



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

www.azti.es

Bilbo/Bilbao

2026

Itsasaldi-taulak
Tablas de mareas

SEA



Urtarrila/Enero 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +1

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	1:25	4.15	13:55	4.24	7:31	1.16	19:54	1.14
2	2:19	4.37	14:48	4.37	8:27	0.95	20:46	1.01
☉ 3	3:09	4.55	15:39	4.45	9:19	0.79	21:35	0.92
4	3:57	4.67	16:26	4.45	10:09	0.70	22:22	0.90
5	4:43	4.70	17:13	4.39	10:57	0.71	23:08	0.95
6	5:28	4.64	17:58	4.26	11:43	0.81	23:53	1.06
7	6:13	4.50	18:43	4.09			12:30	0.99
8	6:58	4.29	19:28	3.89	0:38	1.23	13:17	1.21
9	7:45	4.05	20:16	3.70	1:25	1.43	14:05	1.45
☉ 10	8:36	3.80	21:10	3.53	2:15	1.64	14:57	1.67
11	9:34	3.59	22:12	3.44	3:11	1.83	15:54	1.85
12	10:42	3.44	23:21	3.42	4:15	1.95	16:57	1.94
13	11:53	3.40			5:24	1.99	18:00	1.94
14	0:25	3.50	12:55	3.45	6:31	1.92	18:57	1.86
15	1:18	3.64	13:46	3.56	7:27	1.79	19:46	1.73
16	2:04	3.81	14:28	3.70	8:13	1.63	20:28	1.59
17	2:44	3.99	15:07	3.85	8:54	1.46	21:06	1.45
☉ 18	3:21	4.15	15:43	3.97	9:31	1.30	21:42	1.33
19	3:56	4.28	16:18	4.07	10:06	1.17	22:17	1.24
20	4:31	4.38	16:53	4.13	10:41	1.07	22:52	1.19
21	5:06	4.43	17:28	4.15	11:17	1.03	23:27	1.18
22	5:42	4.42	18:04	4.11	11:54	1.03		
23	6:20	4.37	18:43	4.03	0:05	1.21	12:33	1.10
24	7:02	4.25	19:27	3.92	0:46	1.29	13:16	1.22
25	7:50	4.09	20:18	3.78	1:33	1.40	14:06	1.38
☉ 26	8:48	3.90	21:23	3.67	2:28	1.54	15:05	1.55
27	10:03	3.75	22:44	3.64	3:36	1.66	16:14	1.67
28	11:28	3.72			4:55	1.68	17:31	1.68
29	0:07	3.75	12:48	3.82	6:16	1.56	18:45	1.57
30	1:17	3.98	13:53	4.01	7:26	1.33	19:47	1.37
31	2:15	4.25	14:47	4.20	8:25	1.08	20:40	1.17

Otsaila/Febrero 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +1

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
○ 1	3:05	4.49	15:34	4.35	9:15	0.87	21:27	0.99
2	3:50	4.66	16:17	4.43	10:00	0.73	22:10	0.89
3	4:32	4.74	16:56	4.44	10:43	0.70	22:51	0.86
4	5:11	4.71	17:34	4.37	11:23	0.76	23:30	0.92
5	5:48	4.59	18:10	4.23			12:01	0.91
6	6:24	4.39	18:45	4.06	0:09	1.06	12:39	1.13
7	7:00	4.13	19:22	3.85	0:48	1.26	13:17	1.38
8	7:38	3.85	20:02	3.64	1:28	1.50	13:58	1.64
☉ 9	8:21	3.57	20:53	3.45	2:13	1.76	14:45	1.89
10	9:20	3.32	22:05	3.31	3:09	1.99	15:46	2.08
11	10:49	3.18	23:37	3.32	4:24	2.13	17:06	2.16
12			12:25	3.23	5:53	2.12	18:26	2.08
13	0:52	3.47	13:29	3.40	7:05	1.95	19:26	1.90
14	1:45	3.70	14:14	3.63	7:57	1.72	20:11	1.68
15	2:26	3.94	14:51	3.86	8:37	1.47	20:49	1.45
16	3:03	4.19	15:26	4.07	9:12	1.23	21:24	1.24
○ 17	3:37	4.40	15:59	4.25	9:46	1.02	21:57	1.07
18	4:11	4.57	16:32	4.37	10:19	0.86	22:31	0.95
19	4:45	4.66	17:06	4.42	10:54	0.78	23:06	0.89
20	5:21	4.68	17:40	4.39	11:30	0.78	23:43	0.91
21	5:58	4.60	18:17	4.29			12:08	0.88
22	6:38	4.42	18:58	4.12	0:23	1.02	12:50	1.07
23	7:24	4.17	19:47	3.91	1:09	1.21	13:37	1.33
☉ 24	8:22	3.87	20:50	3.68	2:03	1.44	14:34	1.60
25	9:41	3.61	22:22	3.56	3:12	1.67	15:48	1.83
26	11:23	3.54			4:41	1.77	17:17	1.88
27	0:01	3.66	12:49	3.68	6:13	1.65	18:40	1.73
28	1:15	3.92	13:52	3.91	7:26	1.40	19:43	1.49

☉ Ilgora
Cuarto creciente

○ Ilbetea
Luna llena

☉ Ilbehera
Cuarto menguante

● Ilberria
Luna nueva

Martxo/Marzo 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
m Altuera/Altura
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +1 (*+2) ☺ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☺	m	☺	m	☺	m	☺	m
1	2:11	4.21	14:41	4.14	8:20	1.13	20:32	1.23
2	2:56	4.47	15:22	4.32	9:05	0.91	21:14	1.02
○ 3	3:36	4.64	15:58	4.43	9:45	0.78	21:52	0.88
4	4:13	4.71	16:32	4.46	10:21	0.74	22:29	0.83
5	4:46	4.68	17:04	4.43	10:55	0.79	23:03	0.86
6	5:18	4.56	17:34	4.33	11:29	0.92	23:38	0.99
7	5:49	4.37	18:05	4.18			12:01	1.12
8	6:20	4.13	18:36	3.98	0:12	1.18	12:34	1.35
9	6:52	3.85	19:11	3.76	0:47	1.43	13:08	1.62
10	7:28	3.57	19:54	3.52	1:26	1.70	13:47	1.88
○ 11	8:17	3.29	20:59	3.31	2:15	1.97	14:42	2.12
12	9:45	3.09	22:44	3.24	3:28	2.17	16:09	2.26
13	11:50	3.13			5:10	2.19	17:50	2.20
14	0:18	3.38	13:02	3.35	6:35	2.01	18:58	1.99
15	1:15	3.65	13:48	3.63	7:28	1.73	19:44	1.71
16	1:58	3.94	14:24	3.91	8:07	1.43	20:21	1.42
17	2:34	4.24	14:58	4.18	8:42	1.14	20:56	1.15
18	3:09	4.50	15:31	4.40	9:17	0.89	21:30	0.92
○ 19	3:44	4.70	16:05	4.55	9:51	0.71	22:06	0.75
20	4:20	4.81	16:40	4.62	10:27	0.62	22:43	0.69
21	4:57	4.81	17:16	4.59	11:05	0.65	23:22	0.72
22	5:37	4.69	17:55	4.45	11:44	0.80		
23	6:19	4.45	18:37	4.24	0:04	0.87	12:27	1.04
24	7:08	4.13	19:28	3.97	0:52	1.12	13:16	1.36
○ 25	8:10	3.78	20:37	3.70	1:49	1.41	14:16	1.68
26	9:39	3.51	22:17	3.57	3:04	1.67	15:35	1.92
27	11:24	3.48	23:55	3.69	4:39	1.76	17:10	1.95
28			12:44	3.66	6:10	1.63	18:32	1.77
29*	1:05	3.94	13:40	3.89	7:16	1.40	19:30	1.52
30*	1:57	4.20	14:24	4.10	8:05	1.17	20:15	1.27
31*	2:38	4.40	15:01	4.26	8:45	1.00	20:54	1.07

Apirila/Abril 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

	Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
		☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
	1	3:15	4.52	15:33	4.37	9:20	0.90	21:29	0.94
○	2	3:48	4.56	16:03	4.41	9:53	0.88	22:02	0.89
	3	4:18	4.52	16:32	4.40	10:25	0.92	22:35	0.92
	4	4:47	4.42	17:01	4.34	10:55	1.03	23:08	1.03
	5	5:16	4.25	17:31	4.21	11:26	1.19	23:41	1.21
	6	5:46	4.04	18:02	4.03	11:57	1.39		
	7	6:18	3.80	18:37	3.82	0:16	1.43	12:30	1.62
	8	6:55	3.55	19:19	3.59	0:54	1.68	13:09	1.87
	9	7:44	3.30	20:20	3.38	1:42	1.92	14:01	2.10
○	10	9:06	3.12	21:54	3.29	2:50	2.10	15:22	2.25
	11	11:02	3.15	23:28	3.40	4:23	2.13	17:00	2.21
	12			12:18	3.36	5:46	1.97	18:12	2.00
	13	0:31	3.65	13:07	3.65	6:43	1.69	19:02	1.71
	14	1:17	3.95	13:46	3.95	7:26	1.39	19:43	1.40
	15	1:58	4.26	14:23	4.23	8:05	1.09	20:22	1.10
	16	2:37	4.53	14:59	4.47	8:43	0.84	21:00	0.84
○	17	3:16	4.72	15:36	4.64	9:21	0.67	21:40	0.67
	18	3:55	4.82	16:15	4.71	10:01	0.61	22:21	0.60
	19	4:36	4.79	16:55	4.67	10:42	0.66	23:04	0.66
	20	5:20	4.64	17:38	4.53	11:25	0.83	23:51	0.83
	21	6:07	4.38	18:25	4.30			12:11	1.09
	22	7:02	4.05	19:22	4.03	0:43	1.08	13:04	1.40
	23	8:10	3.74	20:35	3.79	1:45	1.37	14:08	1.69
○	24	9:38	3.54	22:08	3.69	3:01	1.59	15:27	1.89
	25	11:09	3.54	23:35	3.77	4:29	1.66	16:54	1.90
	26			12:21	3.68	5:50	1.58	18:08	1.75
	27	0:40	3.94	13:14	3.85	6:51	1.42	19:04	1.55
	28	1:31	4.11	13:56	4.02	7:38	1.28	19:48	1.36
	29	2:12	4.23	14:32	4.15	8:16	1.17	20:27	1.21
	30	2:47	4.30	15:03	4.24	8:51	1.11	21:02	1.10

Maiatza/Mayo 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05' W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
○ 1	3:19	4.31	15:33	4.29	9:23	1.09	21:36	1.06
2	3:50	4.27	16:03	4.31	9:54	1.12	22:09	1.08
3	4:19	4.19	16:33	4.27	10:25	1.19	22:43	1.16
4	4:50	4.07	17:05	4.17	10:57	1.30	23:17	1.29
5	5:22	3.92	17:39	4.03	11:30	1.46	23:54	1.46
6	5:57	3.74	18:16	3.86			12:06	1.64
7	6:38	3.54	19:01	3.68	0:35	1.64	12:47	1.83
8	7:30	3.37	19:58	3.53	1:23	1.81	13:38	2.01
☉ 9	8:40	3.26	21:11	3.46	2:24	1.93	14:46	2.11
10	10:06	3.27	22:30	3.53	3:36	1.95	16:04	2.09
11	11:20	3.43	23:37	3.71	4:48	1.84	17:15	1.94
12			12:16	3.67	5:49	1.63	18:12	1.69
13	0:31	3.96	13:03	3.94	6:40	1.38	19:01	1.40
14	1:19	4.22	13:46	4.22	7:26	1.12	19:47	1.11
15	2:04	4.46	14:28	4.45	8:10	0.91	20:32	0.86
● 16	2:49	4.62	15:11	4.61	8:53	0.76	21:17	0.70
17	3:34	4.69	15:54	4.69	9:38	0.71	22:04	0.63
18	4:21	4.66	16:39	4.67	10:23	0.76	22:52	0.68
19	5:09	4.52	17:27	4.56	11:10	0.90	23:43	0.82
20	6:01	4.30	18:20	4.38			12:01	1.11
21	6:59	4.05	19:18	4.16	0:39	1.03	12:56	1.36
22	8:04	3.81	20:27	3.97	1:40	1.26	13:57	1.59
☉ 23	9:19	3.65	21:43	3.85	2:49	1.45	15:07	1.75
24	10:35	3.60	22:59	3.82	4:03	1.55	16:21	1.80
25	11:42	3.66			5:13	1.57	17:29	1.75
26	0:03	3.87	12:36	3.75	6:12	1.53	18:27	1.64
27	0:56	3.93	13:21	3.86	7:01	1.47	19:16	1.52
28	1:40	3.97	13:59	3.97	7:42	1.41	19:58	1.41
29	2:18	4.00	14:34	4.06	8:19	1.37	20:36	1.33
30	2:52	4.02	15:07	4.13	8:54	1.33	21:13	1.28
○ 31	3:25	4.01	15:39	4.17	9:28	1.32	21:49	1.27

Ekaina/Junio 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	3:58	3.98	16:13	4.18	10:02	1.35	22:25	1.29
2	4:33	3.93	16:48	4.14	10:37	1.40	23:02	1.35
3	5:08	3.85	17:25	4.06	11:13	1.49	23:40	1.44
4	5:47	3.74	18:04	3.96	11:51	1.60		
5	6:29	3.64	18:47	3.85	0:21	1.53	12:32	1.72
6	7:16	3.54	19:36	3.76	1:06	1.62	13:19	1.82
7	8:11	3.47	20:33	3.70	1:56	1.69	14:13	1.89
☉ 8	9:14	3.46	21:37	3.71	2:53	1.71	15:14	1.89
9	10:20	3.54	22:42	3.79	3:55	1.68	16:19	1.81
10	11:23	3.69	23:45	3.93	4:56	1.57	17:23	1.65
11			12:20	3.90	5:54	1.42	18:21	1.43
12	0:43	4.11	13:12	4.12	6:49	1.24	19:17	1.19
13	1:37	4.29	14:03	4.34	7:41	1.07	20:10	0.97
14	2:29	4.43	14:52	4.52	8:31	0.94	21:01	0.80
☉ 15	3:20	4.51	15:41	4.64	9:21	0.87	21:53	0.70
16	4:11	4.52	16:30	4.68	10:10	0.86	22:44	0.70
17	5:02	4.45	17:20	4.63	11:00	0.93	23:36	0.77
18	5:54	4.31	18:12	4.51	11:50	1.06		
19	6:48	4.13	19:06	4.34	0:29	0.92	12:42	1.23
20	7:44	3.94	20:03	4.14	1:25	1.12	13:37	1.41
☉ 21	8:43	3.77	21:05	3.95	2:22	1.32	14:35	1.58
22	9:46	3.65	22:10	3.80	3:23	1.50	15:37	1.71
23	10:49	3.59	23:15	3.71	4:24	1.63	16:41	1.78
24	11:48	3.61			5:24	1.70	17:43	1.78
25	0:14	3.67	12:41	3.67	6:19	1.71	18:40	1.73
26	1:06	3.68	13:27	3.77	7:07	1.68	19:30	1.64
27	1:51	3.71	14:08	3.88	7:51	1.62	20:15	1.55
28	2:31	3.76	14:47	3.99	8:31	1.55	20:56	1.46
☉ 29	3:09	3.82	15:24	4.08	9:09	1.48	21:34	1.38
30	3:45	3.86	16:00	4.14	9:46	1.43	22:12	1.33

Uztaila/Julio 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	4:21	3.89	16:36	4.18	10:23	1.41	22:49	1.30
2	4:58	3.90	17:12	4.17	10:59	1.42	23:25	1.30
3	5:35	3.88	17:49	4.14	11:35	1.45		
4	6:13	3.84	18:28	4.09	0:03	1.33	12:13	1.50
5	6:53	3.78	19:09	4.02	0:42	1.37	12:54	1.56
6	7:37	3.72	19:56	3.94	1:25	1.43	13:39	1.62
☉ 7	8:28	3.67	20:51	3.87	2:14	1.50	14:32	1.67
8	9:27	3.64	21:55	3.82	3:08	1.55	15:33	1.69
9	10:34	3.68	23:06	3.84	4:10	1.57	16:41	1.65
10	11:43	3.80			5:16	1.54	17:50	1.52
11	0:16	3.93	12:48	3.99	6:20	1.43	18:57	1.32
12	1:21	4.08	13:48	4.22	7:21	1.29	19:57	1.10
13	2:20	4.24	14:42	4.44	8:18	1.12	20:53	0.89
☉ 14	3:13	4.37	15:33	4.62	9:10	0.99	21:45	0.74
15	4:04	4.45	16:22	4.72	10:00	0.90	22:35	0.67
16	4:52	4.46	17:09	4.73	10:47	0.88	23:23	0.71
17	5:39	4.39	17:55	4.65	11:34	0.93		
18	6:24	4.25	18:41	4.47	0:10	0.83	12:20	1.06
19	7:10	4.07	19:28	4.24	0:57	1.02	13:07	1.24
20	7:57	3.87	20:17	3.98	1:45	1.26	13:56	1.45
☉ 21	8:48	3.68	21:12	3.72	2:35	1.51	14:49	1.67
22	9:46	3.53	22:15	3.52	3:29	1.73	15:48	1.84
23	10:52	3.46	23:27	3.41	4:29	1.89	16:56	1.94
24	11:59	3.48			5:33	1.95	18:06	1.94
25	0:35	3.41	12:59	3.59	6:35	1.92	19:08	1.84
26	1:31	3.49	13:49	3.74	7:29	1.82	19:59	1.70
27	2:17	3.61	14:31	3.90	8:14	1.68	20:42	1.54
28	2:56	3.75	15:09	4.07	8:54	1.54	21:20	1.38
☉ 29	3:32	3.89	15:45	4.20	9:31	1.41	21:55	1.25
30	4:07	4.00	16:19	4.31	10:06	1.31	22:29	1.15
31	4:40	4.07	16:53	4.36	10:40	1.24	23:03	1.09

Abuztua/Agosto 2026

Bilbo/Bilbao
43° 23' N 03° 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura
☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	5:14	4.11	17:27	4.38	11:13	1.22	23:37	1.08
2	5:48	4.10	18:02	4.34	11:48	1.23		
3	6:23	4.04	18:40	4.25	0:14	1.13	12:26	1.29
4	7:02	3.95	19:23	4.11	0:53	1.22	13:08	1.38
5	7:47	3.84	20:15	3.94	1:38	1.36	13:57	1.50
☉ 6	8:43	3.72	21:20	3.77	2:30	1.51	14:58	1.62
7	9:56	3.64	22:41	3.68	3:33	1.66	16:12	1.69
8	11:20	3.69			4:48	1.71	17:34	1.63
9	0:06	3.74	12:39	3.88	6:05	1.64	18:49	1.43
10	1:18	3.91	13:43	4.15	7:13	1.46	19:53	1.17
11	2:17	4.13	14:37	4.43	8:10	1.23	20:47	0.92
☉ 12	3:07	4.32	15:25	4.65	9:01	1.02	21:35	0.73
13	3:52	4.46	16:09	4.78	9:47	0.86	22:20	0.65
14	4:34	4.51	16:50	4.79	10:30	0.79	23:02	0.67
15	5:14	4.47	17:30	4.70	11:11	0.82	23:42	0.80
16	5:52	4.35	18:09	4.51	11:51	0.94		
17	6:30	4.18	18:47	4.24	0:22	1.01	12:32	1.14
18	7:08	3.96	19:27	3.94	1:02	1.27	13:14	1.38
19	7:49	3.73	20:11	3.63	1:44	1.55	14:00	1.65
☉ 20	8:39	3.52	21:09	3.37	2:31	1.82	14:55	1.91
21	9:48	3.36	22:35	3.20	3:30	2.04	16:07	2.08
22	11:18	3.33			4:47	2.15	17:35	2.10
23	0:10	3.22	12:35	3.46	6:08	2.10	18:50	1.96
24	1:16	3.38	13:30	3.66	7:10	1.93	19:42	1.75
25	2:01	3.58	14:12	3.89	7:57	1.73	20:23	1.52
26	2:38	3.80	14:48	4.12	8:35	1.51	20:58	1.30
27	3:11	4.00	15:21	4.31	9:09	1.32	21:30	1.11
☉ 28	3:42	4.17	15:54	4.46	9:41	1.15	22:02	0.96
29	4:14	4.29	16:27	4.56	10:14	1.03	22:35	0.88
30	4:46	4.35	17:00	4.58	10:47	0.97	23:08	0.87
31	5:19	4.34	17:35	4.53	11:21	0.98	23:44	0.94

Iraila/Septiembre 2026

Bilbo/Bilbao

43º 23' N 03º 05'W

Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2

m Altuera/Altura

☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	5:53	4.27	18:13	4.39	11:59	1.06		
2	6:31	4.13	18:56	4.17	0:23	1.09	12:42	1.20
3	7:16	3.95	19:48	3.91	1:07	1.31	13:32	1.41
☉ 4	8:13	3.74	21:00	3.65	2:01	1.56	14:35	1.62
5	9:35	3.59	22:37	3.53	3:09	1.79	15:59	1.75
6	11:16	3.63			4:34	1.88	17:32	1.68
7	0:10	3.63	12:38	3.86	6:00	1.77	18:49	1.44
8	1:18	3.87	13:38	4.17	7:09	1.53	19:48	1.16
9	2:11	4.12	14:27	4.45	8:02	1.25	20:36	0.91
10	2:55	4.33	15:10	4.66	8:47	1.01	21:19	0.75
☉ 11	3:34	4.47	15:49	4.76	9:28	0.84	21:57	0.68
12	4:10	4.53	16:26	4.75	10:07	0.76	22:34	0.72
13	4:44	4.50	17:00	4.63	10:44	0.79	23:10	0.86
14	5:17	4.40	17:34	4.43	11:20	0.91	23:44	1.06
15	5:50	4.24	18:07	4.17	11:56	1.11		
16	6:23	4.03	18:41	3.87	0:19	1.32	12:34	1.37
17	6:59	3.79	19:19	3.56	0:55	1.60	13:16	1.66
☉ 18	7:44	3.54	20:11	3.28	1:37	1.88	14:08	1.94
19	8:51	3.33	21:44	3.09	2:34	2.12	15:22	2.14
20	10:35	3.26	23:43	3.14	4:01	2.26	17:02	2.16
21			12:05	3.40	5:38	2.20	18:23	1.99
22	0:50	3.35	13:01	3.64	6:44	1.99	19:14	1.74
23	1:33	3.60	13:42	3.90	7:29	1.74	19:52	1.48
24	2:08	3.86	14:17	4.16	8:06	1.48	20:26	1.22
25	2:40	4.11	14:51	4.40	8:39	1.23	20:58	0.99
☉ 26	3:12	4.32	15:24	4.58	9:11	1.02	21:30	0.82
27	3:43	4.46	15:58	4.69	9:45	0.86	22:04	0.73
28	4:16	4.54	16:33	4.70	10:20	0.78	22:40	0.74
29	4:51	4.53	17:11	4.61	10:57	0.80	23:17	0.85
30	5:28	4.43	17:51	4.42	11:37	0.91	23:59	1.05

Urria/Octubre 2026

Bilbo/Bilbao
43º 23' N 03º 05'W
Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +2 (*+1) ☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
1	6:08	4.25	18:38	4.14			12:23	1.11
2	6:56	4.02	19:36	3.82	0:46	1.33	13:17	1.37
☉ 3	7:59	3.77	20:57	3.55	1:42	1.63	14:27	1.62
4	9:31	3.61	22:41	3.49	2:57	1.87	15:58	1.73
5	11:14	3.68			4:29	1.93	17:30	1.63
6	0:07	3.64	12:29	3.92	5:54	1.78	18:41	1.40
7	1:08	3.89	13:25	4.19	6:57	1.52	19:34	1.16
8	1:55	4.12	14:11	4.42	7:46	1.26	20:18	0.97
9	2:35	4.30	14:50	4.56	8:28	1.04	20:56	0.85
☉ 10	3:10	4.42	15:26	4.62	9:06	0.90	21:31	0.82
11	3:43	4.47	15:59	4.58	9:42	0.84	22:04	0.87
12	4:14	4.46	16:30	4.46	10:16	0.87	22:37	0.99
13	4:44	4.38	17:01	4.27	10:51	0.98	23:09	1.16
14	5:15	4.24	17:32	4.05	11:26	1.17	23:42	1.38
15	5:47	4.06	18:05	3.79			12:02	1.40
16	6:23	3.84	18:43	3.52	0:17	1.62	12:43	1.66
17	7:07	3.60	19:35	3.27	0:57	1.88	13:33	1.91
☉ 18	8:10	3.39	21:01	3.10	1:52	2.11	14:43	2.10
19	9:44	3.30	22:54	3.14	3:14	2.25	16:15	2.13
20	11:15	3.40			4:50	2.21	17:35	1.98
21	0:06	3.34	12:16	3.62	6:00	2.02	18:29	1.73
22	0:52	3.61	13:01	3.88	6:48	1.76	19:10	1.46
23	1:30	3.88	13:40	4.16	7:27	1.48	19:47	1.19
24	2:04	4.15	14:17	4.40	8:03	1.20	20:22	0.96
25*	2:38	4.38	14:53	4.59	8:40	0.96	20:58	0.79
☉ 26*	3:13	4.55	15:31	4.70	9:17	0.78	21:36	0.70
27*	3:50	4.64	16:11	4.71	9:56	0.69	22:15	0.72
28*	4:28	4.63	16:53	4.60	10:38	0.71	22:57	0.84
29*	5:10	4.53	17:38	4.39	11:23	0.83	23:42	1.06
30*	5:55	4.35	18:30	4.10			12:13	1.04
31*	6:49	4.11	19:34	3.80	0:33	1.33	13:12	1.30

Azaroa/Noviembre 2026

Bilbo/Bilbao

43° 23' N 03° 05'W

Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +1

m Altuera/Altura

☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
① 1	7:57	3.87	20:57	3.59	1:33	1.62	14:25	1.52
2	9:26	3.74	22:29	3.55	2:48	1.82	15:50	1.62
3	10:56	3.79	23:46	3.68	4:14	1.87	17:13	1.56
4			12:07	3.95	5:33	1.75	18:19	1.41
5	0:45	3.86	13:03	4.13	6:34	1.54	19:10	1.25
6	1:31	4.04	13:48	4.26	7:23	1.34	19:53	1.14
7	2:10	4.18	14:27	4.34	8:05	1.17	20:30	1.07
8	2:44	4.28	15:01	4.35	8:42	1.06	21:04	1.05
☉ 9	3:16	4.34	15:34	4.31	9:18	1.02	21:37	1.08
10	3:47	4.35	16:05	4.22	9:53	1.04	22:09	1.16
11	4:18	4.31	16:36	4.09	10:28	1.12	22:42	1.28
12	4:50	4.21	17:08	3.93	11:03	1.25	23:16	1.43
13	5:24	4.08	17:44	3.74	11:41	1.43	23:52	1.62
14	6:02	3.90	18:24	3.55			12:22	1.62
15	6:46	3.72	19:15	3.37	0:33	1.81	13:10	1.80
16	7:41	3.55	20:22	3.24	1:23	2.00	14:08	1.94
① 17	8:52	3.45	21:46	3.24	2:29	2.12	15:19	1.98
18	10:10	3.47	23:01	3.36	3:46	2.13	16:30	1.90
19	11:17	3.62	23:58	3.57	4:57	2.01	17:31	1.73
20			12:11	3.83	5:54	1.80	18:21	1.50
21	0:44	3.83	12:59	4.07	6:43	1.54	19:05	1.26
22	1:26	4.09	13:43	4.30	7:27	1.26	19:48	1.04
23	2:07	4.33	14:26	4.49	8:10	1.00	20:30	0.88
☉ 24	2:48	4.52	15:10	4.60	8:54	0.81	21:13	0.78
25	3:30	4.64	15:55	4.62	9:39	0.69	21:57	0.77
26	4:14	4.68	16:42	4.54	10:26	0.68	22:43	0.86
27	5:00	4.62	17:32	4.37	11:15	0.76	23:32	1.03
28	5:50	4.48	18:27	4.15			12:09	0.93
29	6:46	4.29	19:29	3.91	0:25	1.24	13:07	1.14
30	7:50	4.08	20:39	3.73	1:24	1.47	14:13	1.35

Abendua/Diciembre 2026

Bilbo/Bilbao

43° 23' N 03° 05' W

Ordu ofiziala/Hora oficial: GMT +1

m Altuera/Altura

☉ Ordua/Hora (GMT)

Egunak Días	Itsasgora/Pleamar				Itsasbehera/Bajamar			
	☉	m	☉	m	☉	m	☉	m
☉ 1	9:03	3.92	21:56	3.64	2:30	1.66	15:25	1.49
2	10:21	3.86	23:08	3.66	3:43	1.75	16:38	1.54
3	11:32	3.88			4:56	1.74	17:43	1.52
4	0:10	3.75	12:32	3.93	6:00	1.64	18:38	1.47
5	1:00	3.86	13:22	3.98	6:54	1.52	19:24	1.41
6	1:43	3.97	14:04	4.02	7:41	1.41	20:04	1.36
7	2:20	4.07	14:41	4.03	8:22	1.31	20:40	1.33
8	2:55	4.15	15:15	4.02	9:00	1.25	21:15	1.31
☉ 9	3:28	4.20	15:48	4.00	9:37	1.23	21:50	1.32
10	4:02	4.22	16:22	3.95	10:13	1.24	22:25	1.36
11	4:36	4.20	16:56	3.88	10:50	1.29	23:00	1.43
12	5:12	4.13	17:33	3.79	11:27	1.38	23:37	1.53
13	5:49	4.03	18:12	3.69			12:06	1.48
14	6:29	3.91	18:55	3.58	0:16	1.65	12:48	1.59
15	7:14	3.79	19:44	3.48	0:59	1.78	13:34	1.68
16	8:05	3.69	20:42	3.43	1:48	1.88	14:26	1.75
☉ 17	9:05	3.64	21:48	3.45	2:45	1.94	15:25	1.76
18	10:11	3.66	22:54	3.55	3:49	1.92	16:27	1.71
19	11:17	3.76	23:55	3.73	4:55	1.81	17:28	1.59
20			12:18	3.92	5:57	1.62	18:25	1.42
21	0:50	3.96	13:14	4.12	6:54	1.38	19:18	1.23
22	1:41	4.20	14:07	4.30	7:47	1.12	20:08	1.05
23	2:30	4.43	14:58	4.45	8:39	0.90	20:57	0.91
☉ 24	3:18	4.61	15:47	4.53	9:29	0.73	21:46	0.84
25	4:06	4.72	16:37	4.53	10:19	0.65	22:34	0.84
26	4:54	4.74	17:26	4.45	11:09	0.66	23:23	0.91
27	5:44	4.67	18:17	4.30			12:00	0.77
28	6:35	4.52	19:10	4.10	0:13	1.05	12:53	0.95
29	7:29	4.31	20:07	3.90	1:05	1.24	13:48	1.17
☉ 30	8:28	4.07	21:08	3.72	2:01	1.44	14:47	1.40
31	9:33	3.86	22:15	3.61	3:02	1.63	15:50	1.59

POA

Pasaia Ocean Autonomy-ko ontzidia

Itsasoko ibilgailu autonomoek sarbide zaileko eremuetan biltzen dituzte datuak, ontzi tradizionalak baino kostu eta arrisku txikiagoarekin.

GLIDERak

Itsaspeko planeagailu elektrikoak, tenperatura, gazitasuna, oxigenoa, klorofila, nutrienteak eta arrainen 1.000 m-ko sakonerako ugaritasun akustikoa bezalako parametroak biltzen dituztenak, eta datuak denbora errealean transmititzen dituztenak.



ITSASDRONE

Eguzki-azalerako ibilgailua, zero isurketa arrain-ugaritasun akustikoa neurtzeko, batimetriak egiteko eta sakonera txikian edo itsas zabalean laguntza-ontzi batetik laginketa zientifikoak egiteko.



RANGER 6.0 (USV)

Sentsoreak kargatzeko ahalmen handiko ibilgailua, misio zientifikoetara bideratua.



La flota del *Pasaia Ocean Autonomy*

Los vehículos autónomos marinos recogen datos en zonas de difícil acceso con menos coste y riesgo que los buques tradicionales.



GLIDERS

Planeadores submarinos eléctricos que recogen parámetros como temperatura, salinidad, oxígeno, clorofila, nutrientes y abundancia acústica de peces hasta 1000m de profundidad y transmiten datos en tiempo real.



ITSASDRONE

Vehículo de superficie solar, cero emisiones, para medición de abundancia acústica de peces, batimetrías y muestreos científicos a poca profundidad o desde un buque de apoyo en alta mar.



RANGER 6.0 (USV)

Vehículo de gran capacidad de carga de sensores, orientado a misiones científicas.

Pasaia Ocean Autonomy (POA)

POA **azpiegitura aitzindaria**
da Espainian itsasoko ibilgailu
autonomoak hedatzeko eta jarduteko.

**Ozeanoaren behaketa ohikoagoak eta
iraunkorrak** egiteko aukera ematen
du, funtsezkoa baita ozeanoaren
dinamika ulertzeko eta arrantza-
kudeaketa, itsasoko espazio-plangintza,
itsas segurtasuna edo klima-alaketara
egokitzea hobetzeko.

El POA es una **infraestructura pionera**
en España para desplegar y operar
vehículos autónomos marinos.

Permite realizar **observaciones más
frecuentes y sostenibles del océano**,
clave para entender la dinámica
oceánica y mejorar la gestión pesquera,
la planificación espacial marina, la
seguridad marítima o la adaptación al
cambio climático.

www.azti.es

info@azti.es | Tel: +34 94 657 40 00