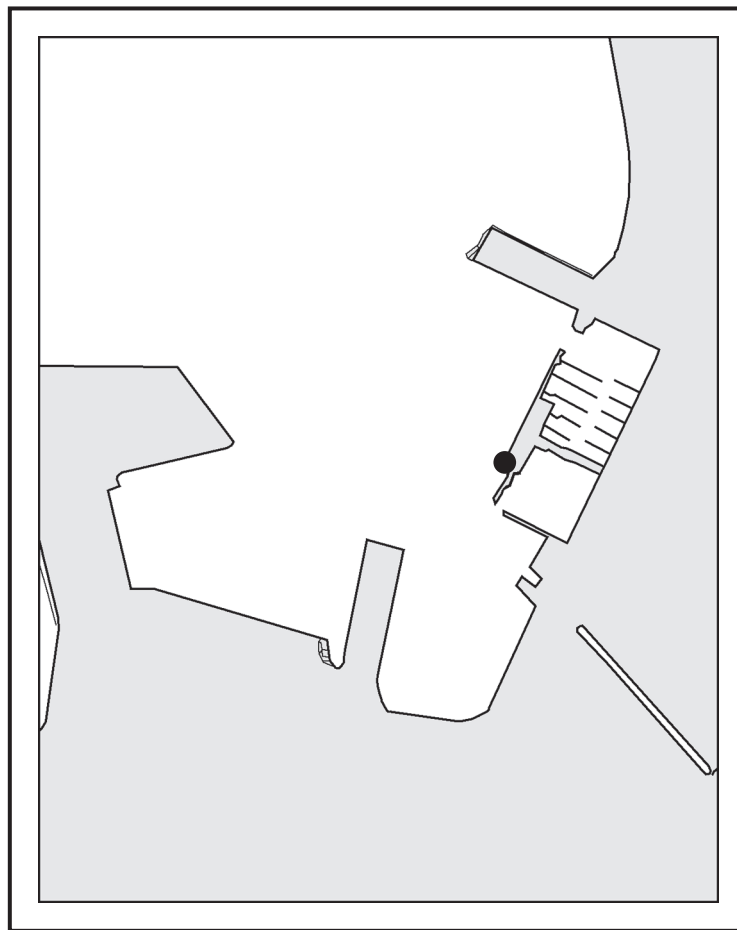


VILLAGARCÍA

Puerto Principal

Latitud: 42° 35,9' N

Longitud: 08° 46,3' W



Mareógrafo

Instalación permanente.

Propiedad de Puertos del Estado.

Cero Hidrográfico

Calculado en 2005.

Período de datos empleados en el Análisis Armónico, desde abril de 1997 hasta diciembre de 2003.


Predicción para el cálculo de LAT de 1990 a 2009.

Error (al 96%) de las predicciones respecto a los datos para el período analizado: 12,6 cm.

El cero hidrográfico se encuentra a 5,076 metros por debajo de la señal geodésica NGU-36 del Instituto Geográfico Nacional, situada en la esquina SW del muelle de pasajeros de Villagarcía.

El *cero del puerto* coincide con el *cero del mareógrafo*.

El nivel medio del mar local, es el calculado para el período de datos.

NGU 36		VILLAGARCÍA		
				
	2,980 m			NMM Local
		3,405 m		NMM Alicante
			5,076 m	Cero Hidrográfico
				5,156 m
				Cero del Puerto y Mareógrafo

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

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Las horas corresponden al huso 0.- Para tener horas oficiales **SÚMESE EL ADELANTO VIGENTE.**

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

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Las horas corresponden al huso 0.- Para tener horas oficiales **SÚMESE EL ADELANTO VIGENTE.**

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

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Las horas corresponden al huso 0.— Para tener horas oficiales **SÚMESE EL ADELANTO VIGENTE.**

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

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Las horas corresponden al huso 0.- Para tener horas oficiales **SÚMESE EL ADELANTO VIGENTE.**