



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

CARTILLA MAREOGRÁFICA DE COLOMBIA

REGIÓN PACÍFICO

2022



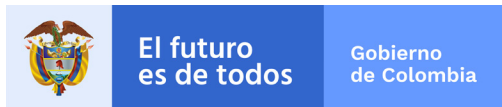
IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana







República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Defensa Nacional

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES



Presidente de la República
IVÁN DUQUE MÁRQUEZ

CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

GILBERTO GALVIS BAUTISTA
Secretario General

HUGO ARMANDO SAAVEDRA
Subdirector de Meteorología

JUAN PABLO MACHADO
Jefe Grupo de Comunicaciones

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA

Ministerio de Defensa Nacional



DIEGO ANDRÉS MOLANO APONTE
Ministro de Defensa Nacional

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA

VICEALMIRANTE JOSÉ JOAQUÍN AMÉZQUITA GARCÍA
Director General Marítimo

CAPITÁN DE NAVÍO ALEX FERNANDO FERRERO R.
Coordinador General Dimar

CAPITÁN DE FRAGATA JOSE ANDRES DIAZ RUIZ
Subdirector de Desarrollo Marítimo

TENIENTE DE FRAGATA CINDY PAOLA CÁRDENAS JAIMES
Responsable del Área de Comunicaciones Estratégicas

Edición

ANGIE PAOLA CALDAS MORALES

Grupo de Climatología y Agrometeorología, Subdirección de Meteorología – Ideam

Coordinación editorial:

LAURA CAMILA GRUESO

Comunicaciones y Prensa – Ideam

TENIENTE DE FRAGATA CINDY PAOLA CÁRDENAS JAIMES

Responsable del Área de Comunicaciones Estratégicas Dimar

ANGÉLICA MARÍA CASTRILLÓN GÁLVEZ

Editora de Publicaciones Dimar

MELISSA DÍAZ QUINTERO

Comunicadora Gráfica Dimar

STEPHANNY YULIETH CARO SÁNCHEZ

Comunicadora Dimar

Diseño y diagramación

LUISA FERNANDA RODRÍGUEZ ARIAS

Comunicaciones y Prensa – Ideam

Fotografías

BANCO DE IMÁGENES IDEAM

BANCO DE IMÁGENES DIMAR

MÓNICA CAROLINA CARREÑO

Fotografía de portada:

BANCO DE IMÁGENES DIMAR

MÓNICA CAROLINA CARREÑO, Santa Marta (Magdalena)

JERSON GONZÁLEZ UMAÑA

JOHAN SEBASTIÁN GUTIÉRREZ OSORIO

Cartografía

SUBOFICIAL PRIMERO ANDRÉS MAURICIO GUTIÉRREZ

BOLAÑOS

Líder Proceso Gestión de la Información Hidrográfica

JOHANNA PAOLA ECHEVERRY HERNÁNDEZ

Administradora Infraestructura de Datos Espaciales

Marítima Fluvial y Costera

ANGIE MONTOYA GONZÁLEZ

Administradora Base de Datos Geográfica

Dirección

VICEALMIRANTE JOSÉ JOAQUÍN AMÉZQUITA GARCÍA

Director General Marítimo Dimar

CAPITÁN DE NAVÍO ALEX FERNANDO FERRERO RONQUILLO

Coordinador General Dimar

CAPITÁN DE FRAGATA JOSÉ ANDRÉS DÍAZ RUIZ

Subdirector de Desarrollo Marítimo

Coordinación técnica

HELMER ALEXIS GUZMÁN LÓPEZ

Coordinador del Grupo de Climatología y Agrometeorología, Subdirección de Meteorología – Ideam

CAPITÁN DE CORBETA NATHALIA MARÍA OTÁLORA MURILLO

Directora Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico Dimar - CCCP

CAPITÁN DE CORBETA JONNATHAN FRABIZIO GÓMEZ SIERRA

Coordinador Grupo de Investigación Científica y Señalización Marítima

Producción técnica

JEFE TÉCNICO FERNANDO OVIEDO BARRERO

Responsable Área Manejo Integrado de Zona Costera

SUBOFICIAL SEGUNDO SADID A. LATANDRET SOLANA

Investigador en Oceanografía

SUBOFICIAL SEGUNDO CARLOS ANDRÉS RUZ POVEDA

Encargado Sección Levantamientos Hidrográficos

LAURA MARCELA VÁSQUEZ LÓPEZ

Investigadora Oceanografía Operacional Dimar - CCCP

BRENDA FIGUEREDO MACHUCA

Ingeniera Catastral y Geodesta Dimar - CCCP

JULIÁN LIBARDO ALVAREZ SOLARTE

Ingeniero Físico Dimar - CCCP

ANLLY MELISSA GUERRERO CASTILLO

PhD(c) en Ciencias del Mar Dimar - CCCP

La Cartilla Mareográfica de Colombia, Región Pacífico 2022 es una publicación de meteorología, dirigida a la comunidad que habita y desarrolla actividades marítimas en el litoral Caribe colombiano, incluyendo su zona insular. Realizada en conjunta por el Ideam y la Dimar. Su edición cuenta con el ISSN digital XXXX. Este producto intelectual cuenta con unas condiciones de uso y distribución definidas por el licenciamiento Creative Commons (CC).

Bogotá, D. C., Colombia. Diciembre de 2021.

Cítese: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Dirección General Marítima (2021). Cartilla mareográfica de Colombia, Región Caribe, 2022. Ideam-Dimar. Bogotá, D. C. XX pp.



Presentación

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, ha aunado esfuerzos institucionales con la Dirección General Marítima – DIMAR para la construcción de las cartillas mareográficas de pronósticos de Pleamares y Bajamares correspondientes al año 2022 para la cuenca del Pacífico colombiano, Gorgona y Malpelo con información de mayor resolución local y representativa para la costa colombiana.

La cartilla se enmarca dentro de los objetivos institucionales tendientes a mantener el funcionamiento de la red de estaciones mareográficas y meteomarinas del país y en el Marco Nacional de Servicios Climáticos, a través de la oferta de servicios de información ambiental, que el Ideam ofrece a los distintos sectores de la economía nacional (industrial, energético, agropecuario, minero, forestal, pesquero y de servicios de infraestructura), el turismo y el transporte (aéreo, fluvial, marítimo, ferroviario y carretero), como insumos en el apoyo en la toma de decisiones y de planeamiento estratégico.

El Ideam provee información a la comunidad sobre pronósticos, predicciones climáticas, alertas relacionadas con eventos hidrometeorológicos y otros servicios a los que puede acceder a través de nuestro sitio Web: www.ideam.gov.co.

La Dirección General Marítima -DIMAR, en su rol de autoridad marítima y portuaria colombiana y en aras de garantizar una seguridad integral en todas las actividades que se desarrollan en sus aguas jurisdiccionales tanto en la costa Pacífica como en la costa Caribe, ha desplegado la red de monitoreo más grande de Colombia de parámetros oceanográficos y de meteorología marina (REDMPOMM), con sensores de última tecnología que miden diferentes variables dentro de las cuales se encuentra el nivel del mar.

DIMAR como representante oficial por Colombia de la Organización Hidrográfica Internacional OHI, fortalece la administración de la seguridad integral marítima y fluvial, produce información técnica y científica dentro del ejercicio de autoridad marítima y aporta al desarrollo de los intereses marítimos, fluviales y de las comunidades. Es por esto que el proyecto de implementación de la Red Hidrográfica de Referencia Vertical permite a los usuarios contar con información de calidad, obtenida a partir de metodologías con estándares internacionales, dentro de las cuales se incluyen los datums verticales de nivel del mar, de acuerdo a la dinámica mareal de las zonas marítimas de interés. Esta red además permite acceder a la máxima precisión disponible, así como a la posibilidad de implementar metodologías para optimizar el tiempo, costos y calidad en la ejecución de trabajos hidrográficos.

Contenido

1.

Las Mareas en Colombia

	Página
1.1. Marco Conceptual	8
1.1.1. Fundamentos de las mareas	8
1.1.2. Tipos de mareas	8

2.

Datos Astronómicos

	Página
2.1. Calendario Lunar 2022	14
2.2. Eclipses año 2022	15
2.2.1. Eclipses de Sol	15
2.2.2. Eclipses de Luna	16
2.3. Perigeos y apogeos lunares 2022	16
2.4. Horas de salida y puesta del Sol 2022	18
2.4.1. Bahía Solano	18
2.4.2. Buenaventura	22
2.4.3. Tumaco	26
2.5. Horas de salida y puesta de la Luna 2022	30
2.5.1. Bahía Solano	30
2.5.2. Buenaventura	34
2.5.3. Tumaco	38

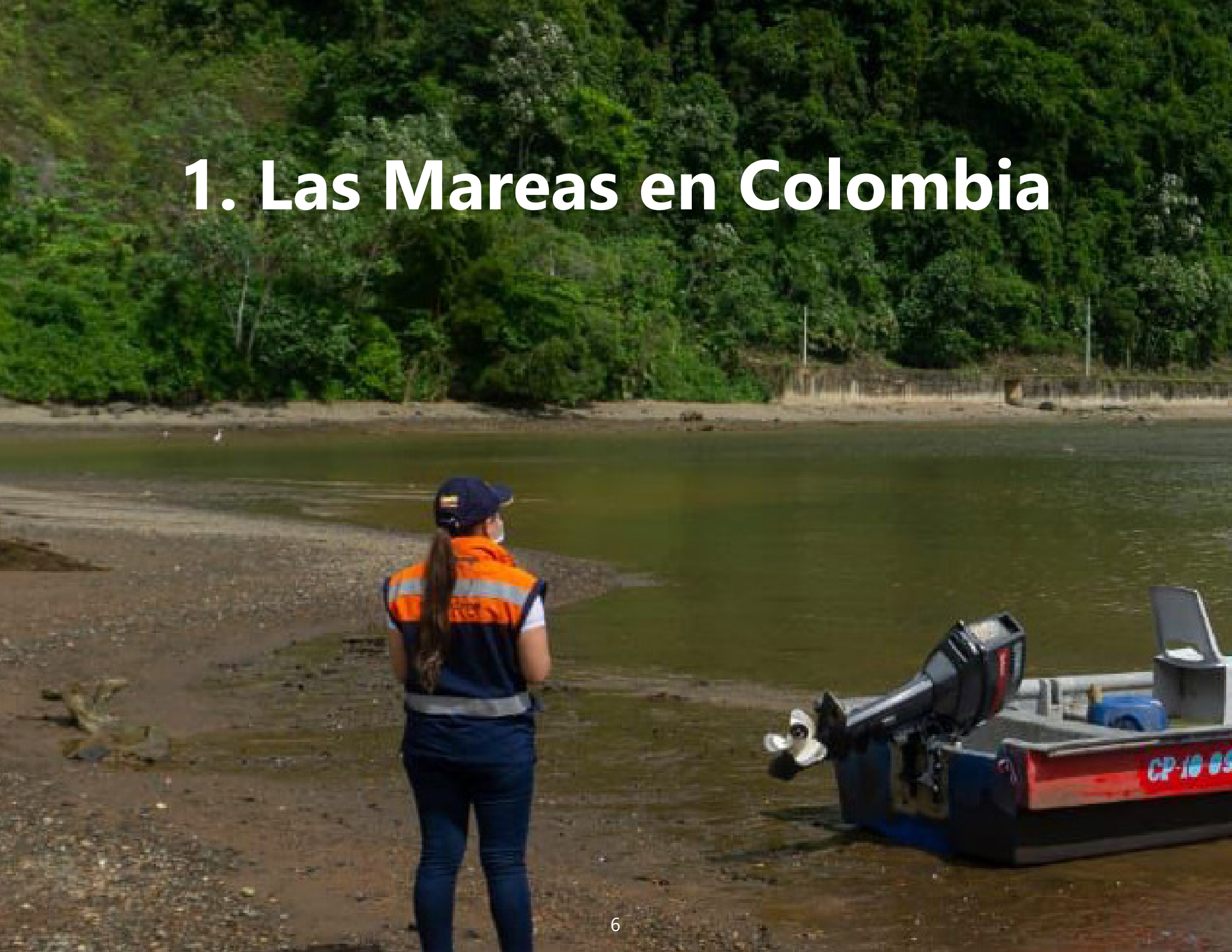
3.

Pronóstico de Pleamares y Bajamares Región Caribe

	Página
3. Pronóstico de Pleamares y Bajamares Región Pacífico	
3.1. Bahía Solano	43
3.1.1. Enero	44
3.1.2. Febrero	46
3.1.3. Marzo	48
3.1.4. Abril	50
3.1.5. Mayo	52
3.1.6. Junio	54
3.1.7. Julio	56
3.1.8. Agosto	58
3.1.9. Septiembre	60
3.1.10. Octubre	62
3.1.11. Noviembre	64
3.1.12. Diciembre	66
3.2. Bahía Málaga	69
3.2.1. Enero	70
3.2.2. Febrero	72
3.2.3. Marzo	74
3.2.4. Abril	76
3.2.5. Mayo	78
3.2.6. Junio	80
3.2.7. Julio	82
3.2.8. Agosto	84
3.2.9. Septiembre	86
3.2.10. Octubre	88
3.2.11. Noviembre	90
3.2.12. Diciembre	92

	Página		Página
3.3. Buenaventura	95	3.5.2. Febrero	150
3.3.1. Enero	96	3.5.3. Marzo	152
3.3.2. Febrero	98	3.5.4. Abril	154
3.3.3. Marzo	100	3.5.5. Mayo	156
3.3.4. Abril	102	3.5.6. Junio	158
3.3.5. Mayo	104	3.5.7. Julio	160
3.3.6. Junio	106	3.5.8. Agosto	162
3.3.7. Julio	108	3.5.9. Septiembre	164
3.3.8. Agosto	110	3.5.10. Octubre	166
3.3.9. Septiembre	112	3.5.11. Noviembre	168
3.3.10. Octubre	114	3.5.12. Diciembre	
3.3.11. Noviembre	116		
3.3.12. Diciembre	118		
3.4. Juanchaco	121	Bibliografía	173
3.4.1. Enero	122		
3.4.2. Febrero	124		
3.4.3. Marzo	126		
3.4.4. Abril	128		
3.4.5. Mayo	130		
3.4.6. Junio	132		
3.4.7. Julio	134		
3.4.8. Agosto	136		
3.4.9. Septiembre	138		
3.4.10. Octubre	140		
3.4.11. Noviembre			
3.4.12. Diciembre			
3.5. Tumaco	147		
3.5.1. Enero	148		

1. Las Mareas en Colombia





1.1. Marco Conceptual

1.1.1. Fundamentos de las mareas

Las mareas son los movimientos periódicos de los mares que tienen amplitud coherente y una relación con alguna fuerza geofísica periódica.

El factor predominante es la variación del campo gravitacional sobre la superficie terrestre debida a los movimientos planetarios regulares en las relaciones tierra-luna-sol y por lo tanto se ven afectadas por la rotación y la órbita de La Tierra y la órbita de La Luna (EGOROV, 1966). Sin embargo, esta no es la única función que afecta el comportamiento de las mareas también influyen la topografía local, la distribución geográfica, la profundidad de las cuencas oceánicas y otros factores que juegan un rol importante en su dinámica global (González, 2009).

A medida que la Luna sigue la trayectoria de su órbita alrededor de la Tierra, ejerce cierta atracción gravitacional. Debido a que los efectos de la gravedad disminuyen con la distancia, esta atracción gravitacional es mayor en el lado de la Tierra más cercano a la Luna y más débil en el lado de la Tierra más distante de la Luna.

El movimiento oscilatorio que la Tierra describe alrededor de su eje genera una fuerza centrífuga que es opuesta y equivalente a la atracción gravitacional de la Luna. La fuerza centrífuga es menor que la fuerza gravitacional en el lado orientado hacia la Luna, pero es mayor en el lado opuesto a la Luna. Sumando las fuerzas centrífuga y gravitacional en cada lado de la Tierra, el resultado es una fuerza neta que produce dos abultamientos de agua en la Tierra: una en el lado de la Luna y otra en el lado opuesto a la Luna, a esto se le denomina marea astronómica.

Aunque el Sol está mucho más lejos que la Luna, es bastante grande y también ejerce una atracción gravitacional sobre el sistema Tierra-Luna y contribuye a la formación de un abultamiento de agua de marea cuya magnitud es aproximadamente la mitad de la fuerza lunar.

Además de la marea astronómica debida a las fuerzas gravitacionales, hay mareas débiles originadas por variaciones de la presión atmosférica y de las brisas marinas o vientos que van en dirección mar-tierra o viceversa, denominadas mareas meteorológicas. (ABUZIAROV, 1988)

La generación de la marea astronómica se puede apreciar en la figura 1, en donde se observa el abultamiento de agua de marea, esta puede ser predecible debido a su carácter determinístico (Fiore, D'Onofrio, & Grismeyer, 2008), en tanto que las mareas meteorológicas están sujetas a los cambios climáticos y su predicción tiene el mismo grado de confiabilidad que las predicciones meteorológicas.

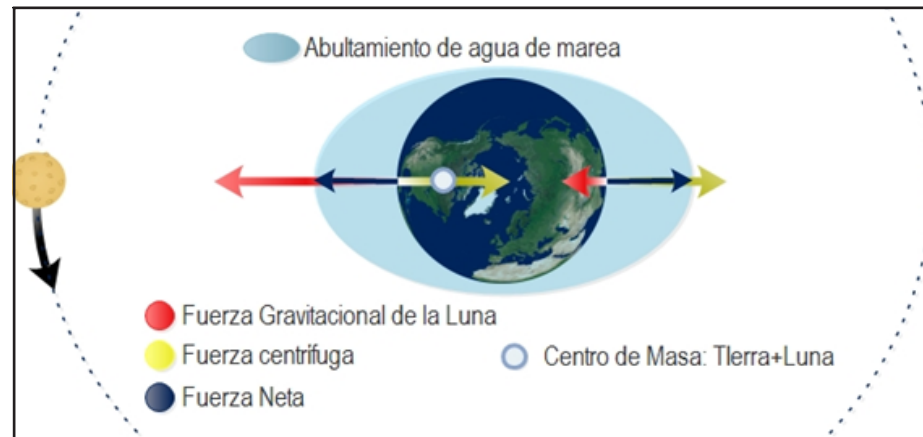


Figura 1. Representación de las fuerzas involucradas en la generación de la marea astronómica

Fuente. Modificado de (COMET, 2007)

1.1.2. Tipos de mareas

El forzamiento astronómico de las mareas produce una periodicidad en su ascenso y descenso. La mayor altura alcanzada se denomina **pleamar** y la menor **bajamar**. La diferencia entre ellas equivale a la **amplitud de la marea**.

En un día de marea, se puede producir un pleamar y un bajamar, generalmente de igual amplitud de onda, a este tipo de marea se le conoce como **marea diurna**.

La duración media de un ciclo de marea diurna corresponde a la mitad de un día lunar medio (24 horas y 50 minutos) y las alturas de dos pleamares o bajamares consecutivos son generalmente distintas. En algunos casos la desigualdad puede ser tan grande, que sólo parece que se presenta una pleamar y una bajamar cada día lunar (en lugar de dos), de allí se originan las **mareas mixtas** y cuando se presentan dos pleamares y dos bajamares, con amplitudes de onda similares se originan las **mareas semidiurnas**. (NEUMANN & PIERSON, 1966).

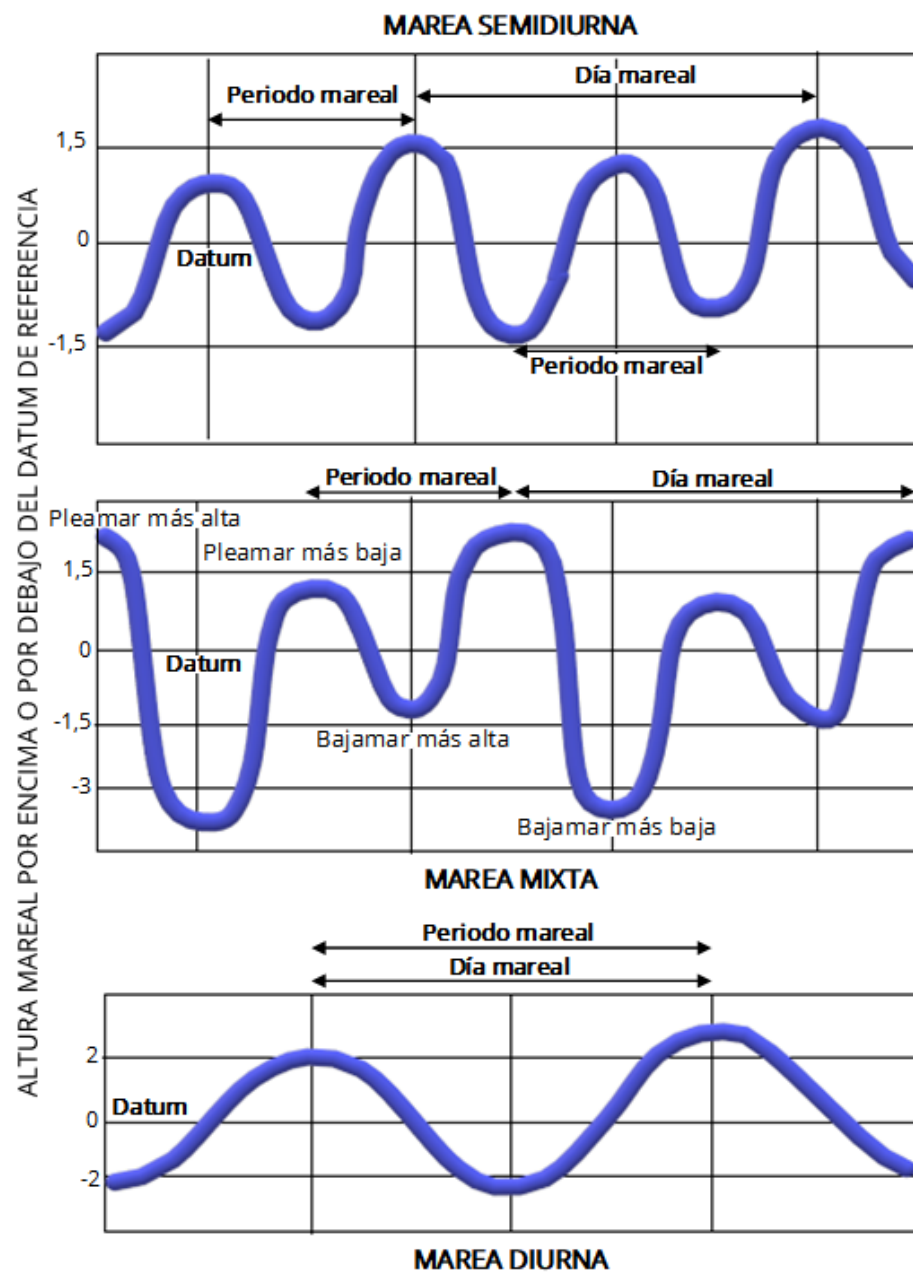


Figura 2. Tipos de marea
Fuente. Modificado de (COMET, 2007)

Con el paso de los días se experimenta un cambio progresivo de las alturas y amplitudes mareales diarias. Ambas vuelven a repetirse después de transcurrir medio mes lunar. Esa fluctuación se constituye en una desigualdad semimensual y es lo que produce amplitudes de marea máximas (marea de sicigia) o mínimas (marea de cuadratura). (NEUMANN & PIERSON, 1966)

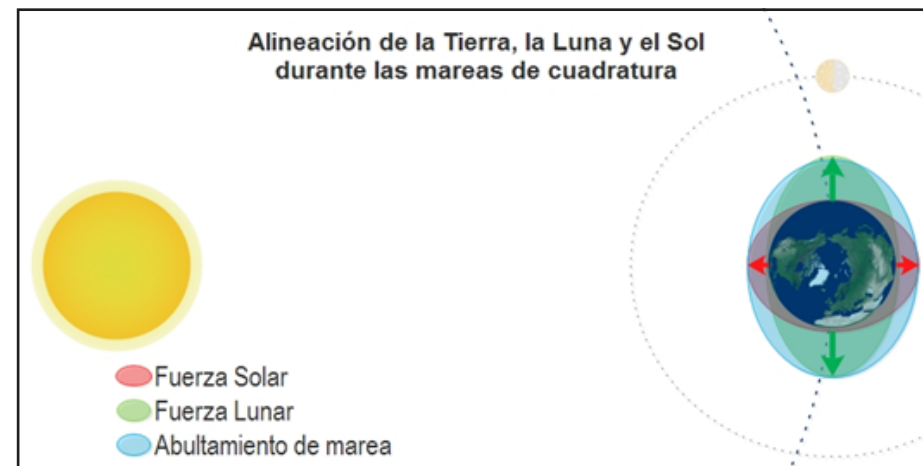


Figura 3. Marea de cuadratura
Fuente. modificado de (COMET, 2007)



Figura 4. Marea de sicigia
Fuente. modificado de (COMET, 2007)

Durante un ciclo lunar, la Tierra, la Luna y el Sol se alinean en dos ocasiones: la primera en luna nueva y la siguiente en luna llena, por consiguiente, las mareas de sicigia ocurren dos veces cada 29 días. Lo mismo ocurre con las mareas de cuadratura, presentes dos veces en cada ciclo lunar, cuando la luna está en cuarto creciente y cuarto menguante.

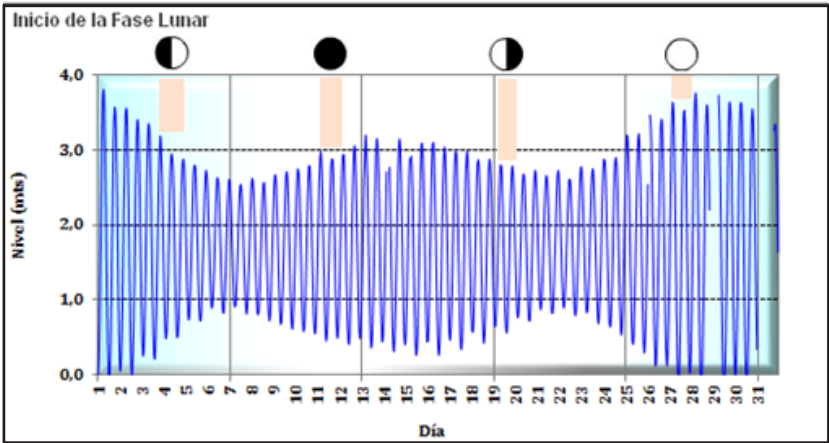


Figura 5. Ciclos de mareas de cuadratura y de sicigia en el mes de octubre de 2015 en Tumaco-Nariño
Fuente. (Ideam, 2016)

1.2. Mapa de la red de Estaciones Mareográficas y Meteomarinas de Colombia

Tabla 1
Red de estaciones de monitoreo del nivel del mar de DIMAR

Nombre estación	Código estación	Latitud	Longitud
Bahía Málaga	BMA	3.97	-77.33
Bahía Solano	BSO	6.23	-77.41
Ballenas	BAL	11.7	-72.72
Barranquilla	BQA	11.11	-74.85
Bahía de Buenaventura	BBV	3.89	-77.08
Bahía de Cartagena	BCA	10.39	-75.53
Coveñas	COV	9.41	-75.69
Isla de Providencia	PRO	13.38	-81.37
Isla Fuerte	IFU	9.38	-76.18
Isla Gorgona	IGO	2.96	-78.17
Isla Malpelo	IMP	4.00	-81.6
Islas del Rosario - Isla Naval	IDR	10.18	-75.75

Juanchaco	JCH	3.92	-77.36
Puerto Bolívar	PBO	12.26	-71.97
Puerto Brisa	PBR	11.27	-73.38
Puerto Estrella	PES	12.36	-71.31
Puerto Pimsa	PMS	10.83	-74.74
Puerto Velero	PVE	10.94	-75.04
Quitassueño	QSN	14.16	-81.16
San Andrés Islas	ISA	12.57	-81.7
Santa Marta	STM	11.23	-74.22
Sapzurro	SPZ	8.66	-77.36
Serranilla	SLA	15.8	-79.84
Tumaco	TUM	1.82	-78.73
Turbo	TUR	8.07	-76.73

Tabla 2
Red de estaciones meteorológicas marinas del Ideam

Nombre estación	Código estación	Latitud	Longitud
Capurganá	11159010	8,620	-77,330
Escuela Naval CIOH	14019030	10,391	-75,534
San Andrés	17019010	12,556	-81,703
Tumaco	51039010	1,819	-78,730
Buenaventura Ideam	53119010	3,890	-77,062
Juanchaco	54077210	3,925	-77,349

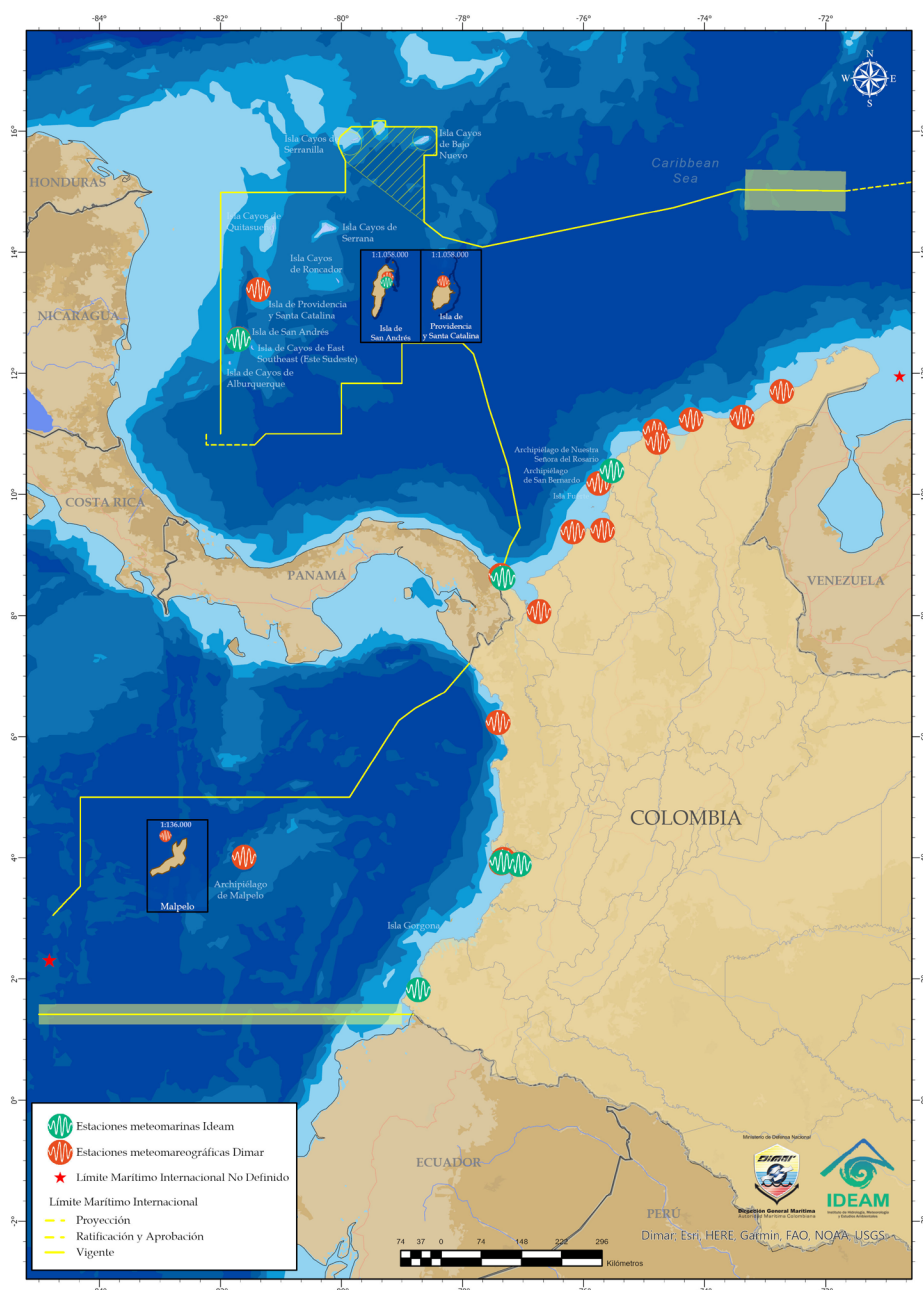


Figura 6.
Mapa de la red de estaciones mareográficas y meteorológicas marinas de Colombia

1.3. Descripción general de las mareas – Región Pacífico

Esta región comprende la franja más occidental del país desde la frontera con Panamá al norte hasta la del Ecuador al sur, entre el Océano Pacífico y la Cordillera Occidental; la conforman los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño; y cuenta con una superficie de aguas jurisdiccionales de 339.500 Km² con longitud de línea de costa de 1.580 km. (Tejada Vélez, 2003)

En esta región predomina el clima cálido superhúmedo, aunque algunas zonas hacia los extremos de la región se presentan condiciones cálidas húmedas; el régimen de precipitación es monomodal en el departamento de Nariño presentándose la temporada de lluvias entre abril y junio, en el resto de la región no existe régimen definido ya que llueve continuamente a lo largo del año.

En términos generales, en esta región predominan las mareas de tipo semidiurno y los niveles de sición pueden alcanzar en algunos casos hasta 5m de altura.

2. Datos Astronómicos





● Luna Nueva ◐ Cuarto Creciente ◑ Luna Llena ◒ Cuarto Menguante

ENERO						
D	L	M	M	J	V	S
					1	2
●	4	5	6	7	8	9
◐	11	12	13	14	15	16
◑	18	19	20	21	22	23
◒	25	26	27	28	29	30
31						

FEBRERO						
D	L	M	M	J	V	S
	●	2	3	4	5	6
7	◐	9	10	11	12	13
14	15	◑	17	18	19	20
21	22	◒	24	25	26	27
28						

MARZO						
D	L	M	M	J	V	S
	1	2	●	4	5	6
7	8	9	◐	11	12	13
14	15	16	◑	18	19	20
21	22	23	◒	25	26	27
28	29	30	31			

ABRIL						
D	L	M	M	J	V	S
				●	2	3
4	5	6	7	◐	9	10
11	12	13	14	15	◑	17
18	19	20	21	22	◒	24
25	26	27	28	29	30	

MAYO						
D	L	M	M	J	V	S
						●
2	3	4	5	6	7	◐
9	10	11	12	13	14	15
◑	17	18	19	20	21	◒
23	24	25	26	27	28	29
●	31					

JUNIO						
D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
◐	7	8	9	10	11	12
13	◑	15	16	17	18	19
20	◒	22	23	24	25	26
27	28	●	30			

JULIO						
D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	◐	7	8	9	10
11	12	13	◑	15	16	17
18	19	◒	21	22	23	24
25	26	27	●	29	30	31

AGOSTO						
D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	◐	5	6	7
8	9	10	11	◑	13	14
15	16	17	18	◒	20	21
22	23	24	25	26	●	28
29	30	31				

SEPTIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S
			1	2	◐	4
5	6	7	8	9	10	◑
12	13	14	15	16	◒	18
19	20	21	22	23	24	●
26	27	28	29	30		

OCTUBRE						
D	L	M	M	J	V	S
					1	◐
3	4	5	6	7	8	9
◑	11	12	13	14	15	16
◒	18	19	20	21	22	23
24	●	26	27	28	29	30
31						

NOVIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S
	◐	2	3	4	5	6
7	8	◑	10	11	12	13
14	◒	16	17	18	19	20
21	22	●	24	25	26	27
28	29	◐				

DICIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	◑	9	10	11
12	13	14	◒	16	17	18
19	20	21	22	●	24	25
26	27	28	29	◐	31	

2.1. Calendario Lunar 2022

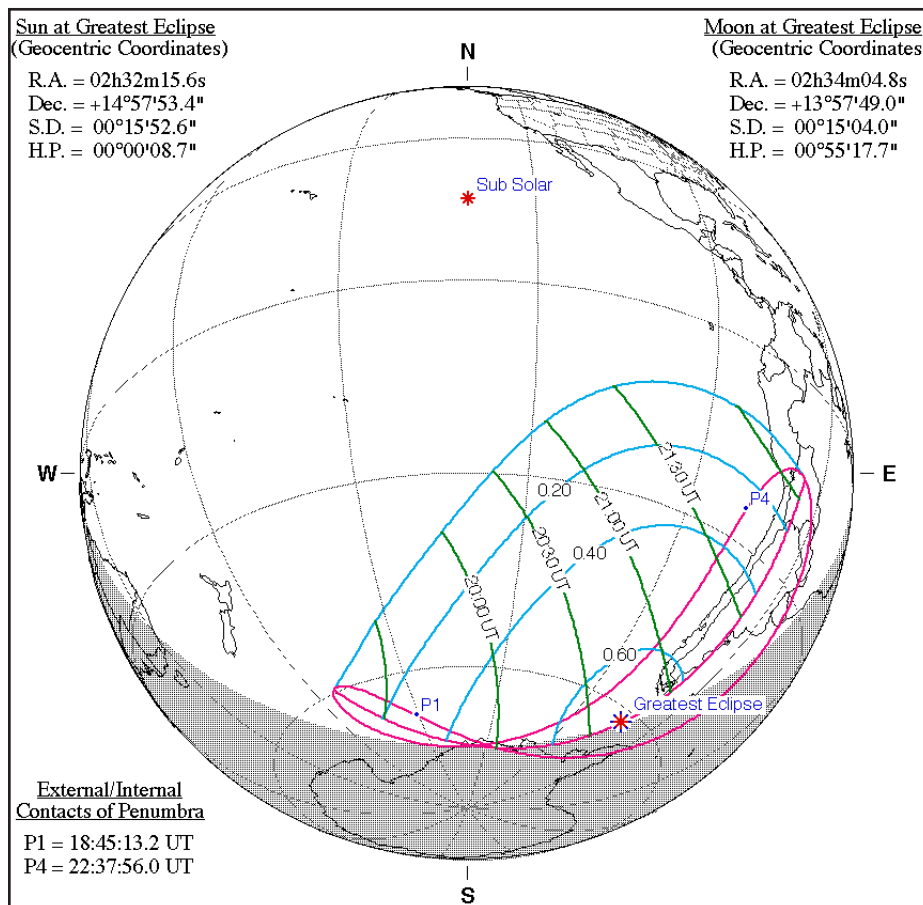
Nota: Información suministrada por: Periódico Ideal, Corporación de Medios de Andalucía, S.A

2.2. Eclipses año 2022

2.2.1. Eclipses de Sol

30 DE ABRIL

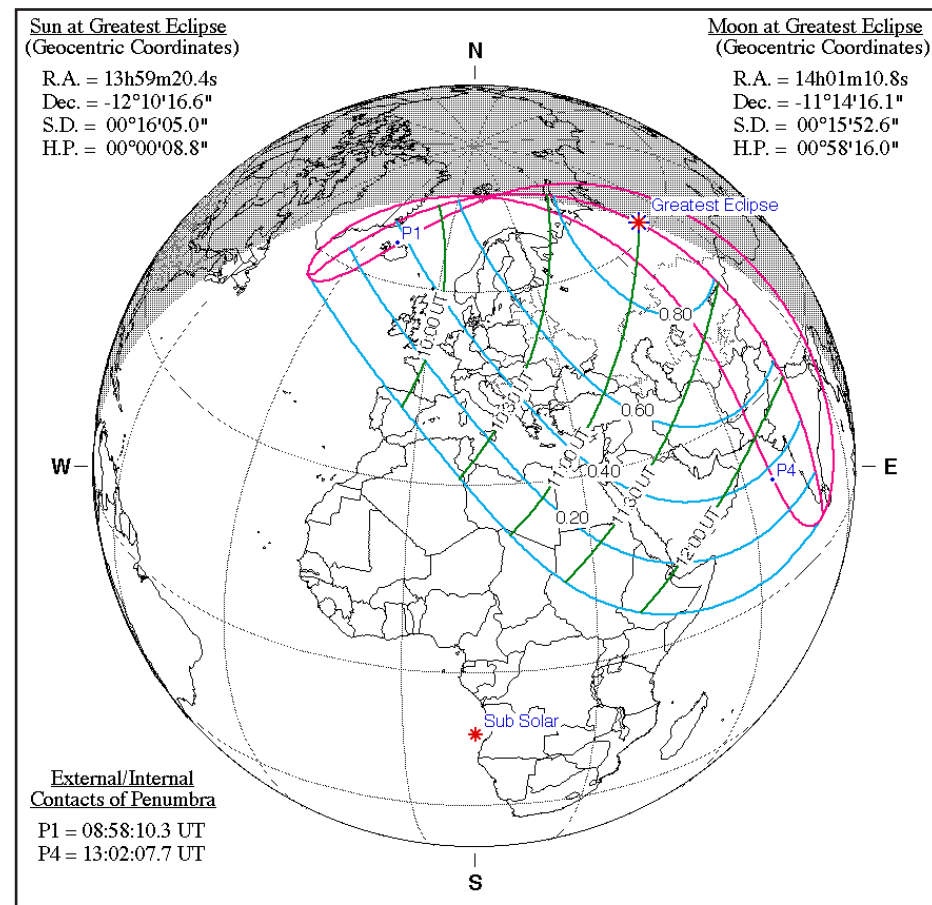
Eclipse parcial de sol. Ocurrencia 20 horas 42 minutos 36 segundos UT. Será visto en el sureste del Pacífico y el sur de Suramérica.



Fuente: (National Aeronautics and Space Administration (NASA), 2016)

25 DE OCTUBRE

Eclipse parcial de sol. Ocurrencia 11 horas 01 minutos 19 segundos UT. Será visto en Europa, el noreste de África, este medio y oeste de Asia.

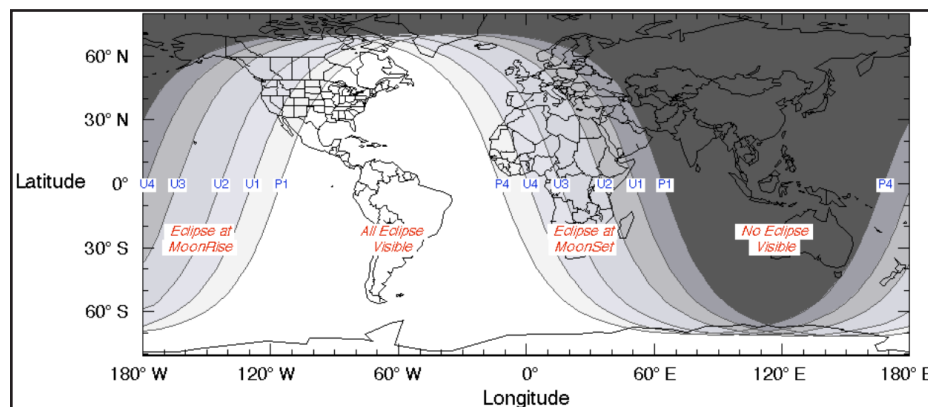


Fuente: (National Aeronautics and Space Administration (NASA), 2016)

2.2.2. Eclipses de Luna

16 DE MAYO

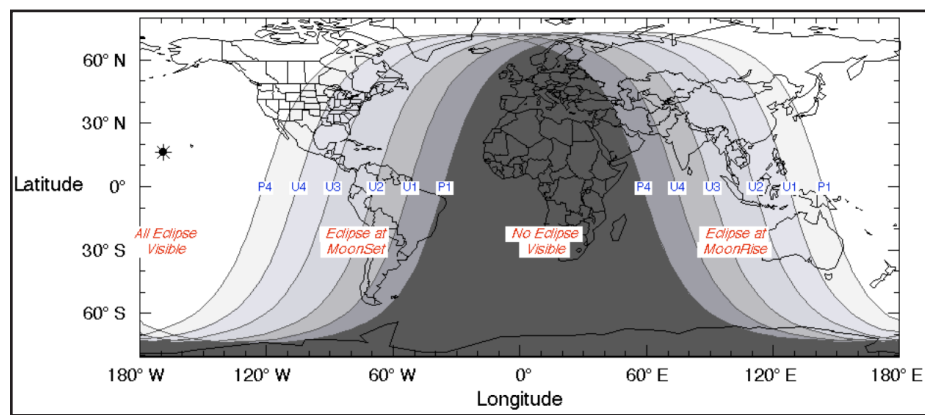
Eclipse total de luna. Ocurrencia 4 horas 12 minutos 42 segundos UT. Será visto en Europa, el noreste de América, Europa y África.



Fuente: (National Aeronautics and Space Administration (NASA), 2016)

8 DE NOVIEMBRE

Eclipse total de luna. Ocurrencia 11 horas 00 minutos 22 segundos UT. Será visto en Europa, el noreste de Asia, Australia, Pacífico y América.



Fuente: (National Aeronautics and Space Administration (NASA), 2016)

2.3. Perigeos y apogeos lunares 2022

Tabla 3

Fechas y horas de perigeos lunares 2022

MES	DÍA	HORA	DISTANCIA (KM)
Enero	1	23:01	358036
Enero	30	07:10	362249
Febrero	26	22:19	367785
Marzo	23	23:29	369762
Abril	19	15:17	365142
Mayo	17	15:24	360297
Junio	14	23:23	357433
Junio	13	09:09	357263
Agosto	10	17:16	359829
Septiembre	7	18:18	364490
Octubre	4	17:02	369334
Octubre	29	14:49	368287
Noviembre	26	01:32	362825
Diciembre	24	08:34	358269

Fuente: (Walker, 1997)

Tabla 4

Fechas y horas de apogeos lunares 2022

MES	DÍA	HORA	DISTANCIA (KM)
Enero	14	09:29	405804
Febrero	11	02:40	404896
Marzo	10	23:06	404267
Abril	7	19:12	404437
Mayo	5	12:47	405286
Junio	2	01:15	406190
Junio	29	06:10	406580
Julio	26	10:23	406274
Agosto	22	21:54	405418
Septiembre	19	14:46	404555
Octubre	17	10:22	404329
Noviembre	14	06:42	404923
Diciembre	12	00:31	405868

Fuente: (Walker, 1997)



2.4. Horas de salida y puesta del Sol 2022

2.4.1. Bahía Solano

Tabla 5

Horas de salida y puesta del Sol en Bahía Solano - enero a marzo

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:20	18:07	6:27	18:19	6:22	18:22
2	6:21	18:07	6:27	18:19	6:21	18:22
3	6:21	18:08	6:27	18:20	6:21	18:22
4	6:21	18:08	6:27	18:20	6:21	18:22
5	6:22	18:09	6:27	18:20	6:20	18:22
6	6:22	18:09	6:27	18:20	6:20	18:22
7	6:23	18:10	6:27	18:21	6:20	18:22
8	6:23	18:10	6:27	18:21	6:19	18:22
9	6:23	18:10	6:27	18:21	6:19	18:22
10	6:24	18:11	6:27	18:21	6:18	18:22
11	6:24	18:11	6:27	18:21	6:18	18:21
12	6:24	18:12	6:26	18:21	6:17	18:21
13	6:24	18:12	6:26	18:21	6:17	18:21
14	6:25	18:13	6:26	18:22	6:17	18:21
15	6:25	18:13	6:26	18:22	6:16	18:21
16	6:25	18:14	6:26	18:22	6:16	18:21
17	6:26	18:14	6:25	18:22	6:15	18:21
18	6:26	18:14	6:25	18:22	6:15	18:21
19	6:26	18:15	6:25	18:22	6:14	18:21
20	6:26	18:15	6:25	18:22	6:14	18:20
21	6:26	18:16	6:24	18:22	6:13	18:20
22	6:27	18:16	6:24	18:22	6:13	18:20
23	6:27	18:16	6:24	18:22	6:12	18:20
24	6:27	18:17	6:24	18:22	6:12	18:20
25	6:27	18:17	6:23	18:22	6:11	18:20
26	6:27	18:17	6:23	18:22	6:11	18:20
27	6:27	18:18	6:23	18:22	6:10	18:20
28	6:27	18:18	6:22	18:22	6:10	18:19
29	6:27	18:18			6:10	18:19
30	6:27	18:19			6:09	18:19
31	6:27	18:19			6:09	18:19

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:08	18:19	5:56	18:17	5:54	18:21
2	6:08	18:19	5:56	18:17	5:54	18:22
3	6:07	18:19	5:56	18:17	5:54	18:22
4	6:07	18:19	5:56	18:17	5:54	18:22
5	6:06	18:18	5:56	18:17	5:54	18:22
6	6:06	18:18	5:55	18:17	5:54	18:23
7	6:05	18:18	5:55	18:17	5:54	18:23
8	6:05	18:18	5:55	18:17	5:55	18:23
9	6:04	18:18	5:55	18:18	5:55	18:23
10	6:04	18:18	5:55	18:18	5:55	18:24
11	6:04	18:18	5:54	18:18	5:55	18:24
12	6:03	18:18	5:54	18:18	5:55	18:24
13	6:03	18:18	5:54	18:18	5:55	18:24
14	6:02	18:18	5:54	18:18	5:56	18:24
15	6:02	18:17	5:54	18:18	5:56	18:25
16	6:02	18:17	5:54	18:18	5:56	18:25
17	6:01	18:17	5:54	18:19	5:56	18:25
18	6:01	18:17	5:54	18:19	5:56	18:25
19	6:00	18:17	5:54	18:19	5:57	18:26
20	6:00	18:17	5:53	18:19	5:57	18:26
21	6:00	18:17	5:53	18:19	5:57	18:26
22	5:59	18:17	5:53	18:19	5:57	18:26
23	5:59	18:17	5:53	18:20	5:57	18:27
24	5:59	18:17	5:53	18:20	5:58	18:27
25	5:58	18:17	5:53	18:20	5:58	18:27
26	5:58	18:17	5:53	18:20	5:58	18:27
27	5:58	18:17	5:53	18:20	5:58	18:27
28	5:57	18:17	5:53	18:21	5:59	18:27
29	5:57	18:17	5:54	18:21	5:59	18:28
30	5:57	18:17	5:54	18:21	5:59	18:28
31			5:54	18:21		

Tabla 6

Horas de salida y puesta del Sol en Bahía Solano - abril a junio

Fuente: (Conrad, 1998)

Tabla 7
Horas de salida y puesta del Sol en Bahía Solano - julio a septiembre

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	5:59	18:28	6:04	18:28	6:03	18:16
2	5:59	18:28	6:04	18:27	6:03	18:16
3	6:00	18:28	6:04	18:27	6:02	18:15
4	6:00	18:28	6:05	18:27	6:02	18:15
5	6:00	18:28	6:05	18:27	6:02	18:14
6	6:00	18:29	6:05	18:26	6:02	18:14
7	6:01	18:29	6:05	18:26	6:02	18:13
8	6:01	18:29	6:05	18:26	6:02	18:13
9	6:01	18:29	6:05	18:26	6:01	18:12
10	6:01	18:29	6:05	18:25	6:01	18:12
11	6:01	18:29	6:05	18:25	6:01	18:11
12	6:02	18:29	6:05	18:25	6:01	18:11
13	6:02	18:29	6:05	18:24	6:01	18:10
14	6:02	18:29	6:05	18:24	6:00	18:10
15	6:02	18:29	6:04	18:24	6:00	18:09
16	6:02	18:29	6:04	18:23	6:00	18:09
17	6:03	18:29	6:04	18:23	6:00	18:08
18	6:03	18:29	6:04	18:23	6:00	18:08
19	6:03	18:29	6:04	18:22	5:59	18:07
20	6:03	18:29	6:04	18:22	5:59	18:07
21	6:03	18:29	6:04	18:21	5:59	18:06
22	6:03	18:29	6:04	18:21	5:59	18:06
23	6:03	18:29	6:04	18:21	5:59	18:05
24	6:04	18:29	6:04	18:20	5:59	18:05
25	6:04	18:29	6:04	18:20	5:58	18:04
26	6:04	18:29	6:04	18:19	5:58	18:04
27	6:04	18:28	6:03	18:19	5:58	18:03
28	6:04	18:28	6:03	18:18	5:58	18:03
29	6:04	18:28	6:03	18:18	5:58	18:02
30	6:04	18:28	6:03	18:17	5:58	18:02
31	6:04	18:28	6:03	18:17		

DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	5:57	18:01	5:56	17:50	6:05	17:52
2	5:57	18:01	5:56	17:50	6:05	17:53
3	5:57	18:00	5:56	17:50	6:06	17:53
4	5:57	18:00	5:57	17:50	6:06	17:53
5	5:57	17:59	5:57	17:50	6:07	17:54
6	5:57	17:59	5:57	17:50	6:07	17:54
7	5:57	17:58	5:57	17:49	6:08	17:54
8	5:56	17:58	5:57	17:49	6:08	17:55
9	5:56	17:57	5:58	17:49	6:09	17:55
10	5:56	17:57	5:58	17:49	6:09	17:56
11	5:56	17:56	5:58	17:49	6:10	17:56
12	5:56	17:56	5:58	17:49	6:10	17:57
13	5:56	17:56	5:58	17:49	6:11	17:57
14	5:56	17:55	5:59	17:49	6:11	17:57
15	5:56	17:55	5:59	17:49	6:12	17:58
16	5:56	17:54	5:59	17:49	6:12	17:58
17	5:56	17:54	6:00	17:50	6:13	17:59
18	5:56	17:54	6:00	17:50	6:13	17:59
19	5:56	17:53	6:00	17:50	6:14	18:00
20	5:56	17:53	6:01	17:50	6:14	18:00
21	5:56	17:53	6:01	17:50	6:15	18:01
22	5:56	17:52	6:01	17:50	6:15	18:01
23	5:56	17:52	6:02	17:50	6:16	18:02
24	5:56	17:52	6:02	17:51	6:16	18:02
25	5:56	17:52	6:02	17:51	6:17	18:03
26	5:56	17:51	6:03	17:51	6:17	18:03
27	5:56	17:51	6:03	17:51	6:18	18:04
28	5:56	17:51	6:04	17:52	6:18	18:04
29	5:56	17:51	6:04	17:52	6:19	18:05
30	5:56	17:51	6:05	17:52	6:19	18:05
31	5:56	17:50			6:20	18:06

Tabla 8

Horas de salida y puesta del Sol en Bahía Solano - abril a junio

Fuente: (Conrad, 1998)

1.1.1. Buenaventura

Tabla 9

*Horas de salida y puesta del Sol en
Buenaventura - enero a marzo*

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:15	18:09	6:23	18:21		6:19 18:22
2	6:15	18:10	6:23	18:21		6:19 18:22
3	6:16	18:10	6:23	18:21		6:19 18:22
4	6:16	18:11	6:23	18:21		6:18 18:22
5	6:16	18:11	6:23	18:21		6:18 18:21
6	6:17	18:12	6:23	18:22		6:18 18:21
7	6:17	18:12	6:23	18:22		6:17 18:21
8	6:18	18:12	6:23	18:22		6:17 18:21
9	6:18	18:13	6:23	18:22		6:17 18:21
10	6:18	18:13	6:23	18:22		6:16 18:21
11	6:19	18:14	6:23	18:22		6:16 18:21
12	6:19	18:14	6:23	18:22		6:15 18:20
13	6:19	18:15	6:23	18:22		6:15 18:20
14	6:20	18:15	6:22	18:22		6:15 18:20
15	6:20	18:15	6:22	18:22		6:14 18:20
16	6:20	18:16	6:22	18:22		6:14 18:20
17	6:21	18:16	6:22	18:22		6:14 18:20
18	6:21	18:17	6:22	18:22		6:13 18:19
19	6:21	18:17	6:22	18:22		6:13 18:19
20	6:21	18:17	6:21	18:22		6:12 18:19
21	6:22	18:18	6:21	18:22		6:12 18:19
22	6:22	18:18	6:21	18:22		6:12 18:19
23	6:22	18:18	6:21	18:22		6:11 18:18
24	6:22	18:19	6:21	18:22		6:11 18:18
25	6:22	18:19	6:20	18:22		6:10 18:18
26	6:22	18:19	6:20	18:22		6:10 18:18
27	6:23	18:19	6:20	18:22		6:10 18:18
28	6:23	18:20	6:20	18:22		6:09 18:17
29	6:23	18:20				6:09 18:17
30	6:23	18:20				6:08 18:17
31	6:23	18:20				6:08 18:17

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:07	18:17	5:58	18:13	5:56	18:16
2	6:07	18:16	5:57	18:13	5:56	18:16
3	6:07	18:16	5:57	18:13	5:56	18:17
4	6:06	18:16	5:57	18:13	5:57	18:17
5	6:06	18:16	5:57	18:13	5:57	18:17
6	6:06	18:16	5:57	18:13	5:57	18:17
7	6:05	18:16	5:57	18:13	5:57	18:17
8	6:05	18:15	5:56	18:13	5:57	18:18
9	6:04	18:15	5:56	18:13	5:57	18:18
10	6:04	18:15	5:56	18:13	5:57	18:18
11	6:04	18:15	5:56	18:13	5:58	18:18
12	6:03	18:15	5:56	18:13	5:58	18:19
13	6:03	18:15	5:56	18:13	5:58	18:19
14	6:03	18:14	5:56	18:13	5:58	18:19
15	6:02	18:14	5:56	18:14	5:58	18:19
16	6:02	18:14	5:56	18:14	5:59	18:19
17	6:02	18:14	5:56	18:14	5:59	18:20
18	6:01	18:14	5:56	18:14	5:59	18:20
19	6:01	18:14	5:56	18:14	5:59	18:20
20	6:01	18:14	5:56	18:14	5:59	18:20
21	6:00	18:14	5:56	18:14	6:00	18:21
22	6:00	18:14	5:56	18:14	6:00	18:21
23	6:00	18:13	5:56	18:15	6:00	18:21
24	5:59	18:13	5:56	18:15	6:00	18:21
25	5:59	18:13	5:56	18:15	6:01	18:21
26	5:59	18:13	5:56	18:15	6:01	18:22
27	5:59	18:13	5:56	18:15	6:01	18:22
28	5:58	18:13	5:56	18:15	6:01	18:22
29	5:58	18:13	5:56	18:16	6:01	18:22
30	5:58	18:13	5:56	18:16	6:02	18:22
31			5:56	18:16		

Tabla 10

*Horas de salida y puesta del Sol en
Buenaventura - abril a junio*

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:02	18:23	6:06	18:23	6:03	18:14
2	6:02	18:23	6:06	18:23	6:02	18:13
3	6:02	18:23	6:06	18:23	6:02	18:13
4	6:03	18:23	6:06	18:23	6:02	18:12
5	6:03	18:23	6:06	18:22	6:02	18:12
6	6:03	18:23	6:06	18:22	6:02	18:12
7	6:03	18:23	6:06	18:22	6:01	18:11
8	6:03	18:23	6:06	18:22	6:01	18:11
9	6:04	18:24	6:06	18:22	6:01	18:10
10	6:04	18:24	6:06	18:21	6:01	18:10
11	6:04	18:24	6:06	18:21	6:00	18:09
12	6:04	18:24	6:06	18:21	6:00	18:09
13	6:04	18:24	6:06	18:21	6:00	18:08
14	6:04	18:24	6:06	18:20	6:00	18:08
15	6:05	18:24	6:05	18:20	5:59	18:07
16	6:05	18:24	6:05	18:20	5:59	18:07
17	6:05	18:24	6:05	18:19	5:59	18:06
18	6:05	18:24	6:05	18:19	5:59	18:06
19	6:05	18:24	6:05	18:19	5:58	18:06
20	6:05	18:24	6:05	18:18	5:58	18:05
21	6:05	18:24	6:05	18:18	5:58	18:05
22	6:05	18:24	6:05	18:18	5:58	18:04
23	6:06	18:24	6:04	18:17	5:57	18:04
24	6:06	18:24	6:04	18:17	5:57	18:03
25	6:06	18:24	6:04	18:17	5:57	18:03
26	6:06	18:24	6:04	18:16	5:57	18:02
27	6:06	18:24	6:04	18:16	5:56	18:02
28	6:06	18:24	6:03	18:15	5:56	18:01
29	6:06	18:24	6:03	18:15	5:56	18:01
30	6:06	18:23	6:03	18:15	5:56	18:01
31	6:06	18:23	6:03	18:14		

Tabla 11

*Horas de salida y puesta del Sol en
Buenaventura - julio a septiembre*

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	5:55	18:00	5:52	17:51	6:00	17:55
2	5:55	18:00	5:52	17:51	6:00	17:55
3	5:55	17:59	5:53	17:51	6:01	17:55
4	5:55	17:59	5:53	17:51	6:01	17:56
5	5:55	17:59	5:53	17:51	6:02	17:56
6	5:54	17:58	5:53	17:51	6:02	17:57
7	5:54	17:58	5:53	17:51	6:02	17:57
8	5:54	17:57	5:53	17:51	6:03	17:57
9	5:54	17:57	5:53	17:51	6:03	17:58
10	5:54	17:57	5:53	17:51	6:04	17:58
11	5:54	17:56	5:54	17:51	6:04	17:59
12	5:53	17:56	5:54	17:51	6:05	17:59
13	5:53	17:56	5:54	17:51	6:05	18:00
14	5:53	17:55	5:54	17:51	6:06	18:00
15	5:53	17:55	5:54	17:51	6:06	18:01
16	5:53	17:55	5:55	17:51	6:07	18:01
17	5:53	17:54	5:55	17:51	6:07	18:01
18	5:53	17:54	5:55	17:52	6:08	18:02
19	5:53	17:54	5:56	17:52	6:08	18:02
20	5:52	17:53	5:56	17:52	6:09	18:03
21	5:52	17:53	5:56	17:52	6:09	18:03
22	5:52	17:53	5:56	17:52	6:10	18:04
23	5:52	17:53	5:57	17:53	6:10	18:04
24	5:52	17:53	5:57	17:53	6:11	18:05
25	5:52	17:52	5:57	17:53	6:11	18:05
26	5:52	17:52	5:58	17:53	6:12	18:06
27	5:52	17:52	5:58	17:54	6:12	18:06
28	5:52	17:52	5:59	17:54	6:13	18:07
29	5:52	17:52	5:59	17:54	6:13	18:07
30	5:52	17:51	5:59	17:54	6:14	18:08
31	5:52	17:51			6:14	18:08

Tabla 12

*Horas de salida y puesta del Sol en
Buenaventura - octubre a diciembre*

Fuente: (Conrad, 1998)

2.4.3. Tumaco

Tabla 13

Horas de salida y puesta del Sol en Tumaco - enero a marzo

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:18	18:19	6:27	18:30	6:25	18:30
2	6:18	18:20	6:27	18:30	6:25	18:29
3	6:19	18:20	6:27	18:30	6:24	18:29
4	6:19	18:21	6:27	18:30	6:24	18:29
5	6:20	18:21	6:27	18:30	6:24	18:29
6	6:20	18:22	6:27	18:30	6:23	18:29
7	6:21	18:22	6:28	18:31	6:23	18:29
8	6:21	18:22	6:28	18:31	6:23	18:28
9	6:21	18:23	6:28	18:31	6:23	18:28
10	6:22	18:23	6:27	18:31	6:22	18:28
11	6:22	18:24	6:27	18:31	6:22	18:28
12	6:22	18:24	6:27	18:31	6:22	18:28
13	6:23	18:25	6:27	18:31	6:21	18:27
14	6:23	18:25	6:27	18:31	6:21	18:27
15	6:23	18:25	6:27	18:31	6:21	18:27
16	6:24	18:26	6:27	18:31	6:20	18:27
17	6:24	18:26	6:27	18:31	6:20	18:26
18	6:24	18:26	6:27	18:31	6:20	18:26
19	6:25	18:27	6:27	18:31	6:19	18:26
20	6:25	18:27	6:27	18:31	6:19	18:26
21	6:25	18:27	6:26	18:31	6:19	18:25
22	6:25	18:28	6:26	18:30	6:18	18:25
23	6:26	18:28	6:26	18:30	6:18	18:25
24	6:26	18:28	6:26	18:30	6:18	18:25
25	6:26	18:28	6:26	18:30	6:17	18:24
26	6:26	18:29	6:25	18:30	6:17	18:24
27	6:26	18:29	6:25	18:30	6:17	18:24
28	6:27	18:29	6:25	18:30	6:16	18:24
29	6:27	18:29			6:16	18:23
30	6:27	18:29			6:16	18:23
31	6:27	18:30			6:15	18:23

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:15	18:23	6:07	18:17	6:06	18:19
2	6:14	18:22	6:06	18:17	6:06	18:20
3	6:14	18:22	6:06	18:17	6:06	18:20
4	6:14	18:22	6:06	18:17	6:07	18:20
5	6:13	18:22	6:06	18:17	6:07	18:20
6	6:13	18:21	6:06	18:17	6:07	18:20
7	6:13	18:21	6:06	18:17	6:07	18:21
8	6:12	18:21	6:06	18:17	6:07	18:21
9	6:12	18:21	6:06	18:17	6:07	18:21
10	6:12	18:21	6:06	18:17	6:08	18:21
11	6:12	18:20	6:05	18:17	6:08	18:21
12	6:11	18:20	6:05	18:17	6:08	18:22
13	6:11	18:20	6:05	18:17	6:08	18:22
14	6:11	18:20	6:05	18:17	6:08	18:22
15	6:10	18:20	6:05	18:17	6:09	18:22
16	6:10	18:19	6:05	18:17	6:09	18:23
17	6:10	18:19	6:05	18:17	6:09	18:23
18	6:09	18:19	6:05	18:18	6:09	18:23
19	6:09	18:19	6:05	18:18	6:09	18:23
20	6:09	18:19	6:05	18:18	6:10	18:23
21	6:09	18:19	6:05	18:18	6:10	18:24
22	6:08	18:18	6:05	18:18	6:10	18:24
23	6:08	18:18	6:05	18:18	6:10	18:24
24	6:08	18:18	6:05	18:18	6:11	18:24
25	6:08	18:18	6:05	18:18	6:11	18:24
26	6:08	18:18	6:06	18:18	6:11	18:25
27	6:07	18:18	6:06	18:19	6:11	18:25
28	6:07	18:18	6:06	18:19	6:11	18:25
29	6:07	18:18	6:06	18:19	6:12	18:25
30	6:07	18:18	6:06	18:19	6:12	18:25
31			6:06	18:19		

Tabla 14

*Horas de salida y puesta del Sol en
Tumaco - abril a junio*

Fuente: (Conrad, 1998)

Tabla 15
Horas de salida y puesta del Sol en
Tumaco - julio a septiembre

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:12	18:26	6:15	18:27	6:11	18:19
2	6:12	18:26	6:15	18:27	6:10	18:19
3	6:12	18:26	6:15	18:27	6:10	18:18
4	6:13	18:26	6:15	18:27	6:10	18:18
5	6:13	18:26	6:15	18:27	6:09	18:18
6	6:13	18:26	6:15	18:26	6:09	18:17
7	6:13	18:27	6:15	18:26	6:09	18:17
8	6:13	18:27	6:15	18:26	6:09	18:16
9	6:14	18:27	6:15	18:26	6:08	18:16
10	6:14	18:27	6:15	18:26	6:08	18:16
11	6:14	18:27	6:15	18:25	6:08	18:15
12	6:14	18:27	6:15	18:25	6:07	18:15
13	6:14	18:27	6:14	18:25	6:07	18:14
14	6:14	18:27	6:14	18:25	6:07	18:14
15	6:14	18:27	6:14	18:25	6:06	18:14
16	6:15	18:27	6:14	18:24	6:06	18:13
17	6:15	18:28	6:14	18:24	6:06	18:13
18	6:15	18:28	6:14	18:24	6:05	18:12
19	6:15	18:28	6:13	18:23	6:05	18:12
20	6:15	18:28	6:13	18:23	6:05	18:12
21	6:15	18:28	6:13	18:23	6:05	18:11
22	6:15	18:28	6:13	18:23	6:04	18:11
23	6:15	18:28	6:13	18:22	6:04	18:10
24	6:15	18:28	6:12	18:22	6:04	18:10
25	6:15	18:28	6:12	18:22	6:03	18:10
26	6:15	18:28	6:12	18:21	6:03	18:09
27	6:15	18:28	6:12	18:21	6:03	18:09
28	6:15	18:27	6:12	18:21	6:02	18:08
29	6:15	18:27	6:11	18:20	6:02	18:08
30	6:15	18:27	6:11	18:20	6:02	18:08
31	6:15	18:27	6:11	18:20		

DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:02	18:07	5:57	18:00	6:03	18:05
2	6:01	18:07	5:57	18:00	6:04	18:05
3	6:01	18:07	5:57	18:00	6:04	18:06
4	6:01	18:06	5:57	18:00	6:04	18:06
5	6:01	18:06	5:57	18:00	6:05	18:06
6	6:00	18:06	5:57	18:00	6:05	18:07
7	6:00	18:05	5:57	18:00	6:06	18:07
8	6:00	18:05	5:57	18:00	6:06	18:08
9	6:00	18:05	5:57	18:00	6:07	18:08
10	5:59	18:04	5:58	18:00	6:07	18:08
11	5:59	18:04	5:58	18:00	6:08	18:09
12	5:59	18:04	5:58	18:00	6:08	18:09
13	5:59	18:03	5:58	18:00	6:08	18:10
14	5:59	18:03	5:58	18:01	6:09	18:10
15	5:58	18:03	5:58	18:01	6:09	18:11
16	5:58	18:03	5:59	18:01	6:10	18:11
17	5:58	18:02	5:59	18:01	6:10	18:12
18	5:58	18:02	5:59	18:01	6:11	18:12
19	5:58	18:02	5:59	18:01	6:11	18:13
20	5:58	18:02	6:00	18:02	6:12	18:13
21	5:58	18:01	6:00	18:02	6:12	18:14
22	5:57	18:01	6:00	18:02	6:13	18:14
23	5:57	18:01	6:00	18:02	6:13	18:15
24	5:57	18:01	6:01	18:03	6:14	18:15
25	5:57	18:01	6:01	18:03	6:14	18:16
26	5:57	18:01	6:01	18:03	6:15	18:16
27	5:57	18:01	6:02	18:03	6:15	18:17
28	5:57	18:00	6:02	18:04	6:16	18:17
29	5:57	18:00	6:02	18:04	6:16	18:18
30	5:57	18:00	6:03	18:04	6:17	18:18
31	5:57	18:00			6:17	18:19

Tabla 16

Horas de salida y puesta del Sol en Tumaco - octubre a diciembre

Fuente: (Conrad, 1998)

2.5. Horas de salida y puesta de la Luna 2022

2.5.1. Bahía Solano

Tabla 17

Horas de salida y puesta de la Luna en Bahía Solano - enero a marzo

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	5:02	17:08	6:53	19:02	5:33	17:43
2	6:09	18:14	7:46	19:58	6:23	18:36
3	7:14	19:20	8:34	20:49	7:09	19:26
4	8:15	20:23	9:19	21:38	7:52	20:14
5	9:10	21:20	10:00	22:24	8:34	21:01
6	10:00	22:12	10:41	23:10	9:15	21:47
7	10:45	23:01	11:22	23:56	9:57	22:34
8	11:26	23:47	12:03	—	10:40	23:23
9	12:06	—	12:47	0:43	11:26	—
10	12:46	0:32	13:33	1:31	12:14	0:12
11	13:26	1:16	14:22	2:21	13:03	1:03
12	14:08	2:02	15:12	3:12	13:55	1:54
13	14:52	2:48	16:04	4:03	14:46	2:45
14	15:39	3:37	16:56	4:53	15:38	3:34
15	16:28	4:27	17:47	5:41	16:28	4:21
16	17:19	5:18	18:37	6:28	17:18	5:06
17	18:11	6:09	19:26	7:13	18:07	5:50
18	19:03	6:59	20:14	7:56	18:56	6:34
19	19:53	7:46	21:02	8:38	19:45	7:17
20	20:42	8:32	21:51	9:21	20:37	8:02
21	21:29	9:15	22:42	10:05	21:32	8:49
22	22:16	9:57	23:37	10:53	22:29	9:40
23	23:04	10:39	—	11:44	23:30	10:35
24	23:54	11:22	0:35	12:40	—	11:34
25	—	12:07	1:36	13:40	0:32	12:36
26	0:46	12:56	2:39	14:43	1:34	13:37
27	1:42	13:50	3:41	15:46	2:32	14:37
28	2:43	14:49	4:39	16:46	3:26	15:34
29	3:47	15:52			4:16	16:27
30	4:52	16:58			5:02	17:17
31	5:55	18:02			5:46	18:05

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:27	18:52	6:28	19:07	7:32	20:23
2	7:08	19:39	7:12	19:56	8:23	21:13
3	7:50	20:26	7:59	20:47	9:14	22:01
4	8:33	21:14	8:48	21:38	10:04	22:47
5	9:18	22:04	9:38	22:29	10:52	23:31
6	10:06	22:54	10:29	23:18	11:40	—
7	10:55	23:45	11:20	—	12:26	0:13
8	11:45	—	12:10	0:06	13:12	0:54
9	12:37	0:36	12:58	0:51	14:00	1:35
10	13:28	1:25	13:46	1:35	14:50	2:18
11	14:18	2:13	14:34	2:18	15:45	3:04
12	15:08	2:58	15:22	3:00	16:44	3:55
13	15:56	3:42	16:12	3:43	17:48	4:52
14	16:45	4:26	17:05	4:29	18:55	5:54
15	17:35	5:09	18:03	5:18	20:02	7:00
16	18:26	5:54	19:04	6:12	21:05	8:07
17	19:21	6:41	20:10	7:11	22:03	9:12
18	20:20	7:32	21:16	8:15	22:55	10:11
19	21:21	8:27	22:19	9:20	23:41	11:06
20	22:25	9:26	23:18	10:24	—	11:56
21	23:28	10:29	—	11:24	0:24	12:43
22	—	11:32	0:11	12:20	1:05	13:29
23	0:28	12:33	0:59	13:11	1:45	14:15
24	1:24	13:30	1:43	13:59	2:26	15:01
25	2:14	14:23	2:25	14:45	3:08	15:48
26	3:00	15:13	3:05	15:31	3:52	16:38
27	3:43	16:01	3:45	16:16	4:39	17:28
28	4:25	16:47	4:26	17:03	5:28	18:19
29	5:05	17:33	5:09	17:51	6:19	19:10
30	5:46	18:19	5:55	18:41	7:10	19:58
31			6:42	19:32		

Tabla 18

Horas de salida y puesta de la Luna en Bahía Solano - abril a junio

Fuente: (Conrad, 1998)

Tabla 19

Horas de salida y puesta de la Luna en Bahía Solano - julio a septiembre

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	8:00	20:45	9:06	21:31	10:13	22:22
2	8:49	21:29	9:51	22:11	11:07	23:13
3	9:36	22:11	10:37	22:53	12:05	—
4	10:22	22:51	11:26	23:37	13:06	0:09
5	11:08	23:32	12:17	—	14:10	1:10
6	11:54	—	13:13	0:25	15:12	2:14
7	12:41	0:13	14:14	1:19	16:12	3:17
8	13:32	0:56	15:18	2:19	17:06	4:19
9	14:27	1:43	16:24	3:23	17:57	5:17
10	15:27	2:35	17:27	4:29	18:43	6:11
11	16:31	3:33	18:26	5:34	19:28	7:03
12	17:39	4:37	19:20	6:36	20:11	7:53
13	18:45	5:44	20:09	7:33	20:54	8:41
14	19:47	6:51	20:54	8:26	21:39	9:30
15	20:43	7:55	21:37	9:16	22:25	10:20
16	21:33	8:53	22:19	10:04	23:13	11:11
17	22:19	9:47	23:02	10:52	—	12:02
18	23:02	10:37	23:46	11:40	0:02	12:54
19	23:43	11:25	—	12:29	0:53	13:44
20	—	12:11	0:32	13:19	1:44	14:33
21	0:24	12:58	1:20	14:10	2:35	15:20
22	1:06	13:45	2:10	15:01	3:24	16:05
23	1:50	14:34	3:01	15:51	4:12	16:47
24	2:36	15:24	3:52	16:39	4:59	17:28
25	3:25	16:15	4:42	17:25	5:45	18:09
26	4:15	17:06	5:31	18:09	6:32	18:50
27	5:06	17:55	6:18	18:51	7:20	19:33
28	5:57	18:43	7:04	19:31	8:10	20:19
29	6:46	19:28	7:50	20:11	9:03	21:10
30	7:34	20:10	8:36	20:52	10:00	22:04
31	8:21	20:51	9:23	21:36		

DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	11:00	23:03	12:54	0:03	13:15	0:44
2	12:03	—	13:45	1:01	13:57	1:33
3	13:04	0:05	14:32	1:55	14:39	2:20
4	14:03	1:08	15:16	2:46	15:21	3:07
5	14:58	2:09	15:58	3:35	16:04	3:55
6	15:48	3:06	16:40	4:23	16:49	4:44
7	16:35	4:01	17:23	5:11	17:38	5:35
8	17:20	4:52	18:08	6:00	18:28	6:27
9	18:03	5:42	18:55	6:51	19:19	7:19
10	18:46	6:31	19:44	7:42	20:11	8:11
11	19:30	7:20	20:35	8:35	21:01	9:01
12	20:16	8:09	21:27	9:27	21:50	9:47
13	21:04	9:00	22:18	10:18	22:37	10:31
14	21:53	9:52	23:08	11:06	23:22	11:12
15	22:44	10:45	23:56	11:52	—	11:52
16	23:36	11:36	—	12:35	0:06	12:31
17	—	12:26	0:43	13:17	0:51	13:10
18	0:27	13:13	1:28	13:57	1:36	13:52
19	1:16	13:58	2:14	14:37	2:25	14:36
20	2:04	14:41	3:00	15:18	3:18	15:26
21	2:51	15:23	3:48	16:02	4:16	16:22
22	3:37	16:03	4:40	16:50	5:19	17:24
23	4:24	16:45	5:36	17:43	6:26	18:31
24	5:11	17:27	6:37	18:42	7:33	19:38
25	6:01	18:13	7:41	19:46	8:36	20:43
26	6:54	19:03	8:47	20:51	9:34	21:43
27	7:52	19:57	9:51	21:56	10:26	22:38
28	8:53	20:56	10:49	22:56	11:13	23:30
29	9:56	21:59	11:43	23:52	11:56	—
30	10:59	23:02	12:31	—	12:39	0:18
31	11:59	—			13:20	1:05

Tabla 20

*Horas de salida y puesta de la Luna en
Bahía Solano - octubre a diciembre*

Fuente: (Conrad, 1998)

2.5.2. Buenaventura

Tabla 21

*Horas de salida y puesta de la Luna en
Buenaventura - enero a marzo*

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	4:56	17:11	6:48	19:04	5:29	17:44
2	6:02	18:18	7:42	19:59	6:19	18:36
3	7:08	19:23	8:31	20:49	7:06	19:25
4	8:10	20:25	9:16	21:36	7:50	20:12
5	9:06	21:21	9:59	22:22	8:33	20:58
6	9:56	22:13	10:41	23:07	9:15	21:43
7	10:42	23:00	11:22	23:52	9:58	22:30
8	11:25	23:45	12:05	—	10:42	23:17
9	12:06	—	12:49	0:38	11:29	—
10	12:46	0:29	13:36	1:25	12:17	0:07
11	13:27	1:13	14:25	2:15	13:07	0:57
12	14:10	1:57	15:16	3:05	13:58	1:48
13	14:55	2:43	16:07	3:56	14:49	2:38
14	15:42	3:31	16:59	4:47	15:40	3:28
15	16:31	4:21	17:49	5:36	16:30	4:16
16	17:23	5:12	18:38	6:23	17:19	5:02
17	18:14	6:03	19:26	7:09	18:07	5:47
18	19:05	6:53	20:13	7:53	18:54	6:31
19	19:55	7:41	21:00	8:36	19:43	7:16
20	20:43	8:27	21:48	9:20	20:34	8:02
21	21:29	9:12	22:38	10:06	21:27	8:50
22	22:15	9:55	23:32	10:54	22:24	9:42
23	23:02	10:37	—	11:46	23:24	10:38
24	23:50	11:21	0:29	12:43	—	11:38
25	—	12:08	1:30	13:43	0:26	12:39
26	0:42	12:58	2:32	14:46	1:27	13:41
27	1:37	13:52	3:34	15:49	2:26	14:40
28	2:37	14:52	4:34	16:48	3:21	15:36
29	3:41	15:56			4:12	16:28
30	4:46	17:01			4:59	17:17
31	5:49	18:04			5:43	18:04

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:26	18:50	6:30	19:02	7:36	20:17
2	7:08	19:35	7:15	19:51	8:27	21:07
3	7:51	20:22	8:02	20:41	9:17	21:56
4	8:35	21:09	8:51	21:32	10:06	22:42
5	9:21	21:58	9:41	22:22	10:54	23:26
6	10:09	22:48	10:32	23:12	11:41	—
7	10:58	23:39	11:23	—	12:26	0:09
8	11:49	—	12:12	0:00	13:12	0:51
9	12:40	0:30	13:00	0:47	13:58	1:34
10	13:31	1:19	13:47	1:31	14:47	2:18
11	14:20	2:07	14:33	2:15	15:40	3:05
12	15:09	2:54	15:21	2:58	16:38	3:57
13	15:56	3:39	16:10	3:42	17:42	4:54
14	16:44	4:23	17:02	4:29	18:48	5:57
15	17:33	5:07	17:58	5:19	19:55	7:04
16	18:23	5:53	18:59	6:14	20:59	8:11
17	19:17	6:41	20:03	7:14	21:58	9:14
18	20:14	7:33	21:09	8:18	22:50	10:13
19	21:15	8:29	22:13	9:24	23:38	11:07
20	22:18	9:30	23:13	10:27	—	11:56
21	23:22	10:32	—	11:27	0:22	12:42
22	—	11:35	0:07	12:21	1:04	13:27
23	0:22	12:35	0:56	13:12	1:45	14:11
24	1:18	13:32	1:41	13:59	2:27	14:57
25	2:10	14:24	2:23	14:44	3:10	15:43
26	2:57	15:13	3:04	15:28	3:55	16:32
27	3:41	16:00	3:45	16:13	4:42	17:22
28	4:23	16:45	4:27	16:59	5:32	18:13
29	5:05	17:30	5:11	17:46	6:22	19:03
30	5:47	18:16	5:57	18:35	7:13	19:52
31			6:46	19:26		

Tabla 22

*Horas de salida y puesta de la Luna en
Buenaventura - abril a junio*

Fuente: (Conrad, 1998)

Tabla 23
Horas de salida y puesta de la Luna en
Buenaventura - julio a septiembre

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	8:03	20:40	9:06	21:29	10:09	22:24
2	8:51	21:24	9:50	22:10	11:02	23:16
3	9:38	22:07	10:35	22:53	11:59	—
4	10:23	22:49	11:22	23:38	13:00	0:12
5	11:07	23:30	12:13	—	14:03	1:13
6	11:52	—	13:08	0:27	15:06	2:17
7	12:38	0:12	14:08	1:22	16:06	3:20
8	13:28	0:56	15:12	2:22	17:02	4:21
9	14:22	1:44	16:17	3:27	17:53	5:18
10	15:21	2:37	17:21	4:33	18:41	6:12
11	16:25	3:36	18:21	5:37	19:27	7:02
12	17:32	4:40	19:16	6:37	20:11	7:50
13	18:39	5:48	20:06	7:33	20:55	8:38
14	19:41	6:54	20:52	8:25	21:40	9:26
15	20:38	7:57	21:36	9:14	22:27	10:15
16	21:30	8:55	22:20	10:01	23:16	11:05
17	22:16	9:47	23:03	10:48	—	11:56
18	23:00	10:36	23:48	11:35	0:06	12:47
19	23:43	11:23	—	12:23	0:57	13:38
20	—	12:08	0:35	13:13	1:48	14:27
21	0:25	12:54	1:23	14:03	2:38	15:15
22	1:08	13:40	2:13	14:54	3:27	16:00
23	1:53	14:28	3:04	15:45	4:14	16:43
24	2:39	15:18	3:55	16:33	4:59	17:26
25	3:28	16:09	4:44	17:20	5:45	18:07
26	4:18	16:59	5:33	18:05	6:30	18:50
27	5:09	17:49	6:19	18:47	7:17	19:34
28	6:00	18:37	7:04	19:29	8:06	20:21
29	6:49	19:23	7:49	20:10	8:58	21:12
30	7:36	20:06	8:34	20:52	9:54	22:07
31	8:21	20:48	9:20	21:36		

DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	10:54	23:07	12:49	0:06	13:13	0:44
2	11:56	—	13:41	1:03	13:56	1:32
3	12:58	0:09	14:29	1:56	14:39	2:18
4	13:57	1:11	15:14	2:46	15:21	3:04
5	14:53	2:11	15:57	3:34	16:06	3:51
6	15:44	3:08	16:40	4:21	16:52	4:39
7	16:32	4:01	17:24	5:08	17:41	5:29
8	17:18	4:51	18:10	5:56	18:31	6:21
9	18:02	5:40	18:58	6:45	19:23	7:13
10	18:46	6:28	19:48	7:36	20:14	8:05
11	19:31	7:16	20:39	8:29	21:04	8:54
12	20:18	8:05	21:30	9:21	21:52	9:42
13	21:07	8:55	22:21	10:12	22:38	10:26
14	21:57	9:46	23:11	11:01	23:23	11:08
15	22:48	10:38	23:58	11:47	—	11:49
16	23:39	11:30	—	12:31	0:06	12:29
17	—	12:20	0:44	13:13	0:49	13:09
18	0:30	13:08	1:29	13:54	1:34	13:52
19	1:19	13:53	2:13	14:35	2:22	14:37
20	2:06	14:37	2:58	15:18	3:13	15:28
21	2:52	15:20	3:45	16:03	4:10	16:25
22	3:37	16:01	4:36	16:52	5:13	17:28
23	4:22	16:43	5:31	17:46	6:19	18:34
24	5:09	17:27	6:31	18:46	7:26	19:41
25	5:58	18:14	7:35	19:49	8:30	20:45
26	6:50	19:05	8:41	20:55	9:29	21:45
27	7:46	20:00	9:44	21:59	10:22	22:39
28	8:46	21:00	10:44	22:58	11:10	23:29
29	9:49	22:03	11:38	23:53	11:55	—
30	10:52	23:06	12:27	—	12:38	0:16
31	11:53	—			13:21	1:03

Tabla 24

*Horas de salida y puesta de la Luna en
Buenaventura - octubre a diciembre*

Fuente: (Conrad, 1998)

2.5.3. Tumaco

Tabla 25

*Horas de salida y puesta de la Luna en
Buenaventura - enero a marzo*

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	ENERO		FEBRERO		MARZO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	4:59	17:23	6:52	19:14	5:33	17:54
2	6:05	18:29	7:47	20:07	6:24	18:45
3	7:11	19:34	8:37	20:57	7:12	19:33
4	8:13	20:35	9:23	21:44	7:57	20:19
5	9:10	21:31	10:06	22:28	8:41	21:04
6	10:01	22:21	10:49	23:12	9:24	21:48
7	10:48	23:08	11:31	23:56	10:08	22:34
8	11:31	23:52	12:15	—	10:52	23:21
9	12:13	—	13:00	0:41	11:39	—
10	12:54	0:35	13:47	1:29	12:28	0:09
11	13:36	1:18	14:36	2:17	13:18	1:00
12	14:19	2:01	15:27	3:08	14:09	1:50
13	15:05	2:47	16:18	3:59	15:00	2:41
14	15:53	3:34	17:09	4:50	15:51	3:31
15	16:43	4:24	17:59	5:40	16:40	4:20
16	17:34	5:15	18:48	6:28	17:27	5:07
17	18:25	6:06	19:35	7:14	18:14	5:53
18	19:16	6:56	20:21	7:59	19:01	6:38
19	20:04	7:45	21:07	8:43	19:49	7:23
20	20:52	8:32	21:54	9:28	20:39	8:10
21	21:37	9:17	22:43	10:14	21:31	8:59
22	22:23	10:01	23:36	11:03	22:27	9:52
23	23:08	10:44	—	11:56	23:27	10:49
24	23:56	11:29	0:32	12:54	—	11:49
25	—	12:16	1:33	13:55	0:29	12:51
26	0:46	13:07	2:35	14:57	1:30	13:52
27	1:41	14:03	3:37	15:59	2:30	14:50
28	2:40	15:03	4:37	16:58	3:25	15:45
29	3:44	16:07			4:17	16:37
30	4:49	17:12			5:05	17:25
31	5:52	18:15			5:50	18:11

DÍA	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	6:34	18:56	6:39	19:06	7:47	20:19
2	7:17	19:40	7:25	19:54	8:38	21:10
3	8:00	20:26	8:13	20:44	9:28	21:59
4	8:45	21:13	9:02	21:34	10:17	22:46
5	9:31	22:01	9:53	22:25	11:04	23:31
6	10:20	22:51	10:43	23:15	11:50	—
7	11:09	23:42	11:33	—	12:34	0:14
8	12:00	—	12:22	0:04	13:19	0:57
9	12:51	0:32	13:09	0:50	14:05	1:41
10	13:41	1:22	13:56	1:36	14:53	2:26
11	14:30	2:11	14:41	2:20	15:45	3:14
12	15:18	2:58	15:28	3:04	16:42	4:07
13	16:05	3:44	16:16	3:50	17:45	5:05
14	16:52	4:29	17:07	4:37	18:51	6:08
15	17:39	5:14	18:02	5:28	19:58	7:15
16	18:29	6:01	19:02	6:24	21:02	8:22
17	19:22	6:50	20:06	7:25	22:02	9:25
18	20:18	7:43	21:12	8:30	22:55	10:23
19	21:18	8:40	22:16	9:35	23:43	11:15
20	22:21	9:41	23:16	10:38	—	12:04
21	23:24	10:44	—	11:37	0:28	12:49
22	—	11:46	0:11	12:31	1:11	13:33
23	0:25	12:46	1:01	13:20	1:53	14:17
24	1:22	13:42	1:46	14:06	2:36	15:01
25	2:14	14:33	2:30	14:50	3:20	15:47
26	3:02	15:22	3:12	15:34	4:05	16:35
27	3:47	16:07	3:54	16:18	4:53	17:25
28	4:30	16:51	4:37	17:03	5:43	18:15
29	5:13	17:35	5:21	17:50	6:34	19:06
30	5:55	18:20	6:08	18:38	7:24	19:55
31			6:57	19:28		

Tabla 26

Horas de salida y puesta de la Luna en Buenaventura - abril a junio

Fuente: (Conrad, 1998)

Tabla 27

Horas de salida y puesta de la Luna en Tumaco julio a septiembre

Fuente: (Conrad, 1998)

DÍA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	8:14	20:43	9:14	21:35	10:14	22:33
2	9:01	21:28	9:57	22:17	11:06	23:26
3	9:47	22:12	10:41	23:01	12:02	—
4	10:31	22:54	11:27	23:47	13:03	0:23
5	11:15	23:36	12:17	—	14:06	1:25
6	11:59	—	13:11	0:37	15:09	2:28
7	12:44	0:19	14:11	1:33	16:09	3:31
8	13:33	1:04	15:14	2:33	17:06	4:31
9	14:26	1:53	16:20	3:38	17:58	5:27
10	15:24	2:47	17:24	4:44	18:47	6:20
11	16:28	3:47	18:25	5:48	19:34	7:09
12	17:35	4:52	19:20	6:47	20:19	7:57
13	18:41	5:59	20:11	7:42	21:04	8:43
14	19:45	7:05	20:59	8:33	21:50	9:30
15	20:42	8:07	21:44	9:21	22:38	10:19
16	21:35	9:04	22:28	10:07	23:27	11:08
17	22:23	9:56	23:12	10:53	—	11:58
18	23:07	10:44	23:58	11:39	0:17	12:50
19	23:51	11:29	—	12:27	1:08	13:41
20	—	12:14	0:45	13:16	1:59	14:30
21	0:34	12:59	1:34	14:06	2:49	15:18
22	1:17	13:44	2:25	14:57	3:37	16:04
23	2:03	14:32	3:15	15:47	4:23	16:48
24	2:50	15:21	4:06	16:36	5:08	17:31
25	3:39	16:11	4:55	17:24	5:52	18:14
26	4:30	17:02	5:42	18:09	6:37	18:57
27	5:21	17:52	6:28	18:52	7:23	19:42
28	6:11	18:41	7:12	19:35	8:11	20:30
29	6:59	19:27	7:56	20:17	9:02	21:22
30	7:45	20:11	8:40	21:00	9:57	22:18
31	8:30	20:54	9:26	21:45		

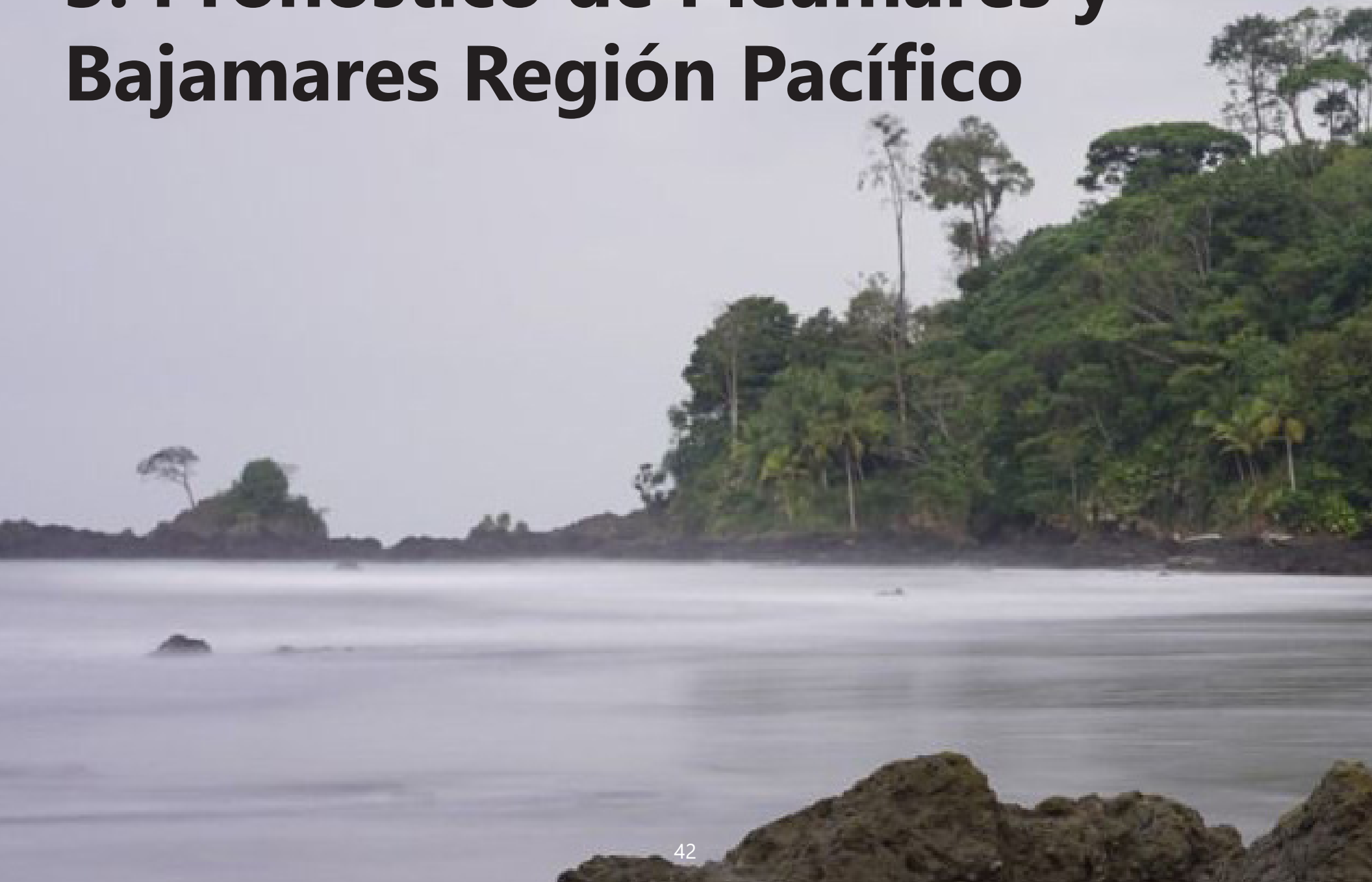
DÍA	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA	SALIDA	PUESTA
	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM	HH:MM
1	10:57	23:18	12:53	0:17	13:19	0:52
2	11:58	—	13:45	1:13	14:03	1:39
3	13:01	0:20	14:34	2:05	14:46	2:25
4	14:00	1:22	15:20	2:54	15:30	3:10
5	14:57	2:22	16:04	3:41	16:15	3:56
6	15:49	3:18	16:48	4:27	17:02	4:43
7	16:38	4:10	17:33	5:13	17:52	5:32
8	17:25	4:59	18:20	6:00	18:43	6:23
9	18:10	5:47	19:08	6:49	19:34	7:15
10	18:55	6:33	19:59	7:39	20:26	8:07
11	19:41	7:20	20:50	8:31	21:15	8:57
12	20:28	8:09	21:42	9:23	22:03	9:45
13	21:17	8:58	22:32	10:14	22:48	10:30
14	22:08	9:49	23:21	11:03	23:31	11:13
15	22:59	10:41	—	11:50	—	11:54
16	23:50	11:32	0:08	12:35	0:14	12:35
17	—	12:22	0:53	13:18	0:56	13:16
18	0:41	13:11	1:37	14:00	1:40	14:00
19	1:29	13:57	2:20	14:42	2:27	14:47
20	2:16	14:42	3:05	15:25	3:18	15:38
21	3:01	15:25	3:51	16:11	4:14	16:36
22	3:45	16:07	4:41	17:01	5:15	17:39
23	4:29	16:51	5:35	17:56	6:22	18:46
24	5:15	17:35	6:34	18:57	7:29	19:52
25	6:03	18:23	7:38	20:01	8:33	20:56
26	6:54	19:15	8:43	21:06	9:33	21:54
27	7:50	20:11	9:47	22:10	10:26	22:47
28	8:49	21:11	10:47	23:08	11:16	23:37
29	9:52	22:14	11:42	—	12:01	—
30	10:55	23:17	12:32	0:03	12:45	0:23
31	11:56	—			13:29	1:08

Tabla 28

Horas de salida y puesta de la Luna en Tumaco octubre a diciembre

Fuente: (Conrad, 1998)

3. Pronóstico de Pleamares y Bajamares Región Pacífico

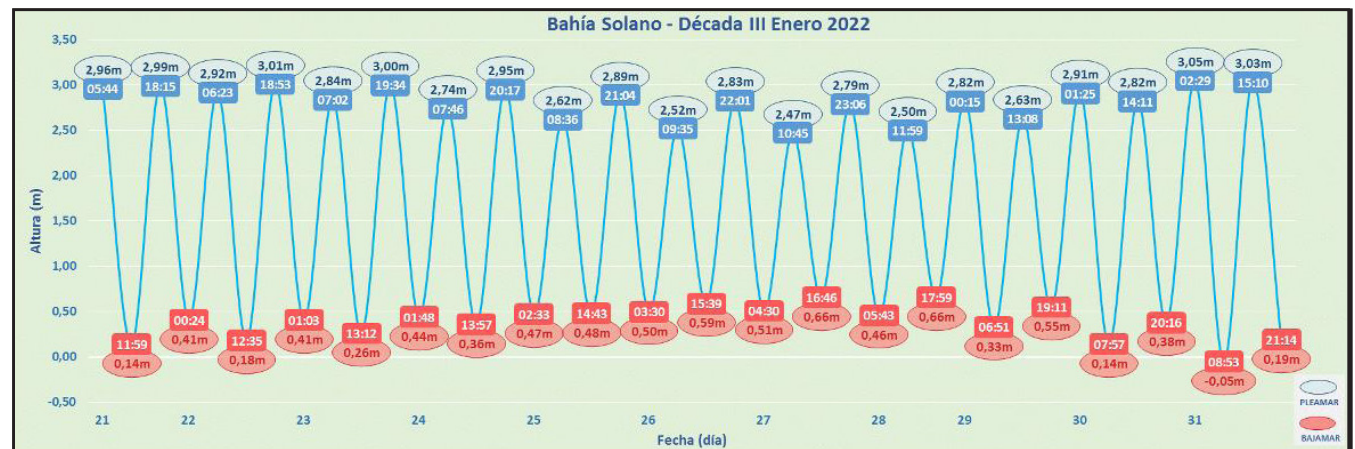
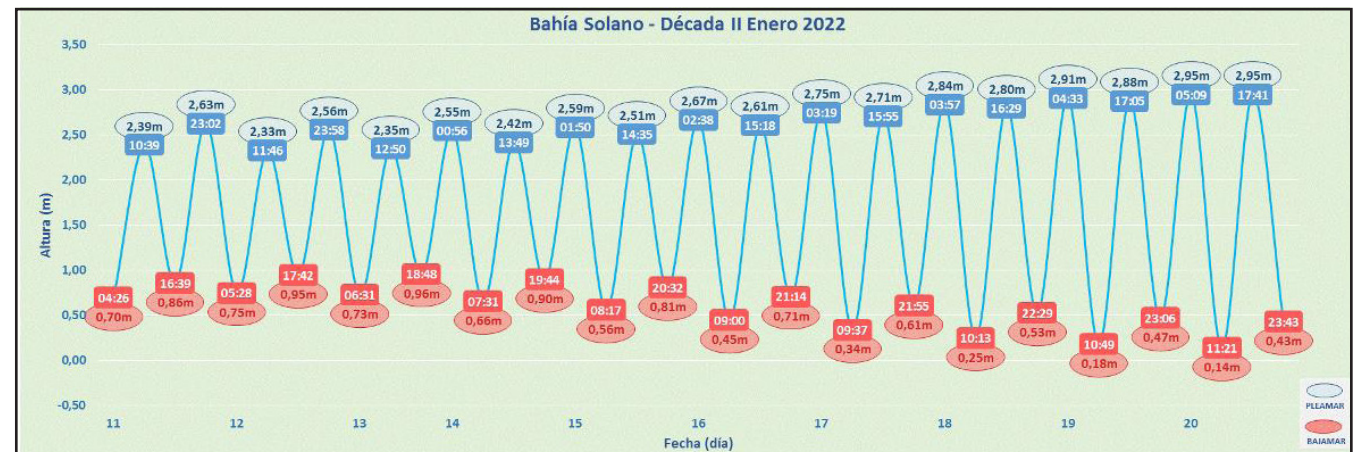
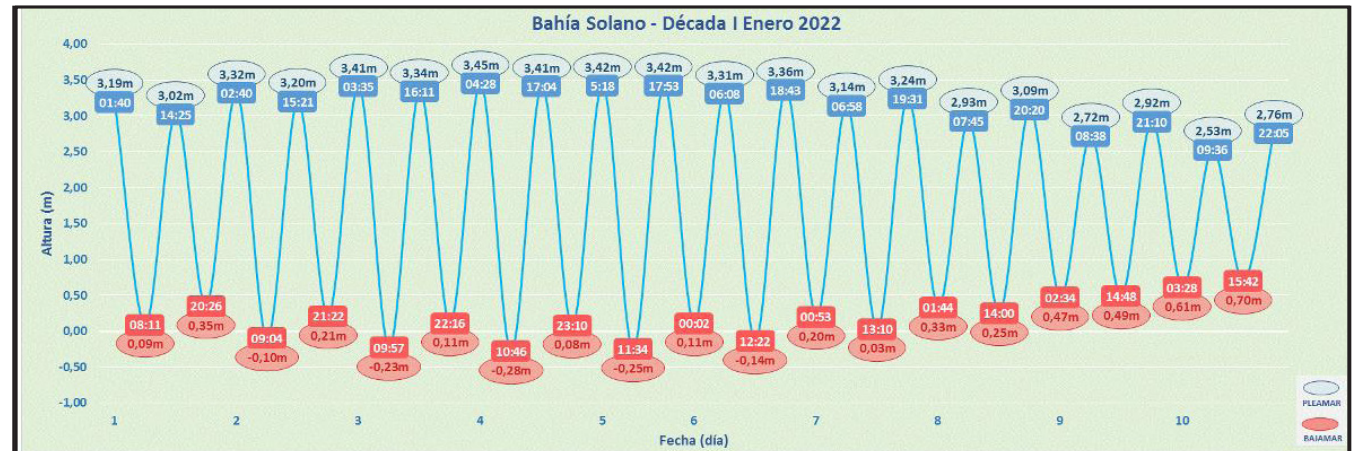




Bahia Solano

BANCO DE IMÁGENES DIMAR

3.1.1. Enero

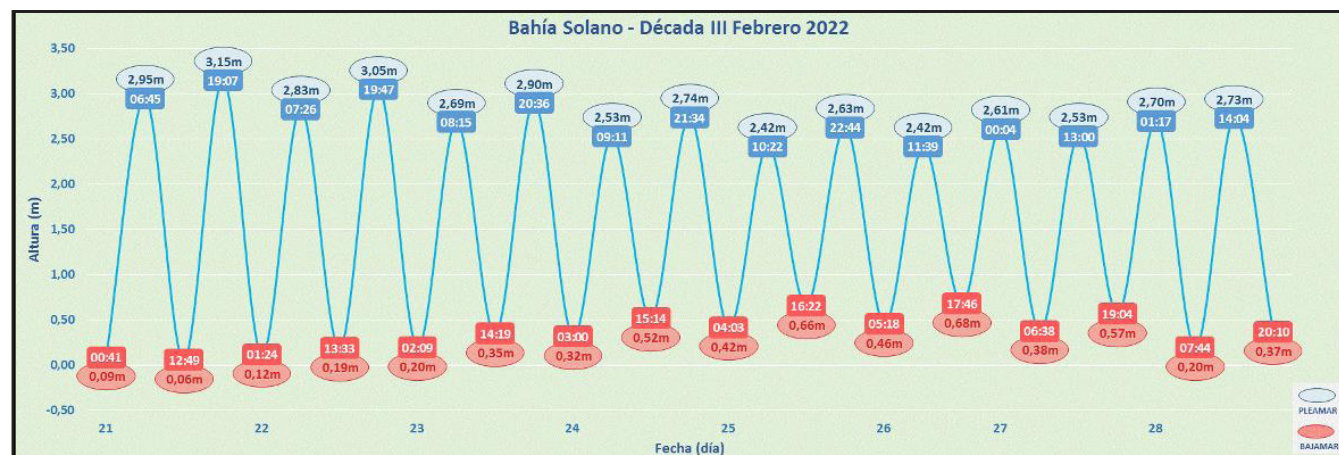
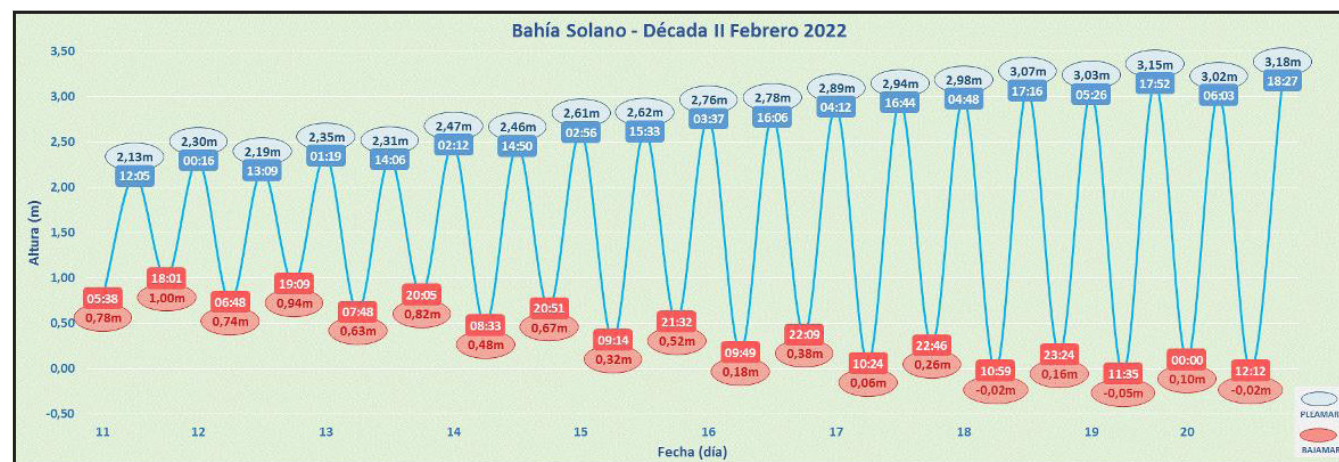


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ENERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	01:40	3,19	10,46	08:11	0,09	0,28	14:25	3,02	9,91	20:26	0,35	1,16
D	2	02:40	3,32	10,88	09:04	-0,10	-0,32	15:21	3,20	10,50	21:22	0,21	0,69
L	3	03:35	3,41	11,20	09:57	-0,23	-0,75	16:11	3,34	10,94	22:16	0,11	0,37
M	4	04:28	3,45	11,33	10:46	-0,28	-0,93	17:04	3,41	11,20	23:10	0,08	0,26
M	5	5:18	3,42	11,22	11:34	-0,25	-0,83	17:53	3,42	11,22			
J	6	00:02	0,11	0,37	06:08	3,31	10,87	12:22	-0,14	-0,47	18:43	3,36	11,03
V	7	00:53	0,20	0,67	06:58	3,14	10,31	13:10	0,03	0,11	19:31	3,24	10,64
S	8	01:44	0,33	1,09	07:45	2,93	9,63	14:00	0,25	0,83	20:20	3,09	10,12
D	9	02:34	0,47	1,55	08:38	2,72	8,92	14:48	0,49	1,59	21:10	2,92	9,56
L	10	03:28	0,61	1,98	09:36	2,53	8,29	15:42	0,70	2,29	22:05	2,76	9,04
M	11	04:26	0,70	2,31	10:39	2,39	7,84	16:39	0,86	2,83	23:02	2,63	8,64
M	12	05:28	0,75	2,46	11:46	2,33	7,65	17:42	0,95	3,12	23:58	2,56	8,41
J	13	06:31	0,73	2,40	12:50	2,35	7,71	18:48	0,96	3,13			
V	14	00:56	2,55	8,38	07:31	0,66	2,17	13:49	2,42	7,93	19:44	0,90	2,94
S	15	01:50	2,59	8,51	08:17	0,56	1,83	14:35	2,51	8,23	20:32	0,81	2,64
D	16	02:38	2,67	8,74	09:00	0,45	1,47	15:18	2,61	8,56	21:14	0,71	2,32
L	17	03:19	2,75	9,03	09:37	0,34	1,12	15:55	2,71	8,88	21:55	0,61	2,00
M	18	03:57	2,84	9,30	10:13	0,25	0,82	16:29	2,80	9,18	22:29	0,53	1,74
M	19	04:33	2,91	9,54	10:49	0,18	0,59	17:05	2,88	9,45	23:06	0,47	1,53
J	20	05:09	2,95	9,68	11:21	0,14	0,47	17:41	2,95	9,67	23:43	0,43	1,39
V	21	05:44	2,96	9,70	11:59	0,14	0,47	18:15	2,99	9,82			
S	22	00:24	0,41	1,34	06:23	2,92	9,58	12:35	0,18	0,59	18:53	3,01	9,87
D	23	01:03	0,41	1,35	07:02	2,84	9,33	13:12	0,26	0,84	19:34	3,00	9,83
L	24	01:48	0,44	1,43	07:46	2,74	8,98	13:57	0,36	1,17	20:17	2,95	9,69
M	25	02:33	0,47	1,54	08:36	2,62	8,59	14:43	0,48	1,57	21:04	2,89	9,48
M	26	03:30	0,50	1,64	09:35	2,52	8,25	15:39	0,59	1,94	22:01	2,83	9,27
J	27	04:30	0,51	1,66	10:45	2,47	8,09	16:46	0,66	2,18	23:06	2,79	9,16
V	28	05:43	0,46	1,50	11:59	2,50	8,22	17:59	0,66	2,16			
S	29	00:15	2,82	9,24	06:51	0,33	1,08	13:08	2,63	8,64	00:15	2,82	9,24
D	30	01:25	2,91	9,55	07:57	0,14	0,47	14:11	2,82	9,25	20:16	0,38	1,24
L	31	02:29	3,05	10,01	08:53	-0,05	-0,17	15:10	3,03	9,93	21:14	0,19	0,64

Tabla 29

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (enero 2022)*

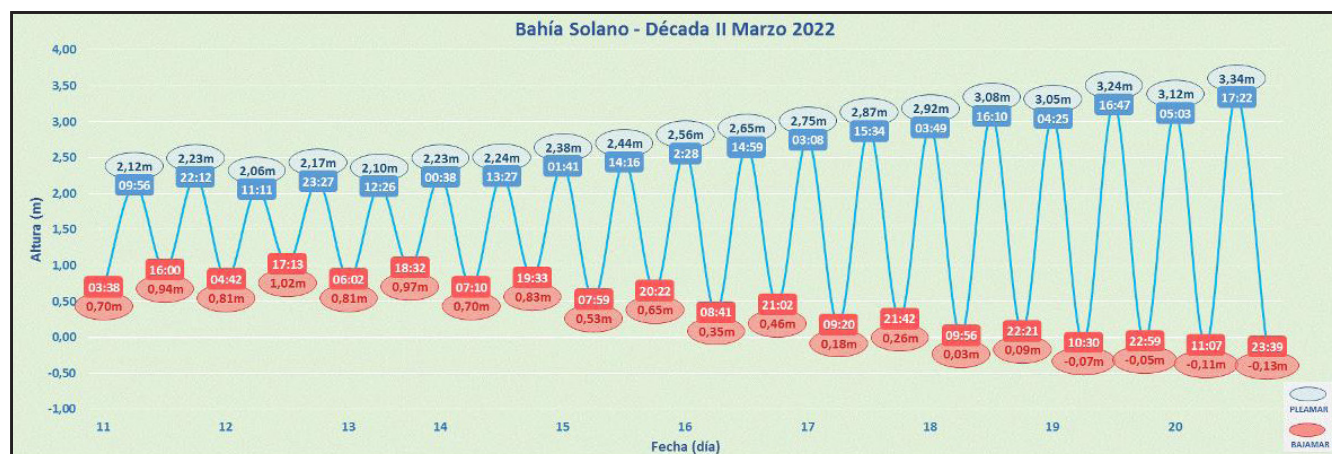
3.1.2. Febrero



FEBRERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	03:27	3,19	10,46	09:44	-0,21	-0,70	16:04	3,21	10,53	22:11	0,04	0,15
M	2	04:17	3,28	10,75	10:32	-0,31	-1,01	16:52	3,34	10,94	22:58	-0,04	-0,13
J	3	05:04	3,30	10,81	11:19	-0,32	-1,03	17:38	3,39	11,11	23:45	-0,05	-0,17
V	4	05:51	3,23	10,60	12:01	-0,23	-0,76	18:20	3,35	10,98			
S	5	00:31	0,00	0,02	06:35	3,10	10,16	12:43	-0,07	-0,23	19:02	3,23	10,61
D	6	01:15	0,12	0,38	07:17	2,91	9,54	13:25	0,14	0,47	19:45	3,06	10,04
L	7	01:57	0,27	0,88	08:01	2,69	8,84	14:07	0,38	1,25	20:26	2,85	9,36
M	8	02:41	0,44	1,43	08:49	2,48	8,13	14:53	0,62	2,02	21:11	2,64	8,67
M	9	03:33	0,60	1,96	09:44	2,29	7,51	15:46	0,82	2,67	22:02	2,46	8,07
J	10	04:29	0,73	2,39	10:49	2,16	7,09	16:49	0,95	3,13	23:04	2,34	7,66
V	11	05:38	0,78	2,57	12:05	2,13	6,98	18:01	1,00	3,27			
S	12	00:16	2,30	7,54	06:48	0,74	2,43	13:09	2,19	7,18	19:09	0,94	3,08
D	13	01:19	2,35	7,72	07:48	0,63	2,05	14:06	2,31	7,57	20:05	0,82	2,68
L	14	02:12	2,47	8,09	08:33	0,48	1,57	14:50	2,46	8,05	20:51	0,67	2,20
M	15	02:56	2,61	8,57	09:14	0,32	1,06	15:33	2,62	8,59	21:32	0,52	1,71
M	16	03:37	2,76	9,05	09:49	0,18	0,59	16:06	2,78	9,13	22:09	0,38	1,24
J	17	04:12	2,89	9,48	10:24	0,06	0,20	16:44	2,94	9,64	22:46	0,26	0,84
V	18	04:48	2,98	9,78	10:59	-0,02	-0,06	17:16	3,07	10,06	23:24	0,16	0,52
S	19	05:26	3,03	9,93	11:35	-0,05	-0,15	17:52	3,15	10,34			
D	20	00:00	0,10	0,33	06:03	3,02	9,89	12:12	-0,02	-0,07	18:27	3,18	10,44
L	21	00:41	0,09	0,29	06:45	2,95	9,67	12:49	0,06	0,20	19:07	3,15	10,32
M	22	01:24	0,12	0,41	07:26	2,83	9,29	13:33	0,19	0,62	19:47	3,05	10,00
M	23	02:09	0,20	0,67	08:15	2,69	8,81	14:19	0,35	1,16	20:36	2,90	9,52
J	24	03:00	0,32	1,03	09:11	2,53	8,31	15:14	0,52	1,72	21:34	2,74	9,00
V	25	04:03	0,42	1,38	10:22	2,42	7,95	16:22	0,66	2,15	22:44	2,63	8,61
S	26	05:18	0,46	1,52	11:39	2,42	7,92	17:46	0,68	2,23			
D	27	00:04	2,61	8,55	06:38	0,38	1,25	13:00	2,53	8,31	19:04	0,57	1,86
L	28	01:17	2,70	8,87	07:44	0,20	0,67	14:04	2,73	8,97	20:10	0,37	1,21

Tabla 30
*Pronóstico de pleamares
 y bajamares Bahía Solano
 (febrero 2022)*

3.1.3. Marzo

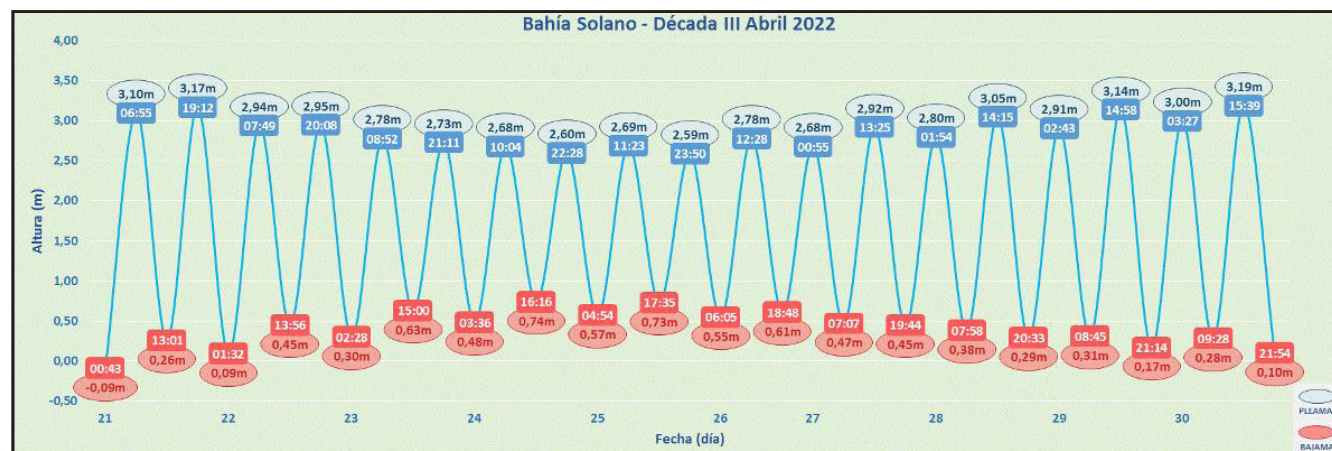
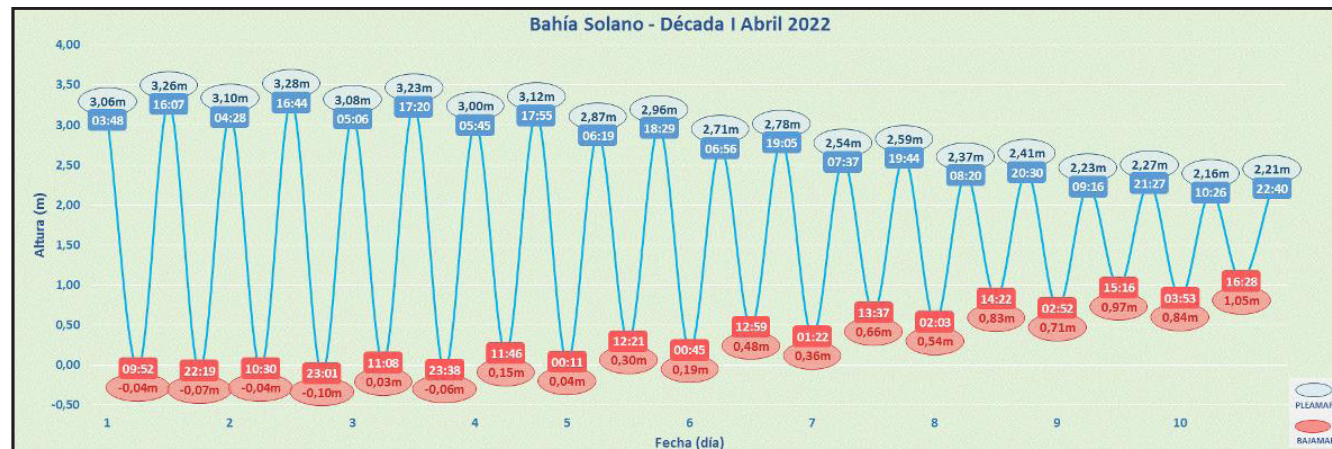


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MARZO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:23	2,87	9,41	08:41	0,00	0,02	14:59	2,96	9,70	21:07	0,16	0,52
M	2	03:17	3,03	9,94	09:31	-0,16	-0,52	15:48	3,16	10,35	21:58	-0,01	-0,04
J	3	04:04	3,14	10,31	10:15	-0,25	-0,83	16:33	3,29	10,79	22:44	-0,12	-0,38
V	4	04:48	3,18	10,45	10:56	-0,26	-0,85	17:13	3,34	10,95	23:23	-0,15	-0,48
S	5	05:30	3,15	10,33	11:37	-0,18	-0,60	17:54	3,30	10,82			
D	6	00:04	-0,10	-0,34	06:08	3,04	9,98	12:14	-0,04	-0,12	18:29	3,18	10,43
L	7	00:43	0,00	0,01	06:48	2,88	9,45	12:53	0,16	0,51	19:04	3,00	9,85
M	8	01:22	0,15	0,51	07:26	2,69	8,81	13:30	0,37	1,22	19:43	2,80	9,17
M	9	02:00	0,34	1,10	08:08	2,48	8,12	14:11	0,59	1,93	20:22	2,58	8,46
J	10	02:43	0,53	1,73	08:57	2,28	7,47	14:59	0,79	2,58	21:12	2,38	7,81
V	11	03:38	0,70	2,30	09:56	2,12	6,96	16:00	0,94	3,10	22:12	2,23	7,32
S	12	04:42	0,81	2,66	11:11	2,06	6,74	17:13	1,02	3,34	23:27	2,17	7,13
D	13	06:02	0,81	2,65	12:26	2,10	6,90	18:32	0,97	3,19			
L	14	00:38	2,23	7,32	07:10	0,70	2,28	13:27	2,24	7,36	19:33	0,83	2,73
M	15	01:41	2,38	7,80	07:59	0,53	1,74	14:16	2,44	7,99	20:22	0,65	2,14
M	16	2:28	2,56	8,40	08:41	0,35	1,15	14:59	2,65	8,70	21:02	0,46	1,50
J	17	03:08	2,75	9,02	09:20	0,18	0,58	15:34	2,87	9,42	21:42	0,26	0,86
V	18	03:49	2,92	9,58	09:56	0,03	0,11	16:10	3,08	10,09	22:21	0,09	0,28
S	19	04:25	3,05	10,00	10:30	-0,07	-0,21	16:47	3,24	10,63	22:59	-0,05	-0,16
D	20	05:03	3,12	10,25	11:07	-0,11	-0,35	17:22	3,34	10,94	23:39	-0,13	-0,41
L	21	05:43	3,13	10,28	11:46	-0,08	-0,26	18:01	3,35	10,99			
M	22	00:18	-0,13	-0,43	06:26	3,07	10,09	12:27	0,01	0,05	18:42	3,27	10,73
M	23	01:01	-0,06	-0,19	07:09	2,95	9,69	13:13	0,17	0,55	19:27	3,11	10,21
J	24	01:48	0,08	0,27	08:00	2,79	9,14	14:03	0,36	1,18	20:19	2,90	9,53
V	25	02:41	0,26	0,86	08:59	2,61	8,57	15:02	0,56	1,83	21:18	2,69	8,83
S	26	03:45	0,43	1,42	10:11	2,49	8,16	16:18	0,70	2,30	22:35	2,55	8,36
D	27	05:04	0,51	1,68	11:31	2,48	8,13	17:41	0,71	2,34	23:55	2,53	8,31
L	28	06:27	0,45	1,47	12:48	2,60	8,54	18:59	0,58	1,90			
M	29	01:10	2,64	8,66	07:29	0,30	0,98	13:52	2,80	9,17	01:10	2,64	8,66
M	30	02:12	2,80	9,19	08:26	0,14	0,46	14:44	3,00	9,83	20:53	0,18	0,59
J	31	03:03	2,95	9,69	09:09	0,02	0,06	15:26	3,16	10,36	21:39	0,02	0,08

Tabla 31

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (marzo 2022)

3.1.4. Abril

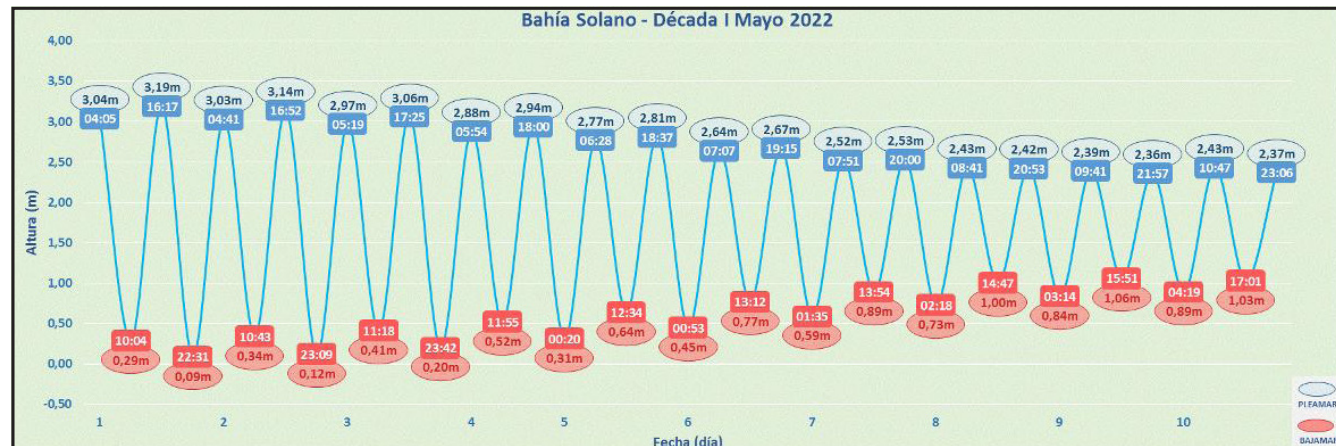


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ABRIL 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	03:48	3,06	10,04	09:52	-0,04	-0,14	16:07	3,26	10,68	22:19	-0,07	-0,23
S	2	04:28	3,10	10,18	10:30	-0,04	-0,12	16:44	3,28	10,75	23:01	-0,10	-0,31
D	3	05:06	3,08	10,11	11:08	0,03	0,10	17:20	3,23	10,58	23:38	-0,06	-0,18
L	4	05:45	3,00	9,85	11:46	0,15	0,49	17:55	3,12	10,22			
M	5	00:11	0,04	0,14	06:19	2,87	9,43	12:21	0,30	0,99	18:29	2,96	9,71
M	6	00:45	0,19	0,61	06:56	2,71	8,90	12:59	0,48	1,56	19:05	2,78	9,12
J	7	01:22	0,36	1,16	07:37	2,54	8,32	13:37	0,66	2,15	19:44	2,59	8,50
V	8	02:03	0,54	1,76	08:20	2,37	7,76	14:22	0,83	2,71	20:30	2,41	7,92
S	9	02:52	0,71	2,33	09:16	2,23	7,31	15:16	0,97	3,18	21:27	2,27	7,46
D	10	03:53	0,84	2,74	10:26	2,16	7,09	16:28	1,05	3,44	22:40	2,21	7,25
L	11	05:11	0,87	2,84	11:37	2,20	7,23	17:49	1,01	3,33	23:53	2,26	7,40
M	12	06:19	0,78	2,57	12:43	2,35	7,70	18:56	0,88	2,87			
M	13	00:57	2,40	7,86	07:16	0,63	2,08	13:32	2,55	8,37	19:46	0,68	2,21
J	14	01:51	2,59	8,49	08:00	0,46	1,51	14:18	2,79	9,15	20:29	0,45	1,47
V	15	02:37	2,79	9,16	08:39	0,29	0,94	14:56	3,03	9,94	21:10	0,22	0,71
S	16	03:17	2,98	9,79	09:21	0,14	0,44	15:36	3,25	10,66	21:51	0,01	0,04
D	17	03:58	3,14	10,30	10:00	0,03	0,09	16:16	3,41	11,20	22:33	-0,14	-0,46
L	18	04:41	3,24	10,62	10:43	-0,02	-0,07	16:55	3,50	11,47	23:12	-0,21	-0,69
M	19	05:22	3,27	10,71	11:24	0,00	0,01	17:37	3,48	11,41	23:57	-0,19	-0,63
M	20	06:06	3,22	10,55	12:10	0,10	0,32	18:22	3,36	11,04			
J	21	00:43	-0,09	-0,28	06:55	3,10	10,17	13:01	0,26	0,84	19:12	3,17	10,41
V	22	01:32	0,09	0,31	07:49	2,94	9,65	13:56	0,45	1,47	20:08	2,95	9,67
S	23	02:28	0,30	0,99	08:52	2,78	9,13	15:00	0,63	2,07	21:11	2,73	8,97
D	24	03:36	0,48	1,58	10:04	2,68	8,80	16:16	0,74	2,44	22:28	2,60	8,54
L	25	04:54	0,57	1,86	11:23	2,69	8,82	17:35	0,73	2,40	23:50	2,59	8,50
M	26	06:05	0,55	1,80	12:28	2,78	9,13	18:48	0,61	2,00			
M	27	00:55	2,68	8,78	07:07	0,47	1,54	13:25	2,92	9,57	19:44	0,45	1,47
J	28	01:54	2,80	9,18	07:58	0,38	1,25	14:15	3,05	10,00	20:33	0,29	0,96
V	29	02:43	2,91	9,56	08:45	0,31	1,03	14:58	3,14	10,31	02:43	2,91	9,56
S	30	03:27	3,00	9,84	09:28	0,28	0,93	15:39	3,19	10,48	21:54	0,10	0,34

Tabla 32

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (abril 2022)*

3.1.5. Mayo

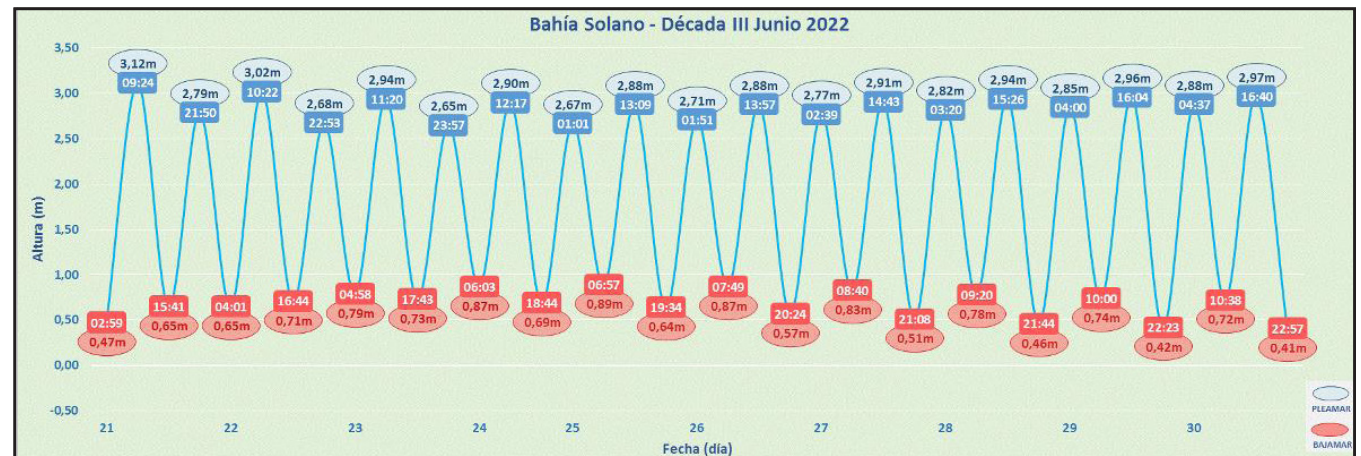
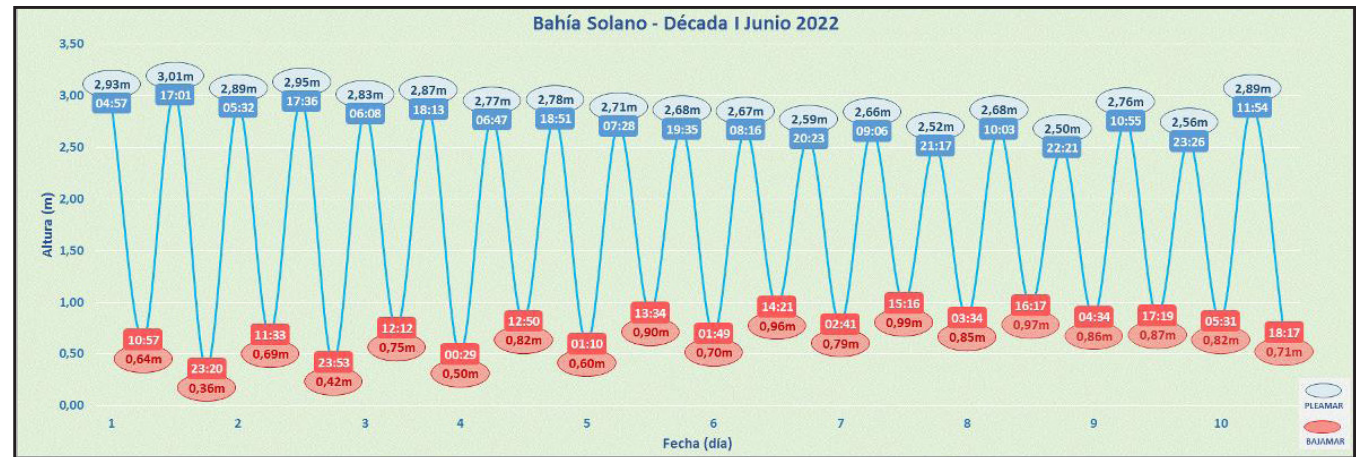


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MAYO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
D	1	04:05	3,04	9,96	10:04	0,29	0,95	16:17	3,19	10,47	22:31	0,09	0,29
L	2	04:41	3,03	9,93	10:43	0,34	1,10	16:52	3,14	10,31	23:09	0,12	0,40
M	3	05:19	2,97	9,75	11:18	0,41	1,36	17:25	3,06	10,03	23:42	0,20	0,65
M	4	05:54	2,88	9,45	11:55	0,52	1,70	18:00	2,94	9,66			
J	5	00:20	0,31	1,02	06:28	2,77	9,07	12:34	0,64	2,09	18:37	2,81	9,22
V	6	00:53	0,45	1,46	07:07	2,64	8,67	13:12	0,77	2,52	19:15	2,67	8,76
S	7	01:35	0,59	1,94	07:51	2,52	8,28	13:54	0,89	2,93	20:00	2,53	8,31
D	8	02:18	0,73	2,40	08:41	2,43	7,98	14:47	1,00	3,28	20:53	2,42	7,93
L	9	03:14	0,84	2,76	09:41	2,39	7,84	15:51	1,06	3,47	21:57	2,36	7,73
M	10	04:19	0,89	2,92	10:47	2,43	7,98	17:01	1,03	3,38	23:06	2,37	7,79
M	11	05:24	0,86	2,81	11:49	2,55	8,38	18:08	0,91	2,97			
J	12	00:11	2,48	8,14	06:23	0,75	2,47	12:41	2,74	8,98	19:01	0,71	2,32
V	13	01:09	2,65	8,68	07:16	0,61	2,00	13:32	2,96	9,70	19:49	0,47	1,55
S	14	01:59	2,84	9,32	07:59	0,46	1,50	14:14	3,18	10,43	20:36	0,23	0,77
D	15	02:46	3,04	9,96	08:45	0,31	1,02	14:59	3,38	11,07	21:21	0,03	0,09
L	16	03:32	3,21	10,52	09:30	0,20	0,65	15:46	3,52	11,53	22:05	-0,12	-0,39
M	17	04:15	3,32	10,90	10:19	0,14	0,45	16:30	3,57	11,73	22:51	-0,18	-0,60
M	18	05:03	3,37	11,06	11:06	0,14	0,46	17:18	3,54	11,62	23:39	-0,16	-0,51
J	19	05:55	3,35	10,99	11:59	0,21	0,70	18:07	3,43	11,24			
V	20	00:29	-0,04	-0,14	06:45	3,26	10,71	12:52	0,34	1,12	19:01	3,25	10,66
S	21	01:21	0,13	0,42	07:41	3,14	10,31	13:52	0,50	1,63	20:01	3,04	9,98
D	22	02:18	0,32	1,06	08:44	3,02	9,92	14:56	0,64	2,11	21:03	2,85	9,35
L	23	03:22	0,50	1,63	09:51	2,94	9,65	16:05	0,73	2,39	22:13	2,72	8,92
M	24	04:32	0,62	2,03	10:59	2,92	9,56	17:15	0,73	2,40	23:26	2,67	8,77
M	25	05:37	0,67	2,21	11:59	2,93	9,63	18:20	0,67	2,19			
J	26	00:32	2,70	8,86	06:37	0,68	2,23	12:52	2,98	9,76	19:15	0,57	1,86
V	27	01:28	2,77	9,09	07:31	0,66	2,17	13:42	3,02	9,91	20:05	0,46	1,52
S	28	02:19	2,85	9,34	08:17	0,63	2,07	14:27	3,06	10,03	20:49	0,38	1,25
D	29	03:02	2,91	9,55	09:00	0,61	1,99	15:09	3,08	10,09	03:02	2,91	9,55
L	30	03:42	2,95	9,67	09:40	0,60	1,96	15:50	3,07	10,09	22:06	0,31	1,00
M	31	04:19	2,95	9,69	10:18	0,61	1,98	16:24	3,05	10,01	22:44	0,32	1,04

Tabla 33

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (mayo 2022)*

3.1.6. Junio

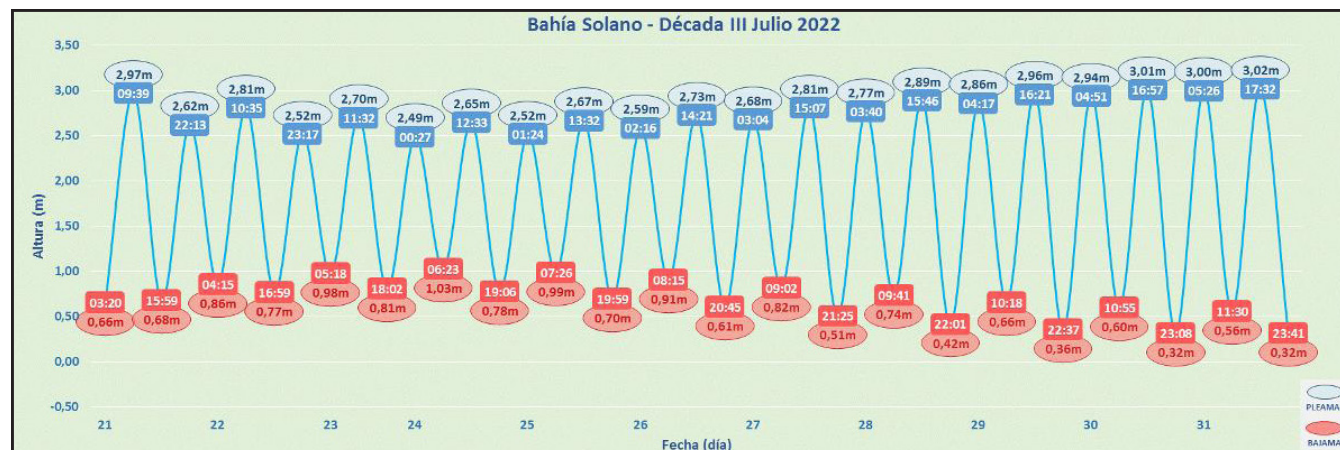


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JUNIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	04:57	2,93	9,62	10:57	0,64	2,08	17:01	3,01	9,87	23:20	0,36	1,16
J	2	05:32	2,89	9,48	11:33	0,69	2,25	17:36	2,95	9,67	23:53	0,42	1,37
V	3	06:08	2,83	9,29	12:12	0,75	2,46	18:13	2,87	9,41			
S	4	00:29	0,50	1,65	06:47	2,77	9,09	12:50	0,82	2,70	18:51	2,78	9,12
D	5	01:10	0,60	1,96	07:28	2,71	8,90	13:34	0,90	2,95	19:35	2,68	8,80
L	6	01:49	0,70	2,29	08:16	2,67	8,76	14:21	0,96	3,16	20:23	2,59	8,49
M	7	02:41	0,79	2,59	09:06	2,66	8,71	15:16	0,99	3,26	21:17	2,52	8,27
M	8	03:34	0,85	2,79	10:03	2,68	8,81	16:17	0,97	3,18	22:21	2,50	8,21
J	9	04:34	0,86	2,83	10:55	2,76	9,07	17:19	0,87	2,86	23:26	2,56	8,39
V	10	05:31	0,82	2,70	11:54	2,89	9,49	18:17	0,71	2,32			
S	11	00:29	2,68	8,78	06:27	0,73	2,41	12:44	3,05	10,01	19:12	0,50	1,63
D	12	01:25	2,84	9,33	07:23	0,61	2,00	13:37	3,22	10,57	20:05	0,28	0,92
L	13	02:15	3,03	9,93	08:15	0,47	1,55	14:28	3,38	11,08	20:53	0,09	0,28
M	14	03:07	3,20	10,51	09:08	0,34	1,13	15:20	3,50	11,47	21:43	-0,06	-0,19
M	15	03:58	3,34	10,96	10:00	0,25	0,83	16:12	3,56	11,67	22:36	-0,13	-0,44
J	16	04:52	3,43	11,24	10:55	0,22	0,71	17:06	3,55	11,64	23:25	-0,13	-0,42
V	17	05:42	3,45	11,32	11:50	0,24	0,79	17:58	3,47	11,37			
S	18	00:16	-0,05	-0,16	06:36	3,42	11,22	12:45	0,32	1,06	18:51	3,32	10,90
D	19	01:07	0,09	0,31	07:30	3,34	10,96	13:43	0,44	1,43	19:46	3,14	10,29
L	20	02:03	0,28	0,91	08:27	3,24	10,62	14:39	0,56	1,82	20:46	2,95	9,67
M	21	02:59	0,47	1,55	09:24	3,12	10,25	15:41	0,65	2,15	21:50	2,79	9,15
M	22	04:01	0,65	2,14	10:22	3,02	9,91	16:44	0,71	2,34	22:53	2,68	8,81
J	23	04:58	0,79	2,59	11:20	2,94	9,66	17:43	0,73	2,38	23:57	2,65	8,68
V	24	06:03	0,87	2,84	12:17	2,90	9,50	18:44	0,69	2,28			
S	25	01:01	2,67	8,74	06:57	0,89	2,92	13:09	2,88	9,44	19:34	0,64	2,09
D	26	01:51	2,71	8,89	07:49	0,87	2,85	13:57	2,88	9,46	20:24	0,57	1,87
L	27	02:39	2,77	9,07	08:40	0,83	2,71	14:43	2,91	9,54	21:08	0,51	1,67
M	28	03:20	2,82	9,24	09:20	0,78	2,56	15:26	2,94	9,63	21:44	0,46	1,50
M	29	04:00	2,85	9,36	10:00	0,74	2,43	16:04	2,96	9,70	04:00	2,85	9,36
J	30	04:37	2,88	9,45	10:38	0,72	2,36	16:40	2,97	9,74	22:57	0,41	1,35

Tabla 34

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (junio 2022)

3.1.7. Julio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JULIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	05:14	2,90	9,51	11:15	0,71	2,34	17:17	2,97	9,73	23:31	0,42	1,38
S	2	05:49	2,91	9,53	11:52	0,72	2,37	17:52	2,94	9,65			
D	3	00:06	0,45	1,48	06:24	2,91	9,53	12:29	0,75	2,44	18:30	2,89	9,48
L	4	00:43	0,51	1,66	07:04	2,90	9,51	13:11	0,77	2,54	19:10	2,82	9,25
M	5	01:23	0,58	1,90	07:44	2,89	9,48	13:55	0,80	2,64	19:54	2,73	8,97
M	6	02:04	0,66	2,17	08:28	2,88	9,44	14:43	0,82	2,70	20:43	2,65	8,69
J	7	02:52	0,74	2,43	09:15	2,87	9,42	15:34	0,82	2,68	21:43	2,59	8,49
V	8	03:45	0,80	2,64	10:09	2,89	9,47	16:35	0,77	2,52	22:42	2,58	8,47
S	9	04:44	0,83	2,72	11:06	2,93	9,62	17:35	0,67	2,20	23:48	2,64	8,67
D	10	05:47	0,80	2,61	12:07	3,01	9,88	18:39	0,52	1,70			
L	11	00:55	2,77	9,10	06:52	0,70	2,30	13:07	3,12	10,25	19:38	0,33	1,10
M	12	01:53	2,95	9,67	07:53	0,56	1,83	14:06	3,26	10,69	20:34	0,14	0,47
M	13	02:50	3,14	10,29	08:53	0,40	1,31	15:05	3,39	11,12	21:29	-0,02	-0,08
J	14	03:46	3,31	10,87	09:51	0,26	0,85	16:00	3,49	11,43	22:21	-0,13	-0,44
V	15	04:37	3,45	11,32	10:43	0,17	0,56	16:55	3,52	11,55	23:09	-0,17	-0,55
S	16	05:28	3,53	11,57	11:39	0,15	0,48	17:45	3,48	11,40	23:59	-0,12	-0,39
D	17	06:20	3,53	11,59	12:29	0,19	0,61	18:35	3,36	11,01			
L	18	00:50	0,01	0,04	07:08	3,46	11,36	13:20	0,28	0,92	19:26	3,18	10,44
M	19	01:37	0,21	0,68	07:58	3,33	10,93	14:15	0,41	1,33	20:17	2,98	9,77
M	20	02:27	0,44	1,43	08:46	3,16	10,35	15:04	0,55	1,80	21:15	2,78	9,12
J	21	03:20	0,66	2,18	09:39	2,97	9,75	15:59	0,68	2,23	22:13	2,62	8,58
V	22	04:15	0,86	2,81	10:35	2,81	9,23	16:59	0,77	2,54	23:17	2,52	8,25
S	23	05:18	0,98	3,23	11:32	2,70	8,86	18:02	0,81	2,65			
D	24	00:27	2,49	8,17	06:23	1,03	3,36	12:33	2,65	8,71	19:06	0,78	2,55
L	25	01:24	2,52	8,28	07:26	0,99	3,25	13:32	2,67	8,76	19:59	0,70	2,30
M	26	02:16	2,59	8,51	08:15	0,91	3,00	14:21	2,73	8,96	20:45	0,61	1,98
M	27	03:04	2,68	8,79	09:02	0,82	2,70	15:07	2,81	9,22	21:25	0,51	1,67
J	28	03:40	2,77	9,08	09:41	0,74	2,41	15:46	2,89	9,48	22:01	0,42	1,39
V	29	04:17	2,86	9,37	10:18	0,66	2,17	16:21	2,96	9,71	04:17	2,86	9,37
S	30	04:51	2,94	9,63	10:55	0,60	1,97	16:57	3,01	9,87	23:08	0,32	1,05
D	31	05:26	3,00	9,86	11:30	0,56	1,83	17:32	3,02	9,91	23:41	0,32	1,04

Tabla 35

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (julio 2022)

3.1.8. Agosto

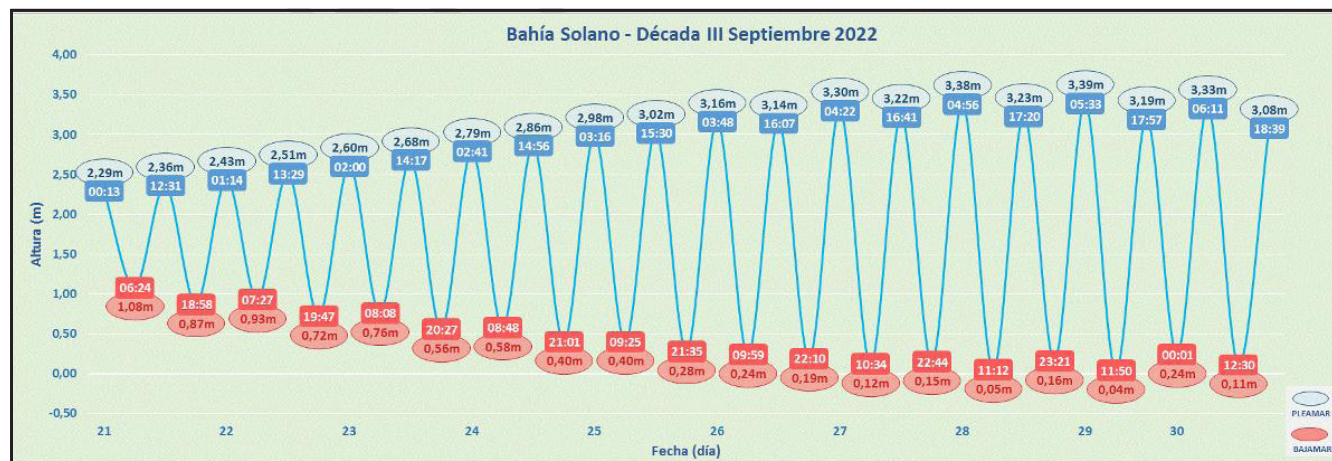
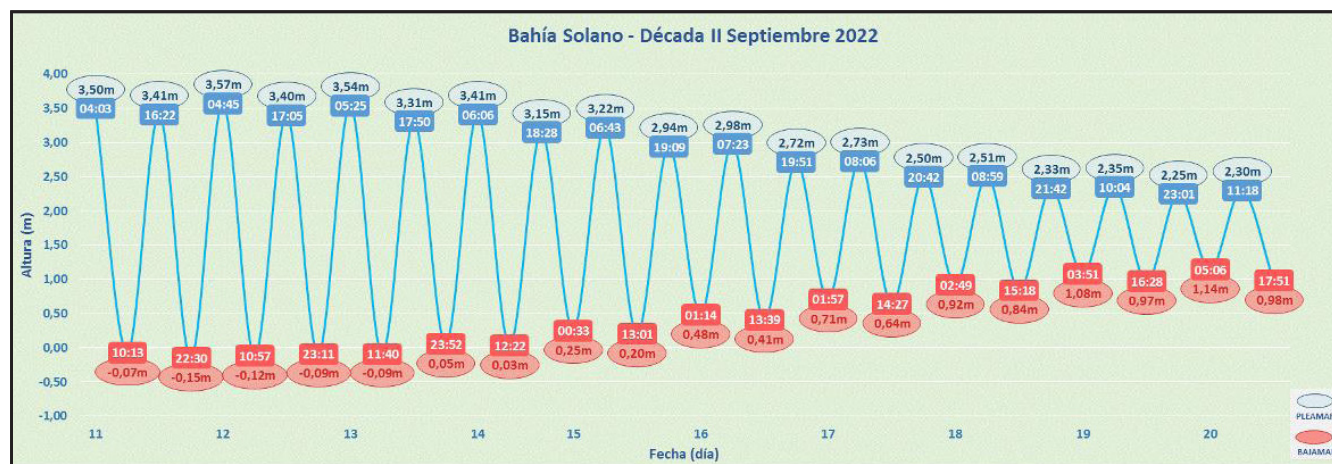
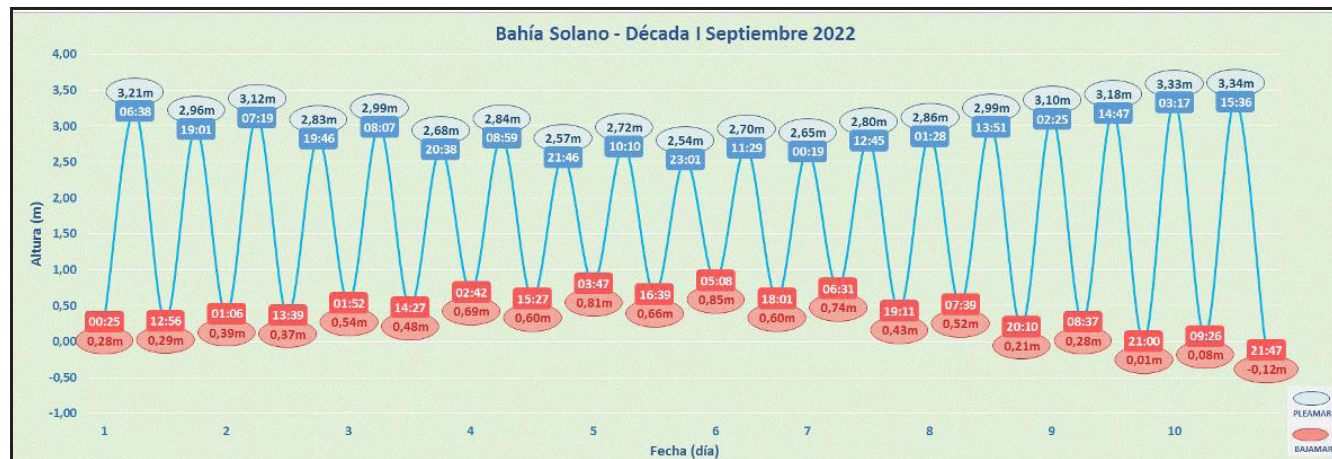


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
AGOSTO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
L	1	06:01	3,05	10,02	12:06	0,54	1,76	18:09	3,00	9,84			
M	2	00:18	0,35	1,14	06:34	3,08	10,09	12:43	0,54	1,76	18:45	2,94	9,64
M	3	00:55	0,41	1,35	07:11	3,07	10,06	13:24	0,55	1,81	19:28	2,85	9,34
J	4	01:33	0,51	1,66	07:51	3,03	9,93	14:09	0,59	1,92	20:11	2,74	8,98
V	5	02:18	0,62	2,02	08:38	2,97	9,73	14:59	0,63	2,05	21:05	2,64	8,65
S	6	03:09	0,73	2,38	09:28	2,90	9,50	15:57	0,66	2,15	22:08	2,57	8,43
D	7	04:09	0,81	2,65	10:32	2,85	9,35	17:03	0,64	2,11	23:20	2,58	8,45
L	8	05:22	0,82	2,70	11:39	2,86	9,38	18:14	0,55	1,82			
M	9	00:30	2,68	8,78	06:35	0,74	2,42	12:50	2,95	9,67	19:22	0,38	1,26
M	10	01:38	2,86	9,38	07:44	0,57	1,86	13:56	3,10	10,16	20:23	0,17	0,57
J	11	02:39	3,08	10,11	08:44	0,36	1,18	14:56	3,27	10,72	21:15	-0,02	-0,08
V	12	03:34	3,30	10,83	09:39	0,17	0,57	15:51	3,41	11,17	22:05	-0,16	-0,53
S	13	04:22	3,48	11,40	10:33	0,04	0,14	16:40	3,47	11,39	22:52	-0,21	-0,70
D	14	05:10	3,57	11,73	11:19	-0,01	-0,04	17:28	3,45	11,33	23:37	-0,17	-0,54
L	15	05:55	3,58	11,73	12:07	0,02	0,05	18:11	3,35	10,98			
M	16	00:21	-0,03	-0,08	06:41	3,48	11,41	12:52	0,11	0,37	18:58	3,18	10,42
M	17	01:06	0,18	0,60	07:22	3,30	10,84	13:37	0,27	0,88	19:44	2,96	9,72
J	18	01:50	0,43	1,40	08:06	3,08	10,10	14:22	0,46	1,49	20:31	2,74	8,97
V	19	02:37	0,68	2,21	08:53	2,84	9,33	15:12	0,65	2,12	21:28	2,53	8,30
S	20	03:31	0,89	2,92	09:45	2,63	8,64	16:09	0,81	2,66	22:31	2,38	7,81
D	21	04:36	1,04	3,42	10:49	2,49	8,16	17:21	0,90	2,96	23:43	2,32	7,62
L	22	05:45	1,09	3,59	11:59	2,44	7,99	18:30	0,89	2,91			
M	23	00:53	2,36	7,75	06:57	1,04	3,42	13:03	2,48	8,14	19:35	0,79	2,58
M	24	01:48	2,46	8,08	07:52	0,93	3,04	13:58	2,59	8,50	20:20	0,65	2,14
J	25	02:34	2,60	8,52	08:39	0,79	2,59	14:46	2,73	8,95	21:00	0,51	1,68
V	26	03:13	2,74	9,00	09:16	0,65	2,14	15:22	2,86	9,39	21:33	0,39	1,27
S	27	03:51	2,89	9,48	09:54	0,53	1,72	15:59	2,98	9,78	22:10	0,28	0,93
D	28	04:24	3,03	9,93	10:28	0,41	1,36	16:32	3,07	10,07	22:39	0,21	0,70
L	29	04:57	3,14	10,30	11:02	0,33	1,07	17:06	3,12	10,22	04:57	3,14	10,30
M	30	05:29	3,22	10,55	11:38	0,27	0,90	17:43	3,11	10,21	23:50	0,21	0,69
M	31	06:03	3,24	10,64	12:16	0,26	0,85	18:19	3,06	10,03			

Tabla 36

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (agosto 2022)

3.1.9. Septiembre

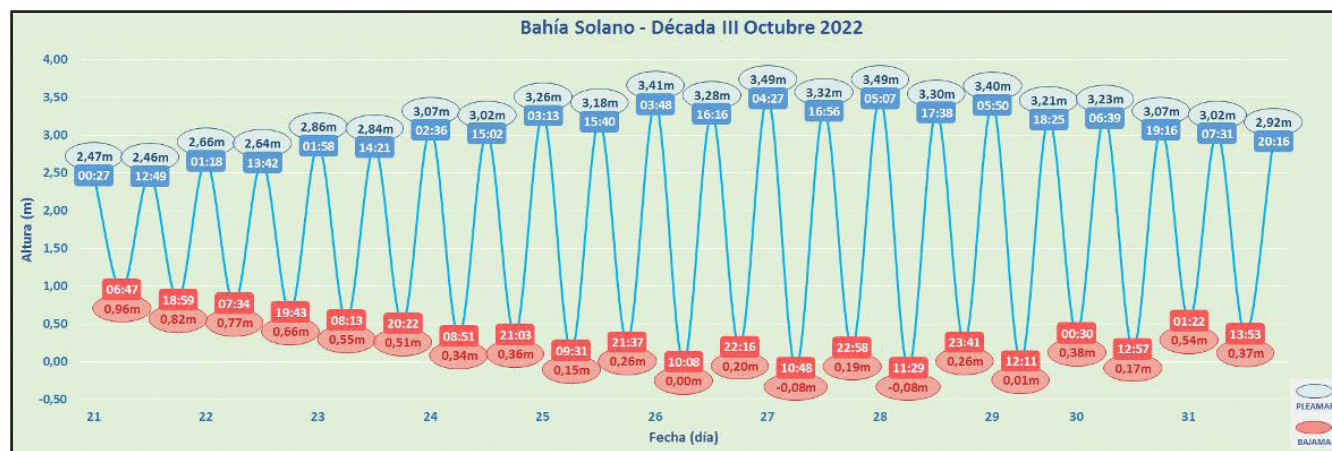
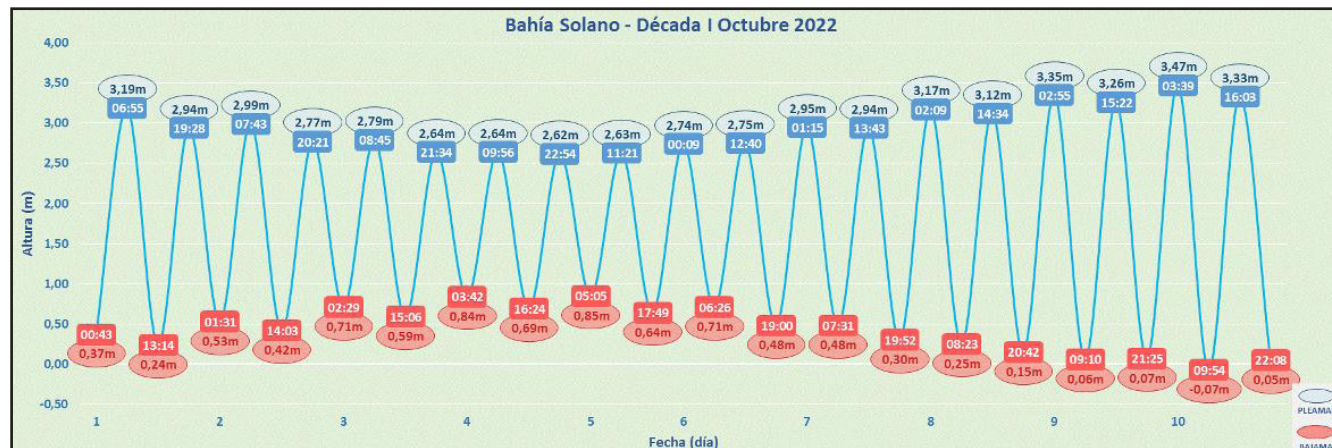


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
SEPTIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	00:25	0,28	0,92	06:38	3,21	10,54	12:56	0,29	0,96	19:01	2,96	9,71
V	2	01:06	0,39	1,29	07:19	3,12	10,25	13:39	0,37	1,21	19:46	2,83	9,27
S	3	01:52	0,54	1,76	08:07	2,99	9,81	14:27	0,48	1,58	20:38	2,68	8,80
D	4	02:42	0,69	2,26	08:59	2,84	9,31	15:27	0,60	1,96	21:46	2,57	8,43
L	5	03:47	0,81	2,67	10:10	2,72	8,92	16:39	0,66	2,17	23:01	2,54	8,34
M	6	05:08	0,85	2,78	11:29	2,70	8,85	18:01	0,60	1,98			
M	7	00:19	2,65	8,68	06:31	0,74	2,42	12:45	2,80	9,20	19:11	0,43	1,40
J	8	01:28	2,86	9,37	07:39	0,52	1,72	13:51	2,99	9,80	20:10	0,21	0,68
V	9	02:25	3,10	10,18	08:37	0,28	0,93	14:47	3,18	10,45	21:00	0,01	0,04
S	10	03:17	3,33	10,94	09:26	0,08	0,25	15:36	3,34	10,94	21:47	-0,12	-0,38
D	11	04:03	3,50	11,48	10:13	-0,07	-0,21	16:22	3,41	11,20	22:30	-0,15	-0,50
L	12	04:45	3,57	11,72	10:57	-0,12	-0,39	17:05	3,40	11,16	23:11	-0,09	-0,30
M	13	05:25	3,54	11,61	11:40	-0,09	-0,28	17:50	3,31	10,86	23:52	0,05	0,16
M	14	06:06	3,41	11,20	12:22	0,03	0,09	18:28	3,15	10,33			
J	15	00:33	0,25	0,82	06:43	3,22	10,55	13:01	0,20	0,66	19:09	2,94	9,66
V	16	01:14	0,48	1,57	07:23	2,98	9,77	13:39	0,41	1,36	19:51	2,72	8,91
S	17	01:57	0,71	2,33	08:06	2,73	8,96	14:27	0,64	2,09	20:42	2,50	8,19
D	18	02:49	0,92	3,02	08:59	2,51	8,23	15:18	0,84	2,75	21:42	2,33	7,63
L	19	03:51	1,08	3,53	10:04	2,35	7,71	16:28	0,97	3,18	23:01	2,25	7,38
M	20	05:06	1,14	3,74	11:18	2,30	7,54	17:51	0,98	3,20			
M	21	00:13	2,29	7,53	06:24	1,08	3,53	12:31	2,36	7,76	18:58	0,87	2,86
J	22	01:14	2,43	7,96	07:27	0,93	3,06	13:29	2,51	8,23	19:47	0,72	2,36
V	23	02:00	2,60	8,52	08:08	0,76	2,50	14:17	2,68	8,80	20:27	0,56	1,82
S	24	02:41	2,79	9,15	08:48	0,58	1,90	14:56	2,86	9,38	21:01	0,40	1,33
D	25	03:16	2,98	9,78	09:25	0,40	1,32	15:30	3,02	9,90	21:35	0,28	0,91
L	26	03:48	3,16	10,35	09:59	0,24	0,80	16:07	3,14	10,30	22:10	0,19	0,62
M	27	04:22	3,30	10,81	10:34	0,12	0,40	16:41	3,22	10,55	22:44	0,15	0,49
M	28	04:56	3,38	11,09	11:12	0,05	0,16	17:20	3,23	10,61	23:21	0,16	0,54
J	29	05:33	3,39	11,14	11:50	0,04	0,14	17:57	3,19	10,46			
V	30	00:01	0,24	0,78	06:11	3,33	10,91	12:30	0,11	0,36	18:39	3,08	10,12

Tabla 37

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (septiembre 2022)*

3.1.10. Octubre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
OCTUBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	00:43	0,37	1,20	06:55	3,19	10,45	13:14	0,24	0,79	19:28	2,94	9,63
D	2	01:31	0,53	1,75	07:43	2,99	9,82	14:03	0,42	1,36	20:21	2,77	9,08
L	3	02:29	0,71	2,32	08:45	2,79	9,15	15:06	0,59	1,94	21:34	2,64	8,66
M	4	03:42	0,84	2,76	09:56	2,64	8,67	16:24	0,69	2,26	22:54	2,62	8,60
M	5	05:05	0,85	2,80	11:21	2,63	8,63	17:49	0,64	2,10			
J	6	00:09	2,74	9,00	06:26	0,71	2,33	12:40	2,75	9,02	19:00	0,48	1,59
V	7	01:15	2,95	9,68	07:31	0,48	1,57	13:43	2,94	9,64	19:52	0,30	0,99
S	8	02:09	3,17	10,40	08:23	0,25	0,81	14:34	3,12	10,24	20:42	0,15	0,50
D	9	02:55	3,35	11,00	09:10	0,06	0,18	15:22	3,26	10,70	21:25	0,07	0,22
L	10	03:39	3,47	11,37	09:54	-0,07	-0,21	16:03	3,33	10,93	22:08	0,05	0,17
M	11	04:17	3,49	11,46	10:32	-0,10	-0,33	16:43	3,33	10,91	22:47	0,11	0,36
M	12	04:56	3,43	11,27	11:12	-0,06	-0,19	17:21	3,25	10,66	23:26	0,23	0,75
J	13	05:33	3,30	10,84	11:48	0,06	0,19	17:59	3,11	10,21			
V	14	00:02	0,39	1,28	06:10	3,12	10,24	12:26	0,23	0,74	18:38	2,93	9,62
S	15	00:45	0,58	1,89	06:47	2,91	9,55	13:06	0,43	1,39	19:17	2,73	8,97
D	16	01:23	0,77	2,52	07:28	2,69	8,84	13:47	0,64	2,09	20:03	2,54	8,33
L	17	02:09	0,95	3,11	08:15	2,49	8,18	14:35	0,84	2,74	20:59	2,38	7,82
M	18	03:09	1,09	3,59	09:15	2,34	7,66	15:37	0,98	3,23	22:10	2,31	7,57
M	19	04:25	1,16	3,81	10:32	2,27	7,44	16:54	1,03	3,37	23:25	2,34	7,68
J	20	05:43	1,11	3,64	11:49	2,32	7,61	18:07	0,96	3,14			
V	21	00:27	2,47	8,11	06:47	0,96	3,16	12:49	2,46	8,07	18:59	0,82	2,70
S	22	01:18	2,66	8,71	07:34	0,77	2,52	13:42	2,64	8,67	19:43	0,66	2,18
D	23	01:58	2,86	9,39	08:13	0,55	1,82	14:21	2,84	9,31	20:22	0,51	1,66
L	24	02:36	3,07	10,08	08:51	0,34	1,11	15:02	3,02	9,91	21:03	0,36	1,19
M	25	03:13	3,26	10,71	09:31	0,15	0,48	15:40	3,18	10,42	21:37	0,26	0,84
M	26	03:48	3,41	11,19	10:08	0,00	-0,01	16:16	3,28	10,76	22:16	0,20	0,64
J	27	04:27	3,49	11,46	10:48	-0,08	-0,27	16:56	3,32	10,91	22:58	0,19	0,63
V	28	05:07	3,49	11,45	11:29	-0,08	-0,25	17:38	3,30	10,82	23:41	0,26	0,84
S	29	05:50	3,40	11,15	12:11	0,01	0,04	18:25	3,21	10,52			
D	30	00:30	0,38	1,23	06:39	3,23	10,61	12:57	0,17	0,56	19:16	3,07	10,07
L	31	01:22	0,54	1,77	07:31	3,02	9,91	13:53	0,37	1,21	20:16	2,92	9,57

Tabla 38

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (octubre 2022)*

3.1.11. Noviembre

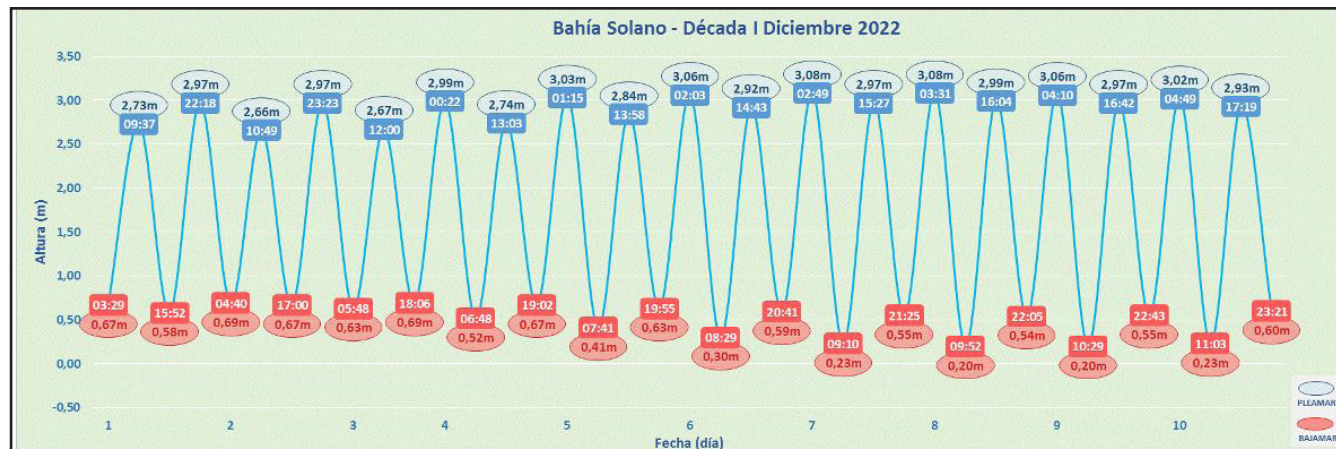


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
NOVIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:26	0,70	2,31	08:38	2,81	9,23	14:55	0,56	1,83	21:26	2,81	9,22
M	2	03:39	0,81	2,67	09:51	2,67	8,75	16:12	0,67	2,19	22:43	2,80	9,20
J	3	05:01	0,80	2,63	11:11	2,64	8,67	17:30	0,66	2,18	23:52	2,90	9,50
V	4	06:13	0,67	2,19	12:26	2,74	8,97	18:36	0,58	1,91			
S	5	00:52	3,04	9,96	07:14	0,48	1,57	13:29	2,88	9,45	19:31	0,48	1,57
D	6	01:44	3,17	10,41	08:06	0,29	0,95	14:19	3,02	9,91	20:18	0,39	1,28
L	7	02:29	3,28	10,75	08:50	0,15	0,48	15:02	3,13	10,27	21:02	0,34	1,11
M	8	03:12	3,33	10,92	09:31	0,06	0,19	15:45	3,19	10,47	21:44	0,33	1,07
M	9	03:52	3,33	10,91	10:09	0,03	0,11	16:23	3,19	10,47	22:23	0,36	1,17
J	10	04:30	3,27	10,72	10:46	0,07	0,23	16:59	3,14	10,29	23:01	0,43	1,41
V	11	05:07	3,17	10,39	11:22	0,16	0,52	17:36	3,04	9,97	23:39	0,53	1,75
S	12	05:42	3,03	9,95	11:57	0,29	0,94	18:15	2,91	9,55			
D	13	00:17	0,66	2,17	06:19	2,88	9,45	12:36	0,44	1,44	18:53	2,77	9,08
L	14	00:57	0,80	2,62	06:57	2,72	8,91	13:13	0,61	1,99	19:35	2,63	8,64
M	15	01:41	0,93	3,06	07:41	2,55	8,38	13:59	0,77	2,52	20:26	2,52	8,27
M	16	02:33	1,05	3,43	08:35	2,42	7,92	14:54	0,90	2,97	21:25	2,46	8,06
J	17	03:35	1,11	3,64	09:40	2,33	7,63	16:00	0,98	3,22	22:26	2,47	8,10
V	18	04:49	1,09	3,56	10:53	2,33	7,63	17:06	0,98	3,21	23:32	2,56	8,40
S	19	05:51	0,97	3,18	11:59	2,42	7,92	18:06	0,90	2,96			
D	20	00:23	2,71	8,89	06:47	0,78	2,57	12:55	2,57	8,43	18:56	0,78	2,56
L	21	01:12	2,90	9,50	07:37	0,56	1,84	13:45	2,76	9,05	19:41	0,64	2,08
M	22	01:56	3,09	10,14	08:17	0,33	1,08	14:28	2,95	9,68	20:26	0,49	1,60
M	23	02:39	3,27	10,73	08:59	0,12	0,39	15:10	3,13	10,26	21:08	0,36	1,17
J	24	03:20	3,42	11,20	09:41	-0,04	-0,14	15:55	3,27	10,71	21:56	0,26	0,85
V	25	04:04	3,50	11,48	10:25	-0,13	-0,44	16:39	3,35	10,98	22:40	0,22	0,72
S	26	04:50	3,50	11,50	11:10	-0,14	-0,47	17:26	3,36	11,03	23:32	0,24	0,80
D	27	05:39	3,43	11,25	11:59	-0,07	-0,24	18:17	3,32	10,88			
L	28	00:22	0,33	1,08	06:30	3,28	10,77	12:49	0,07	0,22	19:09	3,22	10,57
M	29	01:19	0,45	1,49	07:26	3,09	10,14	13:45	0,25	0,81	01:19	0,45	1,49
M	30	02:21	0,58	1,91	08:26	2,89	9,48	14:45	0,43	1,41	21:11	3,02	9,91

Tabla 39

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (noviembre 2022)*

3.1.12. Diciembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
DICIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	03:29	0,67	2,21	09:37	2,73	8,97	15:52	0,58	1,90	22:18	2,97	9,75
V	2	04:40	0,69	2,26	10:49	2,66	8,72	17:00	0,67	2,19	23:23	2,97	9,74
S	3	05:48	0,63	2,06	12:00	2,67	8,76	18:06	0,69	2,27			
D	4	00:22	2,99	9,82	06:48	0,52	1,71	13:03	2,74	9,00	19:02	0,67	2,21
L	5	01:15	3,03	9,94	07:41	0,41	1,33	13:58	2,84	9,30	19:55	0,63	2,07
M	6	02:03	3,06	10,04	08:29	0,30	1,00	14:43	2,92	9,57	20:41	0,59	1,92
M	7	02:49	3,08	10,10	09:10	0,23	0,77	15:27	2,97	9,74	21:25	0,55	1,81
J	8	03:31	3,08	10,11	09:52	0,20	0,65	16:04	2,99	9,80	22:05	0,54	1,77
V	9	04:10	3,06	10,04	10:29	0,20	0,65	16:42	2,97	9,75	22:43	0,55	1,82
S	10	04:49	3,02	9,90	11:03	0,23	0,77	17:19	2,93	9,62	23:21	0,60	1,95
D	11	05:24	2,95	9,68	11:37	0,30	0,98	17:58	2,87	9,43	23:58	0,66	2,16
L	12	06:01	2,86	9,39	12:13	0,39	1,27	18:32	2,80	9,20			
M	13	00:35	0,73	2,40	06:35	2,76	9,05	12:53	0,49	1,61	19:12	2,74	8,97
M	14	01:17	0,81	2,66	07:15	2,64	8,66	13:30	0,61	1,99	19:56	2,67	8,77
J	15	02:05	0,88	2,90	08:01	2,52	8,28	14:17	0,72	2,37	20:39	2,63	8,62
V	16	02:54	0,93	3,06	08:51	2,42	7,94	15:05	0,82	2,69	21:31	2,61	8,57
S	17	03:51	0,94	3,08	09:54	2,36	7,74	16:03	0,88	2,88	22:28	2,64	8,66
D	18	04:54	0,88	2,88	11:02	2,37	7,77	17:02	0,89	2,90	23:24	2,72	8,91
L	19	05:58	0,75	2,44	12:05	2,46	8,06	18:02	0,83	2,72			
M	20	00:19	2,84	9,30	06:52	0,56	1,83	13:03	2,61	8,55	19:01	0,72	2,36
M	21	01:15	2,98	9,79	07:44	0,35	1,13	13:56	2,79	9,16	19:54	0,57	1,87
J	22	02:05	3,14	10,31	08:32	0,13	0,44	14:46	2,99	9,80	20:45	0,41	1,35
V	23	02:58	3,29	10,80	09:21	-0,05	-0,16	15:36	3,16	10,38	21:39	0,27	0,87
S	24	03:49	3,40	11,16	10:09	-0,18	-0,59	16:26	3,30	10,84	22:31	0,17	0,55
D	25	04:38	3,45	11,32	10:59	-0,24	-0,79	17:18	3,39	11,12	23:21	0,13	0,43
L	26	05:30	3,43	11,24	11:48	-0,22	-0,72	18:07	3,41	11,20			
M	27	00:15	0,16	0,51	06:23	3,32	10,90	12:37	-0,12	-0,40	18:59	3,38	11,08
M	28	01:09	0,23	0,76	07:14	3,16	10,36	13:28	0,04	0,14	19:53	3,29	10,78
J	29	02:06	0,34	1,11	08:10	2,96	9,71	14:24	0,25	0,81	02:06	0,34	1,11
V	30	03:05	0,45	1,48	09:10	2,76	9,07	15:22	0,46	1,51	21:46	3,02	9,91
S	31	04:05	0,54	1,77	10:18	2,61	8,57	16:22	0,65	2,12	22:44	2,89	9,49

Tabla 40

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Solano (diciembre 2022)

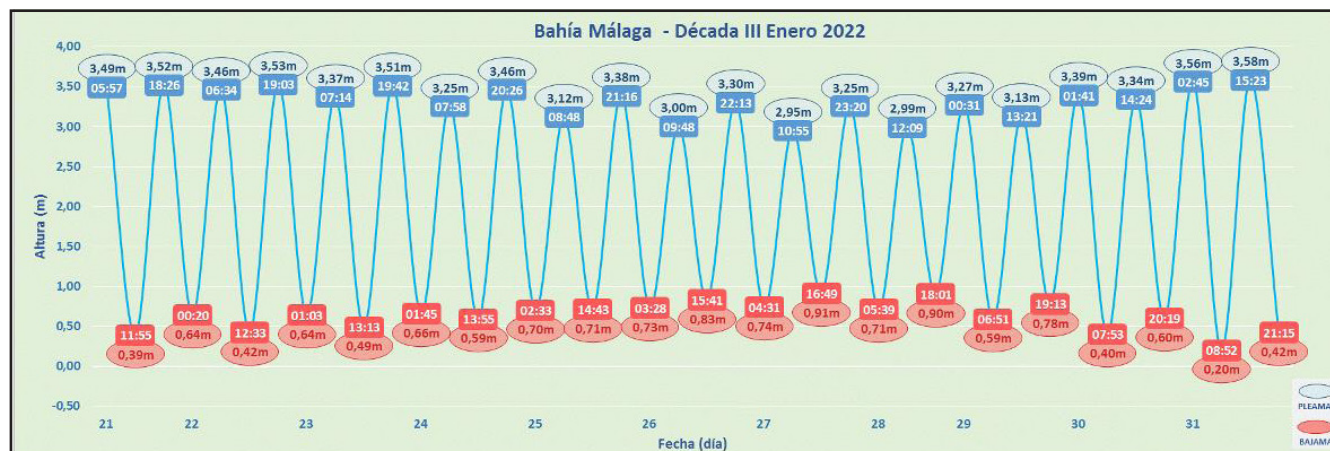




3.2. Bahía Málaga

Jaime Riáscos

3.2.1. Enero

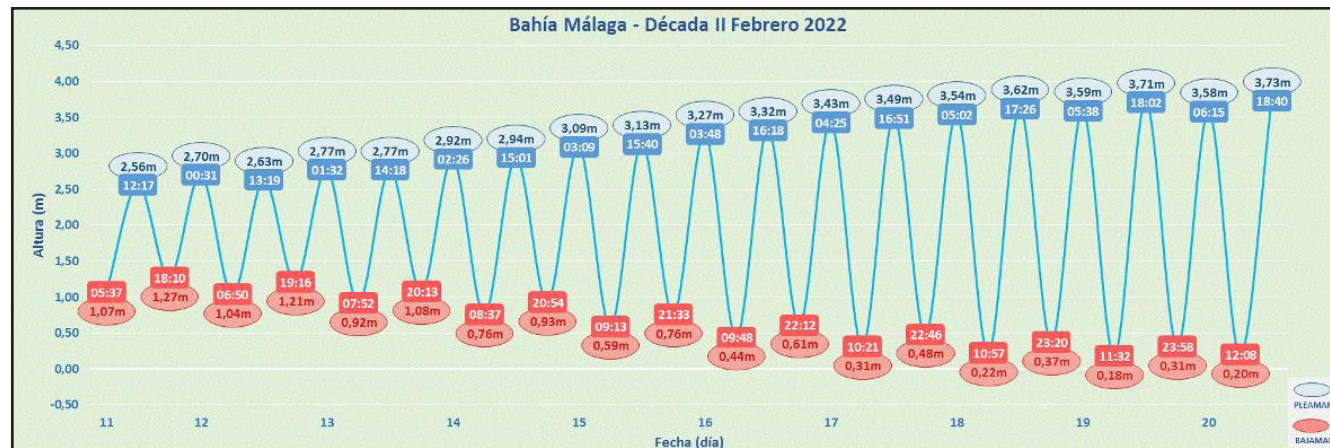


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ENERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	02:00	3,69	12,11	08:08	0,34	1,11	14:37	3,57	11,71	20:29	0,57	1,87
D	2	02:55	3,84	12,58	09:03	0,15	0,49	15:32	3,76	12,35	21:23	0,42	1,39
L	3	03:50	3,95	12,96	09:53	0,02	0,08	16:25	3,91	12,83	22:18	0,33	1,09
M	4	04:42	4,00	13,14	10:43	-0,03	-0,09	17:16	3,99	13,08	23:09	0,31	1,01
M	5	05:33	3,98	13,05	11:31	0,01	0,03	18:06	3,99	13,08			
J	6	00:00	0,35	1,15	06:20	3,86	12,68	12:19	0,12	0,40	18:55	3,91	12,83
V	7	00:49	0,45	1,49	07:08	3,68	12,06	13:09	0,30	0,98	19:42	3,77	12,37
S	8	01:40	0,59	1,93	07:57	3,44	11,30	14:00	0,52	1,70	20:30	3,59	11,77
D	9	02:32	0,73	2,41	08:49	3,20	10,50	14:48	0,75	2,47	21:20	3,39	11,13
L	10	03:26	0,87	2,86	09:46	2,99	9,81	15:42	0,97	3,18	22:14	3,21	10,54
M	11	04:23	0,98	3,21	10:50	2,85	9,34	16:44	1,13	3,72	23:10	3,07	10,08
M	12	05:26	1,03	3,39	11:58	2,79	9,16	17:50	1,22	4,00			
J	13	00:11	3,00	9,84	06:30	1,02	3,34	12:56	2,81	9,23	18:51	1,22	3,99
V	14	01:10	2,99	9,82	07:32	0,94	3,10	13:54	2,89	9,47	19:46	1,15	3,78
S	15	02:04	3,05	9,99	08:18	0,84	2,74	14:41	2,99	9,81	20:34	1,06	3,47
D	16	02:48	3,13	10,28	08:58	0,72	2,36	15:26	3,10	10,18	21:17	0,95	3,12
L	17	03:32	3,24	10,63	09:37	0,61	1,99	16:04	3,22	10,55	21:56	0,85	2,79
M	18	04:08	3,34	10,96	10:13	0,51	1,68	16:39	3,32	10,90	22:30	0,77	2,51
M	19	04:47	3,43	11,25	10:45	0,44	1,44	17:14	3,41	11,19	23:06	0,70	2,29
J	20	05:23	3,48	11,43	11:20	0,40	1,30	17:48	3,48	11,42	23:43	0,65	2,15
V	21	05:57	3,49	11,47	11:55	0,39	1,28	18:26	3,52	11,56			
S	22	00:20	0,64	2,09	06:34	3,46	11,34	12:33	0,42	1,38	19:03	3,53	11,60
D	23	01:03	0,64	2,10	07:14	3,37	11,06	13:13	0,49	1,60	19:42	3,51	11,52
L	24	01:45	0,66	2,17	07:58	3,25	10,67	13:55	0,59	1,94	20:26	3,46	11,34
M	25	02:33	0,70	2,29	08:48	3,12	10,22	14:43	0,71	2,34	21:16	3,38	11,09
M	26	03:28	0,73	2,40	09:48	3,00	9,85	15:41	0,83	2,73	22:13	3,30	10,82
J	27	04:31	0,74	2,44	10:55	2,95	9,67	16:49	0,91	2,98	23:20	3,25	10,66
V	28	05:39	0,71	2,32	12:09	2,99	9,81	18:01	0,90	2,95			
S	29	00:31	3,27	10,73	06:51	0,59	1,93	13:21	3,13	10,28	00:31	3,27	10,73
D	30	01:41	3,39	11,11	07:53	0,40	1,33	14:24	3,34	10,97	20:19	0,60	1,98
L	31	02:45	3,56	11,67	08:52	0,20	0,66	15:23	3,58	11,73	21:15	0,42	1,36

Tabla 41

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (enero 2022)*

3.2.2. Febrero

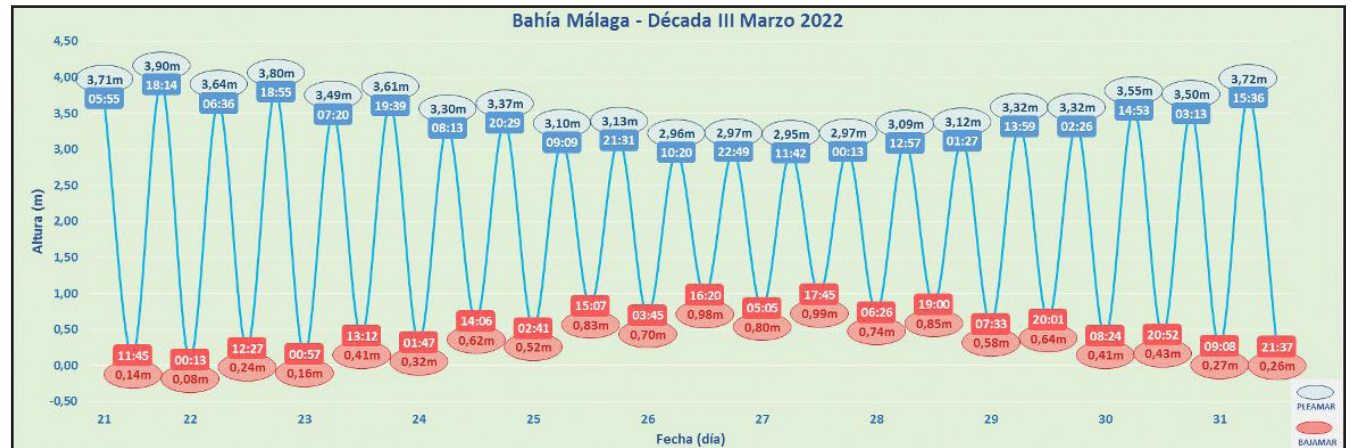
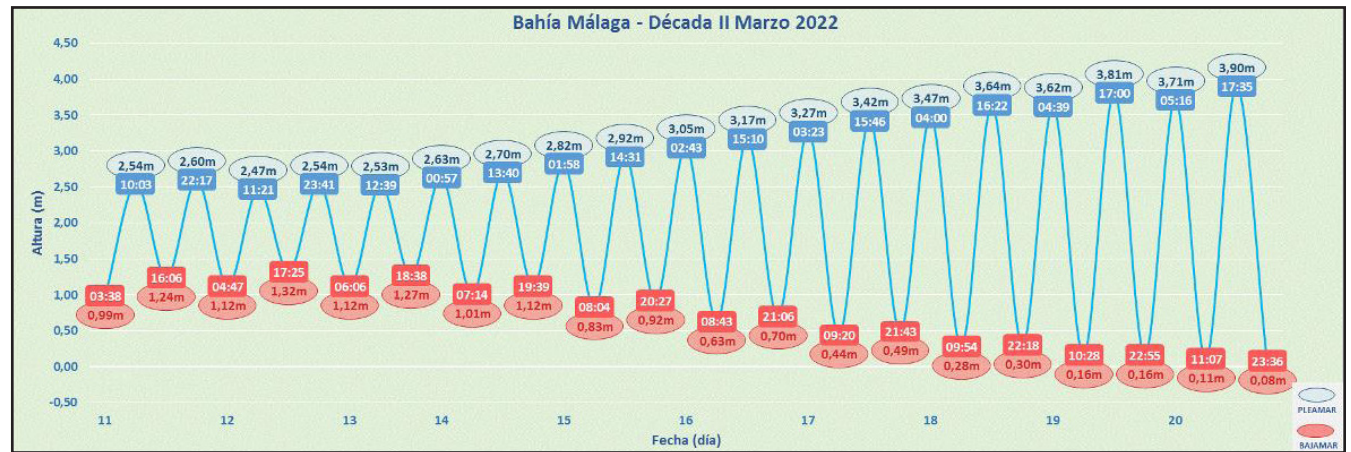
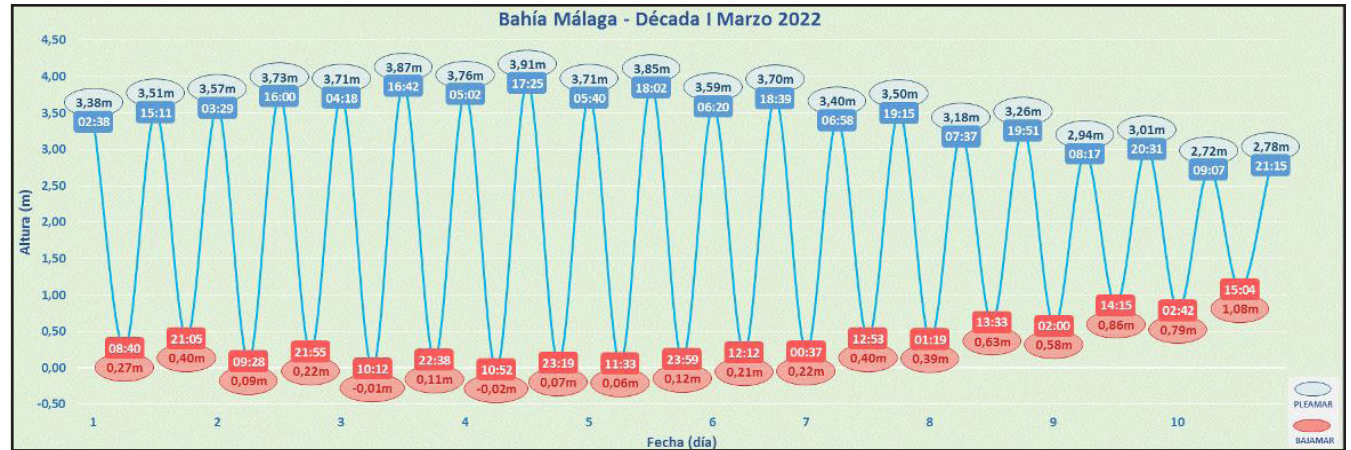


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
FEBRERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	03:41	3,72	12,22	09:42	0,03	0,11	16:14	3,78	12,39	22:07	0,27	0,88
M	2	04:33	3,84	12,59	10:30	-0,06	-0,21	17:02	3,91	12,84	22:55	0,18	0,61
J	3	05:20	3,86	12,67	11:14	-0,07	-0,23	17:50	3,96	12,98	23:44	0,18	0,58
V	4	06:04	3,79	12,44	11:58	0,01	0,04	18:31	3,90	12,81			
S	5	00:28	0,24	0,77	06:46	3,64	11,94	12:41	0,18	0,58	19:12	3,76	12,35
D	6	01:12	0,35	1,15	07:28	3,42	11,23	13:23	0,39	1,29	19:53	3,56	11,68
L	7	01:54	0,51	1,66	08:12	3,18	10,43	14:10	0,64	2,09	20:35	3,32	10,90
M	8	02:39	0,68	2,24	09:00	2,94	9,64	14:56	0,88	2,88	21:20	3,08	10,11
M	9	03:30	0,86	2,81	09:57	2,73	8,95	15:50	1,09	3,57	22:15	2,87	9,42
J	10	04:29	1,00	3,29	11:01	2,59	8,50	16:56	1,23	4,04	23:18	2,73	8,96
V	11	05:37	1,07	3,52	12:17	2,56	8,40	18:10	1,27	4,18			
S	12	00:31	2,70	8,85	06:50	1,04	3,40	13:19	2,63	8,62	19:16	1,21	3,97
D	13	01:32	2,77	9,09	07:52	0,92	3,00	14:18	2,77	9,08	20:13	1,08	3,55
L	14	02:26	2,92	9,57	08:37	0,76	2,49	15:01	2,94	9,66	20:54	0,93	3,04
M	15	03:09	3,09	10,15	09:13	0,59	1,95	15:40	3,13	10,27	21:33	0,76	2,51
M	16	03:48	3,27	10,73	09:48	0,44	1,44	16:18	3,32	10,89	22:12	0,61	2,00
J	17	04:25	3,43	11,24	10:21	0,31	1,02	16:51	3,49	11,44	22:46	0,48	1,56
V	18	05:02	3,54	11,61	10:57	0,22	0,71	17:26	3,62	11,89	23:20	0,37	1,23
S	19	05:38	3,59	11,78	11:32	0,18	0,58	18:02	3,71	12,17	23:58	0,31	1,02
D	20	06:15	3,58	11,73	12:08	0,20	0,65	18:40	3,73	12,24			
L	21	00:38	0,30	0,98	06:55	3,50	11,48	12:50	0,28	0,92	19:17	3,68	12,07
M	22	01:19	0,34	1,10	07:40	3,36	11,04	13:31	0,42	1,37	20:01	3,56	11,68
M	23	02:06	0,42	1,39	08:26	3,19	10,48	14:20	0,59	1,94	20:47	3,39	11,11
J	24	02:58	0,55	1,79	09:26	3,02	9,92	15:17	0,77	2,54	21:44	3,20	10,50
V	25	04:03	0,67	2,19	10:32	2,90	9,51	16:27	0,91	3,00	22:56	3,06	10,03
S	26	05:18	0,73	2,39	11:53	2,89	9,47	17:47	0,94	3,08			
D	27	00:18	3,04	9,98	06:35	0,66	2,17	13:08	3,02	9,90	19:07	0,82	2,70
L	28	01:36	3,17	10,41	07:44	0,48	1,57	14:14	3,25	10,67	20:11	0,62	2,02

Tabla 42

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (febrero 2022)

3.2.3. Marzo

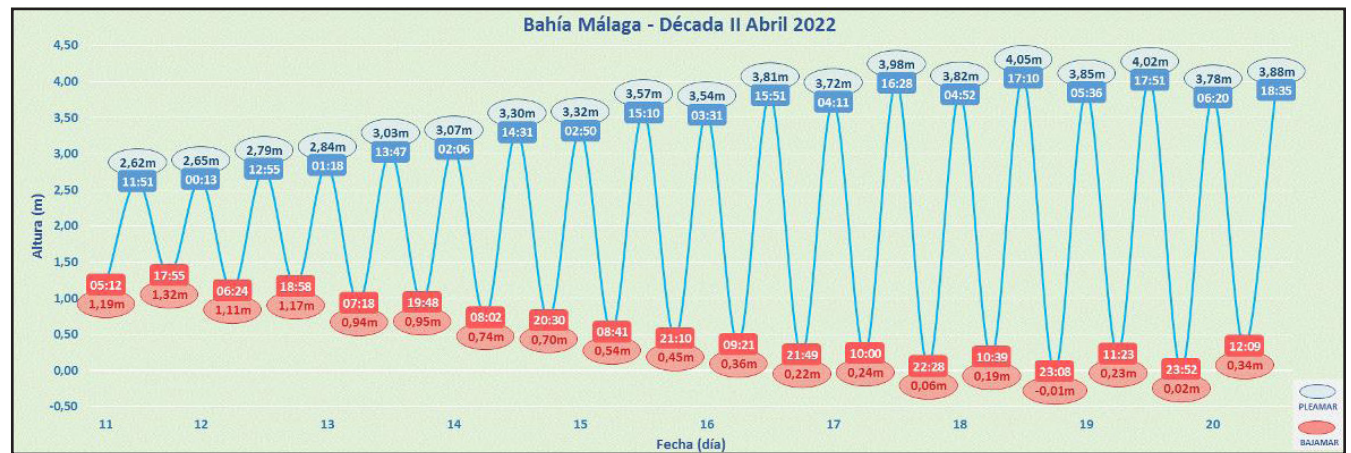
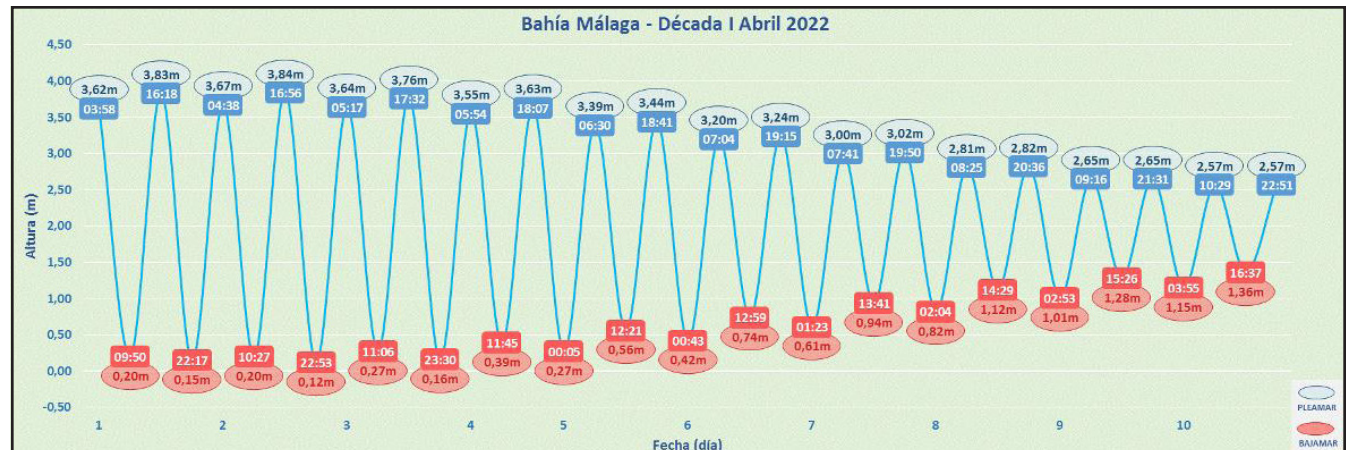


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MARZO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:38	3,38	11,09	08:40	0,27	0,88	15:11	3,51	11,51	21:05	0,40	1,31
M	2	03:29	3,57	11,73	09:28	0,09	0,30	16:00	3,73	12,24	21:55	0,22	0,72
J	3	04:18	3,71	12,17	10:12	-0,01	-0,03	16:42	3,87	12,70	22:38	0,11	0,35
V	4	05:02	3,76	12,33	10:52	-0,02	-0,06	17:25	3,91	12,84	23:19	0,07	0,24
S	5	05:40	3,71	12,18	11:33	0,06	0,19	18:02	3,85	12,64	23:59	0,12	0,38
D	6	06:20	3,59	11,77	12:12	0,21	0,68	18:39	3,70	12,15			
L	7	00:37	0,22	0,74	06:58	3,40	11,16	12:53	0,40	1,33	19:15	3,50	11,47
M	8	01:19	0,39	1,27	07:37	3,18	10,43	13:33	0,63	2,07	19:51	3,26	10,68
M	9	02:00	0,58	1,91	08:17	2,94	9,65	14:15	0,86	2,82	20:31	3,01	9,87
J	10	02:42	0,79	2,60	09:07	2,72	8,91	15:04	1,08	3,53	21:15	2,78	9,12
V	11	03:38	0,99	3,24	10:03	2,54	8,34	16:06	1,24	4,08	22:17	2,60	8,55
S	12	04:47	1,12	3,66	11:21	2,47	8,10	17:25	1,32	4,33	23:41	2,54	8,35
D	13	06:06	1,12	3,69	12:39	2,53	8,31	18:38	1,27	4,15			
L	14	00:57	2,63	8,64	07:14	1,01	3,31	13:40	2,70	8,86	19:39	1,12	3,66
M	15	01:58	2,82	9,25	08:04	0,83	2,72	14:31	2,92	9,60	20:27	0,92	3,01
M	16	02:43	3,05	10,00	08:43	0,63	2,07	15:10	3,17	10,40	21:06	0,70	2,31
J	17	03:23	3,27	10,74	09:20	0,44	1,44	15:46	3,42	11,21	21:43	0,49	1,62
V	18	04:00	3,47	11,40	09:54	0,28	0,90	16:22	3,64	11,94	22:18	0,30	1,00
S	19	04:39	3,62	11,89	10:28	0,16	0,53	17:00	3,81	12,50	22:55	0,16	0,52
D	20	05:16	3,71	12,16	11:07	0,11	0,36	17:35	3,90	12,81	23:36	0,08	0,26
L	21	05:55	3,71	12,18	11:45	0,14	0,46	18:14	3,90	12,80			
M	22	00:13	0,08	0,26	06:36	3,64	11,94	12:27	0,24	0,80	18:55	3,80	12,47
M	23	00:57	0,16	0,53	07:20	3,49	11,47	13:12	0,41	1,35	19:39	3,61	11,86
J	24	01:47	0,32	1,04	08:13	3,30	10,83	14:06	0,62	2,03	20:29	3,37	11,07
V	25	02:41	0,52	1,70	09:09	3,10	10,17	15:07	0,83	2,72	21:31	3,13	10,27
S	26	03:45	0,70	2,31	10:20	2,96	9,70	16:20	0,98	3,20	22:49	2,97	9,74
D	27	05:05	0,80	2,62	11:42	2,95	9,67	17:45	0,99	3,24	00:13	2,97	9,74
L	28	06:26	0,74	2,44	12:57	3,09	10,14	19:00	0,85	2,80	01:27	3,12	10,23
M	29	07:33	0,58	1,91	13:59	3,32	10,88	20:01	0,64	2,11	07:33	0,58	1,91
M	30	08:24	0,41	1,34	14:53	3,55	11,63	20:52	0,43	1,41	03:13	3,50	11,48
J	31	09:08	0,27	0,90	15:36	3,72	12,22	21:37	0,26	0,85			

Tabla 43

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (marzo 2022)

3.2.4. Abril

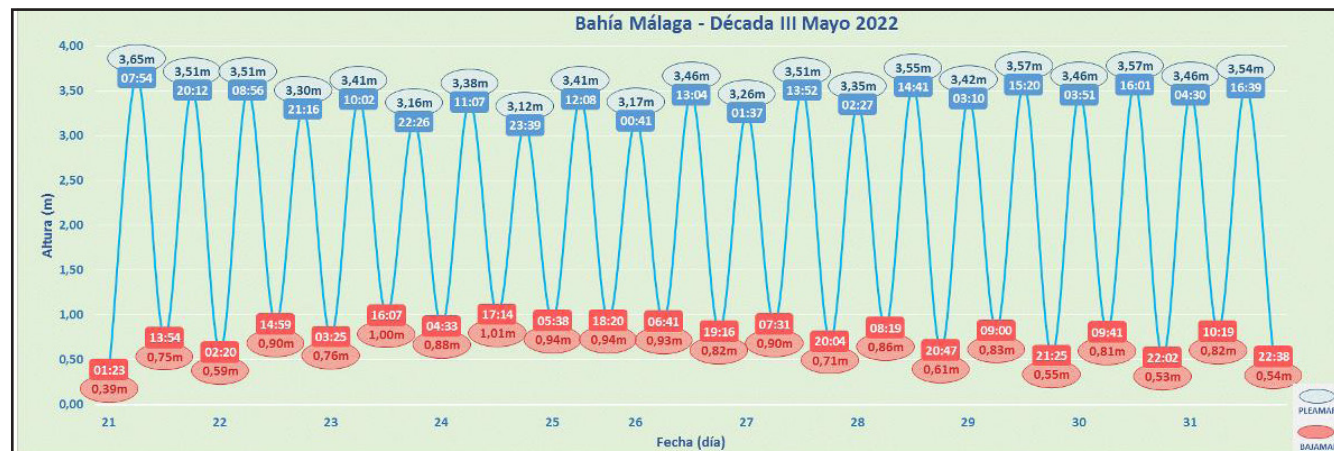
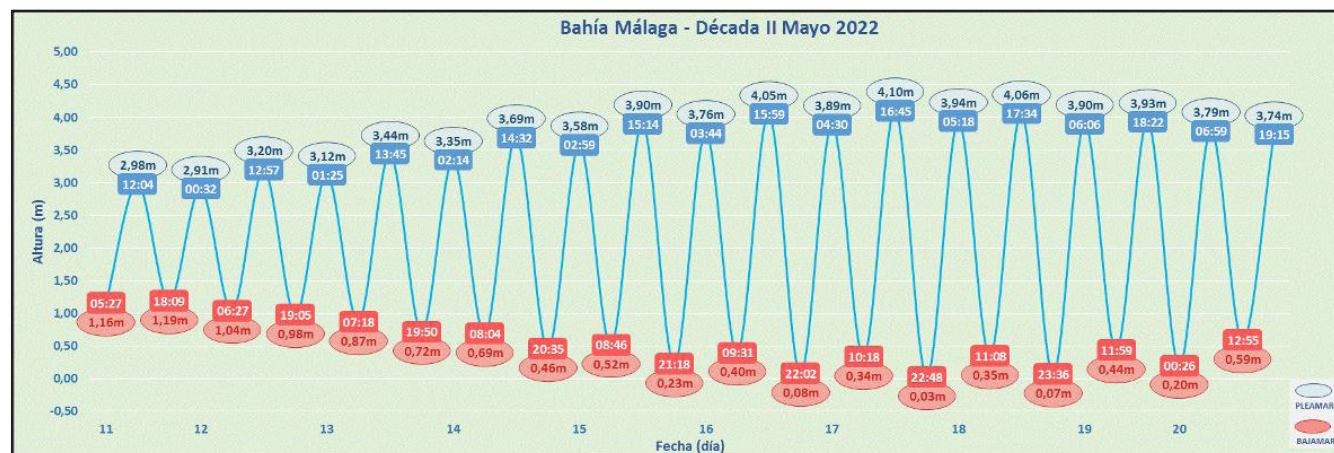


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ABRIL 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	03:58	3,62	11,88	09:50	0,20	0,66	16:18	3,83	12,55	22:17	0,15	0,50
S	2	04:38	3,67	12,05	10:27	0,20	0,67	16:56	3,84	12,59	22:53	0,12	0,39
D	3	05:17	3,64	11,96	11:06	0,27	0,89	17:32	3,76	12,35	23:30	0,16	0,53
L	4	05:54	3,55	11,64	11:45	0,39	1,29	18:07	3,63	11,90			
M	5	00:05	0,27	0,88	06:30	3,39	11,13	12:21	0,56	1,82	18:41	3,44	11,30
M	6	00:43	0,42	1,39	07:04	3,20	10,51	12:59	0,74	2,43	19:15	3,24	10,62
J	7	01:23	0,61	2,01	07:41	3,00	9,85	13:41	0,94	3,07	19:50	3,02	9,92
V	8	02:04	0,82	2,68	08:25	2,81	9,22	14:29	1,12	3,69	20:36	2,82	9,25
S	9	02:53	1,01	3,31	09:16	2,65	8,70	15:26	1,28	4,20	21:31	2,65	8,70
D	10	03:55	1,15	3,79	10:29	2,57	8,44	16:37	1,36	4,46	22:51	2,57	8,44
L	11	05:12	1,19	3,92	11:51	2,62	8,60	17:55	1,32	4,33			
M	12	00:13	2,65	8,69	06:24	1,11	3,64	12:55	2,79	9,16	18:58	1,17	3,84
M	13	01:18	2,84	9,31	07:18	0,94	3,09	13:47	3,03	9,94	19:48	0,95	3,12
J	14	02:06	3,07	10,09	08:02	0,74	2,43	14:31	3,30	10,83	20:30	0,70	2,30
V	15	02:50	3,32	10,89	08:41	0,54	1,77	15:10	3,57	11,71	21:10	0,45	1,47
S	16	03:31	3,54	11,62	09:21	0,36	1,20	15:51	3,81	12,49	21:49	0,22	0,74
D	17	04:11	3,72	12,19	10:00	0,24	0,80	16:28	3,98	13,04	22:28	0,06	0,21
L	18	04:52	3,82	12,54	10:39	0,19	0,64	17:10	4,05	13,29	23:08	-0,01	-0,02
M	19	05:36	3,85	12,62	11:23	0,23	0,74	17:51	4,02	13,18	23:52	0,02	0,08
M	20	06:20	3,78	12,41	12:09	0,34	1,11	18:35	3,88	12,73			
J	21	00:39	0,15	0,50	07:08	3,64	11,95	13:03	0,51	1,68	19:24	3,66	12,01
V	22	01:31	0,35	1,15	08:03	3,45	11,33	13:58	0,72	2,35	20:21	3,41	11,18
S	23	02:32	0,57	1,88	09:06	3,27	10,72	15:03	0,90	2,97	21:23	3,17	10,40
D	24	03:37	0,76	2,50	10:16	3,15	10,35	16:18	1,02	3,35	22:42	3,03	9,94
L	25	04:56	0,86	2,81	11:31	3,16	10,37	17:39	1,01	3,32			
M	26	00:00	3,04	9,96	06:08	0,83	2,74	12:40	3,27	10,74	18:49	0,89	2,92
M	27	01:08	3,15	10,34	07:10	0,74	2,44	13:35	3,43	11,26	19:46	0,71	2,35
J	28	02:04	3,31	10,85	08:01	0,64	2,10	14:24	3,58	11,74	20:31	0,54	1,78
V	29	02:51	3,44	11,30	08:45	0,56	1,84	15:08	3,68	12,09	02:51	3,44	11,30
S	30	03:35	3,54	11,62	09:25	0,52	1,70	15:49	3,73	12,24	21:50	0,32	1,06

Tabla 44

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (abril 2022)

3.2.5. Mayo



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MAYO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
D	1	04:15	3,58	11,76	10:02	0,52	1,71	16:27	3,72	12,20	22:26	0,30	0,99
L	2	04:54	3,57	11,71	10:40	0,57	1,86	17:04	3,66	11,99	23:02	0,34	1,11
M	3	05:28	3,50	11,47	11:19	0,65	2,14	17:37	3,55	11,65	23:37	0,43	1,41
M	4	06:05	3,38	11,10	11:56	0,76	2,51	18:11	3,42	11,21			
J	5	00:13	0,56	1,83	06:39	3,25	10,66	12:34	0,90	2,95	18:46	3,26	10,71
V	6	00:51	0,71	2,33	07:15	3,10	10,19	13:15	1,04	3,42	19:21	3,10	10,19
S	7	01:32	0,87	2,87	07:56	2,97	9,74	14:01	1,18	3,88	20:03	2,95	9,67
D	8	02:21	1,03	3,38	08:47	2,86	9,38	14:53	1,30	4,26	20:54	2,81	9,23
L	9	03:17	1,15	3,77	09:48	2,81	9,21	15:56	1,36	4,46	22:04	2,74	8,98
M	10	04:23	1,20	3,95	11:00	2,85	9,34	17:05	1,33	4,36	23:25	2,77	9,09
M	11	05:27	1,16	3,82	12:04	2,98	9,79	18:09	1,19	3,92			
J	12	00:32	2,91	9,56	06:27	1,04	3,42	12:57	3,20	10,48	19:05	0,98	3,21
V	13	01:25	3,12	10,25	07:18	0,87	2,86	13:45	3,44	11,30	19:50	0,72	2,36
S	14	02:14	3,35	11,00	08:04	0,69	2,26	14:32	3,69	12,11	20:35	0,46	1,51
D	15	02:59	3,58	11,73	08:46	0,52	1,71	15:14	3,90	12,80	21:18	0,23	0,77
L	16	03:44	3,76	12,35	09:31	0,40	1,30	15:59	4,05	13,28	22:02	0,08	0,27
M	17	04:30	3,89	12,76	10:18	0,34	1,11	16:45	4,10	13,46	22:48	0,03	0,09
M	18	05:18	3,94	12,92	11:08	0,35	1,16	17:34	4,06	13,33	23:36	0,07	0,24
J	19	06:06	3,90	12,79	11:59	0,44	1,46	18:22	3,93	12,90			
V	20	00:26	0,20	0,67	06:59	3,79	12,44	12:55	0,59	1,93	19:15	3,74	12,26
S	21	01:23	0,39	1,27	07:54	3,65	11,96	13:54	0,75	2,47	20:12	3,51	11,51
D	22	02:20	0,59	1,93	08:56	3,51	11,50	14:59	0,90	2,96	21:16	3,30	10,82
L	23	03:25	0,76	2,50	10:02	3,41	11,19	16:07	1,00	3,27	22:26	3,16	10,35
M	24	04:33	0,88	2,90	11:07	3,38	11,10	17:14	1,01	3,30	23:39	3,12	10,24
M	25	05:38	0,94	3,08	12:08	3,41	11,18	18:20	0,94	3,07			
J	26	00:41	3,17	10,39	06:41	0,93	3,06	13:04	3,46	11,35	19:16	0,82	2,71
V	27	01:37	3,26	10,69	07:31	0,90	2,96	13:52	3,51	11,52	20:04	0,71	2,32
S	28	02:27	3,35	10,99	08:19	0,86	2,82	14:41	3,55	11,66	20:47	0,61	2,00
D	29	03:10	3,42	11,22	09:00	0,83	2,71	15:20	3,57	11,72	03:10	3,42	11,22
L	30	03:51	3,46	11,34	09:41	0,81	2,66	16:01	3,57	11,70	22:02	0,53	1,73
M	31	04:30	3,46	11,34	10:19	0,82	2,70	16:39	3,54	11,60	22:38	0,54	1,77

Tabla 45

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (mayo 2022)

3.2.6. Junio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JUNIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	05:07	3,42	11,23	10:58	0,86	2,82	17:12	3,48	11,43	23:13	0,59	1,94
J	2	05:41	3,37	11,05	11:33	0,92	3,01	17:47	3,41	11,20	23:53	0,66	2,18
V	3	06:18	3,30	10,83	12:14	0,99	3,25	18:22	3,33	10,91			
S	4	00:28	0,76	2,50	06:55	3,23	10,59	12:52	1,08	3,53	18:59	3,22	10,58
D	5	01:09	0,87	2,84	07:36	3,16	10,36	13:40	1,16	3,81	19:41	3,12	10,22
L	6	01:53	0,97	3,19	08:19	3,10	10,18	14:24	1,23	4,03	20:27	3,01	9,87
M	7	02:42	1,06	3,49	09:12	3,08	10,10	15:21	1,26	4,14	21:24	2,93	9,62
M	8	03:35	1,12	3,68	10:07	3,10	10,19	16:17	1,24	4,06	22:32	2,92	9,57
J	9	04:35	1,13	3,71	11:08	3,19	10,47	17:21	1,13	3,72	23:39	2,99	9,81
V	10	05:35	1,08	3,53	12:05	3,33	10,93	18:18	0,96	3,15			
S	11	00:42	3,14	10,29	06:30	0,97	3,17	13:01	3,51	11,52	19:11	0,73	2,41
D	12	01:37	3,33	10,93	07:27	0,82	2,68	13:53	3,70	12,13	20:05	0,50	1,64
L	13	02:29	3,54	11,61	08:17	0,66	2,17	14:45	3,87	12,70	20:52	0,30	0,97
M	14	03:20	3,73	12,24	09:08	0,53	1,73	15:37	4,00	13,13	21:43	0,15	0,49
M	15	04:11	3,88	12,73	10:01	0,44	1,45	16:29	4,07	13,36	22:31	0,09	0,28
J	16	05:04	3,97	13,02	10:55	0,42	1,37	17:22	4,07	13,34	23:22	0,10	0,34
V	17	05:55	3,99	13,08	11:50	0,46	1,51	18:12	3,98	13,06			
S	18	00:14	0,19	0,63	06:48	3,94	12,92	12:45	0,55	1,81	19:05	3,83	12,55
D	19	01:08	0,34	1,11	07:44	3,84	12,61	13:41	0,68	2,22	19:58	3,62	11,89
L	20	02:03	0,52	1,71	08:39	3,72	12,21	14:39	0,80	2,64	20:56	3,41	11,19
M	21	03:00	0,71	2,35	09:35	3,59	11,79	15:39	0,91	2,98	21:59	3,23	10,61
M	22	03:59	0,89	2,93	10:33	3,48	11,41	16:43	0,97	3,18	23:05	3,13	10,26
J	23	05:04	1,03	3,37	11:31	3,39	11,13	17:43	0,98	3,22			
V	24	00:08	3,10	10,16	06:02	1,10	3,61	12:26	3,34	10,96	18:44	0,95	3,11
S	25	01:07	3,12	10,25	07:01	1,11	3,65	13:20	3,33	10,91	19:35	0,88	2,90
D	26	02:01	3,18	10,42	07:53	1,08	3,56	14:09	3,34	10,96	20:21	0,81	2,65
L	27	02:47	3,23	10,61	08:39	1,04	3,40	14:56	3,37	11,06	21:06	0,74	2,43
M	28	03:29	3,29	10,78	09:21	0,99	3,25	15:40	3,40	11,17	21:44	0,69	2,26
M	29	04:09	3,33	10,91	10:03	0,96	3,14	16:17	3,43	11,26	04:09	3,33	10,91
J	30	04:47	3,35	11,00	10:38	0,94	3,08	16:55	3,45	11,31	22:55	0,65	2,13

Tabla 46

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (junio 2022)*

3.2.7. Julio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JULIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	05:25	3,37	11,06	11:14	0,94	3,07	17:29	3,44	11,29	23:31	0,66	2,17
S	2	05:58	3,37	11,07	11:51	0,95	3,12	18:03	3,41	11,20			
D	3	00:05	0,70	2,29	06:33	3,37	11,06	12:30	0,98	3,21	18:40	3,36	11,03
L	4	00:42	0,75	2,47	07:12	3,36	11,02	13:10	1,01	3,32	19:19	3,28	10,78
M	5	01:23	0,82	2,70	07:52	3,34	10,96	13:54	1,05	3,43	20:03	3,19	10,47
M	6	02:08	0,90	2,96	08:35	3,32	10,90	14:42	1,07	3,50	20:52	3,09	10,15
J	7	02:54	0,98	3,21	09:25	3,31	10,88	15:36	1,06	3,47	21:51	3,03	9,94
V	8	03:49	1,04	3,40	10:18	3,33	10,91	16:35	1,01	3,31	22:55	3,03	9,93
S	9	04:50	1,05	3,46	11:17	3,37	11,05	17:34	0,91	2,98			
D	10	00:02	3,10	10,17	05:54	1,01	3,32	12:20	3,45	11,32	18:38	0,75	2,48
L	11	01:06	3,25	10,65	06:57	0,90	2,97	13:23	3,58	11,73	19:37	0,56	1,85
M	12	02:07	3,44	11,28	07:59	0,75	2,46	14:25	3,73	12,25	20:33	0,37	1,21
M	13	03:03	3,65	11,96	08:55	0,59	1,93	15:21	3,89	12,76	21:27	0,20	0,66
J	14	03:59	3,84	12,60	09:50	0,45	1,49	16:18	4,01	13,15	22:18	0,09	0,30
V	15	04:51	3,99	13,08	10:43	0,37	1,23	17:08	4,05	13,30	23:08	0,06	0,19
S	16	05:42	4,07	13,34	11:36	0,36	1,19	17:58	4,01	13,17	23:59	0,11	0,37
D	17	06:33	4,06	13,33	12:27	0,41	1,36	18:48	3,88	12,74			
L	18	00:47	0,25	0,81	07:21	3,98	13,05	13:19	0,52	1,70	19:38	3,69	12,10
M	19	01:37	0,44	1,45	08:08	3,82	12,55	14:12	0,65	2,13	20:30	3,46	11,35
M	20	02:27	0,67	2,20	09:00	3,63	11,91	15:02	0,79	2,61	21:25	3,24	10,62
J	21	03:23	0,90	2,96	09:50	3,42	11,23	15:58	0,93	3,05	22:24	3,06	10,04
V	22	04:20	1,09	3,59	10:45	3,24	10,64	16:58	1,03	3,38	23:28	2,95	9,69
S	23	05:23	1,22	4,00	11:44	3,12	10,24	18:03	1,07	3,51			
D	24	00:31	2,93	9,60	06:28	1,26	4,12	12:48	3,08	10,09	19:08	1,04	3,41
L	25	01:30	2,96	9,72	07:25	1,22	4,01	13:43	3,10	10,18	20:00	0,96	3,15
M	26	02:22	3,04	9,97	08:17	1,14	3,76	14:33	3,18	10,43	20:45	0,86	2,81
M	27	03:10	3,14	10,29	09:02	1,05	3,46	15:19	3,28	10,75	21:23	0,76	2,49
J	28	03:49	3,24	10,63	09:42	0,97	3,17	15:59	3,37	11,07	22:00	0,67	2,20
V	29	04:27	3,34	10,95	10:17	0,89	2,92	16:33	3,45	11,33	04:27	3,34	10,95
S	30	05:03	3,43	11,25	10:53	0,83	2,72	17:09	3,51	11,52	23:07	0,56	1,85
D	31	05:35	3,50	11,48	11:29	0,79	2,58	17:45	3,53	11,59	23:40	0,55	1,82

Tabla 47

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (julio 2022)

3.2.8. Agosto

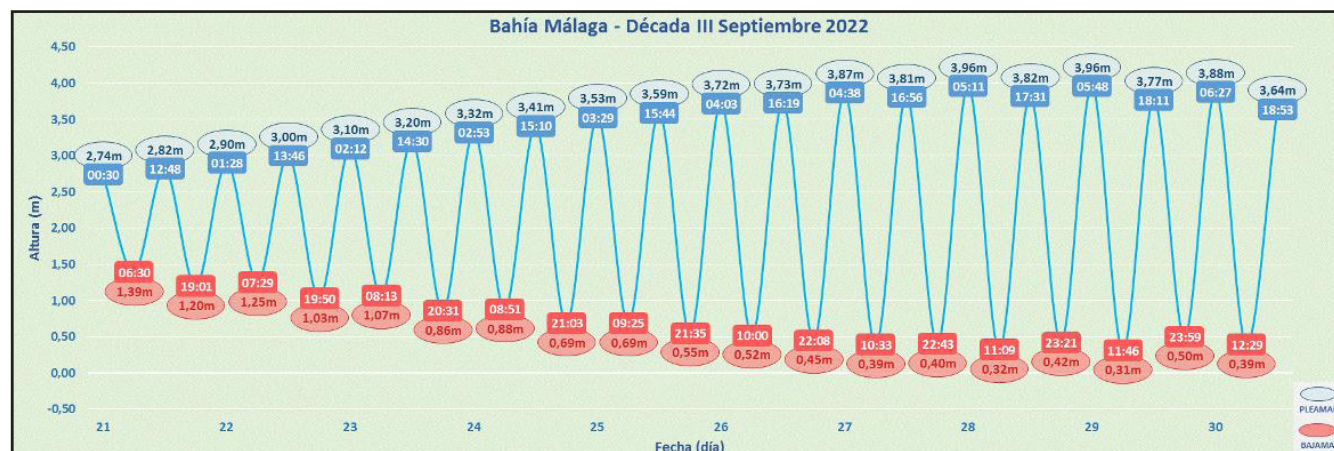
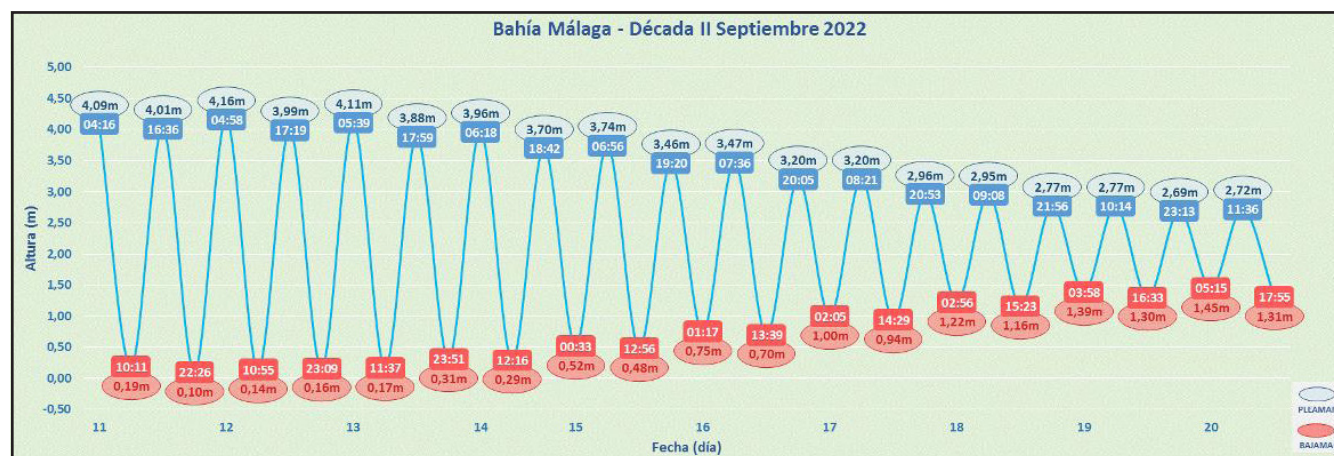
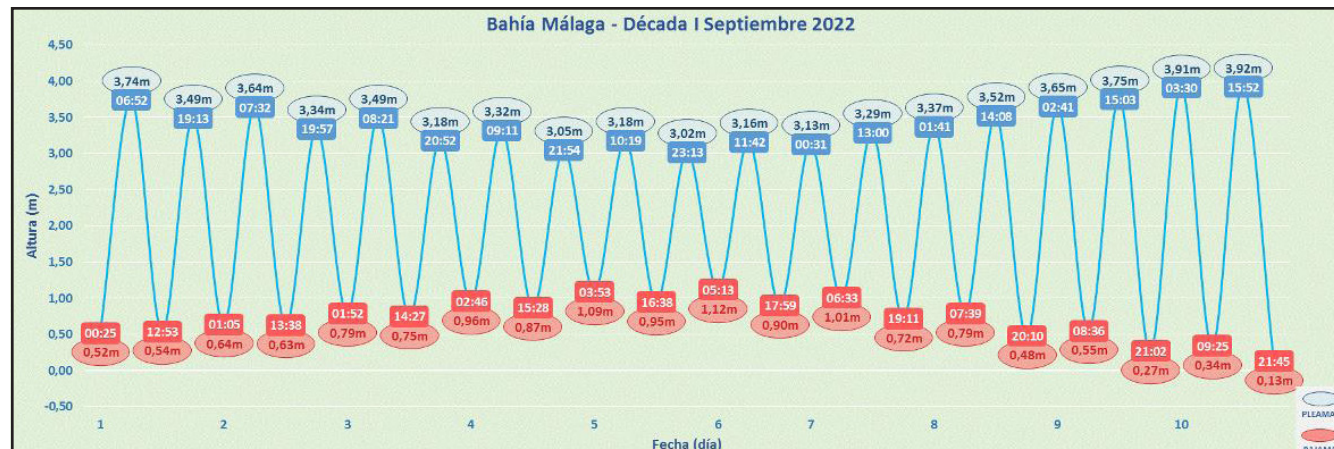


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
AGOSTO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
L	1	06:10	3,55	11,65	12:04	0,77	2,52	18:19	3,51	11,52			
M	2	00:16	0,58	1,90	06:45	3,57	11,71	12:42	0,77	2,52	18:56	3,44	11,30
M	3	00:53	0,64	2,10	07:24	3,56	11,67	13:26	0,79	2,58	19:38	3,34	10,96
J	4	01:32	0,73	2,40	08:02	3,51	11,52	14:07	0,82	2,70	20:23	3,22	10,56
V	5	02:20	0,84	2,77	08:48	3,44	11,28	14:57	0,86	2,83	21:15	3,10	10,19
S	6	03:12	0,96	3,14	09:41	3,36	11,01	15:56	0,90	2,95	22:19	3,03	9,95
D	7	04:15	1,04	3,42	10:43	3,30	10,81	17:02	0,89	2,93	23:32	3,04	9,97
L	8	05:27	1,06	3,46	11:53	3,30	10,83	18:16	0,81	2,66			
M	9	00:44	3,15	10,33	06:39	0,97	3,17	13:08	3,40	11,17	19:24	0,64	2,11
M	10	01:53	3,35	10,99	07:46	0,79	2,59	14:15	3,59	11,77	20:22	0,42	1,39
J	11	02:52	3,60	11,81	08:46	0,58	1,90	15:12	3,79	12,44	21:14	0,22	0,71
V	12	03:45	3,84	12,61	09:39	0,39	1,29	16:05	3,96	12,98	22:04	0,07	0,24
S	13	04:37	4,04	13,25	10:31	0,27	0,88	16:56	4,04	13,25	22:50	0,02	0,06
D	14	05:24	4,14	13,58	11:17	0,22	0,73	17:41	4,02	13,18	23:35	0,07	0,23
L	15	06:09	4,13	13,55	12:03	0,26	0,84	18:25	3,90	12,79			
M	16	00:19	0,22	0,71	06:51	4,01	13,17	12:49	0,36	1,18	19:09	3,70	12,15
M	17	01:04	0,43	1,41	07:35	3,81	12,51	13:33	0,52	1,71	19:56	3,46	11,36
J	18	01:52	0,68	2,23	08:17	3,56	11,68	14:21	0,71	2,34	20:44	3,21	10,53
V	19	02:41	0,93	3,05	09:07	3,30	10,81	15:11	0,91	3,00	21:38	2,98	9,78
S	20	03:36	1,15	3,78	09:57	3,06	10,04	16:10	1,09	3,57	22:44	2,82	9,24
D	21	04:40	1,31	4,29	11:01	2,90	9,51	17:19	1,19	3,90	23:56	2,75	9,04
L	22	05:54	1,36	4,46	12:12	2,85	9,36	18:33	1,18	3,87			
M	23	01:01	2,80	9,18	07:01	1,31	4,30	13:17	2,92	9,57	19:35	1,08	3,54
M	24	01:59	2,92	9,57	07:58	1,20	3,93	14:11	3,05	10,01	20:24	0,94	3,07
J	25	02:46	3,07	10,08	08:42	1,06	3,47	14:59	3,21	10,55	21:02	0,79	2,59
V	26	03:25	3,24	10,63	09:18	0,92	3,01	15:35	3,37	11,07	21:34	0,65	2,15
S	27	04:00	3,41	11,17	09:54	0,78	2,57	16:11	3,51	11,53	22:08	0,54	1,77
D	28	04:35	3,56	11,67	10:27	0,67	2,18	16:45	3,62	11,87	22:40	0,46	1,52
L	29	05:09	3,68	12,07	11:01	0,57	1,89	17:21	3,67	12,05	05:09	3,68	12,07
M	30	05:41	3,76	12,33	11:37	0,52	1,70	17:56	3,67	12,03	23:48	0,45	1,47
M	31	06:16	3,78	12,41	12:14	0,51	1,66	18:33	3,60	11,83			

Tabla 48

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (agosto 2022)*

3.2.9. Septiembre

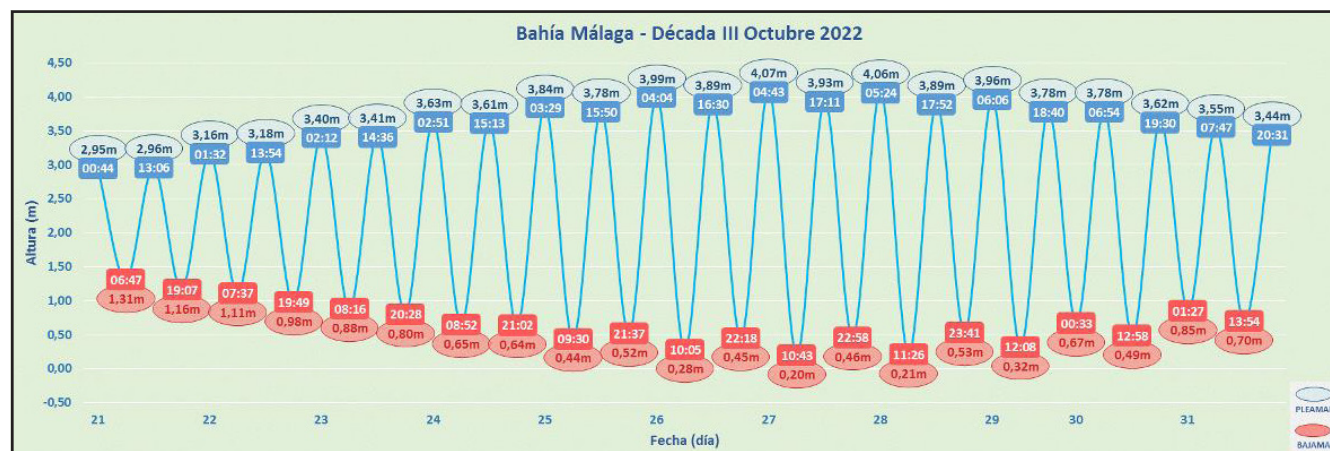
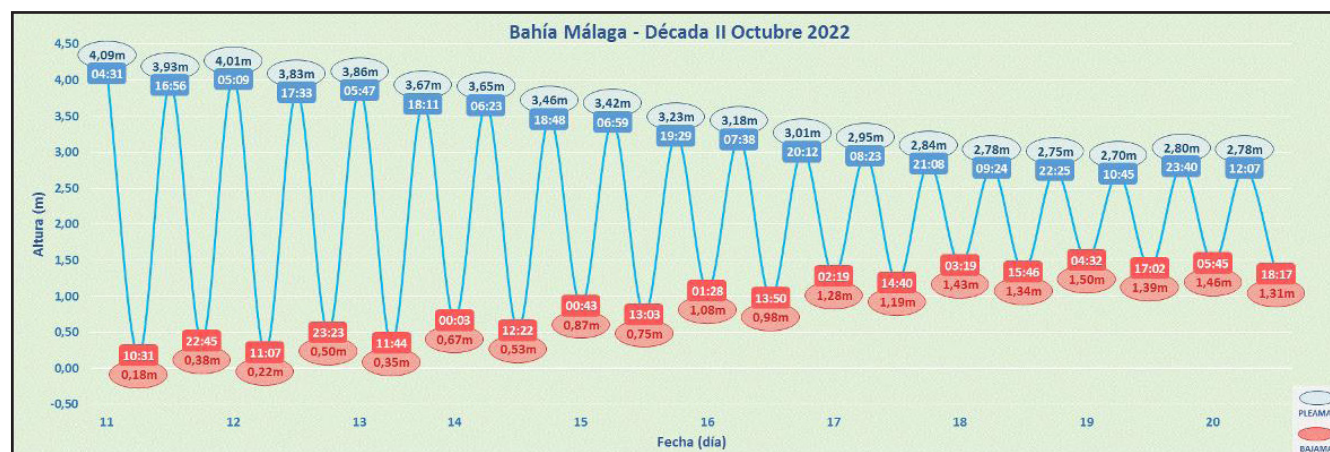
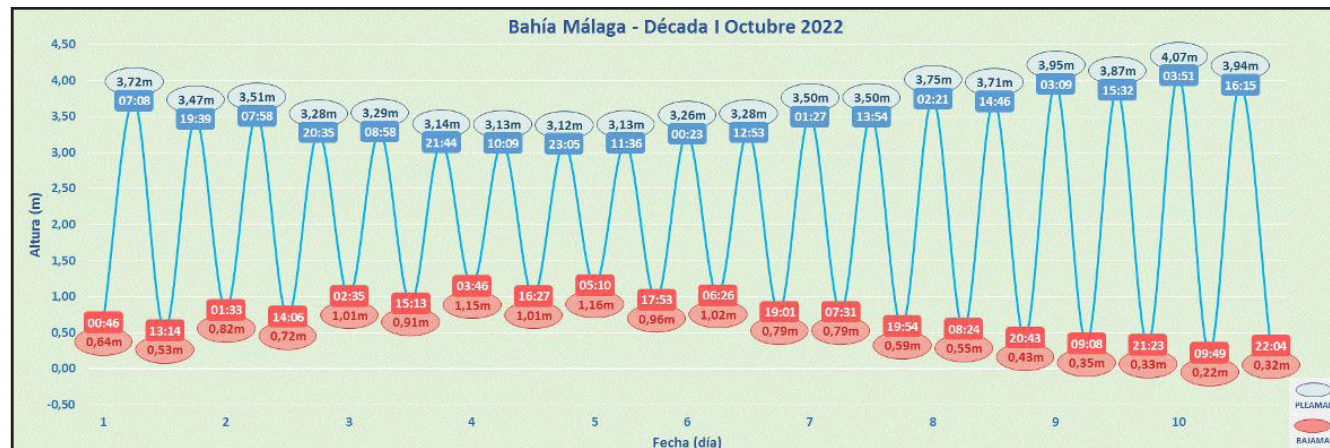


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
SEPTIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	00:25	0,52	1,71	06:52	3,74	12,27	12:53	0,54	1,78	19:13	3,49	11,45
V	2	01:05	0,64	2,10	07:32	3,64	11,94	13:38	0,63	2,05	19:57	3,34	10,95
S	3	01:52	0,79	2,60	08:21	3,49	11,44	14:27	0,75	2,45	20:52	3,18	10,43
D	4	02:46	0,96	3,14	09:11	3,32	10,89	15:28	0,87	2,86	21:54	3,05	10,01
L	5	03:53	1,09	3,56	10:19	3,18	10,44	16:38	0,95	3,11	23:13	3,02	9,91
M	6	05:13	1,12	3,67	11:42	3,16	10,37	17:59	0,90	2,94			
M	7	00:31	3,13	10,28	06:33	1,01	3,31	13:00	3,29	10,80	19:11	0,72	2,35
J	8	01:41	3,37	11,06	07:39	0,79	2,60	14:08	3,52	11,54	20:10	0,48	1,58
V	9	02:41	3,65	11,99	08:36	0,55	1,80	15:03	3,75	12,30	21:02	0,27	0,89
S	10	03:30	3,91	12,83	09:25	0,34	1,10	15:52	3,92	12,87	21:45	0,13	0,44
D	11	04:16	4,09	13,42	10:11	0,19	0,63	16:36	4,01	13,15	22:26	0,10	0,32
L	12	04:58	4,16	13,65	10:55	0,14	0,45	17:19	3,99	13,10	23:09	0,16	0,53
M	13	05:39	4,11	13,50	11:37	0,17	0,57	17:59	3,88	12,75	23:51	0,31	1,02
M	14	06:18	3,96	13,00	12:16	0,29	0,97	18:42	3,70	12,14			
J	15	00:33	0,52	1,70	06:56	3,74	12,26	12:56	0,48	1,57	19:20	3,46	11,36
V	16	01:17	0,75	2,48	07:36	3,47	11,39	13:39	0,70	2,31	20:05	3,20	10,51
S	17	02:05	1,00	3,27	08:21	3,20	10,49	14:29	0,94	3,09	20:53	2,96	9,70
D	18	02:56	1,22	4,00	09:08	2,95	9,68	15:23	1,16	3,79	21:56	2,77	9,08
L	19	03:58	1,39	4,55	10:14	2,77	9,10	16:33	1,30	4,25	23:13	2,69	8,82
M	20	05:15	1,45	4,77	11:36	2,72	8,93	17:55	1,31	4,29			
M	21	00:30	2,74	9,01	06:30	1,39	4,58	12:48	2,82	9,24	19:01	1,20	3,93
J	22	01:28	2,90	9,51	07:29	1,25	4,11	13:46	3,00	9,83	19:50	1,03	3,40
V	23	02:12	3,10	10,17	08:13	1,07	3,52	14:30	3,20	10,51	20:31	0,86	2,81
S	24	02:53	3,32	10,88	08:51	0,88	2,89	15:10	3,41	11,18	21:03	0,69	2,27
D	25	03:29	3,53	11,58	09:25	0,69	2,27	15:44	3,59	11,77	21:35	0,55	1,80
L	26	04:03	3,72	12,21	10:00	0,52	1,72	16:19	3,73	12,23	22:08	0,45	1,47
M	27	04:38	3,87	12,70	10:33	0,39	1,29	16:56	3,81	12,50	22:43	0,40	1,31
M	28	05:11	3,96	12,98	11:09	0,32	1,04	17:31	3,82	12,54	23:21	0,42	1,37
J	29	05:48	3,96	13,00	11:46	0,31	1,03	18:11	3,77	12,36	05:48	3,96	13,00
V	30	06:27	3,88	12,73	12:29	0,39	1,27	18:53	3,64	11,95			

Tabla 49

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (septiembre 2022)

3.2.10. Octubre

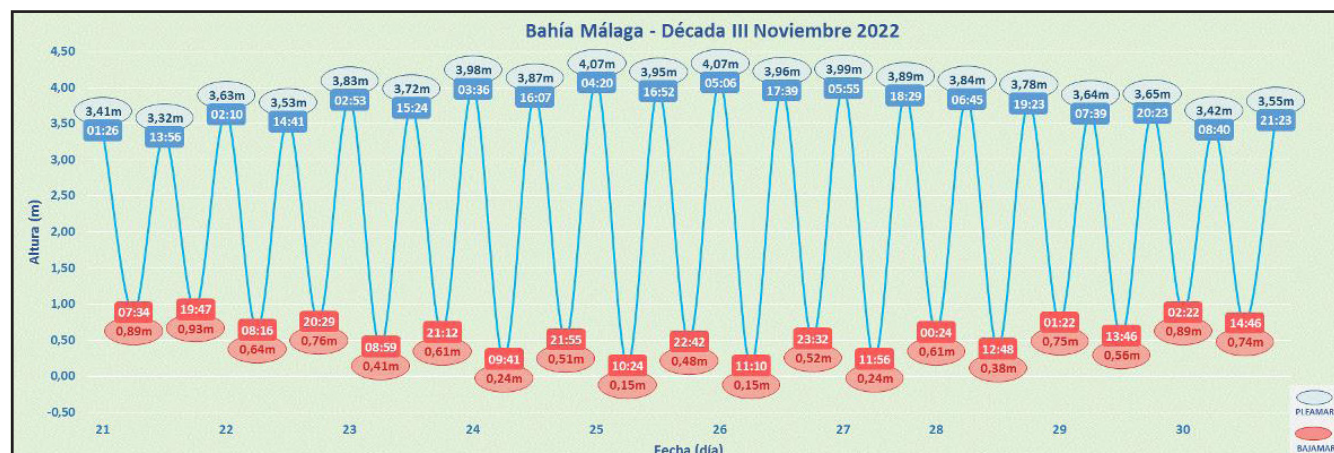
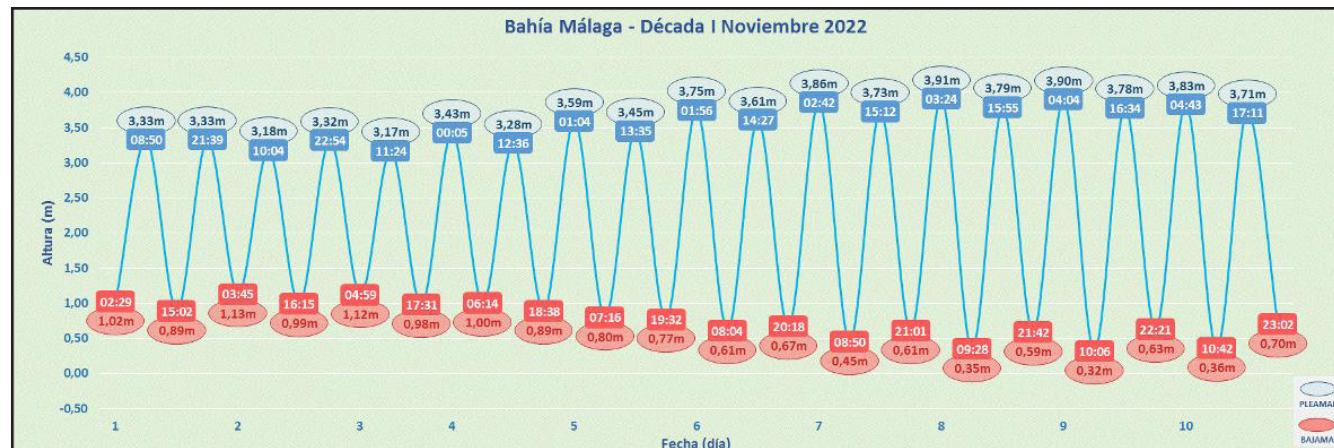


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
OCTUBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	00:46	0,64	2,11	07:08	3,72	12,20	13:14	0,53	1,75	19:39	3,47	11,39
D	2	01:33	0,82	2,70	07:58	3,51	11,51	14:06	0,72	2,37	20:35	3,28	10,77
L	3	02:35	1,01	3,31	08:58	3,29	10,79	15:13	0,91	2,97	21:44	3,14	10,30
M	4	03:46	1,15	3,76	10:09	3,13	10,27	16:27	1,01	3,30	23:05	3,12	10,24
M	5	05:10	1,16	3,80	11:36	3,13	10,26	17:53	0,96	3,15			
J	6	00:23	3,26	10,69	06:26	1,02	3,35	12:53	3,28	10,76	19:01	0,79	2,59
V	7	01:27	3,50	11,47	07:31	0,79	2,59	13:54	3,50	11,49	19:54	0,59	1,94
S	8	02:21	3,75	12,30	08:24	0,55	1,80	14:46	3,71	12,18	20:43	0,43	1,41
D	9	03:09	3,95	12,97	09:08	0,35	1,14	15:32	3,87	12,68	21:23	0,33	1,10
L	10	03:51	4,07	13,35	09:49	0,22	0,71	16:15	3,94	12,93	22:04	0,32	1,04
M	11	04:31	4,09	13,41	10:31	0,18	0,58	16:56	3,93	12,89	22:45	0,38	1,24
M	12	05:09	4,01	13,16	11:07	0,22	0,73	17:33	3,83	12,57	23:23	0,50	1,65
J	13	05:47	3,86	12,65	11:44	0,35	1,14	18:11	3,67	12,04			
V	14	00:03	0,67	2,21	06:23	3,65	11,97	12:22	0,53	1,73	18:48	3,46	11,35
S	15	00:43	0,87	2,86	06:59	3,42	11,21	13:03	0,75	2,45	19:29	3,23	10,60
D	16	01:28	1,08	3,55	07:38	3,18	10,42	13:50	0,98	3,20	20:12	3,01	9,88
L	17	02:19	1,28	4,19	08:23	2,95	9,69	14:40	1,19	3,90	21:08	2,84	9,31
M	18	03:19	1,43	4,70	09:24	2,78	9,11	15:46	1,34	4,40	22:25	2,75	9,03
M	19	04:32	1,50	4,94	10:45	2,70	8,87	17:02	1,39	4,55	23:40	2,80	9,18
J	20	05:45	1,46	4,79	12:07	2,78	9,13	18:17	1,31	4,30			
V	21	00:44	2,95	9,69	06:47	1,31	4,31	13:06	2,96	9,72	19:07	1,16	3,80
S	22	01:32	3,16	10,38	07:37	1,11	3,64	13:54	3,18	10,45	19:49	0,98	3,21
D	23	02:12	3,40	11,15	08:16	0,88	2,89	14:36	3,41	11,18	20:28	0,80	2,62
L	24	02:51	3,63	11,92	08:52	0,65	2,13	15:13	3,61	11,85	21:02	0,64	2,10
M	25	03:29	3,84	12,60	09:30	0,44	1,44	15:50	3,78	12,40	21:37	0,52	1,70
M	26	04:04	3,99	13,11	10:05	0,28	0,93	16:30	3,89	12,77	22:18	0,45	1,49
J	27	04:43	4,07	13,37	10:43	0,20	0,67	17:11	3,93	12,90	22:58	0,46	1,50
V	28	05:24	4,06	13,33	11:26	0,21	0,70	17:52	3,89	12,77	23:41	0,53	1,75
S	29	06:06	3,96	12,99	12:08	0,32	1,04	18:40	3,78	12,41			
D	30	00:33	0,67	2,20	06:54	3,78	12,40	12:58	0,49	1,62	19:30	3,62	11,87
L	31	01:27	0,85	2,77	07:47	3,55	11,66	13:54	0,70	2,30	20:31	3,44	11,30

Tabla 50

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (octubre 2022)*

3.2.11. Noviembre

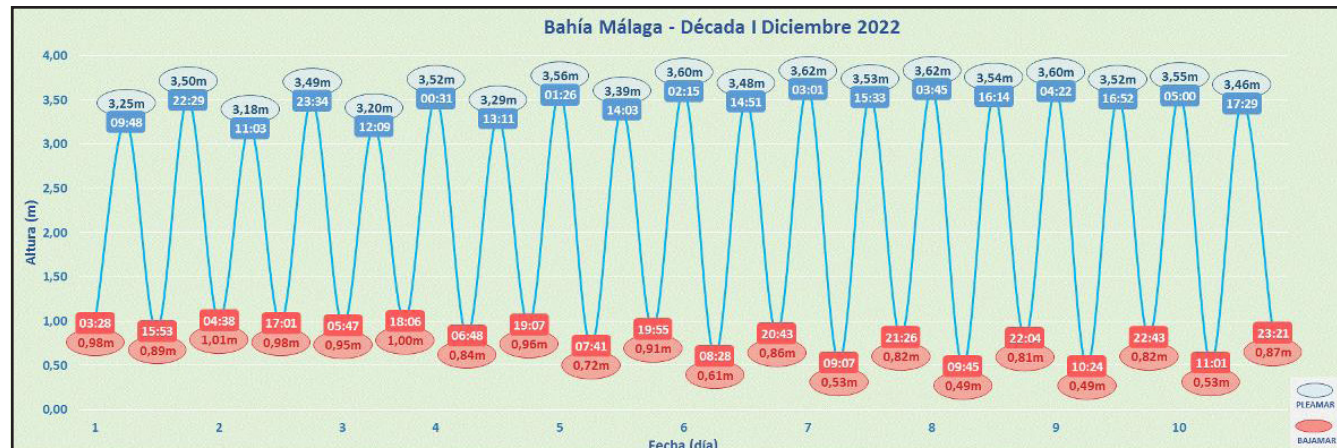


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
NOVIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:29	1,02	3,34	08:50	3,33	10,92	15:02	0,89	2,91	21:39	3,33	10,92
M	2	03:45	1,13	3,70	10:04	3,18	10,43	16:15	0,99	3,25	22:54	3,32	10,90
J	3	04:59	1,12	3,69	11:24	3,17	10,39	17:31	0,98	3,23			
V	4	00:05	3,43	11,25	06:14	1,00	3,28	12:36	3,28	10,76	18:38	0,89	2,92
S	5	01:04	3,59	11,78	07:16	0,80	2,64	13:35	3,45	11,31	19:32	0,77	2,54
D	6	01:56	3,75	12,29	08:04	0,61	1,99	14:27	3,61	11,85	20:18	0,67	2,21
L	7	02:42	3,86	12,66	08:50	0,45	1,47	15:12	3,73	12,24	21:01	0,61	2,00
M	8	03:24	3,91	12,83	09:28	0,35	1,15	15:55	3,79	12,44	21:42	0,59	1,95
M	9	04:04	3,90	12,79	10:06	0,32	1,06	16:34	3,78	12,41	22:21	0,63	2,06
J	10	04:43	3,83	12,56	10:42	0,36	1,19	17:11	3,71	12,17	23:02	0,70	2,31
V	11	05:21	3,71	12,18	11:19	0,46	1,51	17:47	3,59	11,77	23:40	0,82	2,69
S	12	05:56	3,56	11,69	11:55	0,60	1,97	18:23	3,43	11,27			
D	13	00:19	0,96	3,15	06:33	3,39	11,12	12:36	0,77	2,53	19:03	3,27	10,73
L	14	01:02	1,11	3,65	07:07	3,21	10,53	13:16	0,95	3,12	19:42	3,11	10,21
M	15	01:48	1,26	4,13	07:49	3,03	9,95	14:04	1,12	3,69	20:32	2,99	9,80
M	16	02:43	1,38	4,54	08:41	2,88	9,44	14:58	1,26	4,15	21:33	2,91	9,56
J	17	03:41	1,45	4,77	09:48	2,78	9,12	16:02	1,34	4,41	22:39	2,92	9,59
V	18	04:49	1,44	4,71	11:07	2,79	9,15	17:08	1,33	4,38	23:43	3,03	9,93
S	19	05:54	1,32	4,33	12:17	2,91	9,56	18:10	1,24	4,07			
D	20	00:39	3,20	10,50	06:47	1,13	3,70	13:11	3,10	10,17	19:00	1,10	3,60
L	21	01:26	3,41	11,19	07:34	0,89	2,92	13:56	3,32	10,88	19:47	0,93	3,04
M	22	02:10	3,63	11,90	08:16	0,64	2,10	14:41	3,53	11,59	20:29	0,76	2,48
M	23	02:53	3,83	12,56	08:59	0,41	1,36	15:24	3,72	12,22	21:12	0,61	2,01
J	24	03:36	3,98	13,06	09:41	0,24	0,80	16:07	3,87	12,70	21:55	0,51	1,69
V	25	04:20	4,07	13,34	10:24	0,15	0,50	16:52	3,95	12,96	22:42	0,48	1,57
S	26	05:06	4,07	13,36	11:10	0,15	0,50	17:39	3,96	12,98	23:32	0,52	1,69
D	27	05:55	3,99	13,10	11:56	0,24	0,78	18:29	3,89	12,77			
L	28	00:24	0,61	2,01	06:45	3,84	12,60	12:48	0,38	1,26	19:23	3,78	12,40
M	29	01:22	0,75	2,46	07:39	3,64	11,94	13:46	0,56	1,85	01:22	0,75	2,46
M	30	02:22	0,89	2,91	08:40	3,42	11,23	14:46	0,74	2,44	21:23	3,55	11,65

Tabla 51

Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (noviembre 2022)

3.2.12. Diciembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
DICIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	03:28	0,98	3,23	09:48	3,25	10,67	15:53	0,89	2,92	22:29	3,50	11,47
V	2	04:38	1,01	3,31	11:03	3,18	10,43	17:01	0,98	3,20	23:34	3,49	11,46
S	3	05:47	0,95	3,13	12:09	3,20	10,51	18:06	1,00	3,27			
D	4	00:31	3,52	11,56	06:48	0,84	2,77	13:11	3,29	10,79	19:07	0,96	3,17
L	5	01:26	3,56	11,69	07:41	0,72	2,35	14:03	3,39	11,13	19:55	0,91	2,99
M	6	02:15	3,60	11,81	08:28	0,61	1,99	14:51	3,48	11,41	20:43	0,86	2,81
M	7	03:01	3,62	11,88	09:07	0,53	1,73	15:33	3,53	11,59	21:26	0,82	2,68
J	8	03:45	3,62	11,89	09:45	0,49	1,61	16:14	3,54	11,63	22:04	0,81	2,64
V	9	04:22	3,60	11,80	10:24	0,49	1,62	16:52	3,52	11,55	22:43	0,82	2,71
S	10	05:00	3,55	11,64	11:01	0,53	1,75	17:29	3,46	11,37	23:21	0,87	2,86
D	11	05:38	3,47	11,39	11:38	0,60	1,98	18:05	3,39	11,12			
L	12	00:01	0,94	3,09	06:12	3,38	11,08	12:14	0,70	2,30	18:44	3,31	10,86
M	13	00:40	1,02	3,36	06:47	3,26	10,70	12:52	0,81	2,67	19:18	3,23	10,59
M	14	01:22	1,11	3,65	07:24	3,14	10,29	13:32	0,93	3,07	20:01	3,16	10,35
J	15	02:06	1,19	3,92	08:06	3,01	9,86	14:16	1,05	3,45	20:46	3,10	10,17
V	16	02:56	1,25	4,10	09:03	2,89	9,50	15:09	1,15	3,76	21:42	3,08	10,10
S	17	03:52	1,26	4,13	10:03	2,83	9,28	16:04	1,20	3,95	22:38	3,11	10,19
D	18	04:53	1,20	3,94	11:12	2,85	9,35	17:05	1,20	3,95	23:38	3,19	10,46
L	19	05:52	1,07	3,51	12:16	2,96	9,71	18:07	1,13	3,71			
M	20	00:32	3,32	10,89	06:50	0,87	2,86	13:16	3,13	10,28	19:03	1,00	3,28
M	21	01:27	3,48	11,43	07:43	0,64	2,12	14:08	3,34	10,97	19:57	0,83	2,73
J	22	02:24	3,66	12,02	08:32	0,42	1,38	15:00	3,56	11,67	20:47	0,66	2,16
V	23	03:13	3,83	12,56	09:19	0,23	0,75	15:50	3,75	12,30	21:38	0,51	1,68
S	24	04:05	3,96	12,98	10:08	0,10	0,32	16:39	3,90	12,78	22:32	0,41	1,36
D	25	04:55	4,02	13,19	10:58	0,04	0,14	17:30	3,98	13,06	23:22	0,38	1,26
L	26	05:46	4,00	13,13	11:46	0,07	0,22	18:20	4,00	13,12			
M	27	00:15	0,42	1,38	06:36	3,90	12,78	12:37	0,17	0,55	19:11	3,95	12,95
M	28	01:10	0,51	1,67	07:27	3,72	12,19	13:32	0,33	1,09	20:04	3,84	12,59
J	29	02:05	0,62	2,05	08:23	3,50	11,47	14:24	0,54	1,76	02:05	0,62	2,05
V	30	03:04	0,74	2,43	09:24	3,28	10,76	15:21	0,75	2,47	21:56	3,53	11,59
S	31	04:03	0,84	2,76	10:30	3,11	10,22	16:24	0,94	3,09	22:54	3,39	11,12

Tabla 52

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Bahía Málaga (diciembre 2022)*





3.3. Buenaventura

BANCO DE IMÁGENES DIMAR

3.3.1. Enero

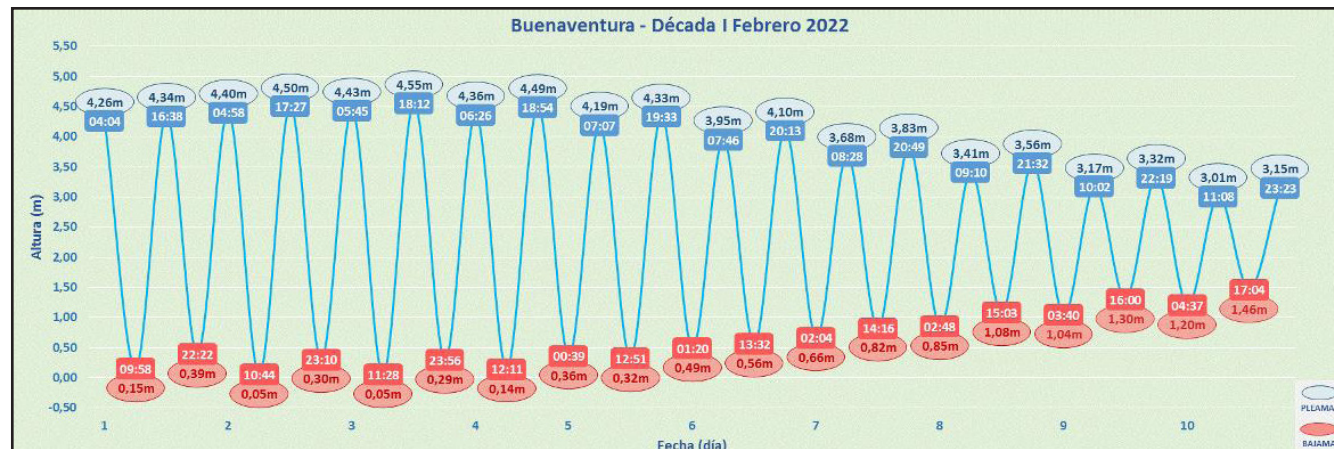


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ENERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	02:17	4,15	13,61	08:23	0,46	1,50	15:00	4,07	13,34	20:43	0,69	2,25
D	2	03:17	4,33	14,19	09:18	0,25	0,83	15:54	4,29	14,08	21:40	0,53	1,74
L	3	04:15	4,47	14,67	10:09	0,12	0,40	16:48	4,46	14,63	22:31	0,44	1,43
M	4	05:09	4,55	14,92	10:59	0,08	0,25	17:40	4,55	14,92	23:22	0,42	1,37
M	5	05:56	4,52	14,84	11:45	0,12	0,41	18:30	4,54	14,91			
J	6	00:12	0,47	1,56	06:45	4,40	14,44	12:32	0,26	0,84	19:18	4,46	14,62
V	7	01:01	0,59	1,93	07:30	4,20	13,76	13:20	0,45	1,48	20:05	4,30	14,10
S	8	01:51	0,73	2,41	08:19	3,94	12,92	14:06	0,69	2,25	20:49	4,09	13,43
D	9	02:40	0,89	2,92	09:06	3,67	12,05	14:57	0,93	3,05	21:38	3,87	12,71
L	10	03:34	1,03	3,38	09:59	3,43	11,26	15:52	1,15	3,78	22:27	3,67	12,03
M	11	04:28	1,14	3,75	11:04	3,27	10,72	16:51	1,32	4,34	23:25	3,50	11,50
M	12	05:30	1,20	3,95	12:07	3,20	10,50	17:53	1,42	4,64			
J	13	00:24	3,41	11,20	06:37	1,19	3,92	13:15	3,23	10,59	18:57	1,42	4,64
V	14	01:24	3,41	11,19	07:37	1,12	3,66	14:08	3,32	10,89	19:55	1,34	4,41
S	15	02:19	3,47	11,40	08:29	1,00	3,28	14:58	3,44	11,28	20:46	1,23	4,05
D	16	03:05	3,58	11,75	09:11	0,87	2,85	15:38	3,57	11,71	21:28	1,12	3,66
L	17	03:47	3,71	12,16	09:47	0,75	2,46	16:16	3,70	12,14	22:04	1,01	3,30
M	18	04:26	3,83	12,56	10:23	0,65	2,12	16:53	3,82	12,54	22:41	0,91	2,99
M	19	05:03	3,93	12,89	10:57	0,57	1,88	17:31	3,93	12,88	23:17	0,84	2,75
J	20	05:37	3,99	13,10	11:30	0,54	1,76	18:05	4,00	13,12	23:51	0,80	2,62
V	21	06:14	4,00	13,13	12:03	0,54	1,77	18:44	4,04	13,24			
S	22	00:28	0,78	2,57	06:52	3,96	12,98	12:36	0,58	1,90	19:18	4,03	13,23
D	23	01:06	0,79	2,60	07:32	3,86	12,67	13:16	0,65	2,14	19:58	4,00	13,12
L	24	01:48	0,82	2,68	08:16	3,73	12,25	13:57	0,76	2,48	20:41	3,94	12,91
M	25	02:37	0,85	2,80	09:02	3,59	11,78	14:46	0,88	2,89	21:29	3,85	12,64
M	26	03:33	0,89	2,93	09:57	3,46	11,37	15:47	1,00	3,29	22:23	3,76	12,34
J	27	04:37	0,92	3,01	11:04	3,40	11,15	16:57	1,09	3,56	23:28	3,70	12,13
V	28	05:47	0,89	2,91	12:20	3,44	11,27	18:11	1,08	3,55			
S	29	00:43	3,71	12,18	07	0,77	2,52	13:35	3,59	11,79	00:43	3,71	12,18
D	30	02:00	3,84	12,61	08:08	0,57	1,87	14:44	3,84	12,59	20:34	0,76	2,50
L	31	03:07	4,05	13,29	09:06	0,34	1,13	15:45	4,11	13,48	21:32	0,55	1,81

Tabla 53

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (enero 2022)*

3.3.2. Febrero

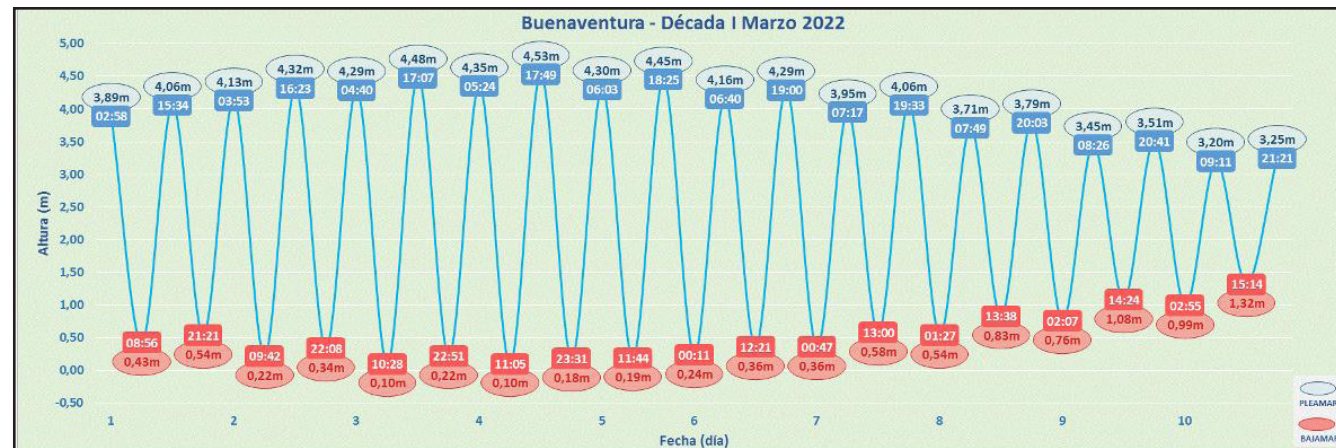


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
FEBRERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	04:04	4,26	13,97	09:58	0,15	0,51	16:38	4,34	14,25	22:22	0,39	1,26
M	2	04:58	4,40	14,43	10:44	0,05	0,16	17:27	4,50	14,76	23:10	0,30	0,98
J	3	05:45	4,43	14,55	11:28	0,05	0,15	18:12	4,55	14,92	23:56	0,29	0,96
V	4	06:26	4,36	14,29	12:11	0,14	0,47	18:54	4,49	14,72			
S	5	00:39	0,36	1,20	07:07	4,19	13,73	12:51	0,32	1,06	19:33	4,33	14,19
D	6	01:20	0,49	1,62	07:46	3,95	12,96	13:32	0,56	1,84	20:13	4,10	13,45
L	7	02:04	0,66	2,17	08:28	3,68	12,08	14:16	0,82	2,69	20:49	3,83	12,57
M	8	02:48	0,85	2,79	09:10	3,41	11,19	15:03	1,08	3,54	21:32	3,56	11,68
M	9	03:40	1,04	3,40	10:02	3,17	10,41	16:00	1,30	4,28	22:19	3,32	10,88
J	10	04:37	1,20	3,92	11:08	3,01	9,86	17:04	1,46	4,79	23:23	3,15	10,33
V	11	05:44	1,28	4,19	12:21	2,96	9,72	18:19	1,51	4,95			
S	12	00:41	3,10	10,18	06:55	1,25	4,10	13:32	3,05	9,99	19:23	1,44	4,73
D	13	01:47	3,19	10,46	08:00	1,12	3,69	14:28	3,21	10,53	20:20	1,30	4,25
L	14	02:43	3,36	11,03	08:45	0,95	3,11	15:14	3,41	11,20	21:04	1,12	3,66
M	15	03:25	3,57	11,71	09:23	0,77	2,51	15:55	3,63	11,91	21:42	0,93	3,05
M	16	04:06	3,78	12,39	10:00	0,59	1,95	16:35	3,84	12,61	22:20	0,76	2,48
J	17	04:43	3,95	12,97	10:32	0,45	1,49	17:09	4,03	13,22	22:55	0,61	2,00
V	18	05:20	4,08	13,39	11:05	0,36	1,18	17:45	4,17	13,69	23:31	0,50	1,65
S	19	05:59	4,14	13,57	11:38	0,32	1,06	18:23	4,26	13,96			
D	20	00:06	0,45	1,46	06:36	4,12	13,51	12:14	0,35	1,15	18:57	4,27	14,00
L	21	00:44	0,44	1,44	07:14	4,03	13,22	12:51	0,44	1,44	19:34	4,21	13,80
M	22	01:23	0,49	1,60	07:54	3,88	12,74	13:33	0,58	1,90	20:16	4,08	13,38
M	23	02:10	0,58	1,91	08:43	3,71	12,16	14:21	0,77	2,51	21:01	3,90	12,78
J	24	03:02	0,72	2,37	09:35	3,52	11,55	15:22	0,96	3,16	21:56	3,69	12,11
V	25	04:07	0,86	2,83	10:40	3,38	11,07	16:34	1,12	3,67	23:04	3,52	11,55
S	26	05:25	0,94	3,08	11:58	3,34	10,97	17:58	1,16	3,80			
D	27	00:30	3,48	11,43	06:47	0,88	2,87	13:23	3,49	11,44	19:20	1,03	3,39
L	28	01:53	3,64	11,93	07:58	0,68	2,22	14:34	3,76	12,33	20:26	0,80	2,62

Tabla 54

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (febrero 2022)

3.3.3. Marzo



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MARZO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:58	3,89	12,75	08:56	0,43	1,41	15:34	4,06	13,32	21:21	0,54	1,79
M	2	03:53	4,13	13,54	09:42	0,22	0,73	16:23	4,32	14,16	22:08	0,34	1,11
J	3	04:40	4,29	14,08	10:28	0,10	0,34	17:07	4,48	14,70	22:51	0,22	0,71
V	4	05:24	4,35	14,27	11:05	0,10	0,31	17:49	4,53	14,85	23:31	0,18	0,60
S	5	06:03	4,30	14,11	11:44	0,19	0,61	18:25	4,45	14,61			
D	6	00:11	0,24	0,78	06:40	4,16	13,64	12:21	0,36	1,17	19:00	4,29	14,07
L	7	00:47	0,36	1,19	07:17	3,95	12,97	13:00	0,58	1,89	19:33	4,06	13,31
M	8	01:27	0,54	1,79	07:49	3,71	12,16	13:38	0,83	2,71	20:03	3,79	12,43
M	9	02:07	0,76	2,50	08:26	3,45	11,31	14:24	1,08	3,55	20:41	3,51	11,53
J	10	02:55	0,99	3,26	09:11	3,20	10,48	15:14	1,32	4,32	21:21	3,25	10,68
V	11	03:48	1,20	3,94	10:03	2,99	9,80	16:18	1,50	4,91	22:23	3,05	10,00
S	12	04:57	1,34	4,40	11:22	2,88	9,46	17:34	1,57	5,16	23:41	2,96	9,70
D	13	06:09	1,36	4,45	12:49	2,95	9,67	18:47	1,52	4,97			
L	14	01:07	3,05	9,99	07:20	1,24	4,07	13:54	3,14	10,32	19:51	1,35	4,41
M	15	02:11	3,27	10,71	08:12	1,04	3,42	14:45	3,40	11,16	20:35	1,12	3,67
M	16	03:00	3,53	11,58	08:53	0,82	2,69	15:26	3,68	12,08	21:14	0,87	2,86
J	17	03:41	3,79	12,45	09:28	0,60	1,97	16:05	3,96	12,99	21:52	0,63	2,07
V	18	04:20	4,02	13,20	10:04	0,42	1,37	16:43	4,20	13,79	22:29	0,42	1,39
S	19	04:58	4,19	13,76	10:37	0,29	0,96	17:20	4,39	14,39	23:07	0,27	0,90
D	20	05:36	4,28	14,05	11:12	0,24	0,80	17:58	4,48	14,70	23:43	0,20	0,65
L	21	06:16	4,29	14,06	11:51	0,28	0,91	18:34	4,47	14,68			
M	22	00:21	0,21	0,69	06:56	4,20	13,79	12:30	0,40	1,30	19:16	4,36	14,31
M	23	01:03	0,31	1,02	07:38	4,05	13,27	13:14	0,58	1,91	19:58	4,16	13,65
J	24	01:50	0,49	1,60	08:25	3,84	12,59	14:09	0,81	2,67	20:45	3,90	12,79
V	25	02:48	0,71	2,33	09:20	3,61	11,85	15:13	1,04	3,42	21:41	3,63	11,91
S	26	03:54	0,92	3,01	10:31	3,44	11,29	16:29	1,20	3,94	22:57	3,43	11,26
D	27	05:14	1,02	3,36	11:52	3,41	11,20	17:52	1,22	4,00			
L	28	00:29	3,42	11,21	06:34	0,97	3,18	13:14	3,57	11,72	19:10	1,07	3,52
M	29	01:43	3,59	11,79	07:44	0,78	2,57	14:20	3,84	12,59	01:43	3,59	11,79
M	30	02:45	3,84	12,60	08:37	0,57	1,87	15:13	4,11	13,48	21:05	0,58	1,89
J	31	03:36	4,06	13,32	09:22	0,40	1,32	16:02	4,32	14,18	21:48	0,37	1,23

Tabla 55

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (marzo 2022)

3.3.4. Abril



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ABRIL 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	04:21	4,21	13,81	10:01	0,31	1,03	16:43	4,44	14,56	22:30	0,25	0,82
S	2	05:01	4,27	14,00	10:39	0,32	1,04	17:19	4,45	14,59	23:04	0,22	0,73
D	3	05:39	4,23	13,88	11:16	0,40	1,31	17:53	4,36	14,31	23:40	0,28	0,91
L	4	06:13	4,12	13,51	11:51	0,55	1,79	18:27	4,21	13,80			
M	5	00:16	0,40	1,32	06:43	3,95	12,95	12:27	0,73	2,41	18:55	4,00	13,13
M	6	00:53	0,58	1,92	07:16	3,75	12,29	13:04	0,95	3,11	19:25	3,78	12,39
J	7	01:30	0,80	2,62	07:49	3,53	11,57	13:46	1,17	3,84	19:59	3,54	11,61
V	8	02:11	1,03	3,37	08:32	3,31	10,85	14:36	1,38	4,52	20:41	3,31	10,85
S	9	03:06	1,24	4,05	09:19	3,12	10,24	15:40	1,54	5,05	21:35	3,11	10,21
D	10	04:11	1,38	4,54	10:27	3,01	9,88	16:52	1,61	5,29	22:46	3,00	9,85
L	11	05:21	1,43	4,68	11:52	3,05	10,00	18:03	1,56	5,13			
M	12	00:18	3,06	10,05	06:33	1,34	4,39	13:09	3,23	10,61	19:07	1,39	4,57
M	13	01:28	3,28	10,76	07:28	1,15	3,79	14:03	3,50	11,50	19:58	1,14	3,75
J	14	02:22	3,56	11,66	08:11	0,93	3,04	14:50	3,81	12,49	20:40	0,86	2,82
V	15	03:07	3,84	12,59	08:54	0,69	2,27	15:32	4,11	13,48	21:20	0,58	1,89
S	16	03:51	4,09	13,43	09:30	0,49	1,62	16:10	4,37	14,34	21:59	0,33	1,09
D	17	04:32	4,29	14,08	10:09	0,36	1,18	16:52	4,56	14,95	22:39	0,17	0,54
L	18	05:14	4,41	14,46	10:48	0,31	1,02	17:31	4,64	15,22	23:20	0,10	0,33
M	19	05:56	4,43	14,54	11:30	0,36	1,17	18:14	4,60	15,10			
M	20	00:02	0,15	0,50	06:40	4,36	14,31	12:15	0,49	1,62	18:57	4,45	14,61
J	21	00:48	0,31	1,00	07:26	4,20	13,79	13:05	0,69	2,28	19:45	4,22	13,83
V	22	01:39	0,53	1,74	08:16	3,99	13,10	14:06	0,92	3,03	20:35	3,93	12,90
S	23	02:38	0,78	2,55	09:16	3,78	12,40	15:13	1,12	3,69	21:36	3,66	12,02
D	24	03:47	0,98	3,21	10:28	3,64	11,94	16:29	1,24	4,08	22:51	3,49	11,46
L	25	05:01	1,08	3,53	11:45	3,64	11,93	17:43	1,24	4,06			
M	26	00:17	3,49	11,46	06:18	1,05	3,44	12:55	3,77	12,36	18:56	1,10	3,61
M	27	01:25	3,63	11,92	07:18	0,93	3,06	13:54	3,96	12,98	19:52	0,89	2,93
J	28	02:22	3,82	12,55	08:10	0,80	2,61	14:45	4,13	13,56	20:43	0,68	2,24
V	29	03:11	4,00	13,11	08:55	0,69	2,26	15:30	4,26	13,97	03:11	4,00	13,11
S	30	03:57	4,11	13,49	09:36	0,63	2,08	16:10	4,32	14,16	22:01	0,42	1,38

Tabla 56

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (abril 2022)*

3.3.5. Mayo



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MAYO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
D	1	04:34	4,16	13,63	10:12	0,64	2,10	16:49	4,30	14,11	22:39	0,40	1,32
L	2	05:10	4,13	13,55	10:49	0,70	2,30	17:22	4,23	13,87	23:13	0,46	1,50
M	3	05:43	4,05	13,28	11:25	0,81	2,65	17:54	4,11	13,48	23:48	0,57	1,86
M	4	06:15	3,93	12,88	12:00	0,95	3,10	18:25	3,96	13,00			
J	5	00:21	0,72	2,36	06:48	3,78	12,41	12:41	1,11	3,63	18:58	3,80	12,46
V	6	00:58	0,90	2,94	07:23	3,62	11,89	13:23	1,27	4,17	19:33	3,62	11,87
S	7	01:40	1,08	3,54	08:02	3,47	11,38	14:08	1,43	4,68	20:12	3,44	11,28
D	8	02:31	1,25	4,10	08:53	3,34	10,95	15:08	1,54	5,06	21:06	3,28	10,76
L	9	03:29	1,38	4,52	09:52	3,26	10,70	16:12	1,59	5,23	22:06	3,18	10,43
M	10	04:36	1,42	4,67	10:57	3,28	10,78	17:15	1,55	5,08	23:24	3,20	10,49
M	11	05:36	1,38	4,52	12:08	3,43	11,24	18:17	1,40	4,59			
J	12	00:39	3,35	11,00	06:38	1,24	4,07	13:09	3,66	12,00	19:14	1,16	3,81
V	13	01:38	3,59	11,78	07:27	1,04	3,43	14:00	3,93	12,90	20:02	0,87	2,86
S	14	02:30	3,86	12,66	08:13	0,83	2,72	14:49	4,21	13,81	20:48	0,58	1,91
D	15	03:18	4,11	13,50	08:58	0,64	2,09	15:35	4,45	14,60	21:30	0,34	1,11
L	16	04:06	4,33	14,19	09:42	0,50	1,65	16:21	4,62	15,15	22:16	0,18	0,59
M	17	04:51	4,47	14,65	10:28	0,45	1,46	17:08	4,69	15,37	22:59	0,13	0,44
M	18	05:39	4,52	14,82	11:17	0,48	1,58	17:57	4,65	15,24	23:46	0,20	0,66
J	19	06:28	4,47	14,68	12:06	0,60	1,97	18:46	4,51	14,78			
V	20	00:37	0,36	1,19	07:18	4,35	14,28	13:02	0,77	2,53	19:36	4,29	14,07
S	21	01:31	0,57	1,87	08:12	4,18	13,73	14:03	0,95	3,13	20:31	4,04	13,24
D	22	02:31	0,79	2,58	09:12	4,02	13,19	15:10	1,11	3,64	21:32	3,80	12,45
L	23	03:35	0,96	3,16	10:18	3,91	12,82	16:12	1,20	3,95	22:39	3,63	11,91
M	24	04:39	1,08	3,56	11:25	3,87	12,70	17:19	1,21	3,98	23:52	3,58	11,76
M	25	05:45	1,13	3,71	12:26	3,90	12,80	18:26	1,13	3,72			
J	26	00:57	3,64	11,95	06:46	1,11	3,65	13:24	3,97	13,02	19:23	1,00	3,28
V	27	01:54	3,76	12,32	07:40	1,06	3,47	14:12	4,04	13,24	20:16	0,85	2,80
S	28	02:43	3,87	12,69	08:30	1,00	3,27	14:59	4,09	13,41	20:57	0,73	2,41
D	29	03:27	3,95	12,96	09:11	0,96	3,13	15:40	4,11	13,49	03:27	3,95	12,96
L	30	04:08	3,99	13,09	09:49	0,94	3,10	16:18	4,11	13,47	22:13	0,64	2,11
M	31	04:44	3,98	13,07	10:27	0,97	3,17	16:54	4,07	13,36	22:50	0,67	2,20

Tabla 57

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (mayo 2022)

3.3.6. Junio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JUNIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	05:19	3,95	12,95	11:03	1,02	3,34	17:27	4,02	13,18	23:24	0,74	2,41
J	2	05:55	3,89	12,76	11:40	1,10	3,60	18:01	3,94	12,93			
V	3	00:01	0,83	2,72	06:26	3,82	12,52	12:22	1,19	3,90	18:34	3,85	12,62
S	4	00:36	0,94	3,09	07:03	3,74	12,26	13:01	1,29	4,22	19:12	3,73	12,25
D	5	01:17	1,06	3,49	07:44	3,65	11,98	13:43	1,38	4,53	19:55	3,61	11,84
L	6	01:59	1,18	3,88	08:27	3,58	11,74	14:33	1,45	4,76	20:39	3,48	11,43
M	7	02:53	1,28	4,19	09:21	3,54	11,62	15:27	1,48	4,85	21:36	3,39	11,13
M	8	03:44	1,33	4,37	10:15	3,56	11,66	16:27	1,44	4,73	22:37	3,36	11,03
J	9	04:43	1,33	4,36	11:12	3,64	11,94	17:27	1,33	4,36	23:48	3,43	11,26
V	10	05:43	1,26	4,13	12:13	3,79	12,43	18:28	1,14	3,73			
S	11	00:51	3,60	11,80	06:41	1,13	3,70	13:14	3,98	13,07	19:24	0,89	2,92
D	12	01:51	3,82	12,52	07:36	0,96	3,14	14:09	4,19	13,76	20:15	0,64	2,08
L	13	02:46	4,05	13,30	08:30	0,78	2,57	15:07	4,40	14,42	21:06	0,41	1,35
M	14	03:42	4,27	14,02	09:22	0,64	2,09	15:59	4,55	14,94	21:56	0,26	0,85
M	15	04:34	4,44	14,57	10:13	0,55	1,82	16:53	4,64	15,23	22:46	0,20	0,66
J	16	05:26	4,54	14,89	11:06	0,54	1,79	17:46	4,65	15,24	23:37	0,23	0,77
V	17	06:18	4,56	14,95	12:00	0,61	1,99	18:35	4,56	14,95			
S	18	00:26	0,35	1,13	07:10	4,50	14,77	12:54	0,72	2,36	19:25	4,38	14,38
D	19	01:19	0,51	1,68	08:03	4,39	14,41	13:53	0,86	2,81	20:19	4,16	13,65
L	20	02:14	0,71	2,31	08:56	4,25	13,94	14:48	0,99	3,25	21:13	3,92	12,87
M	21	03:11	0,90	2,96	09:52	4,10	13,47	15:46	1,10	3,60	22:12	3,72	12,20
M	22	04:08	1,08	3,54	10:48	3,97	13,04	16:47	1,16	3,81	23:18	3,59	11,79
J	23	05:07	1,21	3,98	11:47	3,88	12,72	17:46	1,17	3,84			
V	24	00:22	3,56	11,67	06:08	1,28	4,21	12:41	3,82	12,54	18:46	1,13	3,70
S	25	01:23	3,59	11,78	07:09	1,29	4,22	13:38	3,81	12,50	19:43	1,05	3,45
D	26	02:15	3,66	11,99	08:00	1,25	4,10	14:27	3,83	12,56	20:30	0,96	3,16
L	27	03:03	3,72	12,22	08:48	1,19	3,92	15:13	3,87	12,69	21:13	0,89	2,91
M	28	03:46	3,78	12,41	09:29	1,15	3,76	15:55	3,91	12,83	21:52	0,83	2,73
M	29	04:23	3,83	12,55	10:09	1,11	3,65	16:32	3,94	12,94	04:23	3,83	12,55
J	30	05:00	3,86	12,65	10:49	1,10	3,60	17:09	3,96	13,01	23:03	0,80	2,62

Tabla 58

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (junio 2022)

3.3.7. Julio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JULIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	05:34	3,88	12,72	11:23	1,10	3,62	17:44	3,96	13,01	23:40	0,82	2,69
S	2	06:10	3,88	12,74	11:58	1,13	3,70	18:17	3,94	12,91			
D	3	00:13	0,87	2,85	06:44	3,88	12,72	12:37	1,16	3,81	18:55	3,88	12,72
L	4	00:49	0,94	3,07	07:24	3,85	12,65	13:17	1,20	3,95	19:33	3,79	12,43
M	5	01:28	1,02	3,33	08:03	3,82	12,54	14:00	1,24	4,07	20:15	3,68	12,07
M	6	02:11	1,10	3,60	08:49	3,79	12,45	14:46	1,26	4,14	21:03	3,57	11,72
J	7	02:58	1,17	3,85	09:35	3,78	12,39	15:43	1,25	4,11	22:01	3,50	11,47
V	8	03:56	1,22	4,01	10:27	3,79	12,42	16:40	1,20	3,94	23:03	3,48	11,43
S	9	04:56	1,23	4,03	11:26	3,83	12,56	17:43	1,09	3,59			
D	10	00:11	3,56	11,68	06:01	1,18	3,86	12:30	3,92	12,85	18:48	0,93	3,05
L	11	01:16	3,72	12,20	07:07	1,06	3,47	13:37	4,06	13,31	19:50	0,73	2,38
M	12	02:24	3,93	12,91	08:08	0,89	2,92	14:43	4,24	13,91	20:47	0,51	1,68
M	13	03:23	4,17	13,68	09:08	0,71	2,34	15:44	4,43	14,53	21:43	0,33	1,07
J	14	04:20	4,39	14,40	10:06	0,57	1,87	16:40	4,58	15,01	22:33	0,21	0,69
V	15	05:15	4,56	14,95	10:57	0,49	1,62	17:33	4,64	15,22	23:21	0,18	0,60
S	16	06:07	4,65	15,24	11:47	0,49	1,61	18:24	4,60	15,09			
D	17	0:09	0,25	0,82	06:54	4,64	15,23	12:38	0,56	1,83	19:09	4,46	14,62
L	18	00:58	0,40	1,32	07:43	4,55	14,91	13:28	0,68	2,22	19:58	4,24	13,91
M	19	01:48	0,61	2,01	08:31	4,37	14,35	14:19	0,82	2,69	20:46	3,98	13,07
M	20	02:36	0,85	2,79	09:16	4,15	13,62	15:11	0,97	3,20	21:36	3,73	12,24
J	21	03:27	1,09	3,57	10:05	3,92	12,86	16:04	1,12	3,66	22:33	3,52	11,56
V	22	04:25	1,29	4,22	11:01	3,71	12,18	17:03	1,22	4,01	23:38	3,40	11,14
S	23	05:29	1,42	4,64	11:57	3,57	11,71	18:06	1,27	4,16			
D	24	00:44	3,36	11,03	06:34	1,46	4,78	13:02	3,52	11,55	19:11	1,24	4,07
L	25	01:45	3,41	11,17	07:33	1,42	4,66	13:58	3,55	11,66	20:08	1,15	3,78
M	26	02:36	3,50	11,47	08:26	1,33	4,37	14:50	3,65	11,96	20:54	1,04	3,40
M	27	03:21	3,61	11,83	09:10	1,23	4,03	15:33	3,76	12,34	21:35	0,92	3,03
J	28	04:03	3,72	12,22	09:50	1,13	3,70	16:12	3,88	12,72	22:09	0,83	2,71
V	29	04:40	3,84	12,59	10:27	1,04	3,42	16:49	3,98	13,04	04:40	3,84	12,59
S	30	05:15	3,94	12,92	11:02	0,98	3,21	17:23	4,04	13,27	23:15	0,71	2,34
D	31	05:51	4,02	13,18	11:37	0,94	3,07	17:59	4,07	13,35	23:49	0,71	2,33

Tabla 59

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (julio 2022)

3.3.8. Agosto

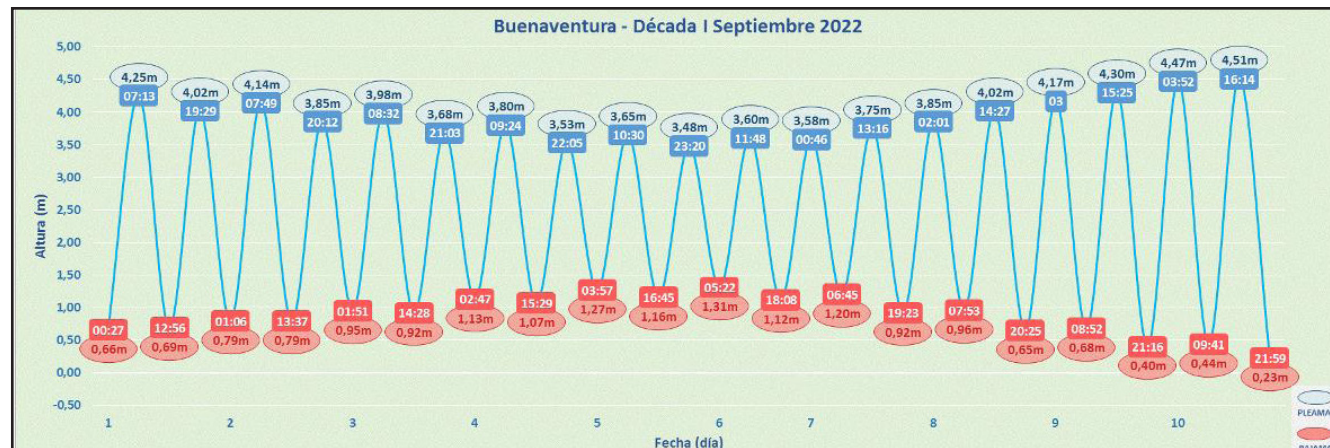


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
AGOSTO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
L	1	06:25	4,07	13,34	12:12	0,92	3,02	18:34	4,04	13,26			
M	2	00:21	0,74	2,44	07:02	4,08	13,38	12:46	0,93	3,05	19:13	3,97	13,01
M	3	00:55	0,81	2,66	07:37	4,05	13,29	13:26	0,96	3,14	19:53	3,85	12,63
J	4	01:36	0,91	2,97	08:18	4,00	13,11	14:12	1,00	3,28	20:35	3,72	12,19
V	5	02:20	1,02	3,34	09:00	3,92	12,85	14:59	1,05	3,44	21:27	3,59	11,78
S	6	03:15	1,13	3,72	09:50	3,83	12,57	15:59	1,09	3,58	22:28	3,51	11,50
D	7	04:22	1,22	4,00	10:49	3,76	12,34	17:09	1,09	3,59	23:37	3,50	11,48
L	8	05:32	1,24	4,06	12:02	3,76	12,33	18:23	1,01	3,32			
M	9	00:52	3,61	11,84	06:49	1,14	3,75	13:22	3,87	12,69	19:34	0,83	2,73
M	10	02:07	3,83	12,57	07:58	0,95	3,12	14:34	4,09	13,41	20:35	0,59	1,93
J	11	03:12	4,12	13,51	09:01	0,72	2,35	15:34	4,33	14,22	21:30	0,35	1,15
V	12	04:08	4,40	14,43	09:55	0,51	1,66	16:29	4,53	14,88	22:19	0,19	0,61
S	13	05:01	4,62	15,15	10:44	0,37	1,22	17:18	4,63	15,20	23:04	0,13	0,42
D	14	05:47	4,73	15,53	11:31	0,33	1,07	18:03	4,62	15,14	23:47	0,19	0,62
L	15	06:32	4,72	15,50	12:14	0,38	1,23	18:47	4,48	14,71			
M	16	00:30	0,35	1,15	07:14	4,59	15,07	12:59	0,50	1,64	19:28	4,27	14,00
M	17	01:13	0,59	1,92	07:55	4,37	14,33	13:43	0,68	2,22	20:10	4,00	13,11
J	18	01:56	0,86	2,81	08:33	4,09	13,40	14:29	0,89	2,91	20:57	3,71	12,18
V	19	02:46	1,12	3,69	09:16	3,79	12,43	15:19	1,11	3,63	21:44	3,45	11,30
S	20	03:45	1,36	4,46	10:06	3,52	11,55	16:19	1,29	4,24	22:46	3,24	10,64
D	21	04:47	1,52	5,00	11:11	3,33	10,91	17:24	1,41	4,62			
L	22	00:05	3,16	10,37	06:01	1,59	5,20	12:25	3,26	10,70	18:40	1,41	4,62
M	23	01:14	3,21	10,53	07:07	1,54	5,04	13:33	3,34	10,95	19:41	1,30	4,26
M	24	02:12	3,35	10,99	08:05	1,40	4,61	14:27	3,50	11,48	20:31	1,14	3,73
J	25	02:59	3,53	11,58	08:49	1,24	4,07	15:11	3,69	12,11	21:09	0,97	3,17
V	26	03:41	3,72	12,21	09:29	1,07	3,52	15:51	3,88	12,73	21:45	0,81	2,66
S	27	04:18	3,91	12,83	10:05	0,92	3,01	16:28	4,05	13,28	22:19	0,68	2,24
D	28	04:52	4,08	13,38	10:39	0,79	2,59	17:02	4,17	13,67	22:50	0,60	1,96
L	29	05:27	4,21	13,81	11:10	0,69	2,28	17:37	4,23	13,87	05:27	4,21	13,81
M	30	06:00	4,29	14,07	11:45	0,64	2,11	18:13	4,22	13,84	23:51	0,59	1,92
M	31	06:34	4,30	14,12	12:19	0,64	2,10	18:51	4,14	13,60			

Tabla 60

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (agosto 2022)

3.3.9. Septiembre

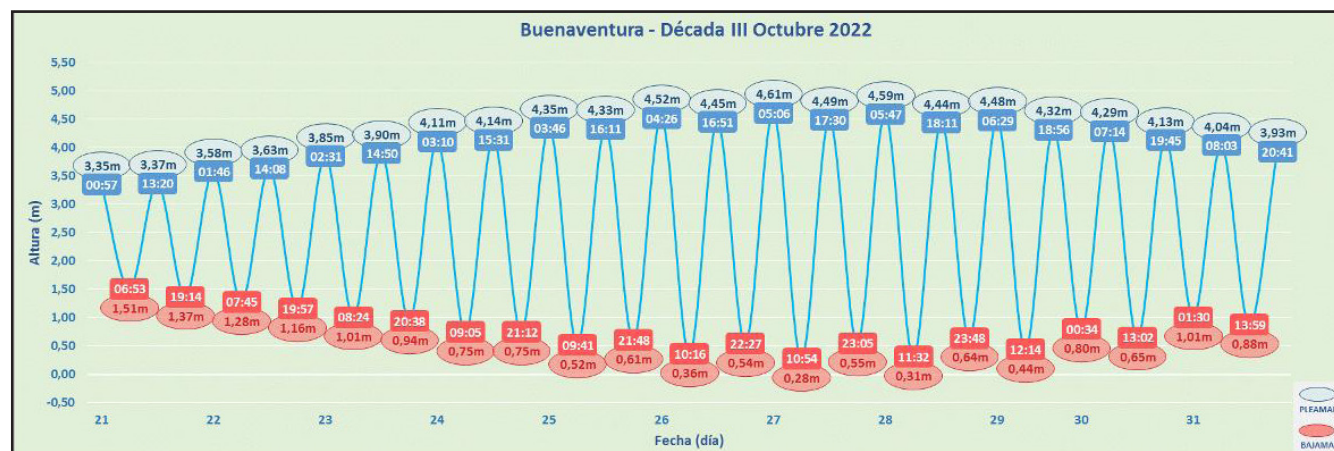
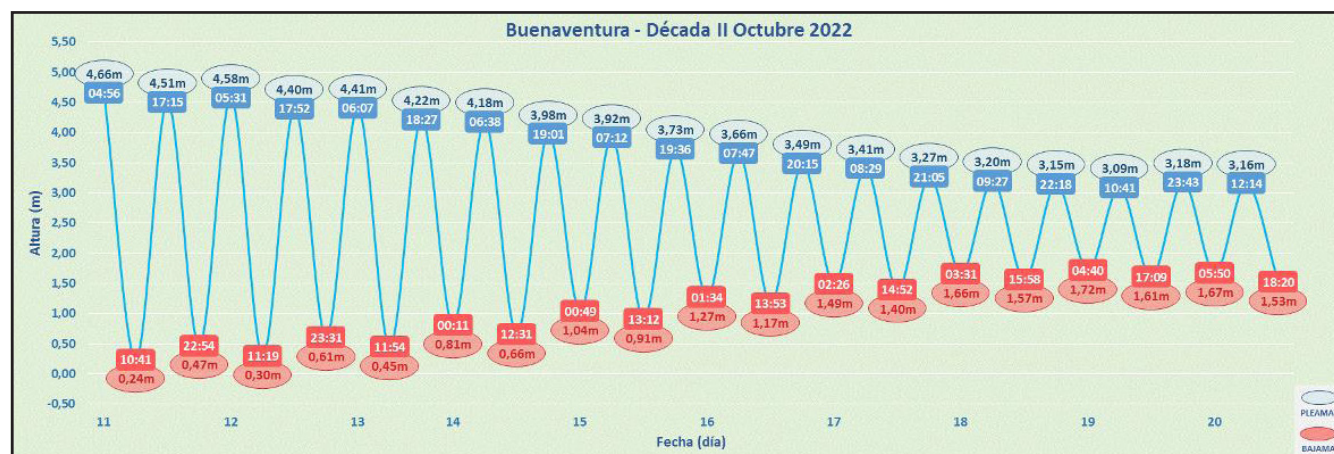
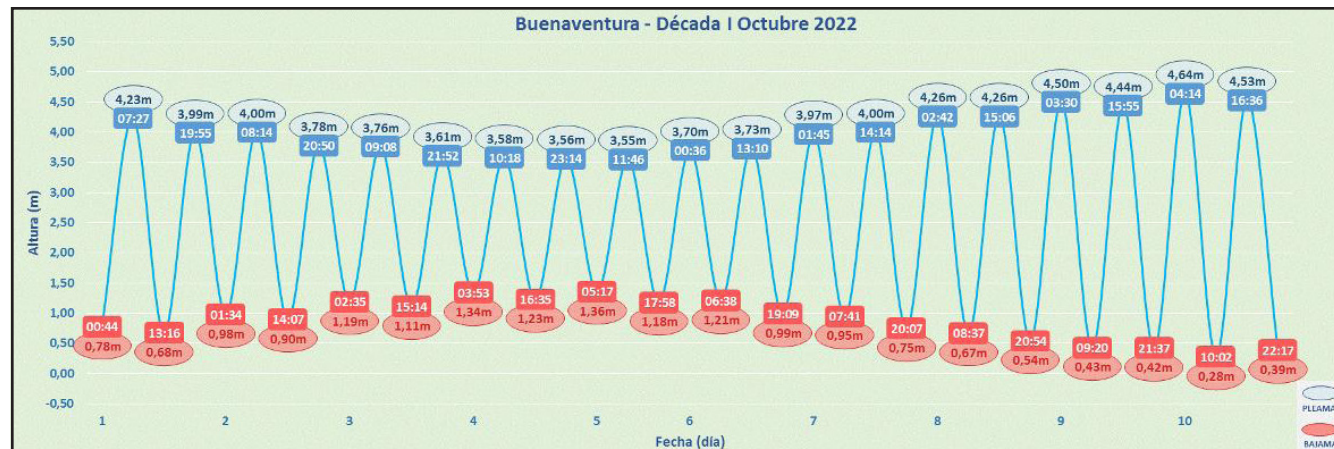


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
SEPTIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	00:27	0,66	2,17	07:13	4,25	13,95	12:56	0,69	2,26	19:29	4,02	13,17
V	2	01:06	0,79	2,59	07:49	4,14	13,58	13:37	0,79	2,58	20:12	3,85	12,64
S	3	01:51	0,95	3,12	08:32	3,98	13,05	14:28	0,92	3,03	21:03	3,68	12,06
D	4	02:47	1,13	3,70	09:24	3,80	12,46	15:29	1,07	3,52	22:05	3,53	11,58
L	5	03:57	1,27	4,18	10:30	3,65	11,96	16:45	1,16	3,81	23:20	3,48	11,41
M	6	05:22	1,31	4,31	11:48	3,60	11,82	18:08	1,12	3,66			
M	7	00:46	3,58	11,76	06:45	1,20	3,94	13:16	3,75	12,29	19:23	0,92	3,01
J	8	02:01	3,85	12,62	07:53	0,96	3,15	14:27	4,02	13,18	20:25	0,65	2,12
V	9	03:00	4,17	13,69	08:52	0,68	2,23	15:25	4,30	14,10	21:16	0,40	1,30
S	10	03:52	4,47	14,66	09:41	0,44	1,43	16:14	4,51	14,79	21:59	0,23	0,77
D	11	04:41	4,68	15,34	10:26	0,28	0,90	16:59	4,61	15,13	22:43	0,19	0,61
L	12	05:23	4,76	15,61	11:08	0,22	0,72	17:40	4,59	15,07	23:22	0,26	0,85
M	13	06:03	4,71	15,44	11:46	0,27	0,89	18:19	4,47	14,66			
M	14	00:01	0,43	1,40	06:40	4,54	14,88	12:26	0,41	1,35	18:58	4,26	13,98
J	15	00:40	0,66	2,17	07:16	4,29	14,06	13:04	0,62	2,04	19:33	4,00	13,11
V	16	01:20	0,93	3,04	07:51	3,99	13,09	13:48	0,87	2,87	20:12	3,71	12,17
S	17	02:07	1,20	3,92	08:30	3,69	12,10	14:33	1,14	3,73	20:55	3,43	11,25
D	18	03:04	1,44	4,72	09:13	3,41	11,18	15:31	1,37	4,50	21:54	3,20	10,49
L	19	04:07	1,62	5,30	10:12	3,19	10,46	16:42	1,52	5,00	23:11	3,08	10,10
M	20	05:24	1,68	5,52	11:39	3,11	10,20	17:59	1,54	5,06			
M	21	00:39	3,13	10,28	06:34	1,62	5,32	13:00	3,21	10,54	19:07	1,43	4,69
J	22	01:44	3,31	10,86	07:36	1,46	4,79	13:58	3,42	11,23	20:00	1,24	4,08
V	23	02:31	3,54	11,62	08:23	1,25	4,10	14:44	3,67	12,05	20:38	1,04	3,41
S	24	03:08	3,79	12,43	08:59	1,02	3,36	15:24	3,91	12,84	21:13	0,84	2,76
D	25	03:45	4,03	13,22	09:35	0,81	2,65	16:00	4,12	13,53	21:47	0,68	2,22
L	26	04:21	4,24	13,92	10:10	0,62	2,04	16:37	4,28	14,05	22:17	0,56	1,83
M	27	04:57	4,40	14,45	10:42	0,48	1,59	17:13	4,37	14,35	22:50	0,51	1,66
M	28	05:33	4,49	14,74	11:16	0,41	1,36	17:51	4,38	14,38	23:26	0,53	1,72
J	29	06:08	4,49	14,74	11:54	0,42	1,39	18:29	4,32	14,16			
V	30	00:03	0,62	2,03	06:46	4,40	14,43	12:32	0,52	1,69	19:11	4,18	13,71

Tabla 61

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (septiembre 2022)*

3.3.10. Octubre

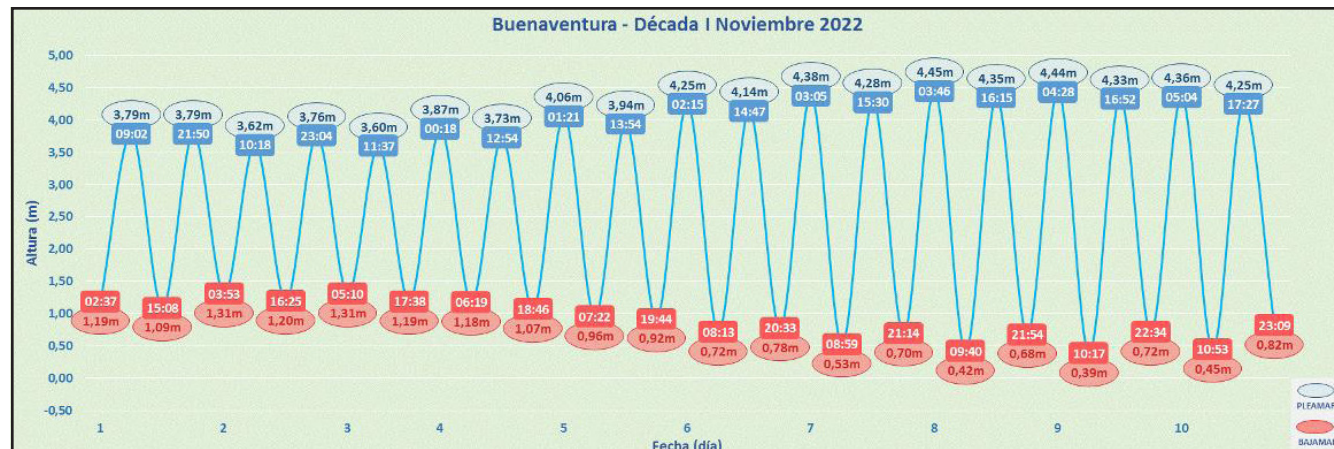


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
OCTUBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	00:44	0,78	2,55	07:27	4,23	13,87	13:16	0,68	2,25	19:55	3,99	13,09
D	2	01:34	0,98	3,21	08:14	4,00	13,13	14:07	0,90	2,96	20:50	3,78	12,41
L	3	02:35	1,19	3,90	09:08	3,76	12,34	15:14	1,11	3,65	21:52	3,61	11,84
M	4	03:53	1,34	4,39	10:18	3,58	11,74	16:35	1,23	4,03	23:14	3,56	11,68
M	5	05:17	1,36	4,45	11:46	3,55	11,66	17:58	1,18	3,87			
J	6	00:36	3,70	12,14	06:38	1,21	3,96	13:10	3,73	12,24	19:09	0,99	3,24
V	7	01:45	3,97	13,03	07:41	0,95	3,12	14:14	4,00	13,12	20:07	0,75	2,45
S	8	02:42	4,26	13,99	08:37	0,67	2,19	15:06	4,26	13,96	20:54	0,54	1,78
D	9	03:30	4,50	14,77	09:20	0,43	1,42	15:55	4,44	14,58	21:37	0,42	1,37
L	10	04:14	4,64	15,22	10:02	0,28	0,93	16:36	4,53	14,86	22:17	0,39	1,29
M	11	04:56	4,66	15,30	10:41	0,24	0,80	17:15	4,51	14,80	22:54	0,47	1,53
M	12	05:31	4,58	15,02	11:19	0,30	1,00	17:52	4,40	14,44	23:31	0,61	2,01
J	13	06:07	4,41	14,45	11:54	0,45	1,48	18:27	4,22	13,83			
V	14	00:11	0,81	2,66	06:38	4,18	13,70	12:31	0,66	2,18	19:01	3,98	13,07
S	15	00:49	1,04	3,41	07:12	3,92	12,86	13:12	0,91	2,99	19:36	3,73	12,25
D	16	01:34	1,27	4,18	07:47	3,66	12,00	13:53	1,17	3,84	20:15	3,49	11,44
L	17	02:26	1,49	4,90	08:29	3,41	11,18	14:52	1,40	4,60	21:05	3,27	10,74
M	18	03:31	1,66	5,43	09:27	3,20	10,49	15:58	1,57	5,14	22:18	3,15	10,33
M	19	04:40	1,72	5,65	10:41	3,09	10,14	17:09	1,61	5,29	23:43	3,18	10,42
J	20	05:50	1,67	5,48	12:14	3,16	10,38	18:20	1,53	5,03			
V	21	00:57	3,35	10,98	06:53	1,51	4,95	13:20	3,37	11,06	19:14	1,37	4,48
S	22	01:46	3,58	11,76	07:45	1,28	4,18	14:08	3,63	11,92	19:57	1,16	3,80
D	23	02:31	3,85	12,63	08:24	1,01	3,33	14:50	3,90	12,78	20:38	0,94	3,10
L	24	03:10	4,11	13,50	09:05	0,75	2,47	15:31	4,14	13,57	21:12	0,75	2,47
M	25	03:46	4,35	14,26	09:41	0,52	1,72	16:11	4,33	14,20	21:48	0,61	2,01
M	26	04:26	4,52	14,82	10:16	0,36	1,18	16:51	4,45	14,60	22:27	0,54	1,77
J	27	05:06	4,61	15,11	10:54	0,28	0,93	17:30	4,49	14,73	23:05	0,55	1,80
V	28	05:47	4,59	15,07	11:32	0,31	1,02	18:11	4,44	14,58	23:48	0,64	2,10
S	29	06:29	4,48	14,71	12:14	0,44	1,44	18:56	4,32	14,16			
D	30	00:34	0,80	2,64	07:14	4,29	14,07	13:02	0,65	2,12	19:45	4,13	13,56
L	31	01:30	1,01	3,30	08:03	4,04	13,26	13:59	0,88	2,90	20:41	3,93	12,91

Tabla 62

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (octubre 2022)

3.3.11. Noviembre

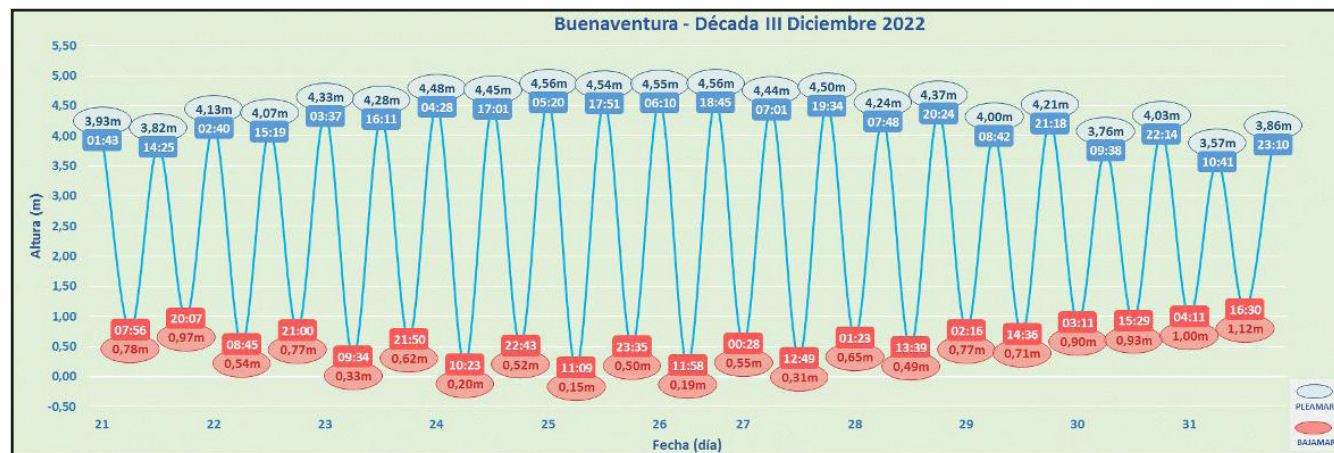
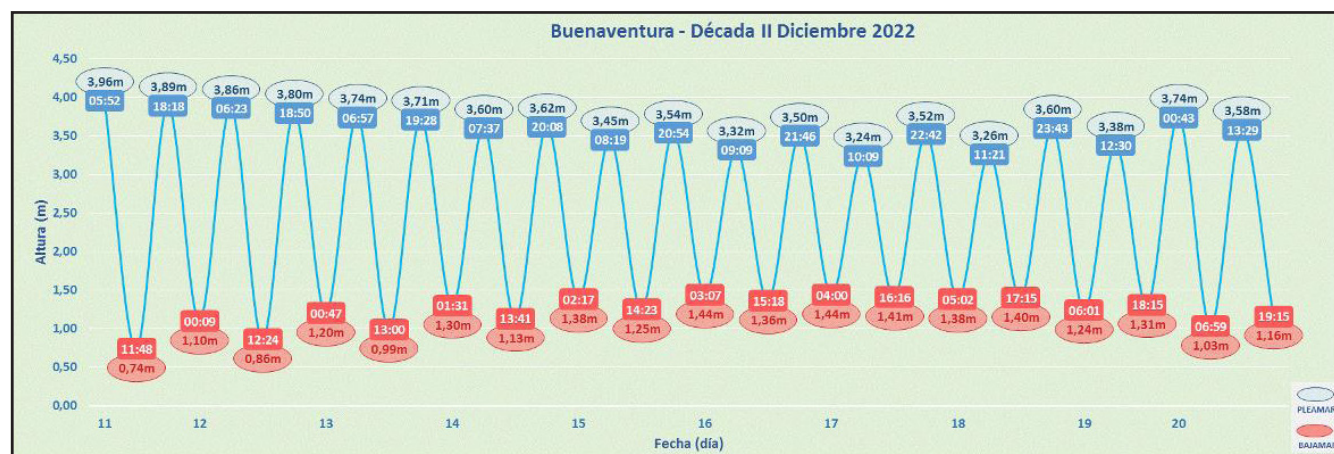
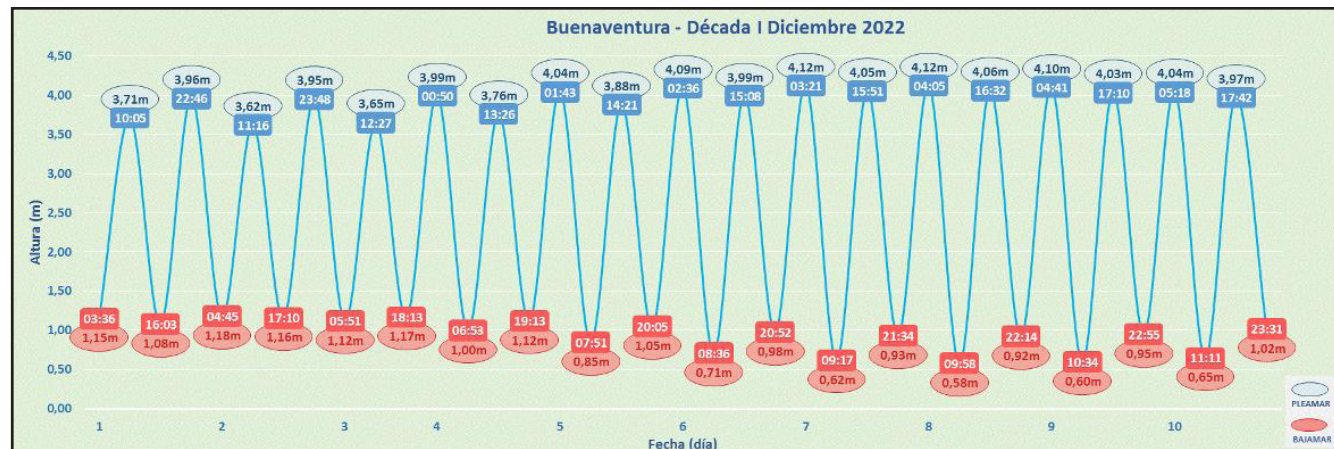


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
NOVIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:37	1,19	3,92	09:02	3,79	12,45	15:08	1,09	3,57	21:50	3,79	12,43
M	2	03:53	1,31	4,30	10:18	3,62	11,87	16:25	1,20	3,93	23:04	3,76	12,34
J	3	05:10	1,31	4,29	11:37	3,60	11,80	17:38	1,19	3,89			
V	4	00:18	3,87	12,71	06:19	1,18	3,86	12:54	3,73	12,24	18:46	1,07	3,52
S	5	01:21	4,06	13,32	07:22	0,96	3,14	13:54	3,94	12,91	19:44	0,92	3,01
D	6	02:15	4,25	13,93	08:13	0,72	2,37	14:47	4,14	13,57	20:33	0,78	2,57
L	7	03:05	4,38	14,38	08:59	0,53	1,75	15:30	4,28	14,04	21:14	0,70	2,29
M	8	03:46	4,45	14,60	09:40	0,42	1,37	16:15	4,35	14,27	21:54	0,68	2,23
M	9	04:28	4,44	14,56	10:17	0,39	1,28	16:52	4,33	14,22	22:34	0,72	2,36
J	10	05:04	4,36	14,31	10:53	0,45	1,46	17:27	4,25	13,94	23:09	0,82	2,69
V	11	05:37	4,23	13,88	11:31	0,57	1,86	18:01	4,11	13,49	23:47	0,96	3,14
S	12	06:10	4,06	13,33	12:06	0,74	2,41	18:35	3,94	12,93			
D	13	00:28	1,12	3,68	06:45	3,88	12,73	12:43	0,93	3,06	19:10	3,76	12,34
L	14	01:08	1,30	4,26	07:18	3,68	12,08	13:27	1,14	3,73	19:47	3,59	11,76
M	15	01:58	1,46	4,79	08:00	3,49	11,44	14:11	1,33	4,36	20:33	3,43	11,26
M	16	02:54	1,59	5,21	08:46	3,31	10,84	15:12	1,48	4,85	21:30	3,33	10,92
J	17	03:55	1,65	5,42	09:50	3,18	10,44	16:14	1,56	5,11	22:39	3,32	10,88
V	18	04:59	1,63	5,34	11:07	3,18	10,42	17:18	1,54	5,06	23:50	3,42	11,21
S	19	06:00	1,50	4,92	12:22	3,31	10,85	18:18	1,44	4,72			
D	20	00:48	3,60	11,82	06:58	1,29	4,23	13:22	3,53	11,57	19:09	1,27	4,16
L	21	01:41	3,84	12,59	07:45	1,03	3,36	14:12	3,78	12,40	19:55	1,07	3,51
M	22	02:28	4,08	13,40	08:30	0,75	2,46	14:57	4,03	13,22	20:39	0,87	2,86
M	23	03:11	4,31	14,15	09:11	0,50	1,65	15:44	4,25	13,94	21:21	0,71	2,31
J	24	03:57	4,49	14,73	09:53	0,32	1,05	16:28	4,41	14,48	22:04	0,60	1,97
V	25	04:42	4,59	15,06	10:36	0,23	0,77	17:13	4,50	14,77	22:51	0,57	1,88
S	26	05:30	4,60	15,10	11:19	0,25	0,82	18:01	4,51	14,78	23:40	0,63	2,06
D	27	06:16	4,52	14,83	12:08	0,36	1,19	18:49	4,43	14,54			
L	28	00:32	0,75	2,45	07:06	4,36	14,29	12:59	0,54	1,76	19:44	4,30	14,12
M	29	01:30	0,90	2,95	08:01	4,14	13,57	13:55	0,74	2,43	01:30	0,90	2,95
M	30	02:31	1,05	3,44	08:57	3,90	12,80	14:58	0,93	3,05	21:41	4,03	13,22

Tabla 63

Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (noviembre 2022)

3.3.12. Diciembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
DICIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	03:36	1,15	3,77	10:05	3,71	12,17	16:03	1,08	3,53	22:46	3,96	12,99
V	2	04:45	1,18	3,86	11:16	3,62	11,87	17:10	1,16	3,80	23:48	3,95	12,96
S	3	05:51	1,12	3,68	12:27	3,65	11,97	18:13	1,17	3,84			
D	4	00:50	3,99	13,08	06:53	1,00	3,27	13:26	3,76	12,32	19:13	1,12	3,68
L	5	01:43	4,04	13,25	07:51	0,85	2,78	14:21	3,88	12,74	20:05	1,05	3,43
M	6	02:36	4,09	13,41	08:36	0,71	2,34	15:08	3,99	13,09	20:52	0,98	3,20
M	7	03:21	4,12	13,52	09:17	0,62	2,05	15:51	4,05	13,29	21:34	0,93	3,06
J	8	04:05	4,12	13,53	09:58	0,58	1,92	16:32	4,06	13,32	22:14	0,92	3,03
V	9	04:41	4,10	13,44	10:34	0,60	1,96	17:10	4,03	13,22	22:55	0,95	3,13
S	10	05:18	4,04	13,26	11:11	0,65	2,14	17:42	3,97	13,01	23:31	1,02	3,34
D	11	05:52	3,96	13,00	11:48	0,74	2,44	18:18	3,89	12,75			
L	12	00:09	1,10	3,62	06:23	3,86	12,66	12:24	0,86	2,82	18:50	3,80	12,46
M	13	00:47	1,20	3,94	06:57	3,74	12,26	13:00	0,99	3,25	19:28	3,71	12,16
M	14	01:31	1,30	4,25	07:37	3,60	11,81	13:41	1,13	3,69	20:08	3,62	11,86
J	15	02:17	1,38	4,53	08:19	3,45	11,33	14:23	1,25	4,12	20:54	3,54	11,62
V	16	03:07	1,44	4,72	09:09	3,32	10,90	15:18	1,36	4,45	21:46	3,50	11,49
S	17	04:00	1,44	4,74	10:09	3,24	10,64	16:16	1,41	4,62	22:42	3,52	11,54
D	18	05:02	1,38	4,53	11:21	3,26	10,69	17:15	1,40	4,58	23:43	3,60	11,81
L	19	06:01	1,24	4,06	12:30	3,38	11,08	18:15	1,31	4,30			
M	20	00:43	3,74	12,27	06:59	1,03	3,37	13:29	3,58	11,73	19:15	1,16	3,80
M	21	01:43	3,93	12,88	07:56	0,78	2,56	14:25	3,82	12,53	20:07	0,97	3,17
J	22	02:40	4,13	13,56	08:45	0,54	1,76	15:19	4,07	13,34	21:00	0,77	2,54
V	23	03:37	4,33	14,21	09:34	0,33	1,09	16:11	4,28	14,06	21:50	0,62	2,02
S	24	04:28	4,48	14,71	10:23	0,20	0,65	17:01	4,45	14,60	22:43	0,52	1,70
D	25	05:20	4,56	14,97	11:09	0,15	0,50	17:51	4,54	14,91	23:35	0,50	1,63
L	26	06:10	4,55	14,93	11:58	0,19	0,63	18:45	4,56	14,96			
M	27	00:28	0,55	1,79	07:01	4,44	14,56	12:49	0,31	1,02	19:34	4,50	14,76
M	28	01:23	0,65	2,12	07:48	4,24	13,93	13:39	0,49	1,62	20:24	4,37	14,35
J	29	02:16	0,77	2,53	08:42	4,00	13,14	14:36	0,71	2,32	02:16	0,77	2,53
V	30	03:11	0,90	2,95	09:38	3,76	12,35	15:29	0,93	3,05	22:14	4,03	13,22
S	31	04:11	1,00	3,29	10:41	3,57	11,73	16:30	1,12	3,68	23:10	3,86	12,67

Tabla 64

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Buenaventura (diciembre 2022)*





3.4. Juanchaco

NORBERTO LLANO

3.4.1. Enero

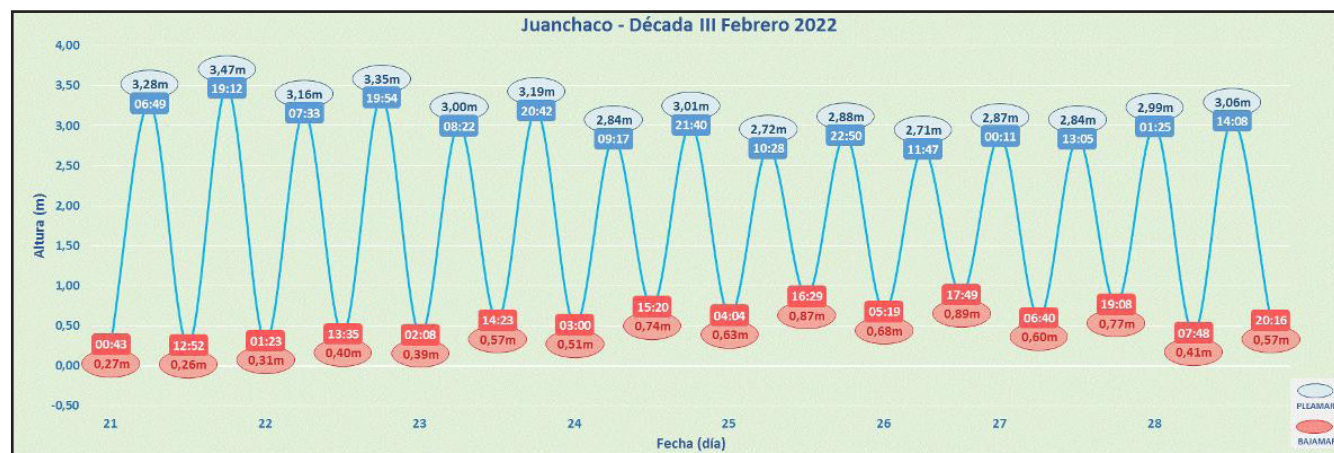


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ENERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	01:49	3,50	11,50	08:11	0,31	1,02	14:31	3,37	11,07	20:30	0,55	1,81
D	2	02:49	3,64	11,95	09:06	0,13	0,42	15:27	3,56	11,67	21:27	0,41	1,34
L	3	03:42	3,75	12,29	09:58	0,00	0,00	16:18	3,70	12,12	22:21	0,31	1,03
M	4	04:34	3,79	12,45	10:48	-0,06	-0,18	17:08	3,77	12,36	23:12	0,28	0,93
M	5	05:24	3,76	12,34	11:37	-0,03	-0,09	17:58	3,77	12,37			
J	6	00:04	0,32	1,06	06:12	3,65	11,97	12:27	0,08	0,27	18:46	3,70	12,14
V	7	00:57	0,42	1,37	07:03	3,47	11,37	13:13	0,26	0,85	19:36	3,57	11,72
S	8	01:44	0,55	1,81	07:51	3,24	10,64	13:59	0,48	1,58	20:26	3,40	11,17
D	9	02:35	0,70	2,30	08:43	3,02	9,90	14:51	0,72	2,35	21:13	3,22	10,56
L	10	03:28	0,84	2,75	09:40	2,82	9,26	15:44	0,94	3,07	22:07	3,05	10,00
M	11	04:25	0,94	3,10	10:44	2,69	8,82	16:43	1,10	3,61	23:03	2,92	9,58
M	12	05:29	0,99	3,26	11:50	2,64	8,65	17:50	1,18	3,88			
J	13	00:06	2,85	9,35	06:35	0,97	3,20	12:56	2,66	8,72	18:51	1,18	3,88
V	14	01:02	2,84	9,32	07:33	0,90	2,95	13:50	2,73	8,95	19:49	1,12	3,68
S	15	01:55	2,89	9,47	08:19	0,80	2,61	14:39	2,82	9,27	20:38	1,03	3,38
D	16	02:42	2,96	9,73	09:02	0,68	2,24	15:21	2,93	9,61	21:20	0,93	3,04
L	17	03:25	3,06	10,03	09:38	0,57	1,89	15:59	3,03	9,95	21:55	0,83	2,72
M	18	04:04	3,15	10,34	10:14	0,48	1,57	16:32	3,13	10,27	22:34	0,74	2,43
M	19	04:40	3,23	10,60	10:51	0,41	1,33	17:08	3,22	10,55	23:08	0,67	2,20
J	20	05:14	3,28	10,77	11:23	0,37	1,20	17:45	3,28	10,78	23:46	0,63	2,06
V	21	05:51	3,29	10,81	12:02	0,36	1,18	18:19	3,33	10,91			
S	22	00:26	0,61	1,99	06:30	3,26	10,69	12:39	0,40	1,30	18:58	3,34	10,96
D	23	01:04	0,61	2,01	07:09	3,18	10,43	13:15	0,47	1,55	19:40	3,32	10,89
L	24	01:47	0,64	2,09	07:53	3,06	10,05	14:01	0,58	1,89	20:24	3,27	10,73
M	25	02:35	0,67	2,21	08:43	2,94	9,64	14:46	0,70	2,29	21:11	3,20	10,49
M	26	03:30	0,71	2,32	09:44	2,83	9,30	15:42	0,81	2,66	22:08	3,12	10,24
J	27	04:34	0,72	2,36	10:50	2,78	9,13	16:49	0,88	2,89	23:13	3,08	10,10
V	28	05:42	0,67	2,21	12:03	2,82	9,26	18:04	0,86	2,83			
S	29	00:26	3,10	10,19	06:52	0,55	1,80	13:14	2,96	9,70	00:26	3,10	10,19
D	30	01:34	3,21	10,53	07:58	0,36	1,18	14:18	3,16	10,35	20:20	0,57	1,88
L	31	02:37	3,37	11,05	08:54	0,16	0,53	15:17	3,37	11,07	21:18	0,39	1,27

Tabla 65

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (enero 2022)*

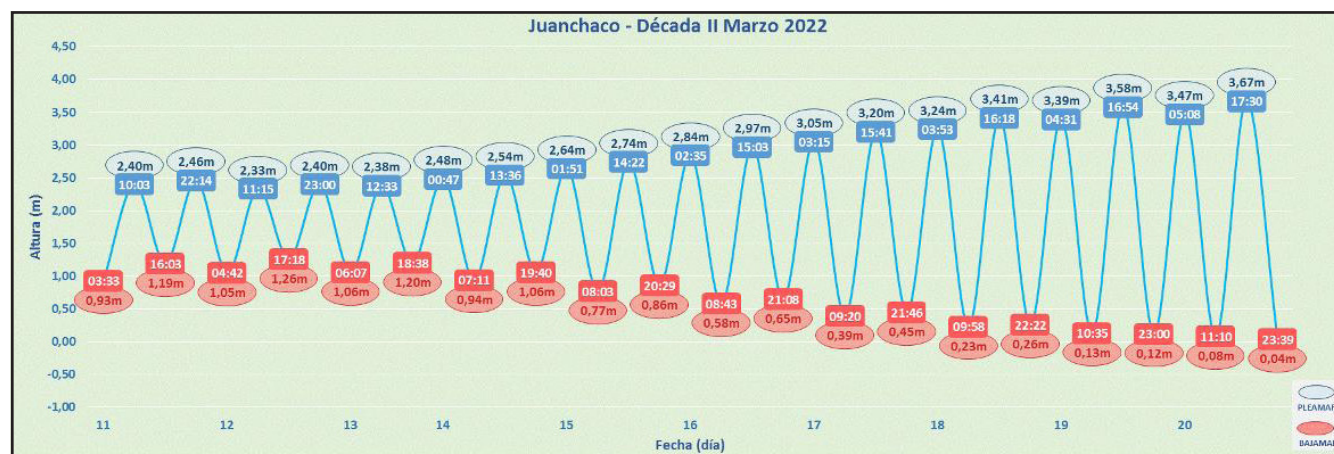
3.4.2. Febrero



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
FEBRERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	03:34	3,52	11,55	09:47	0,00	-0,01	16:09	3,57	11,70	22:13	0,24	0,78
M	2	04:25	3,62	11,88	10:34	-0,10	-0,33	16:56	3,70	12,12	23:03	0,15	0,50
J	3	05:11	3,64	11,94	11:22	-0,11	-0,35	17:41	3,74	12,27	23:50	0,14	0,47
V	4	05:56	3,57	11,70	12:04	-0,02	-0,08	18:26	3,69	12,11			
S	5	00:33	0,20	0,66	06:39	3,42	11,22	12:47	0,14	0,46	19:07	3,56	11,68
D	6	01:15	0,32	1,04	07:22	3,22	10,56	13:29	0,36	1,18	19:46	3,37	11,05
L	7	01:59	0,47	1,55	08:08	2,99	9,82	14:10	0,60	1,98	20:31	3,14	10,32
M	8	02:42	0,65	2,13	08:53	2,77	9,09	14:55	0,85	2,77	21:14	2,92	9,57
M	9	03:33	0,82	2,69	09:49	2,58	8,45	15:53	1,05	3,45	22:06	2,72	8,93
J	10	04:30	0,96	3,15	10:56	2,45	8,03	16:52	1,19	3,91	23:11	2,59	8,50
V	11	05:41	1,02	3,36	12:11	2,42	7,93	18:05	1,23	4,04			
S	12	00:23	2,56	8,38	06:51	0,98	3,22	13:15	2,48	8,14	19:13	1,17	3,83
D	13	01:24	2,62	8,59	07:51	0,86	2,84	14:10	2,61	8,56	20:11	1,04	3,42
L	14	02:18	2,75	9,01	08:36	0,71	2,34	14:55	2,77	9,09	20:55	0,89	2,91
M	15	03:05	2,90	9,53	09:18	0,55	1,81	15:35	2,94	9,66	21:38	0,73	2,38
M	16	03:42	3,07	10,06	09:54	0,40	1,32	16:13	3,12	10,23	22:13	0,57	1,89
J	17	04:20	3,21	10,54	10:27	0,27	0,90	16:47	3,28	10,75	22:48	0,44	1,45
V	18	04:56	3,32	10,88	11:01	0,19	0,61	17:20	3,41	11,18	23:26	0,34	1,12
S	19	05:31	3,37	11,05	11:39	0,15	0,50	17:56	3,49	11,45			
D	20	00:03	0,28	0,92	06:09	3,36	11,01	12:15	0,18	0,58	18:32	3,51	11,53
L	21	00:43	0,27	0,88	06:49	3,28	10,77	12:52	0,26	0,87	19:12	3,47	11,37
M	22	01:23	0,31	1,01	07:33	3,16	10,36	13:35	0,40	1,31	19:54	3,35	11,00
M	23	02:08	0,39	1,29	08:22	3,00	9,84	14:23	0,57	1,87	20:42	3,19	10,46
J	24	03:00	0,51	1,69	09:17	2,84	9,31	15:20	0,74	2,44	21:40	3,01	9,88
V	25	04:04	0,63	2,08	10:28	2,72	8,93	16:29	0,87	2,86	22:50	2,88	9,46
S	26	05:19	0,68	2,23	11:47	2,71	8,90	17:49	0,89	2,92			
D	27	00:11	2,87	9,42	06:40	0,60	1,96	13:05	2,84	9,31	19:08	0,77	2,53
L	28	01:25	2,99	9,82	07:48	0,41	1,36	14:08	3,06	10,03	20:16	0,57	1,86

Tabla 66
*Pronóstico de pleamares y bajamares
 Juanchaco (febrero 2022)*

3.4.3. Marzo



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MARZO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:31	3,18	10,43	08:43	0,21	0,69	15:04	3,30	10,83	21:10	0,35	1,15
M	2	03:25	3,36	11,03	09:32	0,04	0,14	15:53	3,51	11,52	22:01	0,17	0,57
J	3	04:11	3,48	11,43	10:18	-0,05	-0,17	16:36	3,65	11,96	22:45	0,06	0,21
V	4	04:53	3,52	11,56	10:58	-0,06	-0,19	17:17	3,69	12,10	23:27	0,03	0,10
S	5	05:36	3,48	11,42	11:39	0,02	0,06	17:56	3,63	11,91			
D	6	00:05	0,08	0,25	06:13	3,36	11,04	12:17	0,17	0,55	18:32	3,49	11,46
L	7	00:44	0,19	0,61	06:51	3,19	10,47	12:56	0,36	1,20	19:11	3,30	10,82
M	8	01:19	0,35	1,14	07:31	2,99	9,80	13:34	0,59	1,93	19:44	3,07	10,07
M	9	01:58	0,54	1,77	08:14	2,77	9,08	14:16	0,81	2,67	20:26	2,84	9,31
J	10	02:44	0,74	2,43	09:00	2,56	8,40	15:02	1,02	3,36	21:13	2,62	8,60
V	11	03:33	0,93	3,05	10:03	2,40	7,86	16:03	1,19	3,90	22:14	2,46	8,07
S	12	04:42	1,05	3,46	11:15	2,33	7,63	17:18	1,26	4,13	23:00	2,40	7,88
D	13	06:07	1,06	3,46	12:33	2,38	7,81	18:38	1,20	3,95			
L	14	00:47	2,48	8,12	07:11	0,94	3,10	13:36	2,54	8,32	19:40	1,06	3,47
M	15	01:51	2,64	8,66	08:03	0,77	2,53	14:22	2,74	8,99	20:29	0,86	2,83
M	16	02:35	2,84	9,33	08:43	0,58	1,90	15:03	2,97	9,74	21:08	0,65	2,14
J	17	03:15	3,05	10,02	09:20	0,39	1,29	15:41	3,20	10,50	21:46	0,45	1,46
V	18	03:53	3,24	10,63	09:58	0,23	0,77	16:18	3,41	11,20	22:22	0,26	0,86
S	19	04:31	3,39	11,11	10:35	0,13	0,41	16:54	3,58	11,73	23:00	0,12	0,39
D	20	05:08	3,47	11,37	11:10	0,08	0,27	17:30	3,67	12,03	23:39	0,04	0,13
L	21	05:48	3,47	11,40	11:49	0,11	0,37	18:06	3,67	12,03			
M	22	00:18	0,04	0,13	06:29	3,41	11,18	12:32	0,21	0,70	18:50	3,57	11,72
M	23	01:02	0,12	0,39	07:13	3,27	10,73	13:15	0,38	1,23	19:34	3,39	11,13
J	24	01:47	0,27	0,90	08:03	3,09	10,13	14:09	0,58	1,89	20:22	3,16	10,37
V	25	02:43	0,47	1,54	09:06	2,90	9,51	15:08	0,78	2,55	21:26	2,93	9,63
S	26	03:48	0,65	2,13	10:18	2,76	9,07	16:22	0,91	3,00	22:45	2,79	9,15
D	27	05:10	0,73	2,38	11:39	2,76	9,05	17:46	0,92	3,02			
L	28	00:05	2,79	9,16	06:28	0,66	2,16	12:53	2,90	9,50	19:03	0,78	2,57
M	29	01:19	2,92	9,59	07:34	0,50	1,65	13:54	3,11	10,20	01:19	2,92	9,59
M	30	02:17	3,11	10,19	08:29	0,34	1,11	14:45	3,33	10,91	20:58	0,37	1,20
J	31	03:09	3,27	10,74	09:15	0,21	0,70	15:30	3,50	11,47	21:41	0,20	0,66

Tabla 67

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (marzo 2022)*

3.4.4. Abril



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ABRIL 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	03:52	3,39	11,12	09:56	0,15	0,50	16:11	3,59	11,79	22:21	0,10	0,32
S	2	04:32	3,44	11,27	10:35	0,16	0,51	16:49	3,61	11,83	23:00	0,07	0,24
D	3	05:11	3,41	11,20	11:13	0,22	0,73	17:26	3,54	11,61	23:37	0,12	0,38
L	4	05:48	3,32	10,90	11:47	0,34	1,13	17:59	3,41	11,18			
M	5	00:12	0,22	0,72	06:24	3,18	10,44	12:23	0,50	1,65	18:35	3,24	10,62
M	6	00:47	0,37	1,22	07:01	3,01	9,88	13:00	0,69	2,25	19:11	3,04	9,98
J	7	01:22	0,55	1,82	07:36	2,82	9,26	13:40	0,88	2,87	19:44	2,84	9,32
V	8	02:02	0,75	2,46	08:19	2,64	8,67	14:25	1,06	3,47	20:32	2,65	8,69
S	9	02:53	0,94	3,07	09:13	2,49	8,18	15:24	1,21	3,96	21:26	2,49	8,18
D	10	03:55	1,08	3,54	10:28	2,42	7,94	16:32	1,28	4,21	22:45	2,43	7,96
L	11	05:12	1,12	3,66	11:43	2,47	8,09	17:53	1,24	4,08			
M	12	00:04	2,49	8,17	06:22	1,03	3,39	12:52	2,62	8,60	18:58	1,10	3,59
M	13	01:07	2,65	8,71	07:18	0,87	2,85	13:39	2,84	9,32	19:49	0,88	2,90
J	14	01:59	2,87	9,41	08:06	0,68	2,22	14:25	3,09	10,15	20:35	0,64	2,10
V	15	02:44	3,09	10,15	08:45	0,49	1,59	15:02	3,35	10,98	21:13	0,39	1,30
S	16	03:23	3,30	10,83	09:24	0,32	1,06	15:42	3,57	11,72	21:52	0,18	0,59
D	17	04:06	3,47	11,39	10:02	0,21	0,68	16:21	3,73	12,25	22:32	0,02	0,07
L	18	04:47	3,58	11,73	10:45	0,16	0,52	17:01	3,80	12,48	23:15	-0,05	-0,16
M	19	05:29	3,60	11,82	11:27	0,19	0,61	17:44	3,77	12,38	23:57	-0,02	-0,07
M	20	06:13	3,54	11,62	12:13	0,29	0,95	18:29	3,64	11,95			
J	21	00:44	0,10	0,32	07:01	3,41	11,18	13:04	0,45	1,49	19:18	3,43	11,27
V	22	01:36	0,29	0,95	07:53	3,23	10,58	14:00	0,65	2,14	20:11	3,19	10,46
S	23	02:33	0,51	1,66	08:57	3,05	10,01	15:05	0,84	2,75	21:17	2,97	9,74
D	24	03:40	0,69	2,26	10:13	2,95	9,67	16:19	0,95	3,11	22:34	2,84	9,32
L	25	04:56	0,77	2,54	11:24	2,96	9,71	17:38	0,94	3,07	23:53	2,85	9,34
M	26	06:13	0,75	2,45	12:32	3,07	10,07	18:52	0,81	2,66			
M	27	01	2,95	9,68	07:12	0,66	2,17	13:32	3,22	10,56	19:49	0,64	2,10
J	28	01:58	3,09	10,14	08:03	0,57	1,87	14:21	3,36	11,02	20:35	0,47	1,55
V	29	02:49	3,22	10,57	08:47	0,50	1,64	15:03	3,46	11,35	02:49	3,22	10,57
S	30	03:29	3,32	10,88	09:29	0,46	1,53	15:44	3,51	11,50	21:57	0,27	0,88

Tabla 68

Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (abril 2022)

3.4.5. Mayo



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MAYO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
D	1	04:09	3,36	11,02	10:07	0,47	1,54	16:21	3,50	11,47	22:32	0,25	0,83
L	2	04:47	3,34	10,97	10:46	0,51	1,69	16:56	3,44	11,27	23:07	0,29	0,96
M	3	05:24	3,28	10,77	11:23	0,59	1,95	17:31	3,34	10,95	23:41	0,38	1,24
M	4	05:58	3,18	10,43	11:57	0,71	2,32	18:05	3,21	10,53			
J	5	00:17	0,50	1,63	06:34	3,05	10,02	12:37	0,83	2,74	18:38	3,07	10,06
V	6	00:55	0,64	2,11	07:12	2,92	9,58	13:14	0,97	3,19	19:18	2,92	9,58
S	7	01:34	0,80	2,62	07:52	2,79	9,16	14:01	1,11	3,63	20:00	2,77	9,09
D	8	02:22	0,95	3,13	08:42	2,69	8,83	14:55	1,22	4,00	20:54	2,65	8,69
L	9	03:17	1,07	3,52	09:47	2,65	8,68	15:56	1,28	4,19	22:03	2,58	8,47
M	10	04:20	1,13	3,69	10:50	2,69	8,81	17:03	1,25	4,09	23:14	2,61	8,57
M	11	05:27	1,08	3,56	11:55	2,82	9,24	18:11	1,12	3,67			
J	12	00:22	2,74	8,98	06:26	0,97	3,18	12:50	3,01	9,89	19:04	0,91	2,99
V	13	01:19	2,92	9,59	07:19	0,81	2,65	13:37	3,24	10,64	19:53	0,66	2,17
S	14	02:05	3,14	10,29	08:05	0,64	2,09	14:23	3,47	11,40	20:38	0,41	1,34
D	15	02:53	3,35	10,99	08:48	0,48	1,58	15:09	3,67	12,05	21:23	0,19	0,63
L	16	03:38	3,53	11,58	09:34	0,36	1,19	15:53	3,81	12,50	22:08	0,04	0,14
M	17	04:25	3,65	11,98	10:20	0,30	0,99	16:39	3,86	12,68	22:54	-0,02	-0,05
M	18	05:11	3,69	12,12	11:11	0,31	1,01	17:25	3,83	12,55	23:41	0,02	0,07
J	19	05:59	3,66	12,00	12:03	0,39	1,27	18:15	3,70	12,14			
V	20	00:30	0,14	0,47	06:53	3,55	11,66	12:56	0,52	1,72	19:09	3,51	11,52
S	21	01:26	0,32	1,04	07:47	3,42	11,21	13:56	0,69	2,25	20:04	3,29	10,80
D	22	02:23	0,51	1,68	08:50	3,29	10,79	15:02	0,83	2,73	21:09	3,09	10,14
L	23	03:27	0,69	2,25	09:56	3,20	10,51	16:09	0,92	3,03	22:20	2,96	9,72
M	24	04:35	0,81	2,65	11:00	3,18	10,43	17:17	0,93	3,06	23:32	2,93	9,60
M	25	05:41	0,86	2,83	12:05	3,21	10,52	18:24	0,86	2,83			
J	26	00:36	2,97	9,74	06:42	0,86	2,84	13:0	3,25	10,68	19:19	0,75	2,48
V	27	01:32	3,05	10,01	07:34	0,84	2,76	13:49	3,31	10,84	20:08	0,64	2,11
S	28	02:22	3,14	10,30	08:19	0,81	2,64	14:34	3,34	10,97	20:53	0,55	1,82
D	29	03:07	3,21	10,53	09:04	0,78	2,55	15:15	3,36	11,03	03:07	3,21	10,53
L	30	03:48	3,25	10,65	09:45	0,76	2,50	15:56	3,36	11,02	22:08	0,48	1,57
M	31	04:27	3,25	10,66	10:24	0,77	2,54	16:31	3,33	10,93	22:43	0,49	1,61

Tabla 69

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (mayo 2022)*

3.4.6. Junio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JUNIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	05:02	3,22	10,57	10:58	0,81	2,65	17:07	3,28	10,77	23:19	0,54	1,76
J	2	05:35	3,17	10,41	11:36	0,86	2,83	17:40	3,21	10,55	23:54	0,61	1,99
V	3	06:11	3,11	10,20	12:12	0,93	3,06	18:16	3,13	10,28			
S	4	00:29	0,70	2,29	06:52	3,04	9,98	12:53	1,01	3,32	18:53	3,04	9,97
D	5	01:09	0,80	2,63	07:31	2,98	9,77	13:35	1,09	3,59	19:37	2,94	9,64
L	6	01:54	0,91	2,97	08:18	2,93	9,61	14:26	1,16	3,80	20:25	2,84	9,32
M	7	02:42	1,00	3,28	09:11	2,91	9,56	15:19	1,19	3,91	21:23	2,77	9,10
M	8	03:39	1,06	3,47	10:04	2,94	9,65	16:19	1,17	3,84	22:26	2,76	9,05
J	9	04:35	1,07	3,50	11:01	3,03	9,93	17:18	1,07	3,52	23:33	2,82	9,26
V	10	05:35	1,01	3,33	12:01	3,16	10,37	18:18	0,90	2,96			
S	11	00:34	2,95	9,69	06:31	0,91	2,99	12:52	3,32	10,90	19:13	0,69	2,25
D	12	01:29	3,13	10,28	07:26	0,77	2,54	13:46	3,50	11,47	20:05	0,46	1,51
L	13	02:22	3,33	10,93	08:19	0,63	2,06	14:39	3,66	12,00	20:55	0,26	0,85
M	14	03:14	3,51	11,53	09:11	0,50	1,63	15:30	3,78	12,40	21:46	0,11	0,38
M	15	04:07	3,66	11,99	10:04	0,41	1,33	16:20	3,85	12,62	22:35	0,04	0,15
J	16	04:58	3,74	12,26	11:00	0,37	1,23	17:12	3,84	12,59	23:27	0,05	0,17
V	17	05:48	3,75	12,31	11:53	0,41	1,34	18:04	3,75	12,31			
S	18	00:19	0,13	0,43	06:41	3,71	12,16	12:49	0,49	1,62	18:55	3,60	11,81
D	19	01:11	0,27	0,90	07:37	3,62	11,88	13:45	0,61	2,02	19:52	3,40	11,17
L	20	02:06	0,45	1,49	08:31	3,51	11,51	14:42	0,74	2,43	20:49	3,20	10,51
M	21	03:02	0,65	2,14	09:29	3,39	11,12	15:43	0,85	2,77	21:54	3,04	9,97
M	22	04:02	0,83	2,74	10:24	3,28	10,77	16:44	0,91	2,99	22:57	2,94	9,64
J	23	05:03	0,97	3,19	11:23	3,20	10,51	17:46	0,92	3,03			
V	24	00:02	2,91	9,55	06:03	1,05	3,44	12:22	3,16	10,36	18:47	0,89	2,92
S	25	01:02	2,94	9,63	07:00	1,06	3,49	13:12	3,14	10,31	19:38	0,83	2,72
D	26	01:55	2,99	9,80	07:52	1,04	3,41	14:03	3,16	10,35	20:25	0,76	2,49
L	27	02:42	3,05	10,00	08:40	1,00	3,27	14:50	3,18	10,44	21:07	0,69	2,28
M	28	03:26	3,10	10,17	09:24	0,95	3,12	15:32	3,21	10,54	21:46	0,64	2,12
M	29	04:04	3,14	10,29	10:02	0,92	3,01	16:11	3,24	10,62	04:04	3,14	10,29
J	30	04:42	3,16	10,38	10:41	0,90	2,95	16:49	3,25	10,66	22:57	0,60	1,97

Tabla 70

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (junio 2022)*

3.4.7. Julio



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JULIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	05:18	3,18	10,43	11:17	0,89	2,93	17:23	3,25	10,65	23:35	0,61	2,01
S	2	05:53	3,18	10,45	11:56	0,90	2,97	17:59	3,22	10,58			
D	3	00:09	0,65	2,12	06:29	3,18	10,44	12:35	0,93	3,04	18:34	3,18	10,42
L	4	00:48	0,70	2,30	07:09	3,17	10,41	13:15	0,96	3,15	19:15	3,10	10,19
M	5	01:28	0,77	2,54	07:50	3,16	10,37	13:57	0,99	3,25	19:57	3,02	9,89
M	6	02:09	0,86	2,81	08:32	3,15	10,33	14:43	1,01	3,33	20:52	2,93	9,61
J	7	02:57	0,94	3,07	09:22	3,14	10,32	15:36	1,01	3,31	21:46	2,87	9,41
V	8	03:50	0,99	3,26	10:15	3,16	10,36	16:37	0,96	3,17	22:47	2,86	9,40
S	9	04:51	1,01	3,32	11:13	3,20	10,49	17:39	0,87	2,84	23:56	2,93	9,62
D	10	05:51	0,97	3,18	12:14	3,28	10,75	18:40	0,71	2,35			
L	11	00:58	3,06	10,05	06:57	0,87	2,84	13:17	3,39	11,13	19:40	0,53	1,73
M	12	01:58	3,24	10,64	07:56	0,72	2,36	14:18	3,54	11,61	20:35	0,33	1,10
M	13	02:56	3,44	11,29	08:57	0,56	1,84	15:14	3,68	12,08	21:30	0,17	0,55
J	14	03:51	3,62	11,89	09:52	0,42	1,39	16:08	3,79	12,44	22:22	0,05	0,18
V	15	04:43	3,76	12,35	10:46	0,34	1,12	17:01	3,83	12,57	23:13	0,02	0,05
S	16	05:34	3,84	12,60	11:40	0,32	1,06	17:50	3,79	12,42			
D	17	00:02	0,06	0,21	06:26	3,84	12,60	12:33	0,37	1,20	18:40	3,66	12,00
L	18	00:51	0,19	0,64	07:13	3,76	12,34	13:23	0,47	1,53	19:29	3,47	11,38
M	19	01:42	0,39	1,29	08:01	3,62	11,86	14:17	0,60	1,96	20:21	3,25	10,67
M	20	02:31	0,63	2,05	08:51	3,43	11,26	15:09	0,75	2,45	21:15	3,05	10,00
J	21	03:23	0,86	2,82	09:43	3,24	10,62	15:59	0,89	2,91	22:18	2,88	9,46
V	22	04:20	1,05	3,45	10:39	3,07	10,07	17:00	0,99	3,23	23:22	2,79	9,14
S	23	05:22	1,18	3,86	11:41	2,96	9,70	18:08	1,02	3,35			
D	24	00:26	2,76	9,06	06:29	1,22	3,99	12:42	2,92	9,57	19:09	0,99	3,25
L	25	01:27	2,80	9,18	07:28	1,18	3,89	13:36	2,94	9,64	20:02	0,91	3,00
M	26	02:19	2,87	9,42	08:19	1,11	3,65	14:27	3,01	9,86	20:48	0,82	2,68
M	27	03:04	2,96	9,72	09:03	1,02	3,36	15:14	3,09	10,15	21:25	0,72	2,37
J	28	03:46	3,06	10,03	09:42	0,94	3,07	15:51	3,18	10,43	22:01	0,64	2,09
V	29	04:23	3,15	10,33	10:19	0,86	2,82	16:28	3,26	10,69	04:23	3,15	10,33
S	30	04:57	3,23	10,61	10:55	0,80	2,61	17:01	3,31	10,86	23:10	0,53	1,73
D	31	05:31	3,30	10,83	11:33	0,75	2,47	17:36	3,33	10,94	23:46	0,52	1,70

Tabla 71

Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (julio 2022)

3.4.8. Agosto

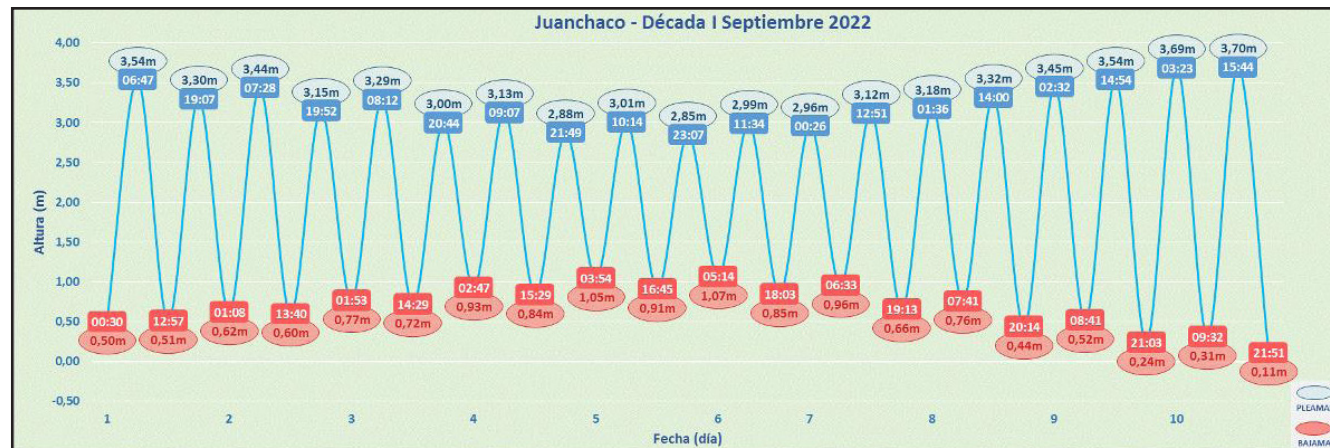


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
AGOSTO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
L	1	06:06	3,35	11,00	12:10	0,73	2,39	18:12	3,31	10,87			
M	2	00:20	0,55	1,79	06:42	3,38	11,07	12:46	0,73	2,39	18:50	3,25	10,67
M	3	00:57	0,61	2,01	07:17	3,37	11,04	13:27	0,75	2,46	19:31	3,16	10,36
J	4	01:37	0,71	2,32	08:01	3,32	10,91	14:10	0,79	2,58	20:20	3,05	10,00
V	5	02:23	0,82	2,69	08:45	3,26	10,68	15:01	0,83	2,72	21:11	2,94	9,64
S	6	03:13	0,93	3,05	09:39	3,18	10,43	15:55	0,87	2,84	22:12	2,87	9,41
D	7	04:14	1,01	3,31	10:37	3,12	10,25	17:05	0,86	2,82	23:24	2,87	9,43
L	8	05:24	1,02	3,34	11:47	3,13	10,27	18:15	0,77	2,54			
M	9	00:36	2,97	9,76	06:39	0,93	3,04	12:59	3,23	10,60	19:26	0,60	1,97
M	10	01:46	3,16	10,38	07:45	0,76	2,48	14:05	3,40	11,15	20:24	0,39	1,27
J	11	02:47	3,40	11,15	08:48	0,55	1,81	15:04	3,59	11,77	21:20	0,18	0,60
V	12	03:41	3,63	11,91	09:42	0,37	1,21	15:58	3,74	12,27	22:08	0,04	0,14
S	13	04:29	3,81	12,51	10:35	0,24	0,79	16:48	3,81	12,50	22:54	-0,01	-0,03
D	14	05:15	3,91	12,84	11:22	0,19	0,62	17:33	3,79	12,42	23:40	0,04	0,13
L	15	06:01	3,91	12,82	12:08	0,22	0,72	18:17	3,67	12,05			
M	16	00:24	0,18	0,60	06:44	3,80	12,46	12:55	0,32	1,06	19:01	3,49	11,44
M	17	01:09	0,39	1,29	07:27	3,61	11,83	13:38	0,48	1,58	19:48	3,26	10,71
J	18	01:52	0,64	2,11	08:09	3,37	11,04	14:26	0,68	2,22	20:38	3,03	9,94
V	19	02:44	0,89	2,94	08:56	3,12	10,23	15:11	0,88	2,88	21:32	2,82	9,24
S	20	03:37	1,11	3,66	09:50	2,90	9,51	16:13	1,05	3,44	22:35	2,66	8,74
D	21	04:40	1,27	4,16	10:56	2,75	9,02	17:25	1,14	3,76	23:49	2,61	8,55
L	22	05:51	1,32	4,34	12:04	2,71	8,88	18:34	1,13	3,71			
M	23	01:01	2,65	8,69	07:03	1,27	4,18	13:12	2,76	9,06	19:35	1,03	3,39
M	24	01:54	2,76	9,05	07:56	1,16	3,82	14:07	2,88	9,46	20:23	0,90	2,96
J	25	02:41	2,90	9,52	08:40	1,03	3,38	14:52	3,03	9,94	21:03	0,76	2,49
V	26	03:20	3,05	10,02	09:21	0,89	2,91	15:30	3,18	10,42	21:39	0,63	2,05
S	27	03:54	3,21	10,52	09:56	0,75	2,48	16:06	3,31	10,85	22:13	0,51	1,69
D	28	04:30	3,35	10,99	10:31	0,64	2,09	16:39	3,41	11,17	22:44	0,44	1,44
L	29	05:02	3,47	11,38	11:05	0,55	1,79	17:14	3,46	11,35	05:02	3,47	11,38
M	30	05:36	3,55	11,64	11:41	0,49	1,61	17:49	3,46	11,35	23:55	0,43	1,41
M	31	06:10	3,57	11,72	12:18	0,48	1,57	18:26	3,40	11,16			

Tabla 72

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (agosto 2022)*

3.4.9. Septiembre

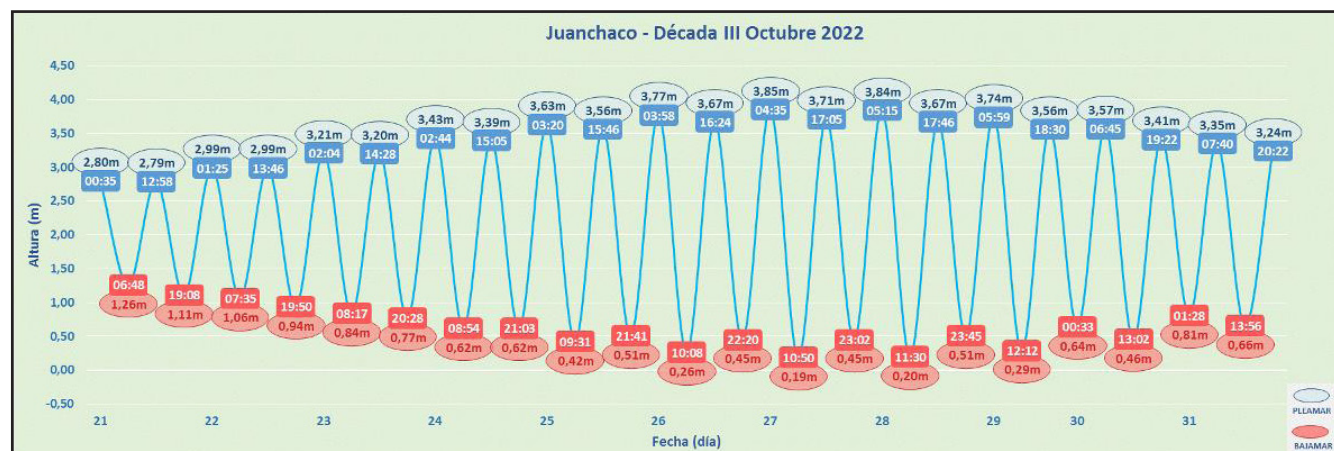


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
SEPTIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	00:30	0,50	1,65	06:47	3,54	11,60	12:57	0,51	1,69	19:07	3,30	10,81
V	2	01:08	0,62	2,04	07:28	3,44	11,28	13:40	0,60	1,96	19:52	3,15	10,35
S	3	01:53	0,77	2,53	08:12	3,29	10,81	14:29	0,72	2,35	20:44	3,00	9,85
D	4	02:47	0,93	3,04	09:07	3,13	10,28	15:29	0,84	2,76	21:49	2,88	9,45
L	5	03:54	1,05	3,43	10:14	3,01	9,87	16:45	0,91	2,98	23:07	2,85	9,35
M	6	05:14	1,07	3,52	11:34	2,99	9,82	18:03	0,85	2,78			
M	7	00:26	2,96	9,71	06:33	0,96	3,17	12:51	3,12	10,23	19:13	0,66	2,18
J	8	01:36	3,18	10,43	07:41	0,76	2,48	14:00	3,32	10,91	20:14	0,44	1,44
V	9	02:32	3,45	11,31	08:41	0,52	1,69	14:54	3,54	11,60	21:03	0,24	0,78
S	10	03:23	3,69	12,11	09:32	0,31	1,00	15:44	3,70	12,13	21:51	0,11	0,36
D	11	04:09	3,86	12,68	10:18	0,16	0,54	16:31	3,78	12,39	22:32	0,08	0,26
L	12	04:53	3,93	12,90	10:59	0,11	0,36	17:12	3,76	12,34	23:15	0,14	0,46
M	13	05:31	3,89	12,76	11:43	0,15	0,49	17:54	3,66	12,01	23:54	0,29	0,94
M	14	06:11	3,75	12,29	12:21	0,27	0,88	18:32	3,49	11,44			
J	15	00:36	0,49	1,60	06:50	3,53	11,59	13:00	0,45	1,48	19:15	3,27	10,73
V	16	01:17	0,72	2,37	07:29	3,28	10,76	13:40	0,67	2,20	19:56	3,03	9,94
S	17	02:03	0,96	3,15	08:10	3,02	9,92	14:26	0,90	2,96	20:49	2,80	9,20
D	18	02:50	1,18	3,87	09:02	2,79	9,17	15:20	1,11	3,64	21:49	2,63	8,61
L	19	03:58	1,34	4,41	10:06	2,63	8,62	16:33	1,25	4,09	23:09	2,55	8,36
M	20	05:12	1,41	4,62	11:30	2,58	8,47	17:56	1,26	4,12			
M	21	00:22	2,60	8,53	06:30	1,35	4,43	12:40	2,66	8,74	19:00	1,15	3,79
J	22	01:22	2,74	8,99	07:28	1,21	3,97	13:38	2,82	9,26	19:50	1,00	3,27
V	23	02:11	2,92	9,59	08:14	1,03	3,39	14:23	3,01	9,88	20:30	0,83	2,72
S	24	02:47	3,12	10,25	08:52	0,85	2,77	15:02	3,20	10,50	21:04	0,67	2,18
D	25	03:22	3,32	10,90	09:28	0,66	2,17	15:38	3,37	11,05	21:39	0,53	1,73
L	26	03:55	3,51	11,50	10:03	0,50	1,63	16:12	3,50	11,49	22:14	0,43	1,41
M	27	04:29	3,65	11,97	10:37	0,37	1,21	16:49	3,58	11,76	22:50	0,39	1,27
M	28	05:05	3,73	12,25	11:15	0,29	0,97	17:24	3,60	11,82	23:25	0,41	1,33
J	29	05:40	3,74	12,27	11:52	0,29	0,96	18:04	3,55	11,65			
V	30	00:05	0,49	1,60	06:19	3,66	12,02	12:31	0,36	1,20	18:48	3,44	11,28

Tabla 73

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (septiembre 2022)*

3.4.10. Octubre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
OCTUBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	00:50	0,62	2,04	07:01	3,51	11,52	13:18	0,50	1,66	19:32	3,27	10,74
D	2	01:37	0,79	2,60	07:52	3,31	10,85	14:07	0,69	2,26	20:31	3,09	10,15
L	3	02:36	0,97	3,18	08:53	3,10	10,17	15:13	0,87	2,84	21:39	2,96	9,70
M	4	03:46	1,10	3,61	10:04	2,96	9,70	16:30	0,96	3,14	22:59	2,94	9,65
M	5	05:09	1,11	3,64	11:31	2,96	9,70	17:52	0,90	2,95			
J	6	00:16	3,07	10,09	06:28	0,97	3,18	12:46	3,10	10,16	19:03	0,73	2,41
V	7	01:20	3,30	10,82	07:35	0,74	2,44	13:50	3,30	10,82	19:58	0,55	1,80
S	8	02:16	3,54	11,60	08:27	0,51	1,67	14:39	3,49	11,46	20:45	0,40	1,31
D	9	03:03	3,73	12,24	09:15	0,31	1,02	15:28	3,64	11,94	21:28	0,31	1,03
L	10	03:44	3,84	12,61	09:56	0,19	0,62	16:08	3,71	12,18	22:10	0,30	0,99
M	11	04:24	3,86	12,67	10:34	0,15	0,51	16:51	3,70	12,15	22:48	0,36	1,18
M	12	05:02	3,79	12,43	11:14	0,20	0,67	17:29	3,62	11,86	23:27	0,48	1,58
J	13	05:40	3,64	11,96	11:51	0,33	1,07	18:04	3,46	11,37			
V	14	00:07	0,65	2,12	06:15	3,45	11,31	12:25	0,50	1,65	18:44	3,27	10,74
S	15	00:47	0,84	2,75	06:53	3,23	10,59	13:03	0,71	2,33	19:23	3,06	10,04
D	16	01:27	1,04	3,42	07:32	3,00	9,85	13:47	0,93	3,05	20:08	2,86	9,38
L	17	02:15	1,23	4,04	08:20	2,80	9,17	14:37	1,13	3,72	21:04	2,70	8,84
M	18	03:17	1,38	4,54	09:17	2,63	8,64	15:42	1,29	4,22	22:15	2,62	8,58
M	19	04:25	1,45	4,77	10:37	2,57	8,43	16:59	1,33	4,38	23:34	2,66	8,72
J	20	05:43	1,41	4,62	11:55	2,64	8,65	18:11	1,26	4,13			
V	21	00:35	2,80	9,17	06:48	1,26	4,15	12:58	2,79	9,17	19:08	1,11	3,66
S	22	01:25	2,99	9,81	07:35	1,06	3,49	13:46	2,99	9,81	19:50	0,94	3,10
D	23	02:04	3,21	10,53	08:17	0,84	2,76	14:28	3,20	10,49	20:28	0,77	2,54
L	24	02:44	3,43	11,25	08:54	0,62	2,03	15:05	3,39	11,13	21:03	0,62	2,04
M	25	03:20	3,63	11,89	09:31	0,42	1,37	15:46	3,56	11,66	21:41	0,51	1,67
M	26	03:58	3,77	12,38	10:08	0,26	0,87	16:24	3,67	12,03	22:20	0,45	1,46
J	27	04:35	3,85	12,63	10:50	0,19	0,61	17:05	3,71	12,16	23:02	0,45	1,47
V	28	05:15	3,84	12,60	11:30	0,20	0,64	17:46	3,67	12,05	23:45	0,51	1,69
S	29	05:59	3,74	12,27	12:12	0,29	0,96	18:30	3,56	11,69			
D	30	00:33	0,64	2,11	06:45	3,57	11,71	13:02	0,46	1,51	19:22	3,41	11,18
L	31	01:28	0,81	2,66	07:40	3,35	11,00	13:56	0,66	2,16	20:22	3,24	10,64

Tabla 74

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (octubre 2022)*

3.4.11. Noviembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
NOVIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:33	0,98	3,20	08:44	3,14	10,30	15:03	0,84	2,75	21:32	3,14	10,29
M	2	03:44	1,08	3,55	10:00	3,00	9,84	16:18	0,94	3,07	22:47	3,14	10,29
J	3	05:05	1,07	3,52	11:21	2,99	9,81	17:34	0,92	3,03	23:58	3,24	10,63
V	4	06:16	0,95	3,11	12:29	3,09	10,14	18:38	0,84	2,75	01:00	3,39	11,13
S	5	07:18	0,76	2,48	13:32	3,25	10,65	19:33	0,73	2,40	01:51	3,54	11,62
D	6	08:08	0,56	1,85	14:22	3,40	11,15	20:22	0,64	2,11	02:36	3,65	11,97
L	7	08:53	0,41	1,36	15:09	3,51	11,53	21:08	0,59	1,93			
M	8	03:21	3,70	12,13	09:32	0,32	1,07	15:49	3,57	11,72	21:46	0,58	1,89
M	9	03:59	3,69	12,10	10:12	0,30	0,99	16:28	3,57	11,71	22:26	0,61	2,00
J	10	04:36	3,62	11,88	10:47	0,34	1,13	17:05	3,51	11,50	23:04	0,68	2,24
V	11	05:14	3,51	11,52	11:24	0,44	1,44	17:42	3,39	11,14	23:41	0,79	2,61
S	12	05:48	3,37	11,05	11:59	0,57	1,88	18:19	3,25	10,67			
D	13	00:21	0,93	3,05	06:26	3,21	10,53	12:38	0,73	2,40	18:59	3,10	10,18
L	14	01:00	1,08	3,53	07:01	3,04	9,97	13:20	0,90	2,97	19:39	2,96	9,70
M	15	01:44	1,22	4,00	07:44	2,87	9,43	14:01	1,07	3,52	20:27	2,84	9,31
M	16	02:38	1,34	4,38	08:39	2,73	8,96	14:55	1,21	3,98	21:26	2,77	9,10
J	17	03:38	1,40	4,60	09:43	2,64	8,68	16:00	1,29	4,23	22:34	2,79	9,15
V	18	04:47	1,38	4,54	10:58	2,65	8,70	17:08	1,28	4,20	23:34	2,88	9,46
S	19	05:56	1,27	4,17	12:08	2,76	9,04	18:09	1,19	3,91			
D	20	00:33	3,05	9,99	06:48	1,08	3,55	13:00	2,92	9,59	19:01	1,05	3,46
L	21	01:19	3,24	10,63	07:37	0,85	2,79	13:50	3,12	10,24	19:45	0,90	2,94
M	22	02:04	3,44	11,29	08:20	0,61	2,00	14:34	3,33	10,91	20:29	0,74	2,42
M	23	02:44	3,63	11,89	09:00	0,39	1,29	15:18	3,51	11,52	21:13	0,60	1,97
J	24	03:29	3,77	12,37	09:45	0,23	0,75	16:02	3,65	11,98	21:58	0,51	1,66
V	25	04:13	3,85	12,63	10:29	0,14	0,45	16:45	3,73	12,23	22:45	0,47	1,53
S	26	04:58	3,85	12,65	11:12	0,13	0,44	17:32	3,73	12,25	23:33	0,50	1,63
D	27	05:47	3,78	12,40	12:02	0,21	0,69	18:24	3,67	12,05			
L	28	00:26	0,59	1,93	06:37	3,63	11,91	12:54	0,35	1,14	19:16	3,57	11,70
M	29	01:23	0,72	2,35	07:31	3,43	11,26	13:50	0,52	1,71	01:23	0,72	2,35
M	30	02:26	0,85	2,78	08:36	3,23	10,59	14:50	0,70	2,29	21:20	3,36	11,02

Tabla 75

Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (noviembre 2022)

3.4.12. Diciembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
DICIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	03:31	0,94	3,09	09:43	3,07	10,07	15:58	0,84	2,76	22:23	3,31	10,86
V	2	04:42	0,96	3,16	10:54	3,00	9,83	17:07	0,93	3,04	23:27	3,31	10,85
S	3	05:50	0,91	2,97	12:03	3,02	9,90	18:11	0,95	3,12			
D	4	00:26	3,34	10,95	06:53	0,80	2,61	13:08	3,10	10,17	19:07	0,93	3,04
L	5	01:19	3,37	11,07	07:43	0,68	2,22	13:58	3,20	10,49	19:57	0,88	2,90
M	6	02:09	3,41	11,19	08:30	0,57	1,88	14:47	3,28	10,77	20:43	0,83	2,74
M	7	02:56	3,43	11,26	09:11	0,50	1,65	15:30	3,34	10,95	21:27	0,80	2,62
J	8	03:37	3,43	11,26	09:50	0,47	1,53	16:08	3,35	11,00	22:08	0,79	2,58
V	9	04:17	3,41	11,19	10:29	0,47	1,54	16:49	3,33	10,93	22:45	0,81	2,64
S	10	04:54	3,36	11,03	11:06	0,51	1,67	17:23	3,28	10,77	23:22	0,85	2,79
D	11	05:30	3,29	10,79	11:41	0,57	1,89	18:00	3,21	10,55			
L	12	00:02	0,92	3,01	06:06	3,20	10,49	12:18	0,67	2,18	18:37	3,14	10,30
M	13	00:40	1,00	3,27	06:39	3,09	10,14	12:52	0,78	2,55	19:16	3,07	10,06
M	14	01:19	1,08	3,54	07:18	2,97	9,76	13:34	0,89	2,93	19:56	3,00	9,84
J	15	02:06	1,15	3,79	08:03	2,85	9,37	14:19	1,01	3,31	20:44	2,95	9,69
V	16	02:57	1,21	3,96	08:56	2,75	9,03	15:07	1,11	3,63	21:36	2,94	9,64
S	17	03:51	1,21	3,99	09:58	2,69	8,84	16:04	1,16	3,81	22:33	2,97	9,74
D	18	04:54	1,16	3,80	11:05	2,71	8,89	17:05	1,16	3,80	23:32	3,05	9,99
L	19	05:54	1,03	3,37	12:09	2,80	9,20	18:05	1,09	3,58			
M	20	00:25	3,17	10,39	06:52	0,84	2,75	13:09	2,96	9,72	19:02	0,97	3,18
M	21	01:21	3,32	10,88	07:44	0,62	2,02	14:02	3,16	10,36	19:56	0,81	2,66
J	22	02:13	3,48	11,41	08:34	0,40	1,31	14:53	3,36	11,02	20:48	0,64	2,12
V	23	03:06	3,63	11,91	09:23	0,21	0,70	15:44	3,54	11,62	21:40	0,50	1,64
S	24	03:56	3,75	12,30	10:13	0,08	0,27	16:32	3,68	12,07	22:32	0,40	1,32
D	25	04:48	3,81	12,49	11:00	0,02	0,07	17:22	3,76	12,33	23:25	0,37	1,20
L	26	05:39	3,78	12,42	11:52	0,04	0,12	18:14	3,78	12,39			
M	27	00:19	0,40	1,30	06:28	3,68	12,07	12:42	0,13	0,43	19:04	3,73	12,24
M	28	01:16	0,48	1,56	07:21	3,50	11,50	13:34	0,29	0,96	19:58	3,63	11,92
J	29	02:11	0,59	1,93	08:16	3,29	10,81	14:26	0,50	1,64	02:11	0,59	1,93
V	30	03:06	0,70	2,31	09:16	3,09	10,14	15:27	0,72	2,35	21:50	3,35	10,99
S	31	04:11	0,80	2,62	10:23	2,94	9,63	16:25	0,90	2,97	22:47	3,21	10,54

Tabla 76

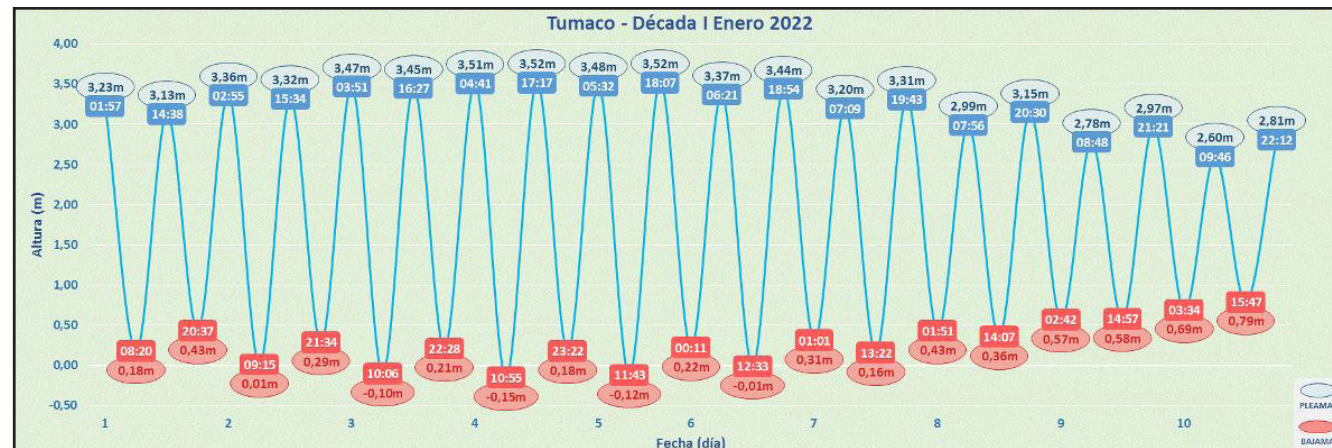
*Pronóstico de pleamares y bajamares
Juanchaco (diciembre 2022)*





3.5. Tumaco

3.5.1. Enero

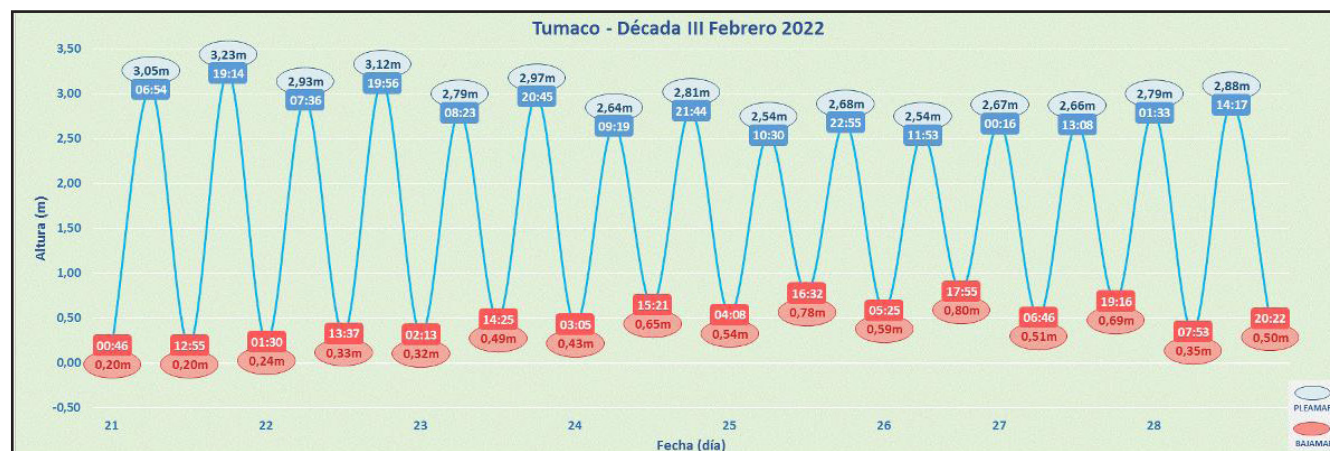
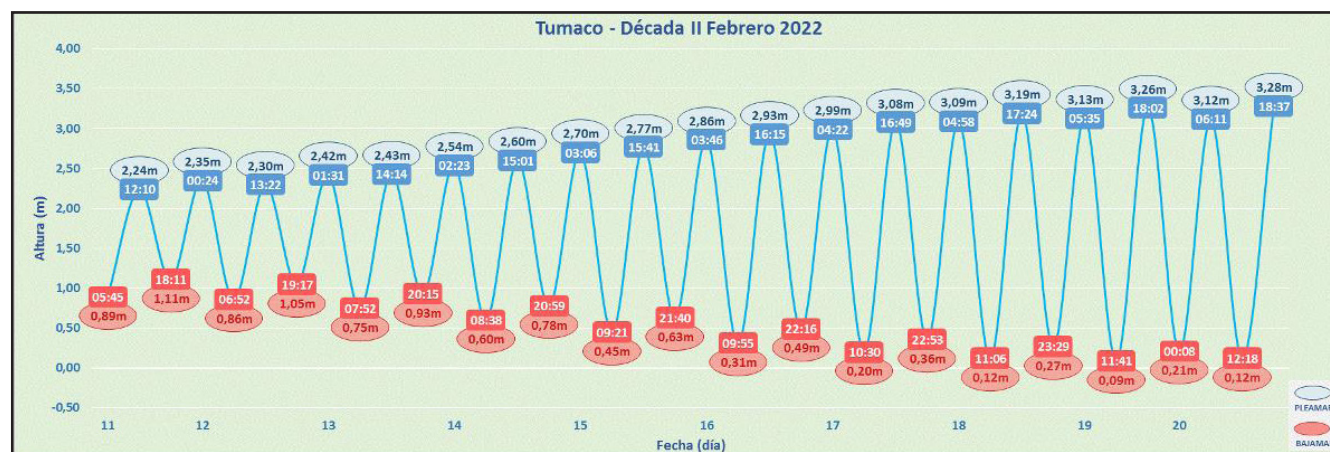
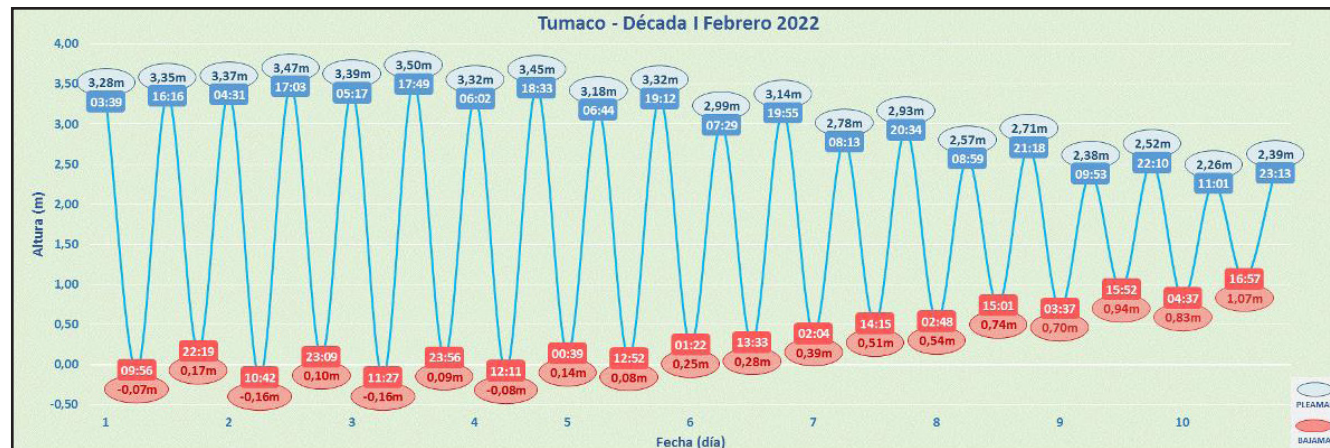


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ENERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	01:57	3,23	10,60	08:20	0,18	0,60	14:38	3,13	10,28	20:37	0,43	1,40
D	2	02:55	3,36	11,03	09:15	0,01	0,04	15:34	3,32	10,88	21:34	0,29	0,96
L	3	03:51	3,47	11,37	10:06	-0,10	-0,34	16:27	3,45	11,33	22:28	0,21	0,68
M	4	04:41	3,51	11,51	10:55	-0,15	-0,49	17:17	3,52	11,55	23:22	0,18	0,60
M	5	05:32	3,48	11,41	11:43	-0,12	-0,38	18:07	3,52	11,54			
J	6	00:11	0,22	0,73	06:21	3,37	11,05	12:33	-0,01	-0,04	18:54	3,44	11,29
V	7	01:01	0,31	1,03	07:09	3,20	10,49	13:22	0,16	0,51	19:43	3,31	10,87
S	8	01:51	0,43	1,42	07:56	2,99	9,81	14:07	0,36	1,19	20:30	3,15	10,33
D	9	02:42	0,57	1,85	08:48	2,78	9,11	14:57	0,58	1,91	21:21	2,97	9,76
L	10	03:34	0,69	2,25	09:46	2,60	8,51	15:47	0,79	2,59	22:12	2,81	9,22
M	11	04:31	0,78	2,55	10:50	2,47	8,10	16:46	0,95	3,10	23:11	2,68	8,80
M	12	05:34	0,82	2,69	11:55	2,42	7,94	17:52	1,03	3,37			
J	13	00:08	2,61	8,56	06:35	0,81	2,64	12:56	2,44	8,01	18:56	1,03	3,38
V	14	01:06	2,60	8,53	07:34	0,74	2,42	13:55	2,51	8,25	19:50	0,97	3,19
S	15	02:01	2,64	8,67	08:21	0,64	2,11	14:44	2,61	8,57	20:39	0,88	2,89
D	16	02:51	2,72	8,93	09:04	0,54	1,77	15:24	2,72	8,92	21:24	0,78	2,57
L	17	03:30	2,81	9,23	09:42	0,44	1,44	16:04	2,83	9,27	22:00	0,69	2,27
M	18	04:08	2,90	9,52	10:18	0,35	1,16	16:39	2,92	9,59	22:37	0,61	2,00
M	19	04:44	2,98	9,77	10:54	0,29	0,95	17:14	3,00	9,85	23:16	0,55	1,80
J	20	05:17	3,02	9,92	11:28	0,26	0,84	17:47	3,06	10,04	23:52	0,51	1,67
V	21	05:54	3,03	9,94	12:04	0,26	0,84	18:23	3,09	10,14			
S	22	00:30	0,49	1,62	06:31	3,00	9,83	12:42	0,30	0,97	19:00	3,09	10,15
D	23	01:09	0,50	1,64	07:12	2,92	9,58	13:21	0,37	1,20	19:39	3,07	10,07
L	24	01:52	0,52	1,72	07:54	2,81	9,23	14:03	0,47	1,53	20:23	3,02	9,90
M	25	02:41	0,56	1,82	08:45	2,70	8,86	14:49	0,58	1,91	21:15	2,95	9,69
M	26	03:34	0,59	1,93	09:44	2,61	8,55	15:45	0,69	2,28	22:11	2,88	9,46
J	27	04:36	0,60	1,96	10:53	2,57	8,42	16:53	0,77	2,51	23:19	2,84	9,33
V	28	05:49	0,56	1,82	12:07	2,61	8,57	18:08	0,76	2,48			
S	29	00:32	2,87	9,41	06:59	0,44	1,44	13:20	2,75	9,02	00:32	2,87	9,41
D	30	01:39	2,97	9,75	08:05	0,26	0,87	14:25	2,95	9,68	20:27	0,48	1,58
L	31	02:43	3,13	10,26	09:01	0,08	0,26	15:23	3,17	10,39	21:26	0,31	1,02

Tabla 77

Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (enero 2022)

3.5.2. Febrero

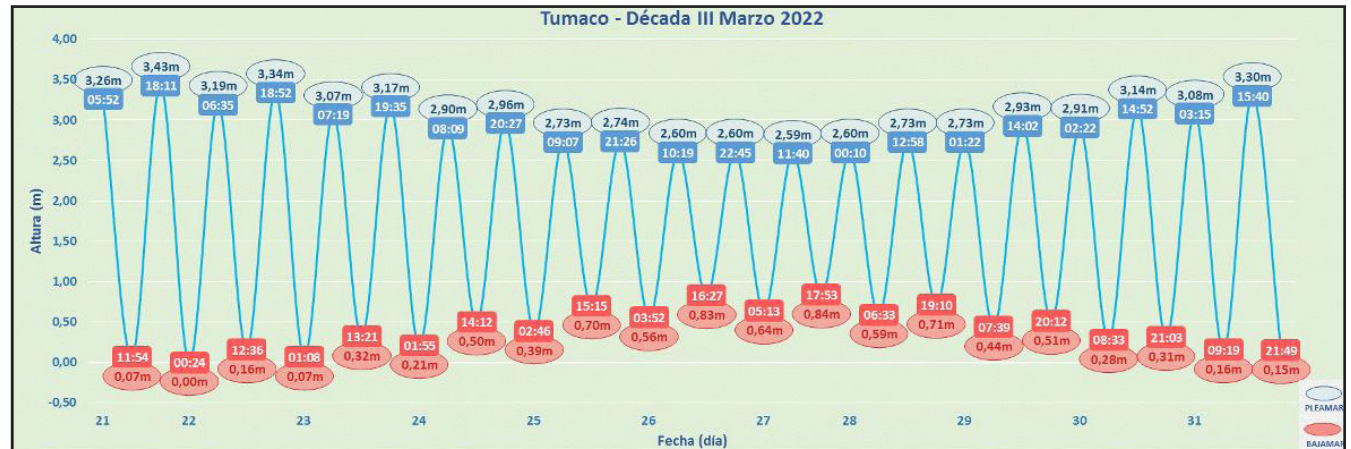
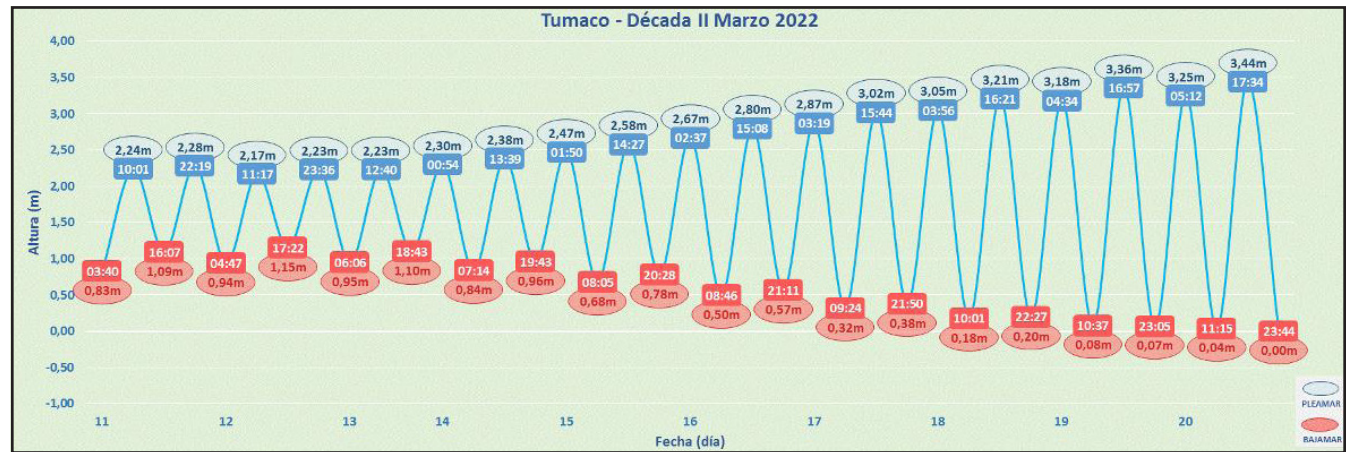
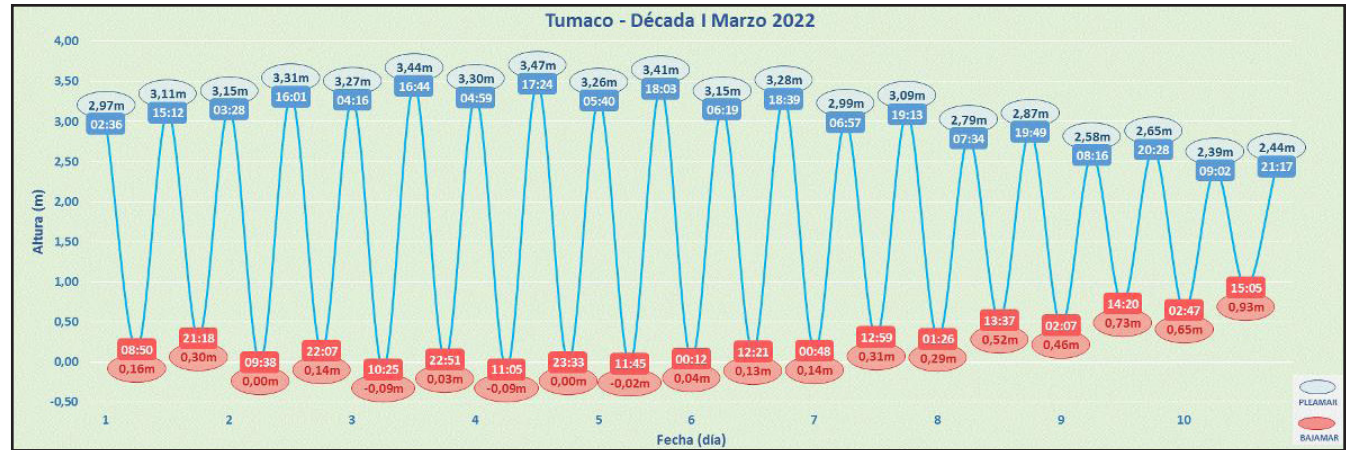


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
FEBRERO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	03:39	3,28	10,74	09:56	-0,07	-0,24	16:16	3,35	10,99	22:19	0,17	0,57
M	2	04:31	3,37	11,06	10:42	-0,16	-0,51	17:03	3,47	11,38	23:09	0,10	0,32
J	3	05:17	3,39	11,11	11:27	-0,16	-0,52	17:49	3,50	11,49	23:56	0,09	0,29
V	4	06:02	3,32	10,89	12:11	-0,08	-0,25	18:33	3,45	11,32			
S	5	00:39	0,14	0,47	06:44	3,18	10,43	12:52	0,08	0,26	19:12	3,32	10,90
D	6	01:22	0,25	0,81	07:29	2,99	9,81	13:33	0,28	0,93	19:55	3,14	10,30
L	7	02:04	0,39	1,26	08:13	2,78	9,11	14:15	0,51	1,68	20:34	2,93	9,60
M	8	02:48	0,54	1,78	08:59	2,57	8,42	15:01	0,74	2,42	21:18	2,71	8,88
M	9	03:37	0,70	2,29	09:53	2,38	7,82	15:52	0,94	3,07	22:10	2,52	8,26
J	10	04:37	0,83	2,71	11:01	2,26	7,43	16:57	1,07	3,51	23:13	2,39	7,83
V	11	05:45	0,89	2,91	12:10	2,24	7,33	18:11	1,11	3,63			
S	12	00:24	2,35	7,71	06:52	0,86	2,81	13:22	2,30	7,56	19:17	1,05	3,44
D	13	01:31	2,42	7,92	07:52	0,75	2,45	14:14	2,43	7,98	20:15	0,93	3,04
L	14	02:23	2,54	8,34	08:38	0,60	1,98	15:01	2,60	8,51	20:59	0,78	2,56
M	15	03:06	2,70	8,85	09:21	0,45	1,48	15:41	2,77	9,07	21:40	0,63	2,06
M	16	03:46	2,86	9,37	09:55	0,31	1,02	16:15	2,93	9,62	22:16	0,49	1,60
J	17	04:22	2,99	9,82	10:30	0,20	0,64	16:49	3,08	10,10	22:53	0,36	1,19
V	18	04:58	3,09	10,14	11:06	0,12	0,39	17:24	3,19	10,48	23:29	0,27	0,88
S	19	05:35	3,13	10,28	11:41	0,09	0,30	18:02	3,26	10,70			
D	20	00:08	0,21	0,70	06:11	3,12	10,23	12:18	0,12	0,39	18:37	3,28	10,75
L	21	00:46	0,20	0,67	06:54	3,05	10,00	12:55	0,20	0,65	19:14	3,23	10,59
M	22	01:30	0,24	0,78	07:36	2,93	9,62	13:37	0,33	1,07	19:56	3,12	10,24
M	23	02:13	0,32	1,05	08:23	2,79	9,15	14:25	0,49	1,60	20:45	2,97	9,75
J	24	03:05	0,43	1,41	09:19	2,64	8,67	15:21	0,65	2,15	21:44	2,81	9,21
V	25	04:08	0,54	1,77	10:30	2,54	8,33	16:32	0,78	2,57	22:55	2,68	8,80
S	26	05:25	0,59	1,92	11:53	2,54	8,32	17:55	0,80	2,64			
D	27	00:16	2,67	8,76	06:46	0,51	1,69	13:08	2,66	8,73	19:16	0,69	2,27
L	28	01:33	2,79	9,15	07:53	0,35	1,14	14:17	2,88	9,45	20:22	0,50	1,64

Tabla 78

Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (febrero 2022)

3.5.3. Marzo

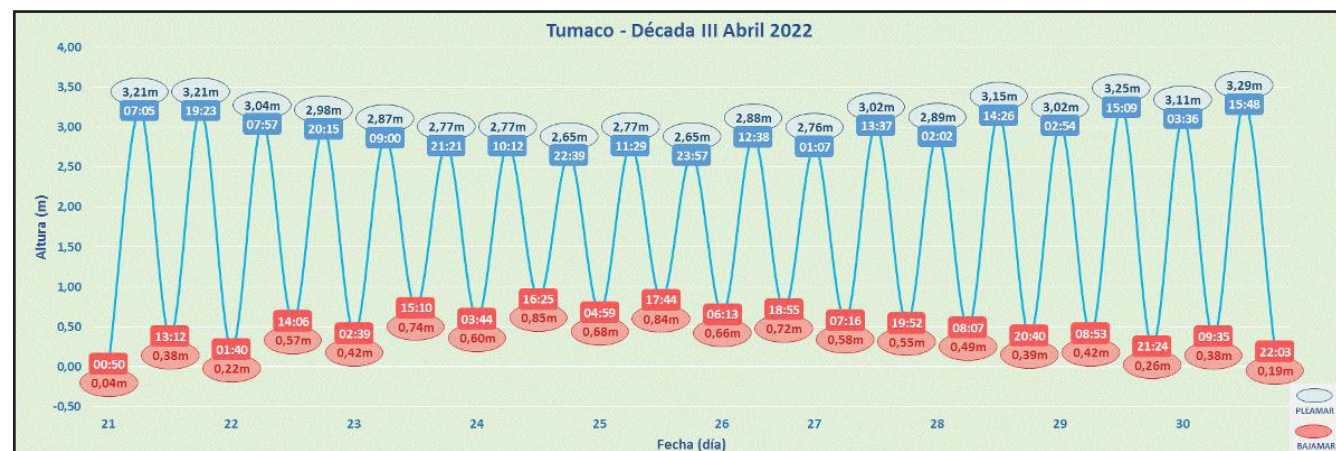
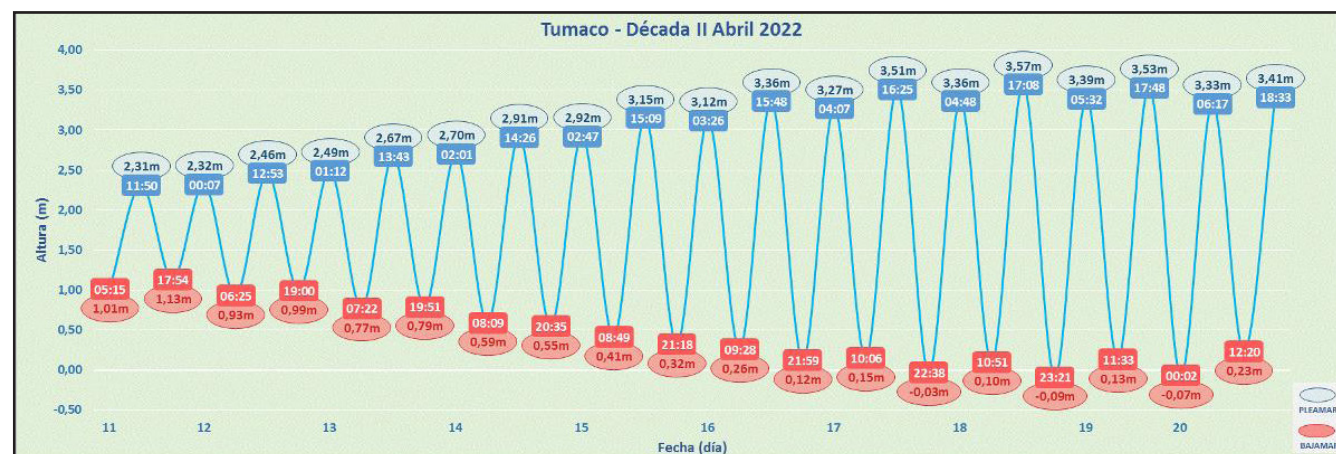
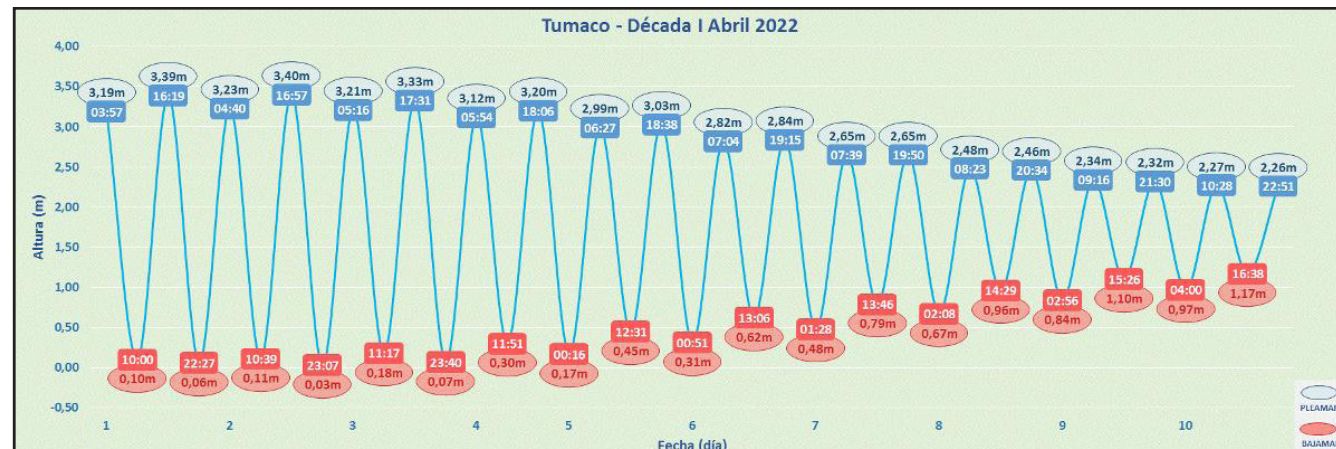


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MARZO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:36	2,97	9,75	08:50	0,16	0,51	15:12	3,11	10,22	21:18	0,30	0,98
M	2	03:28	3,15	10,32	09:38	0,00	-0,01	16:01	3,31	10,87	22:07	0,14	0,44
J	3	04:16	3,27	10,71	10:25	-0,09	-0,29	16:44	3,44	11,27	22:51	0,03	0,11
V	4	04:59	3,30	10,84	11:05	-0,09	-0,30	17:24	3,47	11,38	23:33	0,00	0,01
S	5	05:40	3,26	10,70	11:45	-0,02	-0,05	18:03	3,41	11,19			
D	6	00:12	0,04	0,14	06:19	3,15	10,33	12:21	0,13	0,42	18:39	3,28	10,75
L	7	00:48	0,14	0,46	06:57	2,99	9,80	12:59	0,31	1,03	19:13	3,09	10,13
M	8	01:26	0,29	0,94	07:34	2,79	9,15	13:37	0,52	1,71	19:49	2,87	9,41
M	9	02:07	0,46	1,52	08:16	2,58	8,48	14:20	0,73	2,41	20:28	2,65	8,68
J	10	02:47	0,65	2,15	09:02	2,39	7,84	15:05	0,93	3,06	21:17	2,44	8,00
V	11	03:40	0,83	2,72	10:01	2,24	7,34	16:07	1,09	3,56	22:19	2,28	7,49
S	12	04:47	0,94	3,10	11:17	2,17	7,12	17:22	1,15	3,78	23:36	2,23	7,31
D	13	06:06	0,95	3,11	12:40	2,23	7,32	18:43	1,10	3,61			
L	14	00:54	2,30	7,56	07:14	0,84	2,77	13:39	2,38	7,81	19:43	0,96	3,15
M	15	01:50	2,47	8,10	08:05	0,68	2,23	14:27	2,58	8,47	20:28	0,78	2,54
M	16	02:37	2,67	8,76	08:46	0,50	1,63	15:08	2,80	9,20	21:11	0,57	1,88
J	17	03:19	2,87	9,42	09:24	0,32	1,06	15:44	3,02	9,91	21:50	0,38	1,24
V	18	03:56	3,05	10,00	10:01	0,18	0,58	16:21	3,21	10,54	22:27	0,20	0,67
S	19	04:34	3,18	10,44	10:37	0,08	0,26	16:57	3,36	11,03	23:05	0,07	0,23
D	20	05:12	3,25	10,67	11:15	0,04	0,13	17:34	3,44	11,28	23:44	0,00	0,00
L	21	05:52	3,26	10,68	11:54	0,07	0,22	18:11	3,43	11,26			
M	22	00:24	0,00	0,00	06:35	3,19	10,47	12:36	0,16	0,54	18:52	3,34	10,96
M	23	01:08	0,07	0,24	07:19	3,07	10,06	13:21	0,32	1,03	19:35	3,17	10,41
J	24	01:55	0,21	0,70	08:09	2,90	9,51	14:12	0,50	1,65	20:27	2,96	9,71
V	25	02:46	0,39	1,29	09:07	2,73	8,94	15:15	0,70	2,28	21:26	2,74	9,00
S	26	03:52	0,56	1,84	10:19	2,60	8,53	16:27	0,83	2,72	22:45	2,60	8,53
D	27	05:13	0,64	2,11	11:40	2,59	8,51	17:53	0,84	2,75			
L	28	00:10	2,60	8,54	06:33	0,59	1,93	12:58	2,73	8,94	19:10	0,71	2,32
M	29	01:22	2,73	8,97	07:39	0,44	1,45	14:02	2,93	9,62	01:22	2,73	8,97
M	30	02:22	2,91	9,56	08:33	0,28	0,93	14:52	3,14	10,30	21:03	0,31	1,03
J	31	03:15	3,08	10,10	09:19	0,16	0,54	15:40	3,30	10,83	21:49	0,15	0,51

Tabla 79

Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (marzo 2022)

3.5.4. Abril

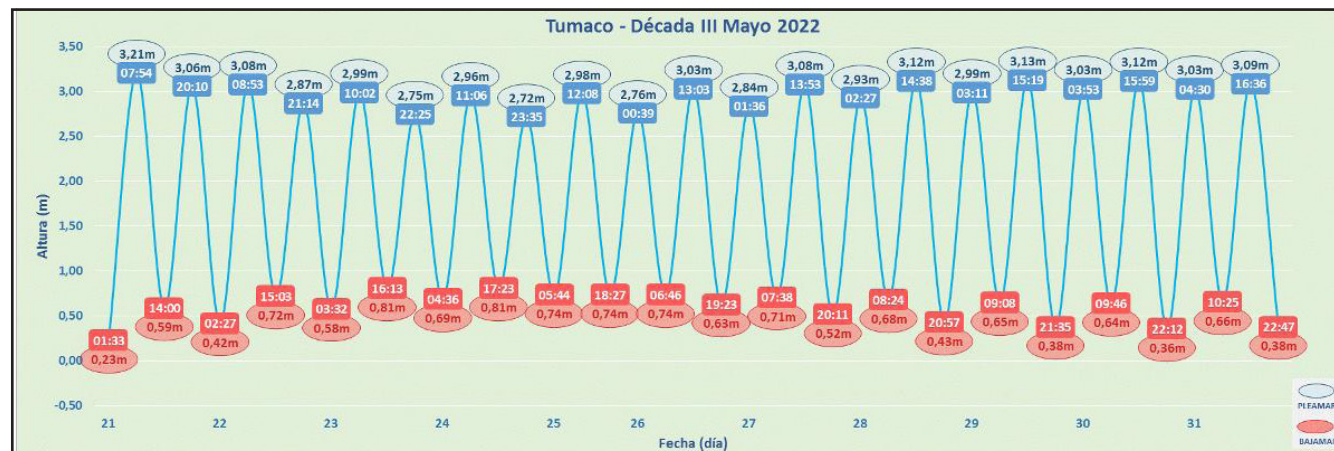
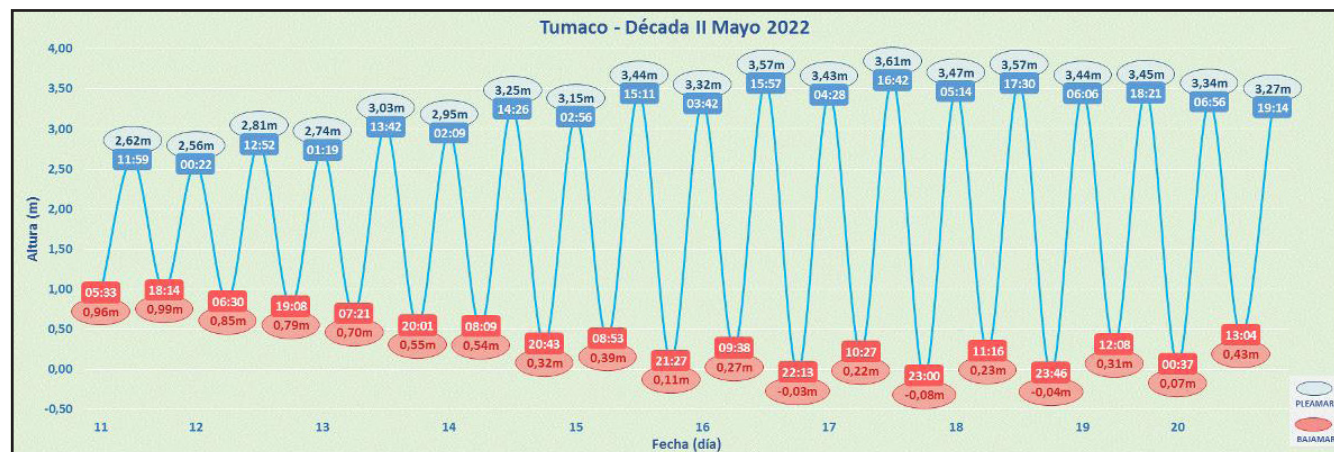
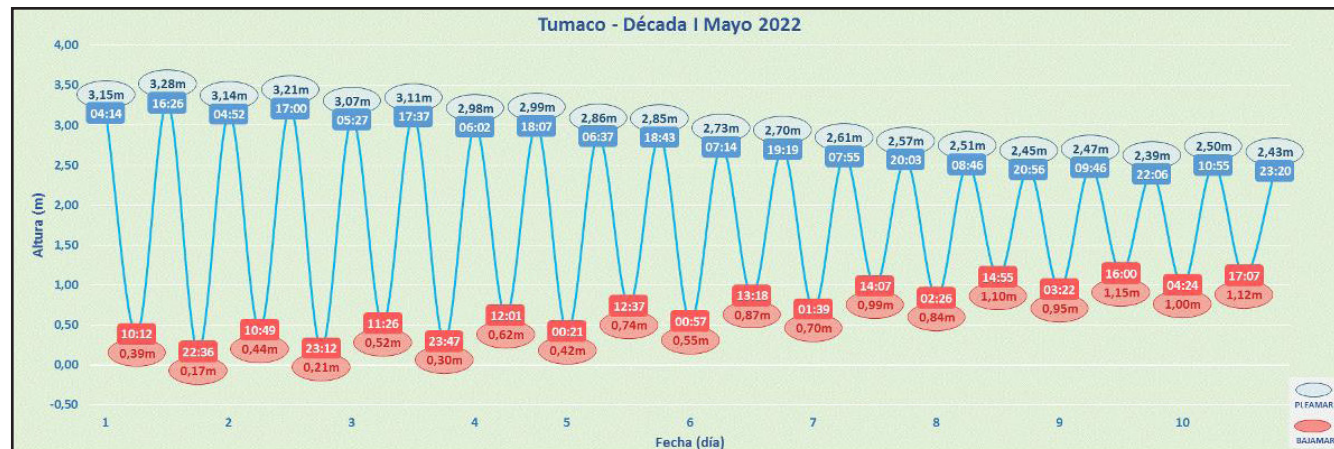


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
ABRIL 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	03:57	3,19	10,46	10:00	0,10	0,34	16:19	3,39	11,12	22:27	0,06	0,19
S	2	04:40	3,23	10,60	10:39	0,11	0,37	16:57	3,40	11,14	23:07	0,03	0,10
D	3	05:16	3,21	10,52	11:17	0,18	0,59	17:31	3,33	10,91	23:40	0,07	0,23
L	4	05:54	3,12	10,24	11:51	0,30	0,98	18:06	3,20	10,49			
M	5	00:16	0,17	0,56	06:27	2,99	9,80	12:31	0,45	1,46	18:38	3,03	9,94
M	6	00:51	0,31	1,02	07:04	2,82	9,26	13:06	0,62	2,02	19:15	2,84	9,32
J	7	01:28	0,48	1,59	07:39	2,65	8,68	13:46	0,79	2,60	19:50	2,65	8,68
V	8	02:08	0,67	2,19	08:23	2,48	8,12	14:29	0,96	3,16	20:34	2,46	8,08
S	9	02:56	0,84	2,76	09:16	2,34	7,66	15:26	1,10	3,62	21:30	2,32	7,60
D	10	04:00	0,97	3,18	10:28	2,27	7,44	16:38	1,17	3,85	22:51	2,26	7,40
L	11	05:15	1,01	3,30	11:50	2,31	7,59	17:54	1,13	3,72			
M	12	00:07	2,32	7,62	06:25	0,93	3,04	12:53	2,46	8,07	19:00	0,99	3,25
M	13	01:12	2,49	8,17	07:22	0,77	2,54	13:43	2,67	8,77	19:51	0,79	2,58
J	14	02:01	2,70	8,86	08:09	0,59	1,94	14:26	2,91	9,55	20:35	0,55	1,82
V	15	02:47	2,92	9,57	08:49	0,41	1,35	15:09	3,15	10,33	21:18	0,32	1,05
S	16	03:26	3,12	10,22	09:28	0,26	0,84	15:48	3,36	11,02	21:59	0,12	0,38
D	17	04:07	3,27	10,73	10:06	0,15	0,49	16:25	3,51	11,50	22:38	-0,03	-0,09
L	18	04:48	3,36	11,04	10:51	0,10	0,34	17:08	3,57	11,71	23:21	-0,09	-0,31
M	19	05:32	3,39	11,11	11:33	0,13	0,43	17:48	3,53	11,59			
M	20	00:02	-0,07	-0,22	06:17	3,33	10,92	12:20	0,23	0,75	18:33	3,41	11,17
J	21	00:50	0,04	0,15	07:05	3,21	10,51	13:12	0,38	1,26	19:23	3,21	10,53
V	22	01:40	0,22	0,73	07:57	3,04	9,97	14:06	0,57	1,87	20:15	2,98	9,77
S	23	02:39	0,42	1,39	09:00	2,87	9,43	15:10	0,74	2,44	21:21	2,77	9,08
D	24	03:44	0,60	1,95	10:12	2,77	9,08	16:25	0,85	2,79	22:39	2,65	8,68
L	25	04:59	0,68	2,24	11:29	2,77	9,10	17:44	0,84	2,75	23:57	2,65	8,70
M	26	06:13	0,66	2,18	12:38	2,88	9,44	18:55	0,72	2,36			
M	27	01:07	2,76	9,04	07:16	0,58	1,90	13:37	3,02	9,90	19:52	0,55	1,81
J	28	02:02	2,89	9,49	08:07	0,49	1,60	14:26	3,15	10,34	20:40	0,39	1,27
V	29	02:54	3,02	9,91	08:53	0,42	1,37	15:09	3,25	10,66	02:54	3,02	9,91
S	30	03:36	3,11	10,21	09:35	0,38	1,26	15:48	3,29	10,79	22:03	0,19	0,62

Tabla 80

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (abril 2022)*

3.5.5. Mayo

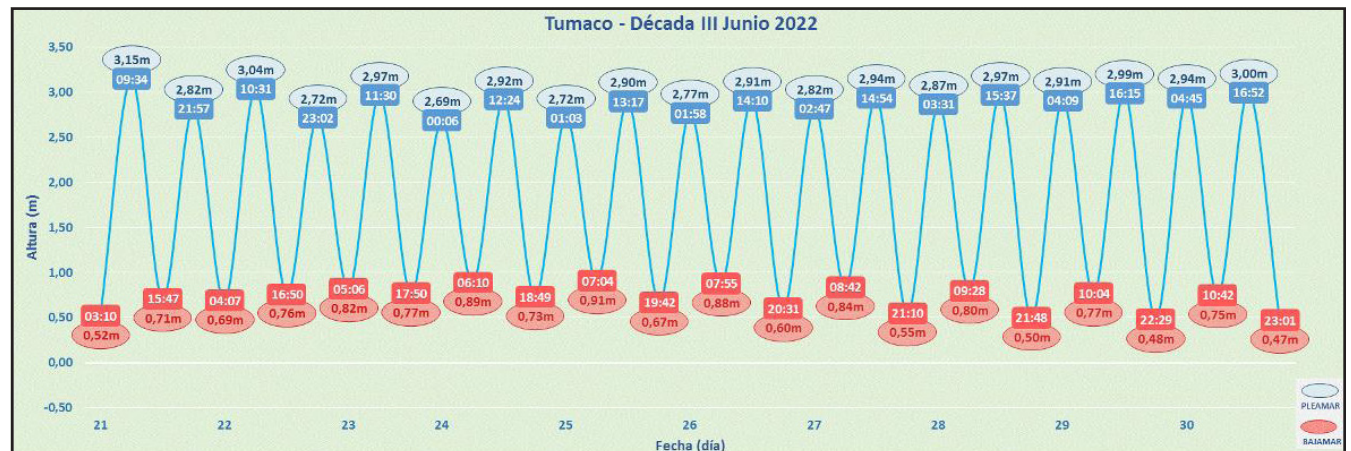
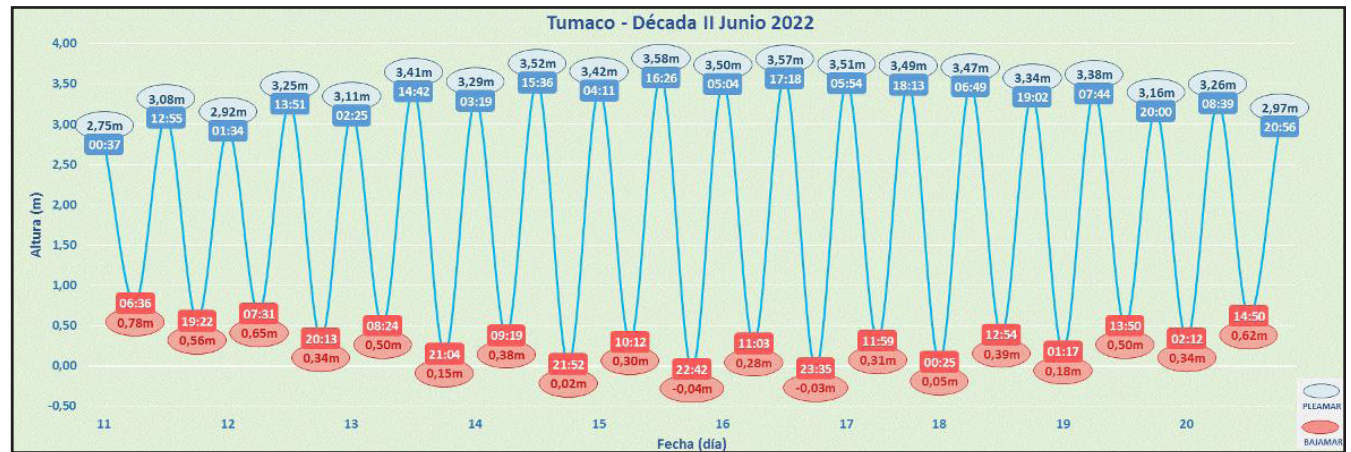
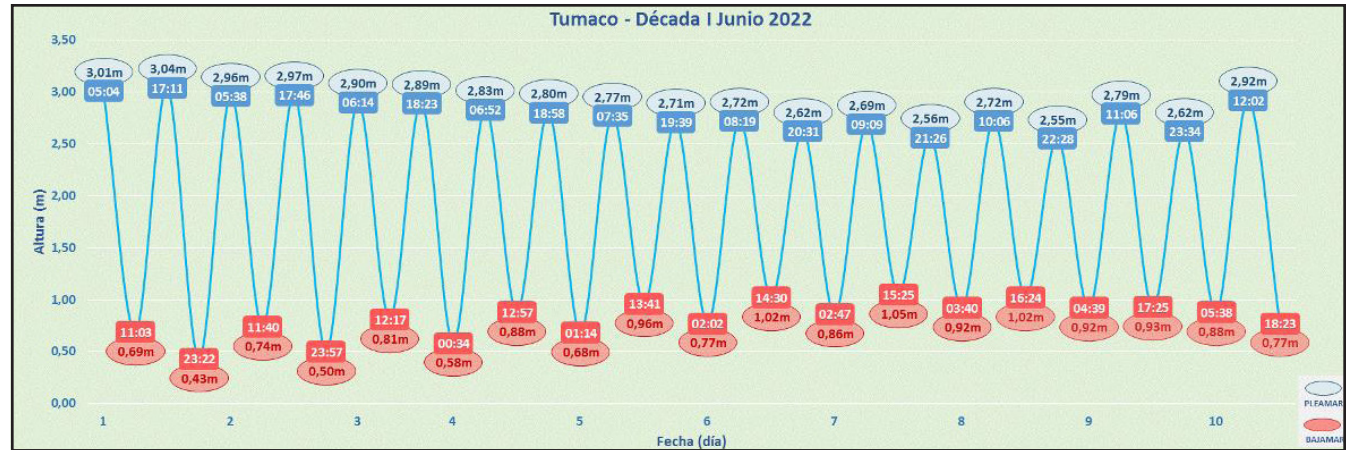


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
MAYO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
D	1	04:14	3,15	10,33	10:12	0,39	1,28	16:26	3,28	10,75	22:36	0,17	0,57
L	2	04:52	3,14	10,29	10:49	0,44	1,43	17:00	3,21	10,54	23:12	0,21	0,70
M	3	05:27	3,07	10,08	11:26	0,52	1,69	17:37	3,11	10,22	23:47	0,30	0,98
M	4	06:02	2,98	9,77	12:01	0,62	2,03	18:07	2,99	9,80			
J	5	00:21	0,42	1,36	06:37	2,86	9,38	12:37	0,74	2,43	18:43	2,85	9,35
V	6	00:57	0,55	1,82	07:14	2,73	8,97	13:18	0,87	2,85	19:19	2,70	8,87
S	7	01:39	0,70	2,30	07:55	2,61	8,57	14:07	0,99	3,26	20:03	2,57	8,42
D	8	02:26	0,84	2,76	08:46	2,51	8,24	14:55	1,10	3,60	20:56	2,45	8,04
L	9	03:22	0,95	3,12	09:46	2,47	8,09	16:00	1,15	3,77	22:06	2,39	7,85
M	10	04:24	1,00	3,27	10:55	2,50	8,21	17:07	1,12	3,67	23:20	2,43	7,98
M	11	05:33	0,96	3,15	11:59	2,62	8,61	18:14	0,99	3,25			
J	12	00:22	2,56	8,39	06:30	0,85	2,80	12:52	2,81	9,22	19:08	0,79	2,60
V	13	01:19	2,74	9,00	07:21	0,70	2,30	13:42	3,03	9,94	20:01	0,55	1,82
S	14	02:09	2,95	9,67	08:09	0,54	1,76	14:26	3,25	10,66	20:43	0,32	1,03
D	15	02:56	3,15	10,33	08:53	0,39	1,26	15:11	3,44	11,28	21:27	0,11	0,36
L	16	03:42	3,32	10,88	09:38	0,27	0,90	15:57	3,57	11,70	22:13	-0,03	-0,10
M	17	04:28	3,43	11,25	10:27	0,22	0,71	16:42	3,61	11,85	23:00	-0,08	-0,27
M	18	05:14	3,47	11,38	11:16	0,23	0,75	17:30	3,57	11,71	23:46	-0,04	-0,15
J	19	06:06	3,44	11,28	12:08	0,31	1,00	18:21	3,45	11,31			
V	20	00:37	0,07	0,23	06:56	3,34	10,95	13:04	0,43	1,42	19:14	3,27	10,72
S	21	01:33	0,23	0,77	07:54	3,21	10,52	14:00	0,59	1,92	20:10	3,06	10,04
D	22	02:27	0,42	1,36	08:53	3,08	10,09	15:03	0,72	2,37	21:14	2,87	9,42
L	23	03:32	0,58	1,89	10:02	2,99	9,81	16:13	0,81	2,64	22:25	2,75	9,02
M	24	04:36	0,69	2,27	11:06	2,96	9,71	17:23	0,81	2,65	23:35	2,72	8,91
M	25	05:44	0,74	2,44	12:08	2,98	9,79	18:27	0,74	2,42			
J	26	00:39	2,76	9,05	06:46	0,74	2,44	13:03	3,03	9,94	19:23	0,63	2,06
V	27	01:36	2,84	9,32	07:38	0,71	2,34	13:53	3,08	10,10	20:11	0,52	1,70
S	28	02:27	2,93	9,60	08:24	0,68	2,23	14:38	3,12	10,22	20:57	0,43	1,41
D	29	03:11	2,99	9,82	09:08	0,65	2,14	15:19	3,13	10,27	03:11	2,99	9,82
L	30	03:53	3,03	9,93	09:46	0,64	2,11	15:59	3,12	10,24	22:12	0,36	1,18
M	31	04:30	3,03	9,94	10:25	0,66	2,15	16:36	3,09	10,14	22:47	0,38	1,24

Tabla 81

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (mayo 2022)*

3.5.6. Junio

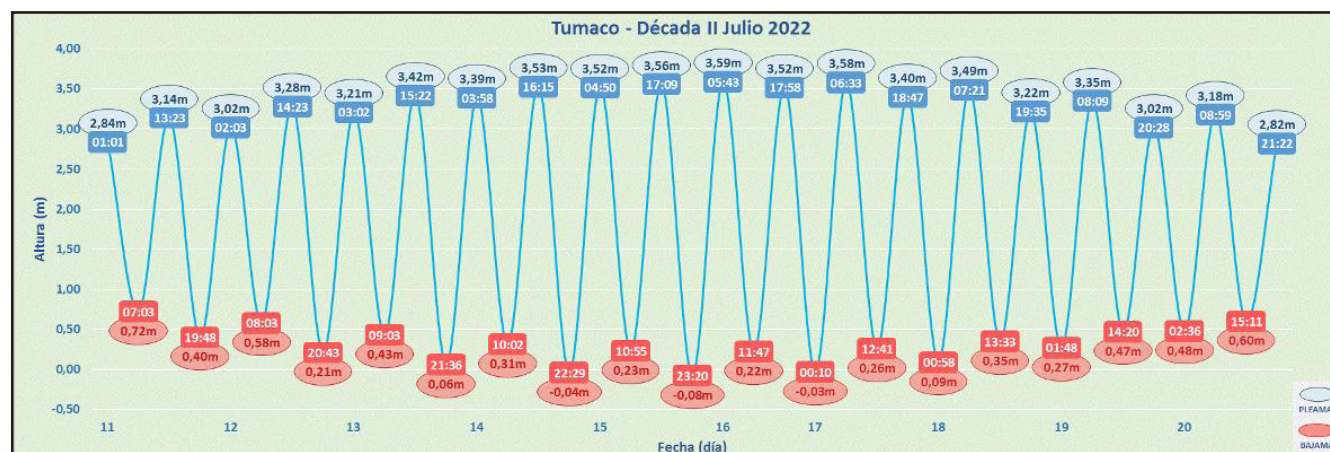
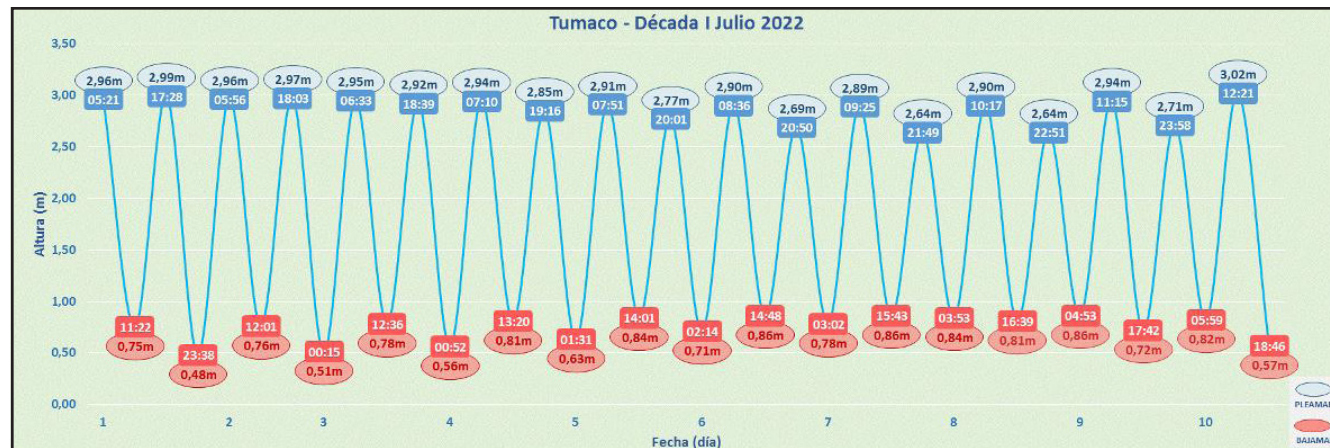


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JUNIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	05:04	3,01	9,86	11:03	0,69	2,26	17:11	3,04	9,97	23:22	0,43	1,40
J	2	05:38	2,96	9,70	11:40	0,74	2,43	17:46	2,97	9,75	23:57	0,50	1,63
V	3	06:14	2,90	9,51	12:17	0,81	2,65	18:23	2,89	9,49			
S	4	00:34	0,58	1,91	06:52	2,83	9,29	12:57	0,88	2,89	18:58	2,80	9,19
D	5	01:14	0,68	2,23	07:35	2,77	9,08	13:41	0,96	3,14	19:39	2,71	8,88
L	6	02:02	0,77	2,54	08:19	2,72	8,91	14:30	1,02	3,34	20:31	2,62	8,59
M	7	02:47	0,86	2,82	09:09	2,69	8,84	15:25	1,05	3,44	21:26	2,56	8,39
M	8	03:40	0,92	3,00	10:06	2,72	8,91	16:24	1,02	3,35	22:28	2,55	8,37
J	9	04:39	0,92	3,03	11:06	2,79	9,17	17:25	0,93	3,04	23:34	2,62	8,59
V	10	05:38	0,88	2,88	12:02	2,92	9,58	18:23	0,77	2,51			
S	11	00:37	2,75	9,02	06:36	0,78	2,55	12:55	3,08	10,11	19:22	0,56	1,83
D	12	01:34	2,92	9,59	07:31	0,65	2,12	13:51	3,25	10,67	20:13	0,34	1,13
L	13	02:25	3,11	10,21	08:24	0,50	1,65	14:42	3,41	11,18	21:04	0,15	0,51
M	14	03:19	3,29	10,79	09:19	0,38	1,25	15:36	3,52	11,56	21:52	0,02	0,07
M	15	04:11	3,42	11,23	10:12	0,30	0,99	16:26	3,58	11,75	22:42	-0,04	-0,14
J	16	05:04	3,50	11,49	11:03	0,28	0,91	17:18	3,57	11,72	23:35	-0,03	-0,11
V	17	05:54	3,51	11,53	11:59	0,31	1,02	18:13	3,49	11,44			
S	18	00:25	0,05	0,15	06:49	3,47	11,37	12:54	0,39	1,29	19:02	3,34	10,96
D	19	01:17	0,18	0,58	07:44	3,38	11,08	13:50	0,50	1,65	20:00	3,16	10,36
L	20	02:12	0,34	1,12	08:39	3,26	10,70	14:50	0,62	2,02	20:56	2,97	9,75
M	21	03:10	0,52	1,71	09:34	3,15	10,32	15:47	0,71	2,33	21:57	2,82	9,24
M	22	04:07	0,69	2,26	10:31	3,04	9,98	16:50	0,76	2,50	23:02	2,72	8,93
J	23	05:06	0,82	2,69	11:30	2,97	9,73	17:50	0,77	2,52			
V	24	00:06	2,69	8,84	06:10	0,89	2,92	12:24	2,92	9,57	18:49	0,73	2,40
S	25	01:03	2,72	8,91	07:04	0,91	2,97	13:17	2,90	9,52	19:42	0,67	2,20
D	26	01:58	2,77	9,07	07:55	0,88	2,90	14:10	2,91	9,56	20:31	0,60	1,98
L	27	02:47	2,82	9,26	08:42	0,84	2,76	14:54	2,94	9,64	21:10	0,55	1,79
M	28	03:31	2,87	9,43	09:28	0,80	2,63	15:37	2,97	9,73	21:48	0,50	1,65
M	29	04:09	2,91	9,56	10:04	0,77	2,52	16:15	2,99	9,80	04:09	2,91	9,56
J	30	04:45	2,94	9,65	10:42	0,75	2,46	16:52	3,00	9,84	23:01	0,47	1,54

Tabla 82

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (junio 2022)*

3.5.7. Julio

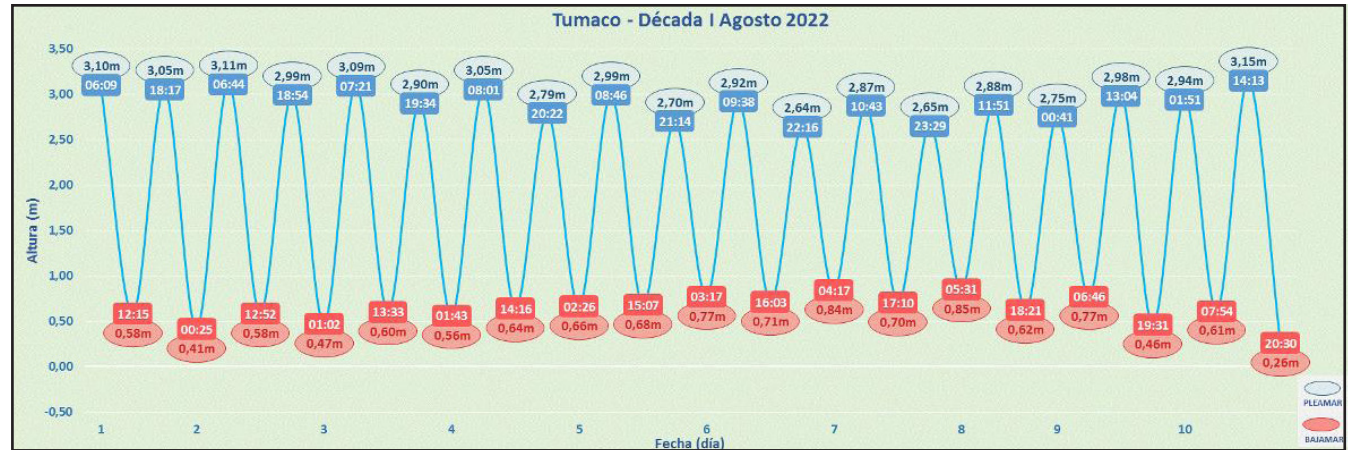


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
JULIO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
V	1	05:21	2,96	9,69	11:22	0,75	2,45	17:28	2,99	9,82	23:38	0,48	1,58
S	2	05:56	2,96	9,71	12:01	0,76	2,49	18:03	2,97	9,74			
D	3	00:15	0,51	1,68	06:33	2,95	9,68	12:36	0,78	2,57	18:39	2,92	9,58
L	4	00:52	0,56	1,85	07:10	2,94	9,63	13:20	0,81	2,66	19:16	2,85	9,35
M	5	01:31	0,63	2,07	07:51	2,91	9,56	14:01	0,84	2,77	20:01	2,77	9,08
M	6	02:14	0,71	2,32	08:36	2,90	9,50	14:48	0,86	2,83	20:50	2,69	8,83
J	7	03:02	0,78	2,57	09:25	2,89	9,48	15:43	0,86	2,81	21:49	2,64	8,66
V	8	03:53	0,84	2,75	10:17	2,90	9,52	16:39	0,81	2,67	22:51	2,64	8,66
S	9	04:53	0,86	2,82	11:15	2,94	9,66	17:42	0,72	2,36	23:58	2,71	8,89
D	10	05:59	0,82	2,69	12:21	3,02	9,92	18:46	0,57	1,88			
L	11	01:01	2,84	9,32	07:03	0,72	2,36	13:23	3,14	10,30	19:48	0,40	1,30
M	12	02:03	3,02	9,90	08:03	0,58	1,90	14:23	3,28	10,77	20:43	0,21	0,70
M	13	03:02	3,21	10,53	09:03	0,43	1,41	15:22	3,42	11,23	21:36	0,06	0,19
J	14	03:58	3,39	11,11	10:02	0,31	1,01	16:15	3,53	11,56	22:29	-0,04	-0,15
V	15	04:50	3,52	11,54	10:55	0,23	0,77	17:09	3,56	11,69	23:20	-0,08	-0,25
S	16	05:43	3,59	11,76	11:47	0,22	0,72	17:58	3,52	11,54			
D	17	00:10	-0,03	-0,11	06:33	3,58	11,73	12:41	0,26	0,86	18:47	3,40	11,14
L	18	00:58	0,09	0,29	07:21	3,49	11,46	13:33	0,35	1,15	19:35	3,22	10,56
M	19	01:48	0,27	0,87	08:09	3,35	11,00	14:20	0,47	1,54	20:28	3,02	9,89
M	20	02:36	0,48	1,58	08:59	3,18	10,43	15:11	0,60	1,97	21:22	2,82	9,25
J	21	03:27	0,70	2,28	09:52	2,99	9,82	16:07	0,72	2,36	22:22	2,67	8,74
V	22	04:26	0,88	2,88	10:43	2,83	9,29	17:03	0,81	2,65	23:25	2,57	8,43
S	23	05:25	1,00	3,28	11:43	2,72	8,92	18:08	0,84	2,76			
D	24	00:31	2,54	8,34	06:30	1,04	3,41	12:45	2,68	8,78	19:09	0,82	2,67
L	25	01:29	2,58	8,45	07:29	1,01	3,31	13:40	2,70	8,84	20:03	0,75	2,44
M	26	02:22	2,65	8,69	08:21	0,94	3,08	14:31	2,76	9,06	20:50	0,66	2,15
M	27	03:08	2,74	8,99	09:05	0,85	2,80	15:18	2,85	9,34	21:31	0,57	1,85
J	28	03:48	2,84	9,30	09:47	0,77	2,53	15:57	2,93	9,63	22:06	0,48	1,59
V	29	04:25	2,93	9,60	10:25	0,70	2,29	16:32	3,01	9,87	04:25	2,93	9,60
S	30	05:02	3,00	9,86	11:00	0,64	2,10	17:05	3,06	10,03	23:16	0,38	1,26
D	31	05:34	3,06	10,05	11:36	0,60	1,97	17:43	3,07	10,08	23:51	0,38	1,24

Tabla 83

Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (julio 2022)

3.5.8. Agosto

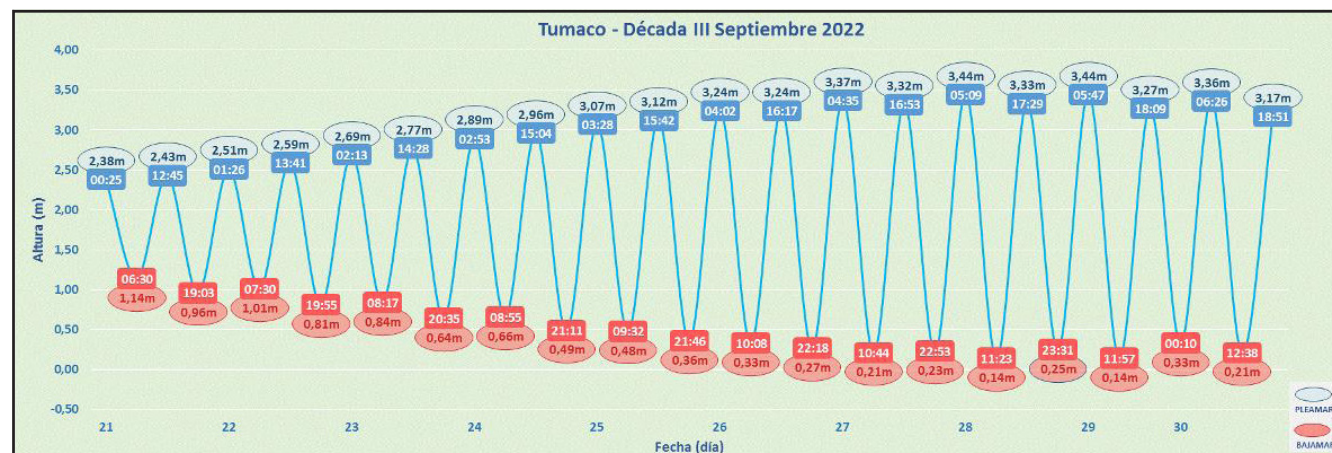
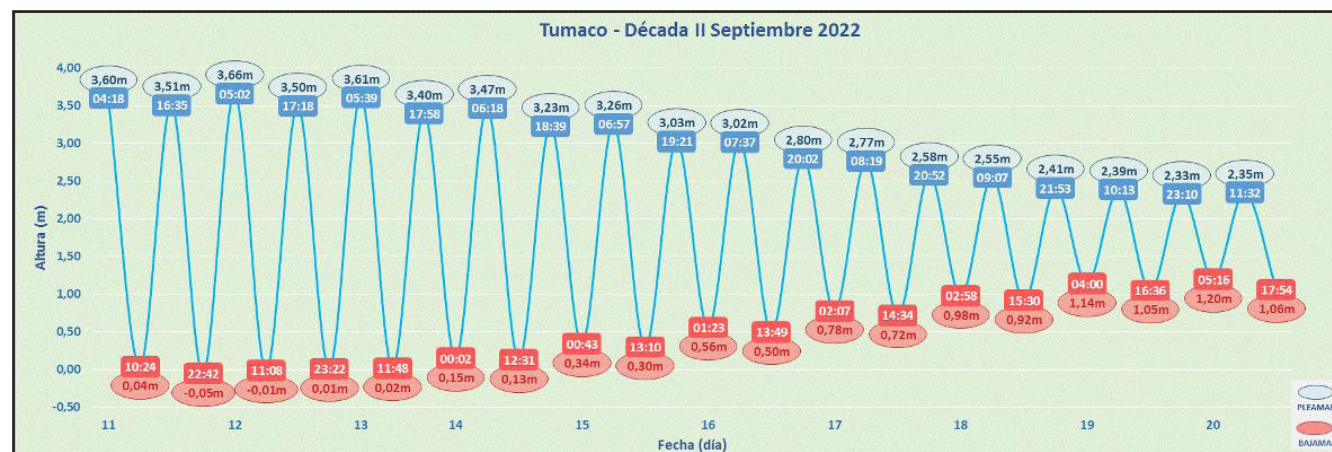
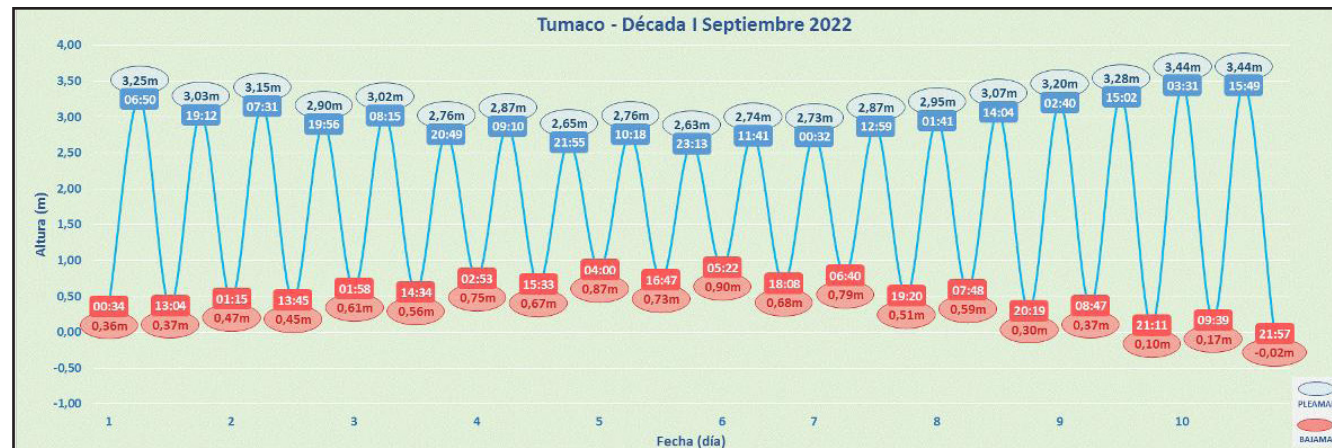


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
AGOSTO 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
L	1	06:09	3,10	10,18	12:15	0,58	1,90	18:17	3,05	10,01			
M	2	00:25	0,41	1,33	06:44	3,11	10,21	12:52	0,58	1,91	18:54	2,99	9,81
M	3	01:02	0,47	1,54	07:21	3,09	10,15	13:33	0,60	1,98	19:34	2,90	9,51
J	4	01:43	0,56	1,82	08:01	3,05	10,01	14:16	0,64	2,09	20:22	2,79	9,17
V	5	02:26	0,66	2,17	08:46	2,99	9,80	15:07	0,68	2,22	21:14	2,70	8,85
S	6	03:17	0,77	2,51	09:38	2,92	9,57	16:03	0,71	2,32	22:16	2,64	8,65
D	7	04:17	0,84	2,77	10:43	2,87	9,42	17:10	0,70	2,30	23:29	2,65	8,68
L	8	05:31	0,85	2,80	11:51	2,88	9,45	18:21	0,62	2,03			
M	9	00:41	2,75	9,02	06:46	0,77	2,52	13:04	2,98	9,77	19:31	0,46	1,50
M	10	01:51	2,94	9,63	07:54	0,61	1,99	14:13	3,15	10,33	20:30	0,26	0,84
J	11	02:54	3,17	10,39	08:55	0,42	1,37	15:11	3,33	10,93	21:27	0,07	0,22
V	12	03:46	3,39	11,12	09:50	0,25	0,81	16:06	3,48	11,41	22:15	-0,07	-0,22
S	13	04:38	3,56	11,68	10:42	0,13	0,43	16:53	3,55	11,63	23:03	-0,12	-0,38
D	14	05:25	3,65	11,96	11:32	0,08	0,27	17:39	3,52	11,55	23:48	-0,07	-0,24
L	15	06:08	3,63	11,92	12:16	0,11	0,36	18:24	3,41	11,19			
M	16	00:32	0,06	0,20	06:51	3,52	11,56	13:01	0,20	0,66	19:08	3,24	10,62
M	17	01:18	0,26	0,84	07:34	3,34	10,96	13:44	0,35	1,13	19:54	3,02	9,92
J	18	02:02	0,49	1,60	08:19	3,11	10,22	14:29	0,52	1,70	20:42	2,80	9,19
V	19	02:46	0,72	2,38	09:03	2,88	9,44	15:18	0,70	2,30	21:39	2,60	8,53
S	20	03:40	0,93	3,06	09:58	2,66	8,74	16:15	0,86	2,82	22:39	2,45	8,04
D	21	04:43	1,08	3,53	11:01	2,52	8,25	17:23	0,95	3,13	23:53	2,39	7,84
L	22	05:55	1,13	3,70	12:10	2,47	8,10	18:37	0,95	3,10			
M	23	01:00	2,43	7,97	07:02	1,08	3,56	13:17	2,53	8,28	19:40	0,86	2,81
M	24	02:00	2,54	8,33	07:58	0,98	3,21	14:11	2,65	8,68	20:25	0,73	2,39
J	25	02:47	2,68	8,79	08:45	0,85	2,78	14:55	2,79	9,15	21:07	0,59	1,94
V	26	03:26	2,83	9,29	09:23	0,71	2,34	15:33	2,93	9,63	21:43	0,46	1,52
S	27	04:00	2,98	9,77	10:04	0,59	1,92	16:08	3,06	10,04	22:15	0,36	1,18
D	28	04:34	3,11	10,20	10:37	0,48	1,56	16:42	3,15	10,33	22:49	0,29	0,95
L	29	05:07	3,21	10,54	11:12	0,39	1,28	17:16	3,20	10,48	05:07	3,21	10,54
M	30	05:39	3,28	10,74	11:47	0,34	1,12	17:52	3,19	10,46	23:57	0,29	0,94
M	31	06:14	3,29	10,79	12:26	0,33	1,09	18:29	3,13	10,27			

Tabla 84

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (agosto 2022)*

3.5.9. Septiembre

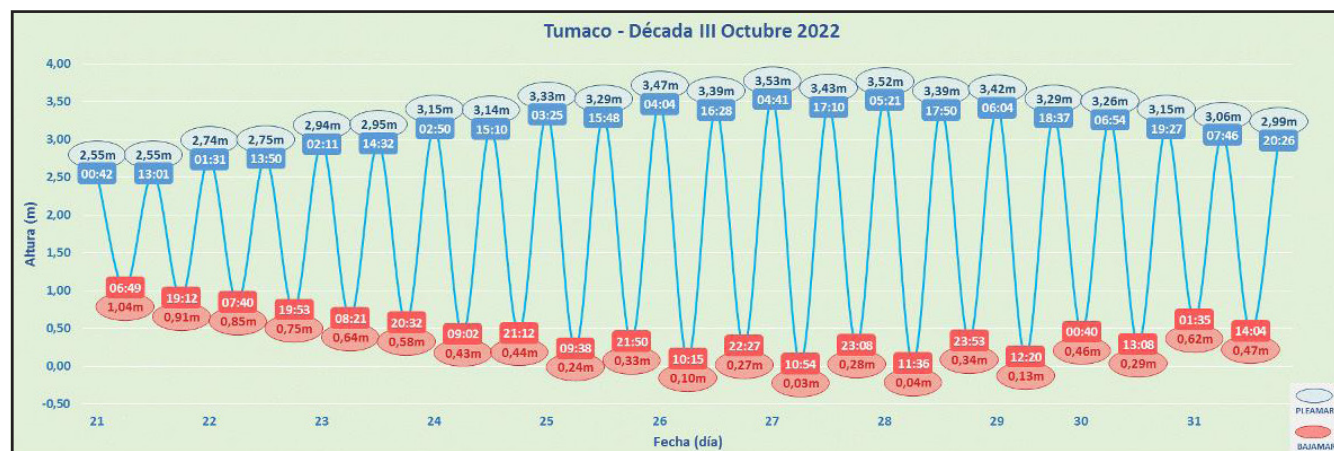
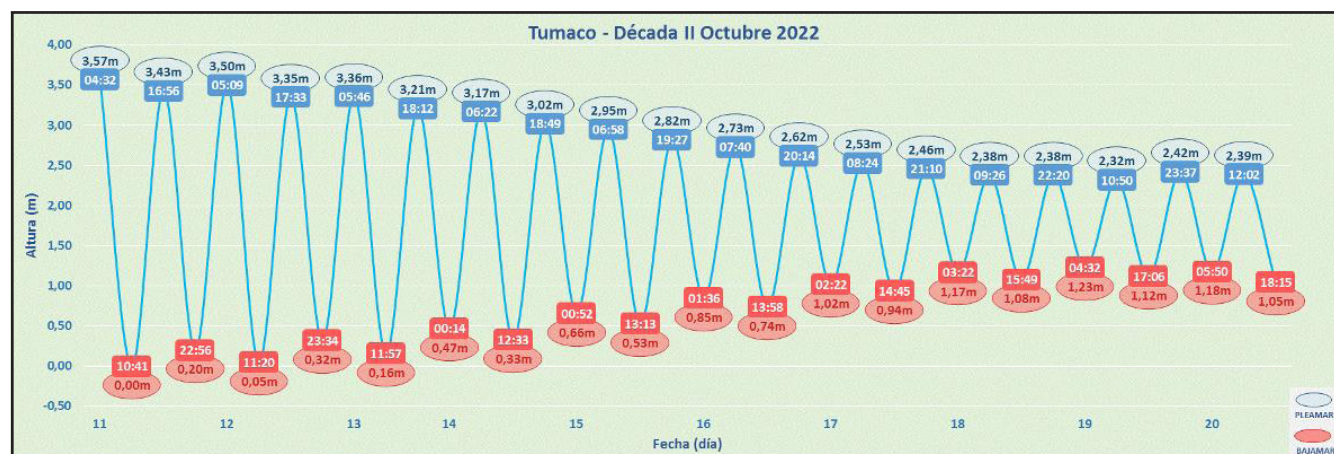
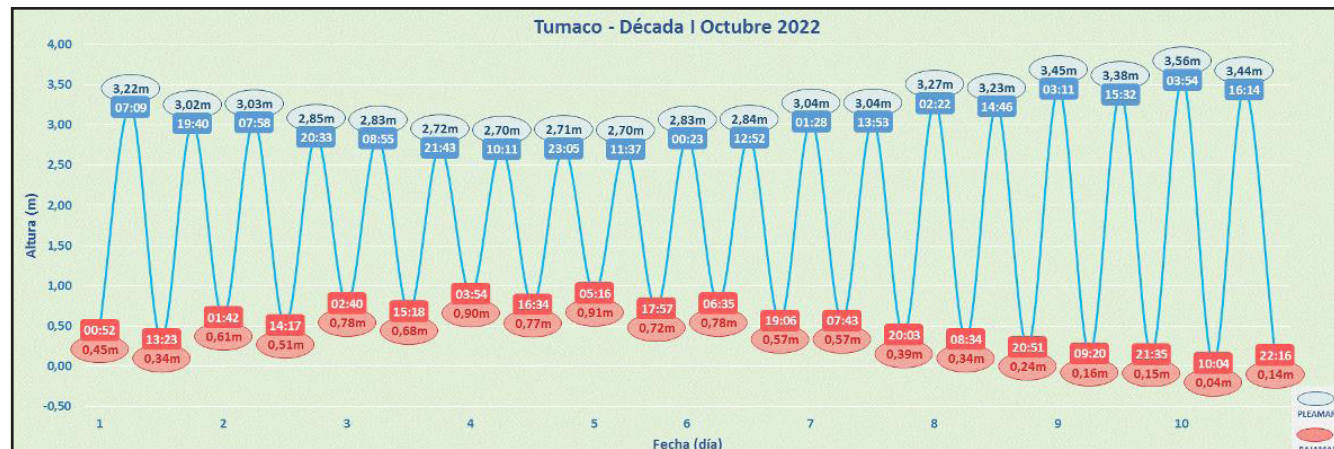


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
SEPTIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	00:34	0,36	1,17	06:50	3,25	10,65	13:04	0,37	1,21	19:12	3,03	9,93
V	2	01:15	0,47	1,53	07:31	3,15	10,34	13:45	0,45	1,47	19:56	2,90	9,50
S	3	01:58	0,61	1,99	08:15	3,02	9,90	14:34	0,56	1,82	20:49	2,76	9,05
D	4	02:53	0,75	2,46	09:10	2,87	9,42	15:33	0,67	2,20	21:55	2,65	8,69
L	5	04:00	0,87	2,85	10:18	2,76	9,04	16:47	0,73	2,41	23:13	2,63	8,61
M	6	05:22	0,90	2,94	11:41	2,74	9,00	18:08	0,68	2,23			
M	7	00:32	2,73	8,96	06:40	0,79	2,60	12:59	2,87	9,41	19:20	0,51	1,68
J	8	01:41	2,95	9,67	07:48	0,59	1,95	14:04	3,07	10,08	20:19	0,30	0,97
V	9	02:40	3,20	10,51	08:47	0,37	1,21	15:02	3,28	10,77	21:11	0,10	0,34
S	10	03:31	3,44	11,27	09:39	0,17	0,57	15:49	3,44	11,28	21:57	-0,02	-0,06
D	11	04:18	3,60	11,80	10:24	0,04	0,14	16:35	3,51	11,53	22:42	-0,05	-0,17
L	12	05:02	3,66	11,99	11:08	-0,01	-0,04	17:18	3,50	11,48	23:22	0,01	0,03
M	13	05:39	3,61	11,84	11:48	0,02	0,07	17:58	3,40	11,15			
M	14	00:02	0,15	0,48	06:18	3,47	11,38	12:31	0,13	0,42	18:39	3,23	10,61
J	15	00:43	0,34	1,10	06:57	3,26	10,71	13:10	0,30	0,97	19:21	3,03	9,92
V	16	01:23	0,56	1,82	07:37	3,02	9,91	13:49	0,50	1,64	20:02	2,80	9,18
S	17	02:07	0,78	2,56	08:19	2,77	9,10	14:34	0,72	2,36	20:52	2,58	8,46
D	18	02:58	0,98	3,23	09:07	2,55	8,37	15:30	0,92	3,00	21:53	2,41	7,90
L	19	04:00	1,14	3,73	10:13	2,39	7,84	16:36	1,05	3,43	23:10	2,33	7,64
M	20	05:16	1,20	3,93	11:32	2,35	7,69	17:54	1,06	3,47			
M	21	00:25	2,38	7,80	06:30	1,14	3,75	12:45	2,43	7,97	19:03	0,96	3,15
J	22	01:26	2,51	8,25	07:30	1,01	3,31	13:41	2,59	8,49	19:55	0,81	2,65
V	23	02:13	2,69	8,84	08:17	0,84	2,75	14:28	2,77	9,10	20:35	0,64	2,11
S	24	02:53	2,89	9,47	08:55	0,66	2,16	15:04	2,96	9,70	21:11	0,49	1,60
D	25	03:28	3,07	10,08	09:32	0,48	1,58	15:42	3,12	10,24	21:46	0,36	1,18
L	26	04:02	3,24	10,63	10:08	0,33	1,07	16:17	3,24	10,64	22:18	0,27	0,88
M	27	04:35	3,37	11,05	10:44	0,21	0,68	16:53	3,32	10,88	22:53	0,23	0,76
M	28	05:09	3,44	11,28	11:23	0,14	0,46	17:29	3,33	10,91	23:31	0,25	0,82
J	29	05:47	3,44	11,27	11:57	0,14	0,47	18:09	3,27	10,74			
V	30	00:10	0,33	1,07	06:26	3,36	11,02	12:38	0,21	0,69	18:51	3,17	10,39

Tabla 85

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (septiembre 2022)*

3.5.10. Octubre

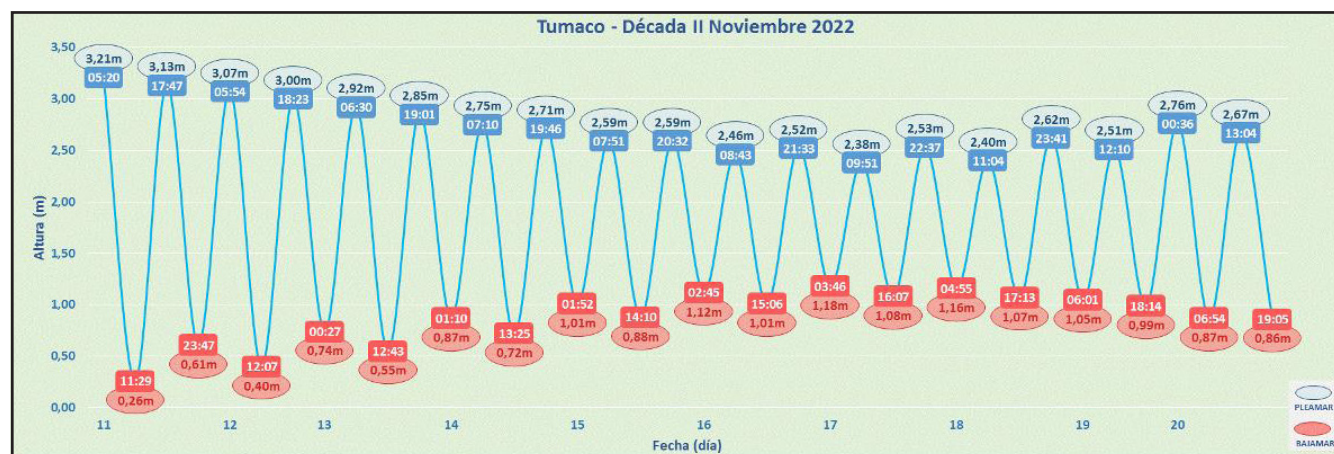
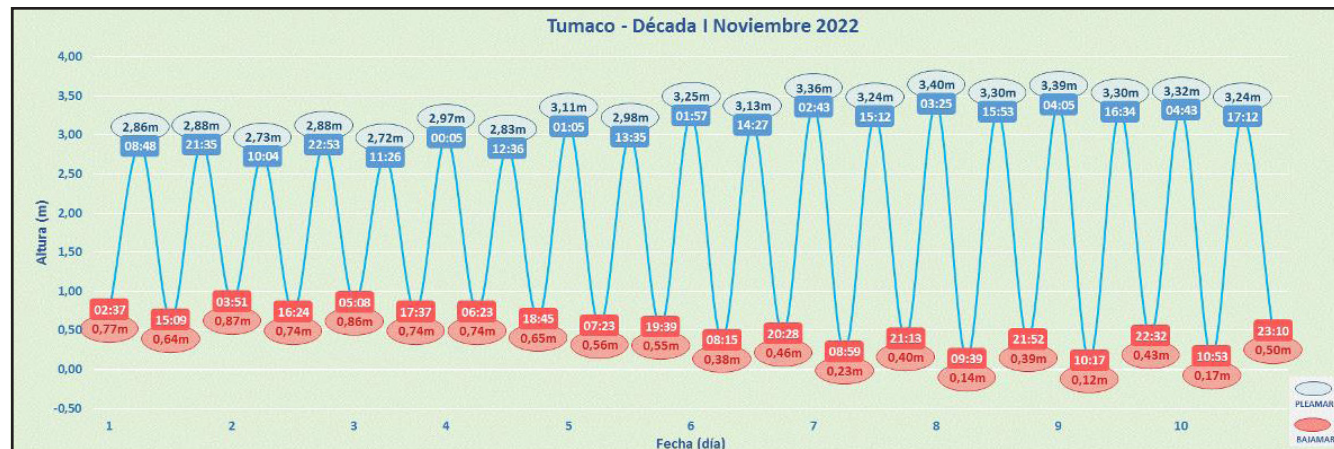


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
OCTUBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
S	1	00:52	0,45	1,48	07:09	3,22	10,55	13:23	0,34	1,12	19:40	3,02	9,89
D	2	01:42	0,61	2,01	07:58	3,03	9,93	14:17	0,51	1,68	20:33	2,85	9,35
L	3	02:40	0,78	2,56	08:55	2,83	9,29	15:18	0,68	2,23	21:43	2,72	8,94
M	4	03:54	0,90	2,96	10:11	2,70	8,84	16:34	0,77	2,52	23:05	2,71	8,87
M	5	05:16	0,91	2,99	11:37	2,70	8,85	17:57	0,72	2,37			
J	6	00:23	2,83	9,28	06:35	0,78	2,56	12:52	2,84	9,31	19:06	0,57	1,86
V	7	01:28	3,04	9,98	07:43	0,57	1,85	13:53	3,04	9,98	20:03	0,39	1,27
S	8	02:22	3,27	10,73	08:34	0,34	1,12	14:46	3,23	10,61	20:51	0,24	0,78
D	9	03:11	3,45	11,33	09:20	0,16	0,51	15:32	3,38	11,07	21:35	0,15	0,50
L	10	03:54	3,56	11,68	10:04	0,04	0,12	16:14	3,44	11,30	22:16	0,14	0,46
M	11	04:32	3,57	11,73	10:41	0,00	0,01	16:56	3,43	11,27	22:56	0,20	0,66
M	12	05:09	3,50	11,49	11:20	0,05	0,16	17:33	3,35	10,99	23:34	0,32	1,04
J	13	05:46	3,36	11,02	11:57	0,16	0,54	18:12	3,21	10,51			
V	14	00:14	0,47	1,56	06:22	3,17	10,39	12:33	0,33	1,09	18:49	3,02	9,91
S	15	00:52	0,66	2,15	06:58	2,95	9,68	13:13	0,53	1,75	19:27	2,82	9,24
D	16	01:36	0,85	2,77	07:40	2,73	8,97	13:58	0,74	2,44	20:14	2,62	8,60
L	17	02:22	1,02	3,36	08:24	2,53	8,31	14:45	0,94	3,07	21:10	2,46	8,08
M	18	03:22	1,17	3,82	09:26	2,38	7,80	15:49	1,08	3,54	22:20	2,38	7,82
M	19	04:32	1,23	4,03	10:50	2,32	7,62	17:06	1,12	3,68	23:37	2,42	7,94
J	20	05:50	1,18	3,88	12:02	2,39	7,85	18:15	1,05	3,45			
V	21	00:42	2,55	8,37	06:49	1,04	3,43	13:01	2,55	8,37	19:12	0,91	2,99
S	22	01:31	2,74	8,98	07:40	0,85	2,80	13:50	2,75	9,02	19:53	0,75	2,45
D	23	02:11	2,94	9,66	08:21	0,64	2,10	14:32	2,95	9,68	20:32	0,58	1,92
L	24	02:50	3,15	10,33	09:02	0,43	1,40	15:10	3,14	10,29	21:12	0,44	1,44
M	25	03:25	3,33	10,93	09:38	0,24	0,78	15:48	3,29	10,79	21:50	0,33	1,09
M	26	04:04	3,47	11,37	10:15	0,10	0,32	16:28	3,39	11,12	22:27	0,27	0,90
J	27	04:41	3,53	11,59	10:54	0,03	0,08	17:10	3,43	11,24	23:08	0,28	0,91
V	28	05:21	3,52	11,55	11:36	0,04	0,12	17:50	3,39	11,13	23:53	0,34	1,12
S	29	06:04	3,42	11,23	12:20	0,13	0,43	18:37	3,29	10,81			
D	30	00:40	0,46	1,51	06:54	3,26	10,70	13:08	0,29	0,94	19:27	3,15	10,33
L	31	01:35	0,62	2,02	07:46	3,06	10,03	14:04	0,47	1,56	20:26	2,99	9,82

Tabla 86

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (octubre 2022)*

3.5.11. Noviembre

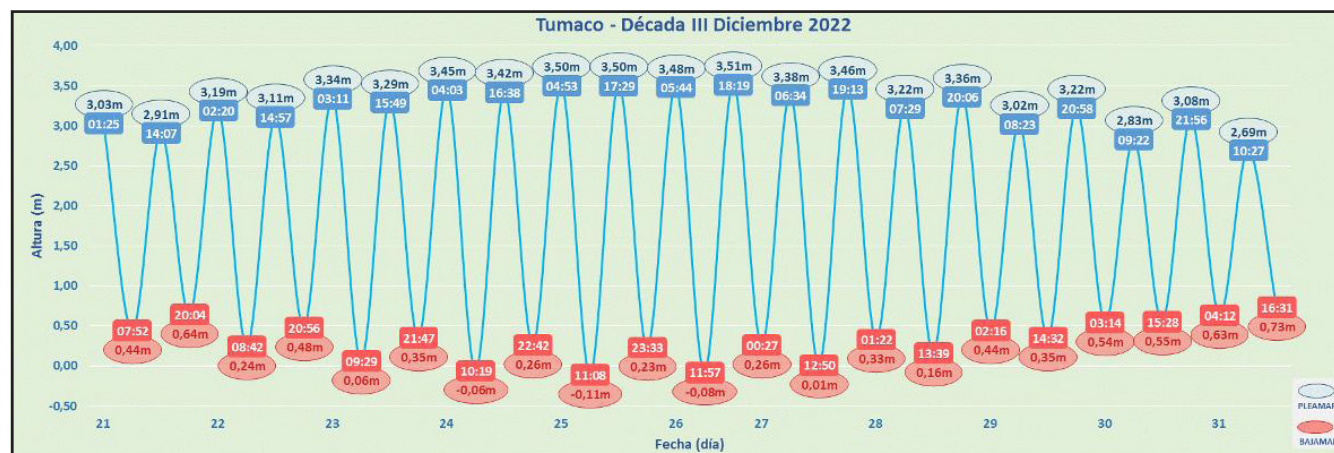
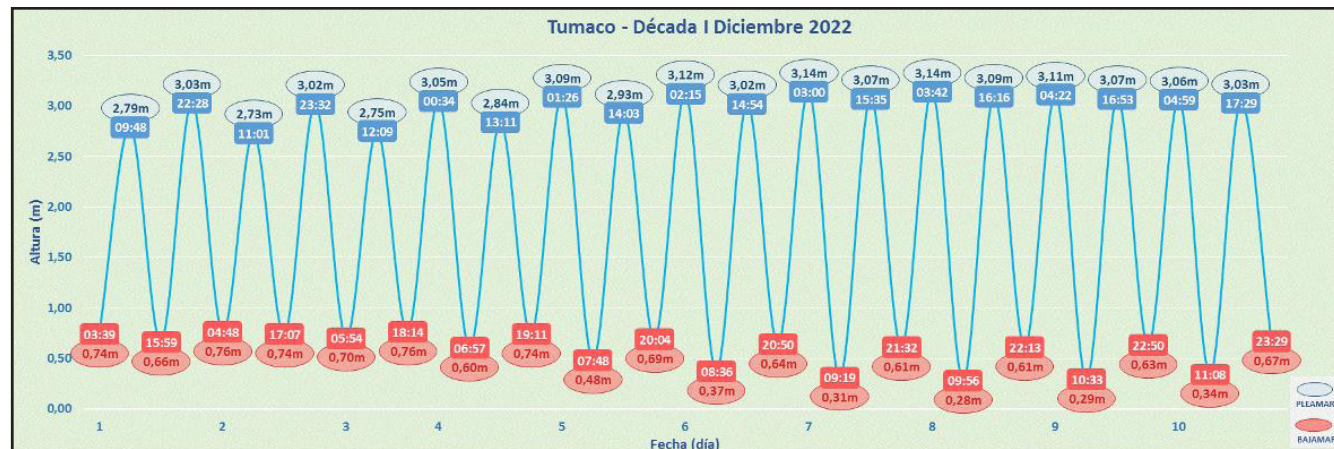


Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
NOVIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
M	1	02:37	0,77	2,53	08:48	2,86	9,38	15:09	0,64	2,11	21:35	2,88	9,46
M	2	03:51	0,87	2,85	10:04	2,73	8,95	16:24	0,74	2,44	22:53	2,88	9,43
J	3	05:08	0,86	2,83	11:26	2,72	8,93	17:37	0,74	2,42			
V	4	00:05	2,97	9,74	06:23	0,74	2,44	12:36	2,83	9,27	18:45	0,65	2,14
S	5	01:05	3,11	10,21	07:23	0,56	1,84	13:35	2,98	9,78	19:39	0,55	1,80
D	6	01:57	3,25	10,67	08:15	0,38	1,23	14:27	3,13	10,27	20:28	0,46	1,50
L	7	02:43	3,36	11,01	08:59	0,23	0,75	15:12	3,24	10,64	21:13	0,40	1,32
M	8	03:25	3,40	11,16	09:39	0,14	0,46	15:53	3,30	10,83	21:52	0,39	1,29
M	9	04:05	3,39	11,12	10:17	0,12	0,40	16:34	3,30	10,82	22:32	0,43	1,40
J	10	04:43	3,32	10,91	10:53	0,17	0,54	17:12	3,24	10,62	23:10	0,50	1,65
V	11	05:20	3,21	10,54	11:29	0,26	0,86	17:47	3,13	10,27	23:47	0,61	2,00
S	12	05:54	3,07	10,08	12:07	0,40	1,30	18:23	3,00	9,83			
D	13	00:27	0,74	2,41	06:30	2,92	9,56	12:43	0,55	1,82	19:01	2,85	9,34
L	14	01:10	0,87	2,86	07:10	2,75	9,03	13:25	0,72	2,36	19:46	2,71	8,88
M	15	01:52	1,01	3,30	07:51	2,59	8,50	14:10	0,88	2,87	20:32	2,59	8,49
M	16	02:45	1,12	3,66	08:43	2,46	8,06	15:06	1,01	3,30	21:33	2,52	8,27
J	17	03:46	1,18	3,86	09:51	2,38	7,81	16:07	1,08	3,54	22:37	2,53	8,29
V	18	04:55	1,16	3,79	11:04	2,40	7,86	17:13	1,07	3,51	23:41	2,62	8,58
S	19	06:01	1,05	3,43	12:10	2,51	8,22	18:14	0,99	3,25			
D	20	00:36	2,76	9,07	06:54	0,87	2,84	13:04	2,67	8,77	19:05	0,86	2,82
L	21	01:22	2,95	9,67	07:42	0,65	2,12	13:54	2,87	9,41	19:53	0,71	2,32
M	22	02:06	3,14	10,30	08:25	0,42	1,38	14:39	3,07	10,06	20:36	0,55	1,82
M	23	02:50	3,32	10,89	09:09	0,21	0,70	15:21	3,24	10,63	21:19	0,42	1,39
J	24	03:35	3,46	11,34	09:51	0,06	0,20	16:08	3,38	11,08	22:05	0,33	1,09
V	25	04:19	3,53	11,59	10:36	-0,02	-0,07	16:53	3,45	11,33	22:54	0,30	0,98
S	26	05:06	3,53	11,59	11:19	-0,02	-0,07	17:38	3,46	11,35	23:42	0,33	1,07
D	27	05:54	3,46	11,35	12:08	0,05	0,17	18:29	3,40	11,16			
L	28	00:33	0,41	1,35	06:43	3,32	10,88	12:59	0,19	0,61	19:20	3,30	10,82
M	29	01:30	0,53	1,74	07:39	3,13	10,28	13:54	0,35	1,15	01:30	0,53	1,74
M	30	02:32	0,65	2,14	08:40	2,94	9,65	14:54	0,52	1,70	21:22	3,08	10,11

Tabla 87

Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (noviembre 2022)

3.5.12. Diciembre



Pronóstico de Pleamares y Bajamares													
DICIEMBRE 2022													
Día	Fecha	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies	Hora H.L.C	Alturas Metros	Alturas Pies
J	1	03:39	0,74	2,43	09:48	2,79	9,16	15:59	0,66	2,15	22:28	3,03	9,94
V	2	04:48	0,76	2,49	11:01	2,73	8,95	17:07	0,74	2,43	23:32	3,02	9,92
S	3	05:54	0,70	2,31	12:09	2,75	9,04	18:14	0,76	2,49			
D	4	00:34	3,05	10,01	06:57	0,60	1,95	13:11	2,84	9,30	19:11	0,74	2,42
L	5	01:26	3,09	10,12	07:48	0,48	1,56	14:03	2,93	9,63	20:04	0,69	2,26
M	6	02:15	3,12	10,23	08:36	0,37	1,23	14:54	3,02	9,91	20:50	0,64	2,11
M	7	03:00	3,14	10,29	09:19	0,31	1,01	15:35	3,07	10,08	21:32	0,61	2,01
J	8	03:42	3,14	10,29	09:56	0,28	0,92	16:16	3,09	10,14	22:13	0,61	1,99
V	9	04:22	3,11	10,21	10:33	0,29	0,96	16:53	3,07	10,08	22:50	0,63	2,05
S	10	04:59	3,06	10,05	11:08	0,34	1,11	17:29	3,03	9,92	23:29	0,67	2,20
D	11	05:36	2,99	9,82	11:44	0,41	1,34	18:04	2,96	9,71			
L	12	00:08	0,73	2,40	06:09	2,90	9,52	12:21	0,50	1,64	18:40	2,89	9,47
M	13	00:45	0,81	2,65	06:46	2,80	9,18	13:01	0,60	1,98	19:20	2,81	9,22
M	14	01:29	0,89	2,91	07:25	2,69	8,82	13:39	0,72	2,35	20:00	2,74	8,99
J	15	02:10	0,96	3,14	08:08	2,58	8,45	14:25	0,83	2,71	20:47	2,69	8,82
V	16	03:03	1,01	3,30	09:00	2,48	8,14	15:16	0,92	3,01	21:41	2,67	8,75
S	17	04:01	1,01	3,32	10:04	2,43	7,98	16:10	0,98	3,20	22:36	2,69	8,82
D	18	05:01	0,96	3,14	11:10	2,46	8,06	17:11	0,98	3,21	23:32	2,76	9,05
L	19	06:00	0,83	2,73	12:16	2,56	8,39	18:13	0,92	3,00			
M	20	00:31	2,88	9,44	06:58	0,65	2,14	13:12	2,71	8,90	19:11	0,80	2,61
M	21	01:25	3,03	9,92	07:52	0,44	1,45	14:07	2,91	9,54	20:04	0,64	2,11
J	22	02:20	3,19	10,46	08:42	0,24	0,78	14:57	3,11	10,19	20:56	0,48	1,59
V	23	03:11	3,34	10,95	09:29	0,06	0,21	15:49	3,29	10,78	21:47	0,35	1,14
S	24	04:03	3,45	11,32	10:19	-0,06	-0,18	16:38	3,42	11,23	22:42	0,26	0,84
D	25	04:53	3,50	11,49	11:08	-0,11	-0,35	17:29	3,50	11,48	23:33	0,23	0,75
L	26	05:44	3,48	11,41	11:57	-0,08	-0,28	18:19	3,51	11,51			
M	27	00:27	0,26	0,84	06:34	3,38	11,08	12:50	0,01	0,02	19:13	3,46	11,34
M	28	01:22	0,33	1,09	07:29	3,22	10,55	13:39	0,16	0,52	20:06	3,36	11,01
J	29	02:16	0,44	1,43	08:23	3,02	9,90	14:32	0,35	1,15	02:16	0,44	1,43
V	30	03:14	0,54	1,77	09:22	2,83	9,28	15:28	0,55	1,82	21:56	3,08	10,09
S	31	04:12	0,63	2,05	10:27	2,69	8,81	16:31	0,73	2,41			

Tabla 88

*Pronóstico de pleamares y bajamares
Tumaco (diciembre 2022)*



BANCO DE IMÁGENES DIMAR

Bibliografía

ABUZIAROV, Z. (1988). Pronósticos Marinos. Leningrado: Gidrometeoizdat.

COMET. (2007). Introducción a las mareas oceánicas. Obtenido de COMET: https://www.meted.ucar.edu/oceans/tides_intro_es/print.htm

Conrad, J. (1998). The Sun/Moon Calculator. Recuperado el octubre de 2021, de <https://www.largeformatphotography.info/sunmooncalc/>

EGOROV, N. (1966). Oceanografía Física. Leningrado: Gidrometeoizdat.

Fiore, M., D'Onofrio, E., & Grismeyer, W. (2008). El ascenso del nivel del mar en la costa de la provincia de Buenos Aires. Ciencia Hoy, 18(106), 50-57.

González, J. A.-A. (2009). Centrales de energías renovables: generacion eléctrica con energías renovables. Madrid : PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

Ideam. (2016). Cartillas de pleamares y bajamares. Bogotá D.C.

National Aeronautics and Space Administration (NASA). (2016). NASA GODDARD SPACE FLIGHT CENTER ECLIPSE WEB SITE. Recuperado el septiembre de 2021, de <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>

NEUMANN, G., & PIERSON, W. (1966). Principles Of Physical Oceanography. New York: Prentice - Hall, Inc.

Tejada Vélez, C. E. (2003). Panorama de la Contaminación Marina del Pacífico Colombiano. DIMAR.

Tous Herazo, G. C. (2007). Panorama de la contaminación del Caribe Colombiano . DIMAR.

Walker, J. (1997). Lunar Perigee and Apogee Calculator. Recuperado el septiembre de 2021, de <http://www.geoastro.de/planets/moon/pacalc/PeriApCalc.html>







Contacto

Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C.
Codigo Postal: 110911
PBX: (57+601)3527160
Línea nacional: 018000110012
Pronóstico y Alertas: (57+601) 3075625



Ministerio de Defensa Nacional

Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Contacto

Carrera 54 N°. 26-50 CAN Bogotá D. C., Colombia.
Línea gratuita de atención al ciudadano 018000115966
En Bogotá D. C. +60 (1) 3286800
Línea Anticorrupción 018000911670
Conmutador +60 (1) 2200490

