

# Tablas de Mareas

PUERTO DE GIJÓN

2023



Puerto de Gijón

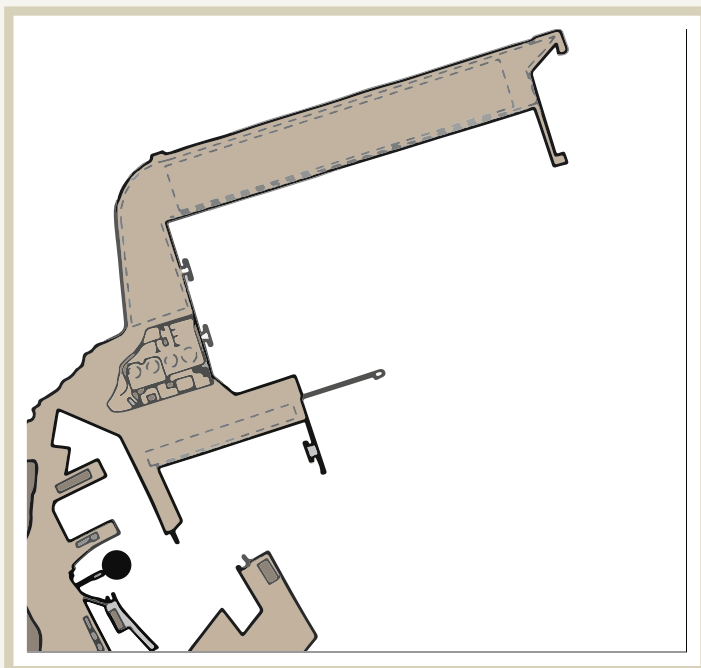


Autoridad Portuaria de Gijón

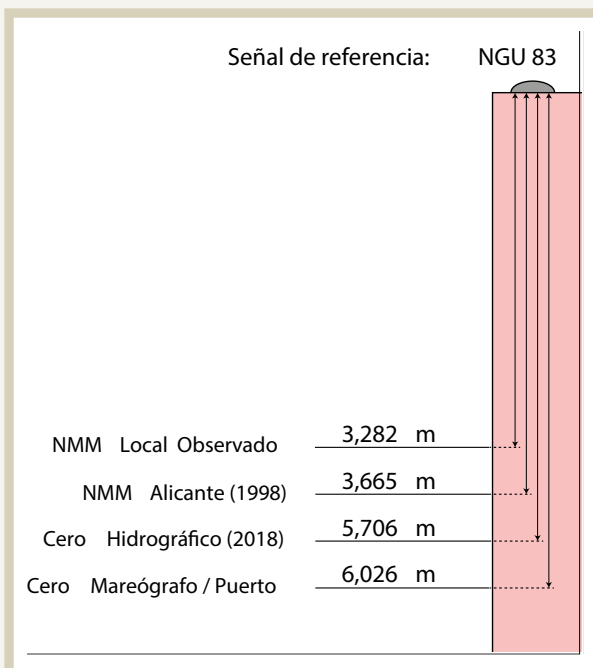
# Gijón

Puerto Principal

## Ubicación Estación de Mareas



## Referencias verticales



## Mareógrafo

**Tipo de instalación:** Permanente

**Propietario:** Puertos del Estado

**Ubicación:** Latitud 43° 33,5' N

Longitud 005° 41,9' W

## Cero hidrográfico

**Año del cálculo:** 2018

**Período de datos empleados:** Desde enero de 1996 hasta febrero de 2018

**Referencia terrestre (BM):** El cero hidrográfico se encuentra 5,706 metros por debajo de la señal "NGU 83" del Instituto Geográfico Nacional, situada en el arranque del muelle de Rendiello del puerto de Gijón, junto al mareógrafo.

**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.

# Tablas de Mareas

PUERTO DE GIJÓN 2023

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

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

# Tablas de Mareas

PUERTO DE GIJÓN 2023

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

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

**Horas en UTC:** Horario de verano, para hora oficial sùmense dos horas.

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

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

# Coeficientes de las mareas para el año 2023

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	0.53	0.54	0.48	0.52	0.33	0.37	0.53	0.59	0.63	0.69	0.76	0.80
2	0.56	0.58	0.56	0.60	0.42	0.48	0.64	0.70	0.74	0.78	0.83	0.85
3	0.60	0.62	0.64	0.68	0.53	0.59	0.75	0.80	0.82	0.86	0.86	0.87
4	0.64	0.66	0.71	0.73	0.64	0.69	0.84	0.88	0.89	0.91	0.87	0.87
5	0.68	0.69	0.76	0.78	0.73	0.78	0.90	0.92	0.92	0.92	0.85	0.83
6	0.71	0.71	0.79	0.80	0.81	0.84	0.93	0.94	0.91	0.89	0.80	0.77
7	0.72	0.72	0.80	0.80	0.87	0.88	0.93	0.91	0.86	0.83	0.74	0.70
8	0.71	0.71	0.80	0.78	0.89	0.90	0.88	0.84	0.78	0.73	0.67	0.64
9	0.70	0.69	0.77	0.74	0.89	0.88	0.80	0.74	0.68	0.63	0.62	0.61
10	0.67	0.65	0.71	0.68	0.86	0.83	0.68	0.62	0.58	0.53	0.60	0.60
11	0.63	0.61	0.64	0.60	0.79	0.74	0.55	0.49	0.50	0.49	0.61	0.62
12	0.59	0.56	0.56	0.51	0.69	0.63	0.44	0.41	0.50	0.52	0.63	0.65
13	0.54	0.52	0.47	0.44	0.57	0.51	0.41	0.43	0.56	0.61	0.66	0.68
14	0.50	0.49	0.43	0.43	0.45	0.41	0.48	0.55	0.66	0.71	0.70	0.71
15	0.48	0.48	0.45	0.50	0.38	0.39	0.62	0.70	0.76	0.80	0.72	0.73
16	0.49	0.51	0.56	0.63	0.43	0.49	0.78	0.85	0.83	0.86	0.74	0.74
17	0.55	0.59	0.71	0.79	0.57	0.65	0.91	0.96	0.87	0.88	0.74	0.73
18	0.63	0.69	0.87	0.93	0.74	0.83	0.99	1.01	0.88	0.88	0.73	0.72
19	0.74	0.80	0.99	1.04	0.90	0.97	1.02	1.02	0.86	0.84	0.70	0.68
20	0.85	0.90	1.07	1.09	1.03	1.07	1.00	0.97	0.81	0.78	0.66	0.64
21	0.94	0.97	1.09	1.07	1.09	1.10	0.93	0.88	0.74	0.70	0.62	0.59
22	0.99	1.00	1.04	1.00	1.09	1.07	0.83	0.77	0.66	0.62	0.57	0.54
23	1.00	0.99	0.94	0.87	1.03	0.97	0.70	0.64	0.57	0.53	0.52	0.50
24	0.96	0.92	0.79	0.71	0.91	0.84	0.57	0.51	0.49	0.45	0.48	0.47
25	0.88	0.82	0.63	0.55	0.76	0.68	0.45	0.39	0.41	0.39	0.46	0.46
26	0.76	0.70	0.47	0.40	0.60	0.52	0.34	0.31	0.37	0.37	0.46	0.47
27	0.63	0.57	0.35	0.31	0.45	0.38	0.29	0.30	0.38	0.40	0.49	0.51
28	0.51	0.46	0.29	0.30	0.32	0.28	0.32	0.36	0.43	0.46	0.53	0.57
29	0.42	0.40			0.26	0.27	0.41	0.46	0.50	0.55	0.60	0.64
30	0.39	0.40			0.30	0.35	0.52	0.57	0.59	0.64	0.68	0.72
31	0.42	0.45			0.41	0.46			0.68	0.73		
Día del mes	Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h
1	0.76	0.79	0.94	0.98	1.11	1.08	1.01	0.94	0.66	0.59	0.56	0.52
2	0.82	0.85	1.00	1.02	1.04	0.98	0.87	0.79	0.52	0.45	0.48	0.44
3	0.87	0.89	1.02	1.01	0.92	0.84	0.70	0.62	0.40	0.35	0.41	0.39
4	0.90	0.90	0.98	0.94	0.75	0.67	0.53	0.45	0.32	0.31	0.38	0.38
5	0.89	0.88	0.90	0.84	0.58	0.50	0.38	0.32	0.31	0.34	0.39	0.41
6	0.86	0.83	0.77	0.70	0.43	0.37	0.29	0.28	0.37	0.42	0.44	0.47
7	0.80	0.76	0.63	0.57	0.32	0.31	0.29	0.33	0.47	0.52	0.51	0.54
8	0.73	0.69	0.51	0.46	0.32	0.35	0.38	0.43	0.57	0.62	0.58	0.62
9	0.65	0.61	0.42	0.40	0.39	0.44	0.49	0.55	0.67	0.71	0.66	0.70
10	0.58	0.56	0.40	0.41	0.49	0.55	0.60	0.66	0.75	0.79	0.73	0.76
11	0.54	0.53	0.44	0.48	0.60	0.65	0.71	0.75	0.82	0.84	0.79	0.81
12	0.53	0.53	0.51	0.56	0.69	0.74	0.79	0.83	0.86	0.87	0.83	0.84
13	0.55	0.57	0.60	0.63	0.77	0.81	0.86	0.88	0.87	0.87	0.84	0.84
14	0.59	0.61	0.67	0.70	0.83	0.85	0.89	0.90	0.85	0.83	0.83	0.81
15	0.63	0.66	0.73	0.75	0.87	0.87	0.90	0.89	0.80	0.76	0.79	0.77
16	0.67	0.69	0.77	0.79	0.87	0.86	0.87	0.84	0.72	0.68	0.74	0.71
17	0.70	0.71	0.80	0.80	0.85	0.82	0.80	0.76	0.63	0.58	0.68	0.65
18	0.72	0.72	0.80	0.79	0.79	0.75	0.71	0.66	0.54	0.51	0.63	0.62
19	0.72	0.71	0.78	0.76	0.71	0.66	0.60	0.54	0.49	0.49	0.60	0.60
20	0.70	0.69	0.73	0.71	0.60	0.54	0.48	0.43	0.51	0.54	0.60	0.61
21	0.67	0.66	0.67	0.63	0.49	0.43	0.40	0.39	0.59	0.64	0.62	0.63
22	0.64	0.61	0.59	0.54	0.39	0.37	0.41	0.46	0.69	0.74	0.65	0.67
23	0.59	0.56	0.50	0.46	0.37	0.40	0.53	0.60	0.78	0.82	0.68	0.70
24	0.54	0.51	0.42	0.40	0.46	0.54	0.68	0.76	0.86	0.88	0.72	0.74
25	0.49	0.47	0.40	0.42	0.63	0.72	0.84	0.91	0.89	0.90	0.75	0.76
26	0.46	0.46	0.46	0.51	0.81	0.90	0.96	1.01	0.90	0.89	0.76	0.76
27	0.46	0.48	0.59	0.67	0.97	1.04	1.04	1.05	0.87	0.85	0.76	0.75
28	0.51	0.55	0.75	0.83	1.09	1.12	1.05	1.03	0.82	0.78	0.74	0.72
29	0.61	0.66	0.91	0.97	1.13	1.13	1.01	1.03	0.74	0.70	0.70	0.68
30	0.72	0.78	1.03	1.08	1.10	1.06	0.92	0.86	0.65	0.61	0.65	0.63
31	0.84	0.89	1.10	1.12			0.79	0.73			0.60	0.57