

ENERO

FEBRERO

MARZO

ABRIL

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

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, para hora oficial súmese una hora. Horario de verano, para hora oficial súmense dos horas.

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

