,73 1,83 0,92	27 X	04:32 10:57 17:08 22:58	1,82 0,88 1,61 0,97	12 V	01:18 07:39 14:26 20:43	0,96 1,95 0,76 1,80	27 ●	06:25 13:07 19:21	1,82 0,86 1,68	12 D	01:50 08:08 14:44 20:59	0,90 1,91 1,75 0,78	27 ●	00:18 06:47 13:18 19:35	0,86 1,92 0,75 1,78
13 ●	05:21 11:29 17:57	2,04 0,74 1,91	28 M	05:01 11:19 17:31 23:28	1,77 0,95 1,62 1,02	13 ●	06:28 13:11 19:36	1,93 0,85 1,73	28 ●	05:38 12:22 18:37	1,71 0,95 1,54	13 S	02:41 08:54 15:31 21:45	0,93 1,99 0,69 1,89	28 D	01:16 07:43 14:20 20:33	0,97 1,86 0,79 1,78	13 L	02:59 09:13 15:40 21:54	0,86 1,90 0,72 1,85	28 M	01:33 07:57 14:26 20:44	0,84 1,91 0,69 1,85
14 M	00:03 06:34 12:59 19:28	0,85 1,89 0,88 1,75	29 ●	06:10 12:53 19:08	1,64 1,03 1,51	14 J	01:41 08:03 14:53 21:11	1,01 1,92 0,82 1,80	29 V	00:31 07:14 14:05 20:18	1,06 1,70 0,94 1,61	14 D	03:43 09:54 16:20 22:32	0,82 2,06 0,61 1,99	29 L	02:33 08:50 15:17 21:30	0,88 1,96 0,65 1,93	14 M	03:56 10:07 16:26 22:41	0,79 1,93 0,67 1,93	29 X	02:48 09:05 15:28 21:46	0,77 1,96 0,60 1,97
15 X	01:41 08:10 14:54 21:12	0,97 1,86 0,89 1,77	30 J	01:15 08:01 14:51 21:02	1,10 1,62 1,00 1,57	15 V	03:13 09:25 16:03 22:16	0,96 2,02 0,71 1,94	30 S	02:19 08:40 15:16 21:27	1,04 1,81 0,83 1,78	15 L	04:31 10:41 16:59 23:11	0,70 2,12 0,53 2,08	30 M	03:32 09:45 16:06 22:20	0,73 2,08 0,50 2,09	15 X	04:44 10:53 17:05 23:20	0,71 1,97 0,63 2,01	30 J	03:53 10:08 16:25 22:42	0,65 2,05 0,50 2,12
									31 D	03:27 09:41 16:05 22:16	0,91 1,98 0,67 1,97										31 V	04:52 11:05 17:17 23:33	0,52 2,15 0,41 2,26

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

CALENDARIO 2021

ENERO

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	☾	7	8	9	10
11	12	●	14	15	16	17
18	19	☾	21	22	23	24
25	26	27	○	29	30	31

FEBRERO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	☾	5	6	7
8	9	10	●	12	13	14
15	16	17	18	☾	20	21
22	23	24	25	26	○	28

MARZO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	☾	7
8	9	10	11	12	●	14
15	16	17	18	19	20	☾
22	23	24	25	26	27	○
29	30	31				

ABRIL

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	☾
5	6	7	8	9	10	11
●	13	14	15	16	17	18
19	☾	21	22	23	24	25
26	○	28	29	30		

MAYO

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
☾	4	5	6	7	8	9
10	●	12	13	14	15	16
17	18	☾	20	21	22	23
24	25	○	27	28	29	30
31						

JUNIO

L	M	X	J	V	S	D
		1	☾	3	4	5
6	7	8	9	●	11	12
13	14	15	16	17	☾	19
20	21	22	23	○	25	26
27	28	29	30			

JULIO

L	M	X	J	V	S	D
			☾	2	3	4
5	6	7	8	9	●	11
12	13	14	15	16	☾	18
19	20	21	22	23	○	25
26	27	28	29	30	☾	

AGOSTO

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	●
9	10	11	12	13	14	☾
16	17	18	19	20	21	○
23	24	25	26	27	28	29
☾	31					

SEPTIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	●	8	9	10	11	12
☾	14	15	16	17	18	19
○	21	22	23	24	25	26
27	28	☾	30			

OCTUBRE

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	●	7	8	9	10
11	12	☾	14	15	16	17
18	19	○	21	22	23	24
25	26	27	☾	29	30	31

NOVIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	●	5	6	7
8	9	10	☾	12	13	14
15	16	17	18	○	20	21
22	23	24	25	26	☾	28
29	30					

DICIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	●	5
6	7	8	9	10	☾	12
13	14	15	16	17	18	○
20	21	22	23	24	25	26
☾	28	29	30	31		

● LUNA NUEVA

☾ CUARTO CRECIENTE

○ LUNA LLENA

☾ CUARTO MENGUANTE

