P 5101

Tablas de Marea
de las Costas de Cuba

SERVICIO HIDROGRÁFICO Y GEODÉSICO
DE LA REPÚBLICA DE CUBA

2022

SERVICIO HIDROGRÁFICO y GEODÉSICO
DE LA REPÚBLICA DE CUBA

TABLAS DE MAREA

de las

Costas de Cuba

2022

**PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL
O PARCIAL DE ESTA OBRA**

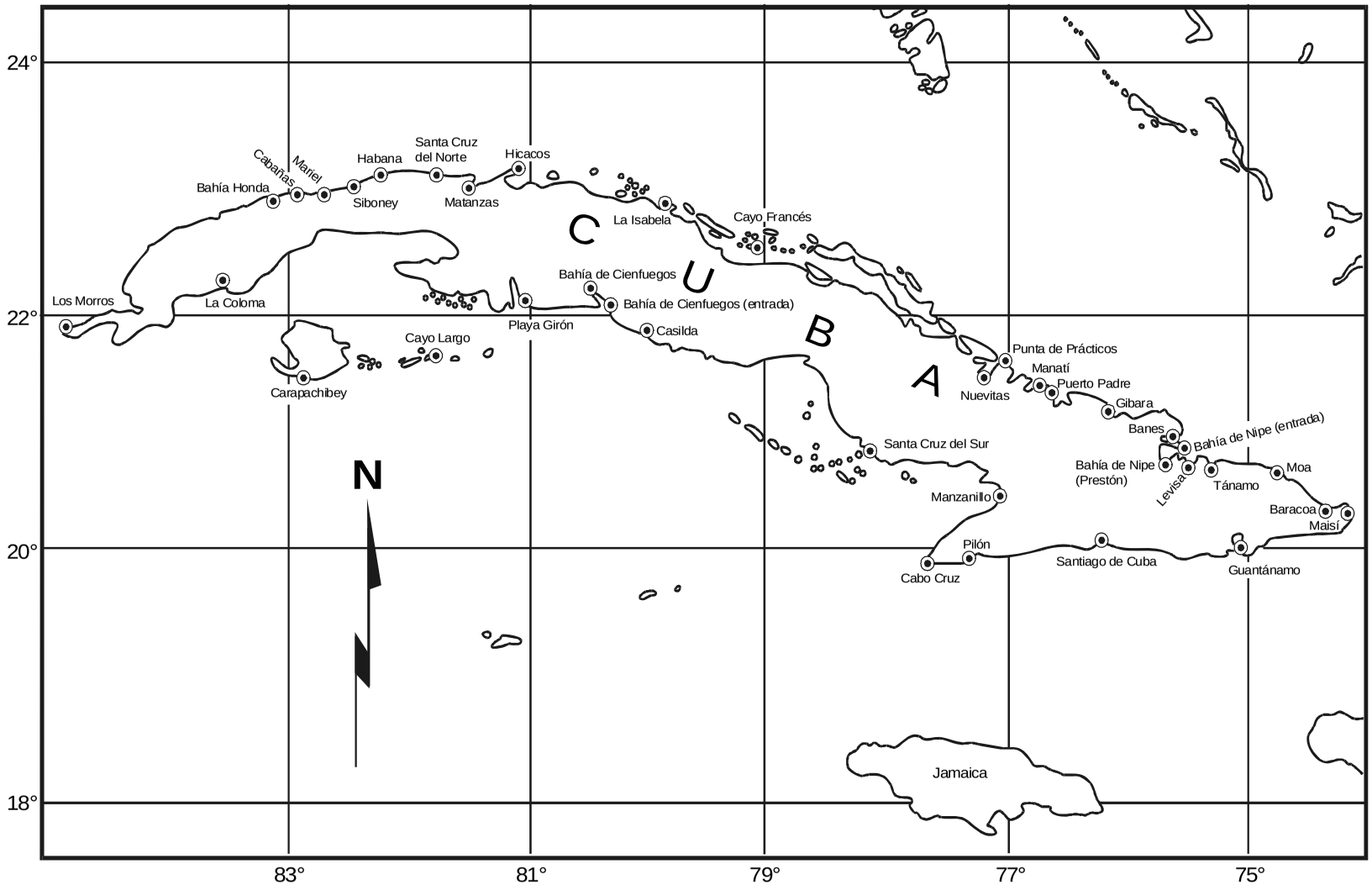
© Servicio Hidrográfico y Geodésico
© GEOCUBA
© Sobre la presente edición,

Agencia de Cartografía Náutica (Edimar)
GEOCUBA Estudios Marinos.
Punta Santa Catalina Regla,
La Habana.

CONTENIDO

- Mapa de ubicación de las localidades con pronóstico de marea 4
- Prólogo 5
- Introducción 6
- La marea en las costas de Cuba 7
- Recomendaciones para la navegación en el canal de entrada a la Bahía de Nuevitas . 9
- Mapas de amplitud y carácter de la marea en las costas cubanas 10
- Diferentes tipos de marea en algunas localidades..... 11
- Tabla para la conversión de metros a pies 12
- Leyenda 12
- Onda resultante (Sa + Ssa) y niveles medios mensuales 13
- Explicación de las tablas 15
- Observaciones 15
- Valores de los establecimientos de puertos por estaciones 16
- Valores de la Bajamar Astronómica más Baja - Lowest Astronomical Tide (LAT) por estaciones mareográficas..... 17
- Valores de la Pleamar Astronómica más Alta - Highest Astronomical Tide (HAT) por estaciones mareográficas..... 18
- Índice de estaciones 19
- Índice alfabético de las estaciones..... 20
- Tablas de pronósticos 21
- Método para calcular la altura de marea en cualquier momento 245
- Tablas a emplear en el cálculo de la altura de marea en cualquier momento 248

Mapa de ubicación de las localidades con pronósticos de marea



PRÓLOGO

"Tablas de Marea de las Costas de Cuba" es una publicación oficial del Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, que contiene los pronósticos de marea para los principales puertos y localidades de las costas cubanas.

Los cálculos han sido efectuados por el Grupo de Marea de la Empresa GEOCUBA Geodesia y procesados con los software **"Sistema de Marea"** y **"Martab"**, confeccionados especialmente para este propósito. Se han empleado los datos de alturas horarias de la marea recopilados en las estaciones permanentes que integran la Red Mareográfica Nacional, los cuales son remitidos por las agencias y empresas de GEOCUBA distribuidas a lo largo de todo el país; también se ha empleado el material existente en los archivos del Servicio Mareográfico procedente de estaciones que funcionaron con carácter provisional en el marco de proyectos oceanográficos e hidrográficos nacionales e internacionales.

Los pronósticos de marea de las 37 localidades se realizaron empleando juegos de constantes armónicas calculadas a partir de la serie de alturas de nivel del mar propias de cada región.

El Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba dispone de los software "Martab" (en su versión digital de las Tablas de Marea) y "Marsoft" (versión 1.0), los cuales resuelven las tareas relacionadas con el cálculo de la marea en Cuba.

En las Tablas de Marea se incluyen los símbolos de las fases de la Luna en las fechas correspondientes al inicio de estas. Las fechas en que la Luna alcanza su valor máximo de declinación, tanto norte como sur, se indican con las letras N y S, respectivamente. Las fechas en que la Luna se encuentra en el Ecuador Celeste (declinación 0°) se denota con EQ (ver leyenda, pag.12).

INTRODUCCIÓN

Las Tablas de Marea de las Costas de Cuba se publican de forma ininterrumpida desde el año 1974, en que apareció el primer volumen editado por la Academia de Ciencia de Cuba, con pronósticos propios de cada localidad, calculados a partir de los valores de las constantes armónicas obtenidas en cada una de ellas. Desde 1989 la edición de las Tablas pasó a cargo del extinto Instituto Cubano de Hidrografía, hasta que en el año 1995 se crea el Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, subordinado al Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, que ha mantenido esta actividad.

En la presente edición, la cifra de localidades con pronóstico propio es de 37. En las estaciones de Los Morros, Mariel, Siboney, Santa Cruz del Norte, La Isabela, Gibara, Cabo Cruz, Manzanillo, Santa Cruz del Sur, Casilda ,Cayo Largo y Banes se han utilizado 48 pares de constantes armónicas mientras que en la estación Habana se calcularon apartir de un juego de 32 determinadas mediante el ajuste mínimo cuadrático de los datos correspondientes a observaciones continuas de 369 días.

Para las restantes estaciones, el pronóstico se ha realizado empleando 16 pares de constantes armónicas: 11 obtenidas de series cortas de observaciones, más las constantes correspondientes a las cinco ondas de largo período, interpoladas linealmente a partir de las ecuaciones pronosticadas con 48 armónicos. El objetivo que se persigue es obtener una mejor aproximación del pronóstico respecto a la realidad.

Advertencia: Desde el año 2006, en correspondencia con la Resolución Técnica A 2.5 de la Organización Hidrográfica Internacional, el plano de referencia que se emplea es el LAT (Lowest Astronomical Tide - LAT), Bajamar Astronómica más Baja.

LA MAREA EN LAS COSTAS DE CUBA

La superficie real del océano no se mantiene en reposo, sino que cambia constantemente su posición bajo la influencia de muchas fuerzas variables. Entre estas fuerzas se hallan las generadoras de las mareas, que deben su origen a las diferentes posiciones ocupadas por la Luna y el Sol respecto a la Tierra. Ellas provocan los movimientos de ascenso y descenso periódicos que se observan en la superfície del mar, los cuales constituyen propiamente el fenómeno de la marea.

La amplitud de la marea en una localidad se define como la diferencia entre las alturas de las pleamares y las bajamares allí ocurridas. Este parámetro fluctúa a nivel mundial entre límites bastante amplios, por ejemplo, en la Bahía de Fundy (Canadá), alcanza hasta 18 metros de altura, mientras que en el Mar Báltico, situado en la misma latitud, es prácticamente nulo. En ello influyen de forma considerable las llamadas condiciones de contorno del lugar, tales como la configuración de la costa y topografía del fondo, entre otras.

En el caso de las costas de Cuba, la ***amplitud promedio*** de la marea es relativamente pequeña, ya que no sobrepasa el metro. En la costa norte este parámetro aumenta hacia el este, alcanzándose los mayores valores entre Isabela de Sagua y Baracoa, aunque sin exceder los 70 cm. En la costa sur oscila alrededor de los 22 cm desde el cabo de San Antonio a Tunas de Zaza y a lo largo del borde exterior de la plataforma suroriental, hasta llegar a las inmediaciones de Chivirico, al sur de la Sierra Maestra. A partir de este punto, el factor analizado experimenta un ligero aumento hacia el este, sin sobrepasar los 45 cm.

En el Golfo de Batabanó, desde el veril hacia la costa, la onda de marea sufre una considerable disminución y tiene solo 11 cm de amplitud promedio en la localidad costera de igual nombre. Sin embargo, en los golfos de Ana María y Guacanayabo, la marea se amplifica y regulariza a medida que se avanza del borde de la plataforma hacia el interior, alcanzando su mayor valor en Manzanillo, con 49 cm.

De acuerdo al perfil que en el transcurso del mes presente la curva real que describe la variación del nivel del mar, la marea de una localidad puede clasificarse como:

a) **Marea semidiurna**, cuando ocurren dos pleamares y dos bajamares cada día, con un carácter sinusoidal casi perfecto. En la costa norte, este tipo de marea se observa desde Isabela de Sagua hasta Caibarién, en Cayo Francés, Cayo Paredón Grande, Puerto Padre e interior de la bahía de Nipe. En la costa sur ocurren mareas semidiurnas en Manzanillo, interior de la Bahía de Cienfuegos y región occidental del Golfo de Ana María.

b) **Marea diurna**, con sólo una pleamar y una bajamar cada día. No se presenta en ningún lugar de las costas de Cuba.

c) **Marea mixta**, la cual en el transcurso de una quincena varía su período de semidiurno a diurno y viceversa, sufriendo una modificación cíclica en las alturas de las pleamares y bajamares.

Si durante la quincena en cuestión, prevalece el comportamiento semidiurno, la marea se dice que tiene un carácter **mixto semidiurno**. (Este es el tipo de marea que predomina en las costas de Cuba).

Cuando ocurre con mayor frecuencia el período diurno, la marea se denomina **mixta diurna**. La marea con este carácter ocurre sólo en la costa noroccidental, específicamente en el tramo comprendido entre Los Arroyos y Bahía Honda, debido a la influencia ejercida por la marea diurna del Golfo de México.

En las costas del golfo de Batabanó, las oscilaciones del nivel del mar están determinadas en gran medida, por la acción del viento, debido a la escasa amplitud de marea que allí se presenta; por ello se dice que la marea en esta zona es de tipo meteorológico, por lo que resulta imposible pronosticarla.

A pesar de que la amplitud de la marea en las costas de Cuba no es muy significativa, las corrientes asociadas a este fenómeno alcanzan valores considerables. En los canales de entrada a las bahías de bolsa y en las pasas entre los cayos, resulta riesgosa la navegación debido a las elevadas velocidades que alcanzan en ellas las corrientes de marea, que en ocaciones exceden los 125 cm/s. Un ejemplo de las corrientes asociadas a este fenómeno es el que ocurre en el canal de entrada a la Bahía de Nuevitas (ver Recomendaciones para la Navegación en el canal de entrada a la Bahía de Nuevitas).

Conocer el valor de todos los parámetros de marea en cada localidad tiene una gran importancia, no sólo desde el punto de vista de la seguridad marítima, sino también por su gran aplicación en las construcciones costeras, trabajos hidrográficos, actualización de planos de referencia confiables desde el punto de vista geodésico, etc.

En las costas de Cuba, la marcha anual del nivel medio mensual, o lo que es igual, su variación a través del año, está determinada por el valor que presenten las alturas de las componentes de largo período solar anual **Sa** y solar semianual **Ssa**.

En principio estos dos armónicos tienen un origen astronómico en tanto surgen de los factores paraláctico y declinacional solar; pero aparecen reiteradamente en la naturaleza reforzados por cambios de origen meteorológico. Tal es el caso de lo que ocurre en las costas de Cuba, donde alcanza valores de altura comparables a los de la onda lunar principal semidiurna **M2**, y conforman una onda resultante **(Sa + Ssa)** de período igual a un año.

Estos armónicos no influyen sobre la amplitud de la marea, pero sí modulan la curva diaria a través del año. La resultante presenta en general sus valores mínimos a comienzos del año, entre febrero y marzo, con un máximo alrededor de septiembre u octubre. En la costa norte su amplitud total aumenta hacia el este, de Cabo de San Antonio a Gibara, mientras que en la costa sur disminuye ligeramente de Casilda a Cabo Cruz.

Las variaciones estacionales del nivel, regidas por esta resultante, provocan diferencias comparables a la amplitud de la marea.

RECOMENDACIONES PARA LA NAVEGACIÓN EN EL CANAL DE ENTRADA A LA BAHÍA DE NUEVITAS*

La bahía de Nuevitas se encuentra ubicada al NE de la provincia de Camagüey. Está caracterizada por un canal de entrada de aproximadamente 10 km de longitud, a lo largo del cual existen cinco tornos peligrosos, con ángulos de giro que llegan casi a 90 grados. Su ancho varía desde 300 metros a la altura de Punta de Prácticos (a unos 300 metros al sur de la boca), hasta 1,3 Km en su extremo sur; las profundidades en el canal oscilan entre los 14 y 30 metros.

En esta bahía se encuentran localizadas dos estaciones mareográficas, la estación Punta de Prácticos, situada en el extremo norte del canal y la estación Bufadero, ubicada en el interior de la misma.

Las corrientes marinas en todo el canal son de marea, de tipo reversivo, con dos direcciones predominantes coincidentes con la posición del eje del canal en los tramos definidos entre los tornos. Estas direcciones se suceden en un período de 6 horas aproximadamente. En los períodos de sicigia, la intensidad de la corriente aumenta en comparación con los períodos de cuadratura.

Los picos de velocidades máximas durante el llenante son más acusados que en el vaciante y a su vez, las velocidades máximas durante la pleamar mayor alcanzan los valores más altos que durante la pleamar menor. En sicigias, cuando la declinación de la Luna es máxima, las velocidades en la pleamar más alta sobrepasan los 110 cm/s (2,2 nudos) como promedio y llegan a alcanzar, en la parte más extrema del canal, hasta 170 cm/s (3,3 nudos).

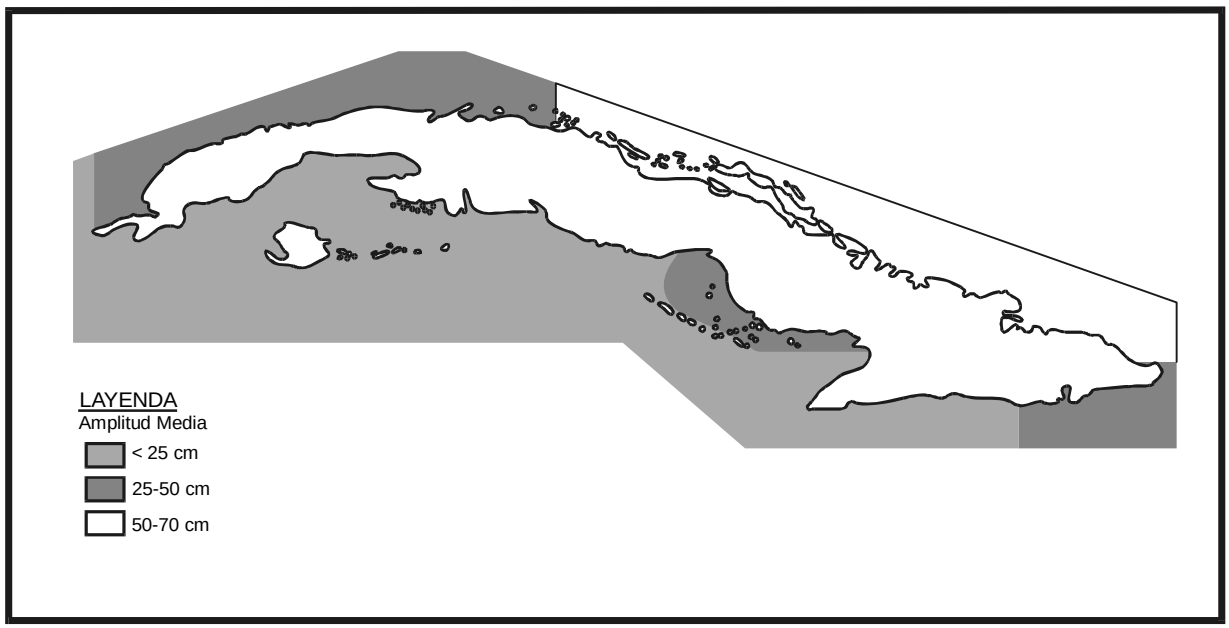
Es importante señalar que existen solamente 25 minutos de diferencia en la ocurrencia de la inversión de la corriente entre la entrada del canal y el final de éste, ocurriendo primero el cambio en la entrada, independientemente del sentido en que fluye el agua. Además, el intervalo de inversión de la corriente es de 18 minutos, y después del cambio, la corriente aumenta a razón de 25 cm/s (0,5 nudos) en cada hora hasta alcanzar su valor máximo.

Para la navegación en el canal es recomendable utilizar el pronóstico de marea de la estación de Bufadero, ya que sobre la base de los estudios de marea y corrientes realizados en la zona, se ha podido constatar que en esta estación mareográfica predomina un patrón de onda estacionario con respecto al canal. Esto quiere decir que el cambio de flujo a reflujo y viceversa, se realiza en el tiempo de ocurrencia de las pleamares y bajamares en dicha estación, con una aproximación de 20 min.

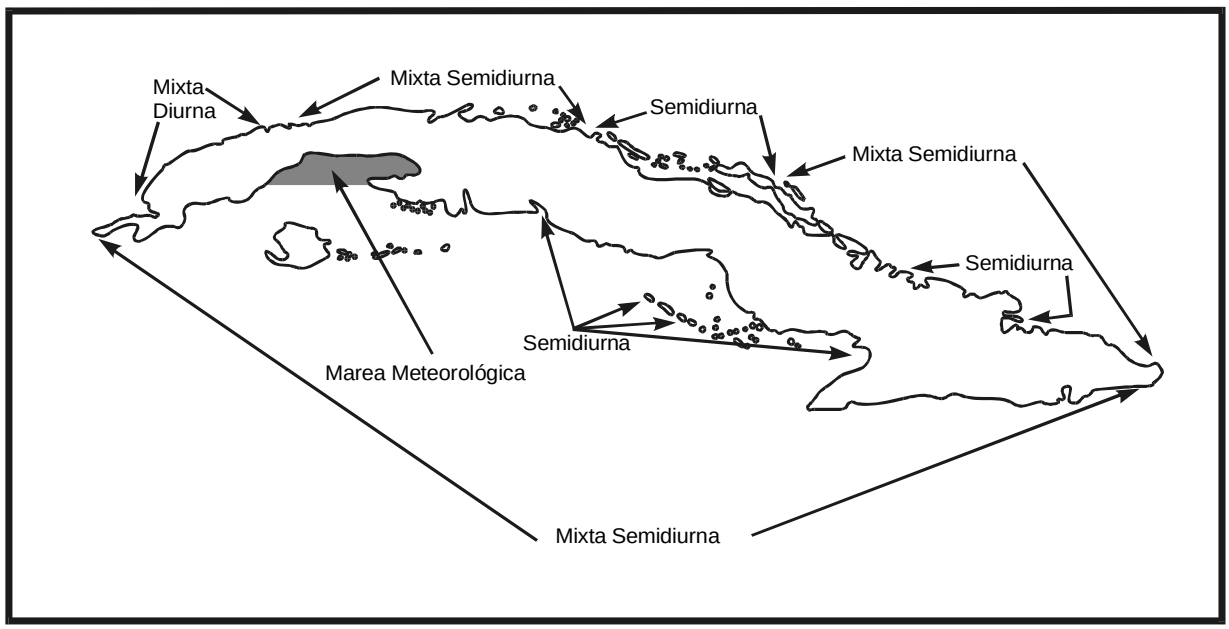
El desfasaje en tiempo que existe entre la ocurrencia de la pleamar (o bajamar) de la boca y el fondo de la bahía es de unas 2^h 50' como promedio.

* Esta información ha sido tomada del "Atlas Oceanográfico de las Aguas del Archipiélago Sabana - Camagüey" de los autores Ing. Fernández Vila, L.J e Ing. Chirino Núñez. A.L. **et.al**; y del informe "Características dinámicas de las aguas del canal de entrada de la bahía de Nuevitas", del Ing. Fernández Vila, L.J; MSc. Díaz Llanes, G y Lic. Fariñas Molina A.

Mapa de amplitud de la marea en las costas cubanas

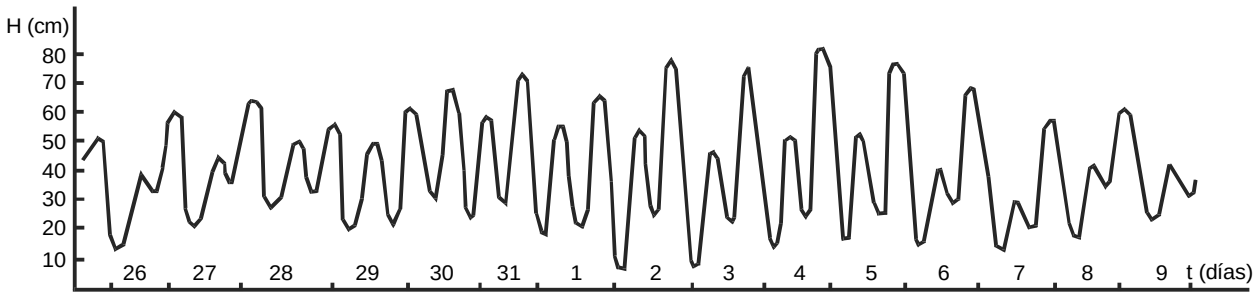


Mapa del carácter de la marea en las costas cubanas

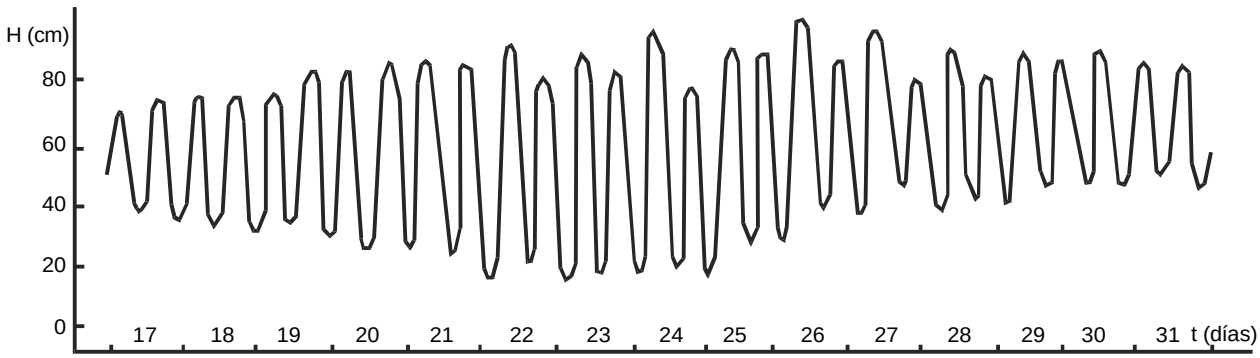


DIFERENTES TIPOS DE MAREA EN ALGUNAS LOCALIDADES

Marea Mixta Semidiurna, Punta Hicacos, Matanzas,
Octubre - Noviembre 1971



Marea Semidiurna, Paredón Grande, Camagüey,
Octubre 1972



Marea Mixta Diurna, Santa Lucía, Pinar del Río
Julio 1971

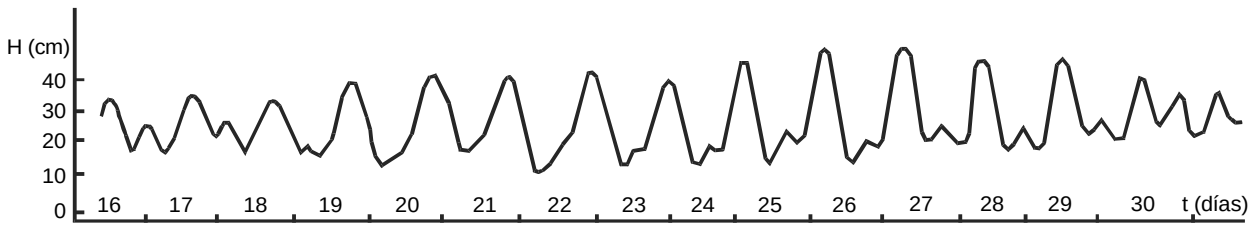


TABLA PARA LA CONVERSIÓN DE METROS A PIES

Metros	Pies	Metros	Pies
0,05	0,2	0,55	1,8
0,10	0,3	0,60	2,0
0,15	0,5	0,65	2,1
0,20	0,7	0,70	2,3
0,25	0,8	0,75	2,5
0,30	1,0	0,80	2,6
0,35	1,1	0,85	2,8
0,40	1,3	0,90	3,0
0,45	1,5	0,95	3,1
0,50	1,6	1,00	3,3

LEYENDA

● Luna nueva (Novilunio).

◐ Cuarto creciente.

○ Luna llena (Plenilunio).

◑ Cuarto menguante.

* EQ Posición de la Luna en el Ecuador (declinación 0°).

* N Valor máximo de declinación norte de la Luna.

* S Valor máximo de declinación sur de la Luna.

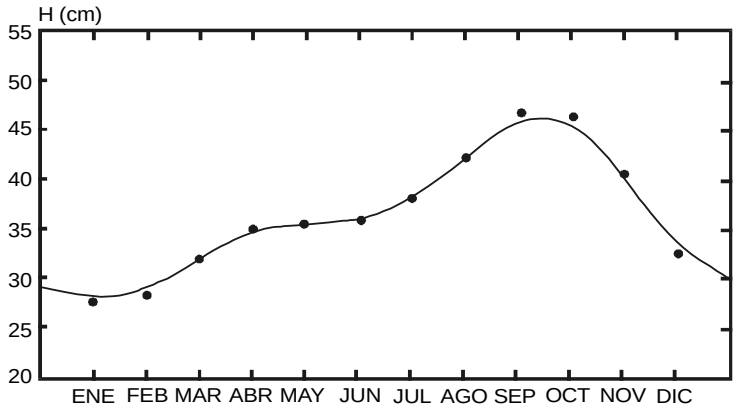
* Estas nomenclaturas aparecen debajo del día de la semana en los datos de las horas, alturas de las pleamares y bajamares.

Ejemplo: **Bahía de Cienfuegos, Cienfuegos (Pag. 218).**

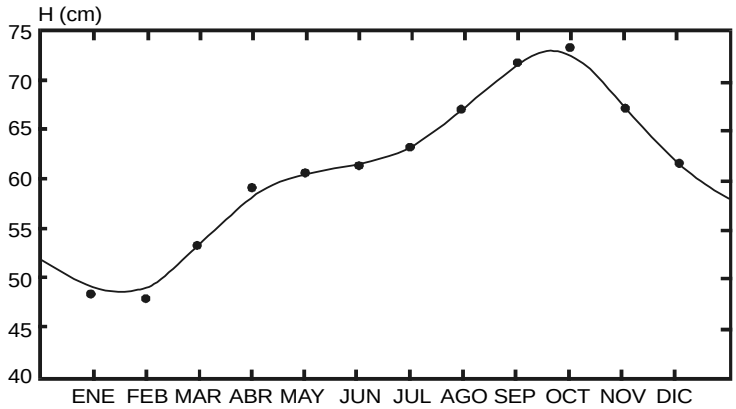
29 abril			5 mayo			19 junio		
29	0237	0,35	5	0152	0,09	19	0217	0,23
Mi	0826	0,24	M	0746	0,47	V	0751	0,44
	1403	0,34		1407	0,02		1425	0,12
	2059	0,13		2027	0,50		2053	0,46

ONDA RESULTANTE (Sa+Ssa) Y NIVELES MEDIOS MENSUALES

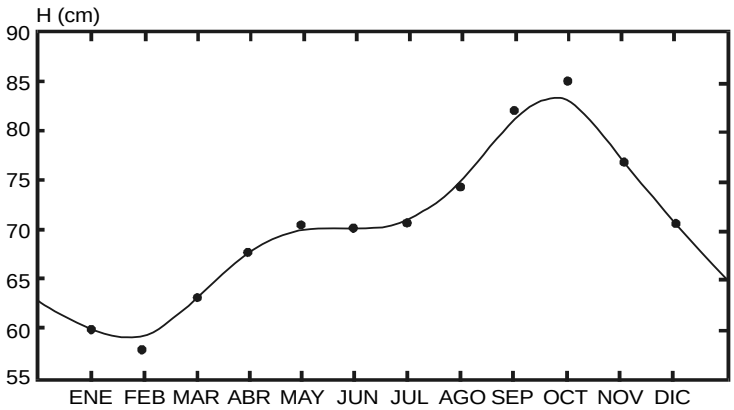
LOS MORROS



SIBONEY



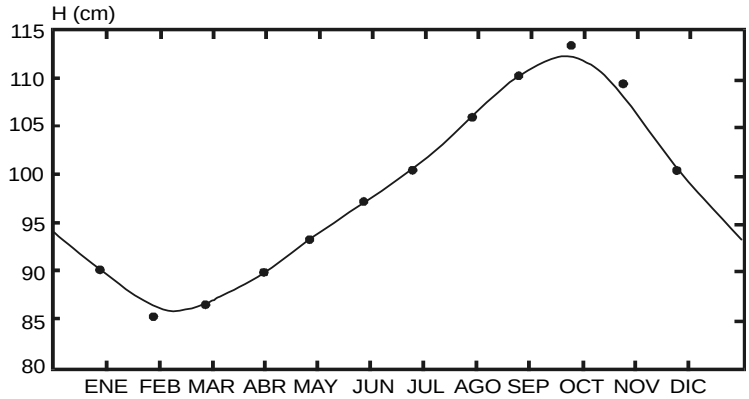
LA ISABELA



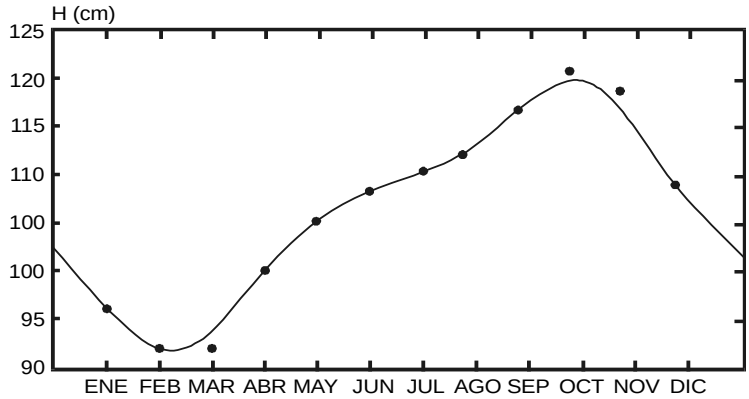
Valores de altura referidos al cero del puesto de cada estación

ONDA RESULTANTE (Sa+Ssa) Y NIVELES MEDIOS MENSUALES (Continuación)

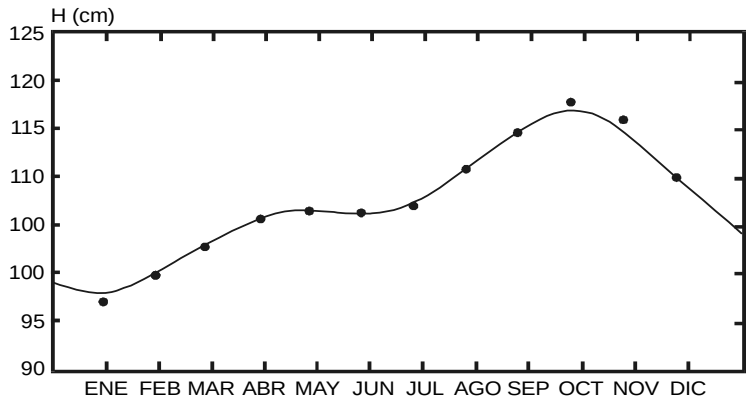
GIBARA



CASILDA



CABO CRUZ



Valores de altura referidos al cero del puesto de cada estación

EXPLICACIÓN DE LAS TABLAS

Las Tablas contienen los pronósticos de las horas de ocurrencia y alturas de pleamares y bajamares para cada día del año, en 37 puertos y localidades, donde se han obtenido registros mediante la red de mareógrafos instalados de forma permanente o temporal. Las alturas están referidas en metros; las pleamares y bajamares pueden identificarse comparando alturas consecutivas.

Tiempo. La hora usada para los pronósticos de cada puerto o localidad es la del meridiano 75° W, contándose a partir de las 00 horas, que corresponden a la medianoche. Cuando se encuentre vigente el horario de verano en todo el territorio nacional, bastará sumarle una hora al valor que aparezca en el pronóstico para obtener el momento de la ocurrencia en hora de verano.

Ocurrencias diarias. En las costas cubanas generalmente se producen dos pleamares y dos bajamares diarias, debido al régimen de mareas de carácter mixto semidiurno predominante. Pero en la porción noroccidental y durante parte de cada mes, la marea se comporta como si fuera diurna, ocurriendo solamente una pleamar y una bajamar durante el período de un día lunar. Este fenómeno puede apreciarse en las estaciones de Los Morros, Bahía Honda, Cabañas y Mariel, donde ocurren los llamados paros de marea, período en el cual el nivel del mar puede permanecer hasta más de 6 horas sin experimentar variación.

Plano de referencia. El plano al cual están referidas las alturas que aparecen en los pronósticos de estas Tablas es la Bajamar Astronómica más Baja (Lowest Astronomical Tide - LAT). Este plano se encuentra bajo el nivel medio del mar (MSL) en una magnitud que varía en dependencia de la amplitud que la marea presente en la zona. El LAT se calculó tomando como base los juegos de constantes armónicas determinadas en cada localidad. El LAT constituye el nivel más bajo que alcanza la marea en condiciones meteorológicas normales y en cualquier condición astronómica.

Al final de las Tablas se adiciona el método para calcular la altura de marea en cualquier instante a partir del pronóstico realizado para la localidad.

OBSERVACIONES

Las horas y las alturas de las mareas presentadas en las Tablas no incluyen efectos de tipo meteorológico, los que pueden ocasionar diferencias apreciables entre los valores de la marea pronosticada y la marea real.

Entre estos efectos se incluyen principalmente la acción prolongada de vientos fuertes, huracanes, nortes, cambios bruscos de presión, y otros fenómenos que no pueden ser previstos ni pronosticados con antelación.

En general, un viento fuerte y sostenido soplando constantemente en dirección a la costa, podrá producir elevaciones del nivel del mar, que serán de mayor altura que las pronosticadas por las Tablas. Por el contrario, si el viento sopla desde tierra, habrá un retiro del mar y se podrán registrar valores menores que los pronosticados.

Esta influencia no resulta cuantificable *a priori*, máxime cuando su efecto variará, dependiendo del ángulo de incidencia del viento sobre la costa, de las características morfológicas de ésta y de la batimetría.

VALORES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE PUERTOS POR ESTACIONES

ESTACIÓN	PROVINCIA	Hora del Establecimiento de Puerto
Costa Norte		
Los Morros	Pinar del Río	9 h 08 min
Bahía Honda	Artemisa	9 h 01 min
Cabañas	Artemisa	8 h 40 min
Mariel	Artemisa	8 h 32 min
Siboney	La Habana	8 h 31 min
Habana	La Habana	8 h 24 min
Santa Cruz del Norte	Mayabeque	8 h 12 min
Matanzas	Matanzas	8 h 12 min
Punta Hicacos	Matanzas	8 h 45 min
La Isabela	Villa Clara	8 h 54 min
Cayo Francés	Villa Clara	8 h 08 min
Bufadero	Camagüey	10 h 00 min
Punta de Prácticos	Camagüey	8 h 05 min
Manatí	Las Tunas	7 h 54 min
Puerto Padre	Las Tunas	8 h 27 min
Gibara	Holguín	7 h 39 min
Banes	Holguín	8 h 20 min
Bahía de Nipe (Preston)	Holguín	7 h 55 min
Bahía de Nipe (entrada)	Holguín	7 h 51 min
Levisa	Holguín	7 h 57 min
Tánamo	Holguín	7 h 40 min
Moa	Holguín	7 h 57 min
Baracoa	Guantánamo	7 h 48 min
Maisí	Guantánamo	7 h 41 min
Costa Sur		
Guantánamo	Guantánamo	8 h 37 min
Santiago de Cuba	Santiago de Cuba	8 h 45 min
Pilón	Granma	9 h 17 min
Cabo Cruz	Granma	9 h 19 min
Manzanillo	Granma	8 h 05 min
Santa Cruz del Sur	Camagüey	10 h 12 min
Casilda	Sancti Spíritus	10 h 16 min
Bahía de Cienfuegos (Entrada)	Cienfuegos	9 h 14 min
Bahía de Cienfuegos	Cienfuegos	9 h 24 min
Playa Girón	Matanzas	9 h 15 min
Cayo Largo	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	9 h 48 min
Carapachibey	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	9 h 26 min
La Coloma	Pinar del Río	10 h 20 min

Advertencia: Generalmente, las profundidades de las cartas náuticas cubanas están referidas al LAT determinado sin tener en cuenta la influencia de la onda solar anual (Sa) y solar semianual (Ssa), por lo que las sondas pueden ser inferiores en determinadas condiciones astronómicas.

VALORES DE LA BAJAMAR ASTRONÓMICA MÁS BAJA - LOWEST ASTRONOMICAL TIDE (LAT) POR ESTACIONES MAREOGRÁFICAS.

ESTACIÓN	PROVINCIA	Lowest Astronomical Tide (LAT).	Lowest Astronomical Tide (LAT) con (Sa+Ssa) (cm)
Costa Norte			
Los Morros	Pinar del Río	-25	-30
Bahía Honda	Artemisa	-31	-33
Cabañas	Artemisa	-31	-32
Mariel	Artemisa	-32	-41
Siboney	La Habana	-31	-38
Habana	La Habana	-31	-39
Santa Cruz del Norte	Mayabeque	-30	-38
Matanzas	Matanzas	-32	-44
Punta Hicacos	Matanzas	-34	-46
La Isabela	Villa Clara	-39	-51
Cayo Francés	Villa Clara	-43	-56
Bufadero	Camagüey	-31	-35
Punta de Prácticos	Camagüey	-37	-44
Manatí	Las Tunas	-49	-57
Puerto Padre	Las Tunas	-44	-56
Gibara	Holguín	-44	-52
Banes	Holguín	-48	-63
Bahía de Nipe (Preston)	Holguín	-51	-64
Bahía de Nipe (entrada)	Holguín	-48	-63
Levisa	Holguín	-48	-62
Tánamo	Holguín	-42	-57
Moa	Holguín	-44	-59
Baracoa	Guantánamo	-43	-51
Maisí	Guantánamo	-35	-52
Costa Sur			
Guantánamo	Guantánamo	-26	-34
Santiago de Cuba	Santiago de Cuba	-26	-31
Pilón	Granma	-24	-31
Cabo Cruz	Granma	-22	-26
Manzanillo	Granma	-42	-48
Santa Cruz del Sur	Camagüey	-32	-42
Casilda	Sancti Spíritus	-24	-29
Bahía de Cienfuegos (Entrada)	Cienfuegos	-20	-24
Bahía de Cienfuegos	Cienfuegos	-25	-32
Playa Girón	Matanzas	-21	-29
Cayo Largo	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	-22	-26
Carapachibey	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	-22	-31
La Coloma	Pinar del Rio	-18	-25

Nota: Teniendo en cuenta que en nuestras costas la marcha anual del nivel medio mensual está determinada por el valor que presentan las alturas de las componentes de las ondas de largo período solar anual (Sa), y solar semianual (Ssa), se han determinado dos valores correspondientes a la Bajamar Astronómica más Baja – Lowest Astronomical Tide (LAT), un valor calculado sin contemplar dichas ondas y otro donde sí se tienen en cuenta las mismas, además de que en muchas bibliografías aparecen estos valores calculados sin considerar la influencia de dichas ondas.

VALORES DE LA PLEAMAR ASTRONÓMICA MÁS ALTA - HIGEST ASTRONOMICAL TIDE (HAT)POR ESTACIONES MAREOGRÁFICAS.

ESTACIÓN	PROVINCIA	Highest Astronomical Tide (HAT).	Highest Astronomical Tide (HAT) con (Sa+Ssa) (cm)
Costa Norte			
Los Morros	Pinar del Río	17	22
Bahía Honda	Artemisa	30	32
Cabañas	Artemisa	30	32
Mariel	Artemisa	32	45
Siboney	La Habana	28	34
Habana	La Habana	33	37
Santa Cruz del Norte	Mayabeque	29	41
Matanzas	Matanzas	26	37
Punta Hicacos	Matanzas	29	33
La Isabela	Villa Clara	27	30
Cayo Francés	Villa Clara	29	42
Bufadero	Camagüey	30	37
Punta de Prácticos	Camagüey	40	47
Manatí	Las Tunas	55	68
Puerto Padre	Las Tunas	36	40
Gibara	Holguín	39	42
Banes	Holguín	41	55
Bahía de Nipe (Preston)	Holguín	30	41
Bahía de Nipe (entrada)	Holguín	56	70
Levisa	Holguín	55	70
Tánamo	Holguín	51	62
Moa	Holguín	53	63
Baracoa	Guantánamo	52	62
Maisí	Guantánamo	42	56
Costa Sur			
Guantánamo	Guantánamo	25	34
Santiago de Cuba	Santiago de Cuba	22	27
Pilón	Granma	18	25
Cabo Cruz	Granma	16	20
Manzanillo	Granma	31	45
Santa Cruz del Sur	Camagüey	31	40
Casilda	Sancti Spíritus	15	24
Bahía de Cienfuegos (Entrada)	Cienfuegos	10	17
Bahía de Cienfuegos	Cienfuegos	14	20
Playa Girón	Matanzas	12	19
Cayo Largo	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	9	22
Carapachibey	Mcpio. Esp. I. de la Juventud	11	20
La Coloma	Pinar del Rio	9	19

Nota: Teniendo en cuenta que en nuestras costas la marcha anual del nivel medio mensual está determinada por el valor que presentan las alturas de las componentes de las ondas de largo período solar anual (Sa), y solar semianual (Ssa), se han determinado dos valores correspondientes a la Pleamar Astronómica más Alta – Highest Astronomical Tide (HAT), un valor calculado sin tener en cuenta dichas ondas y otro donde si se tienen en cuenta las mismas.

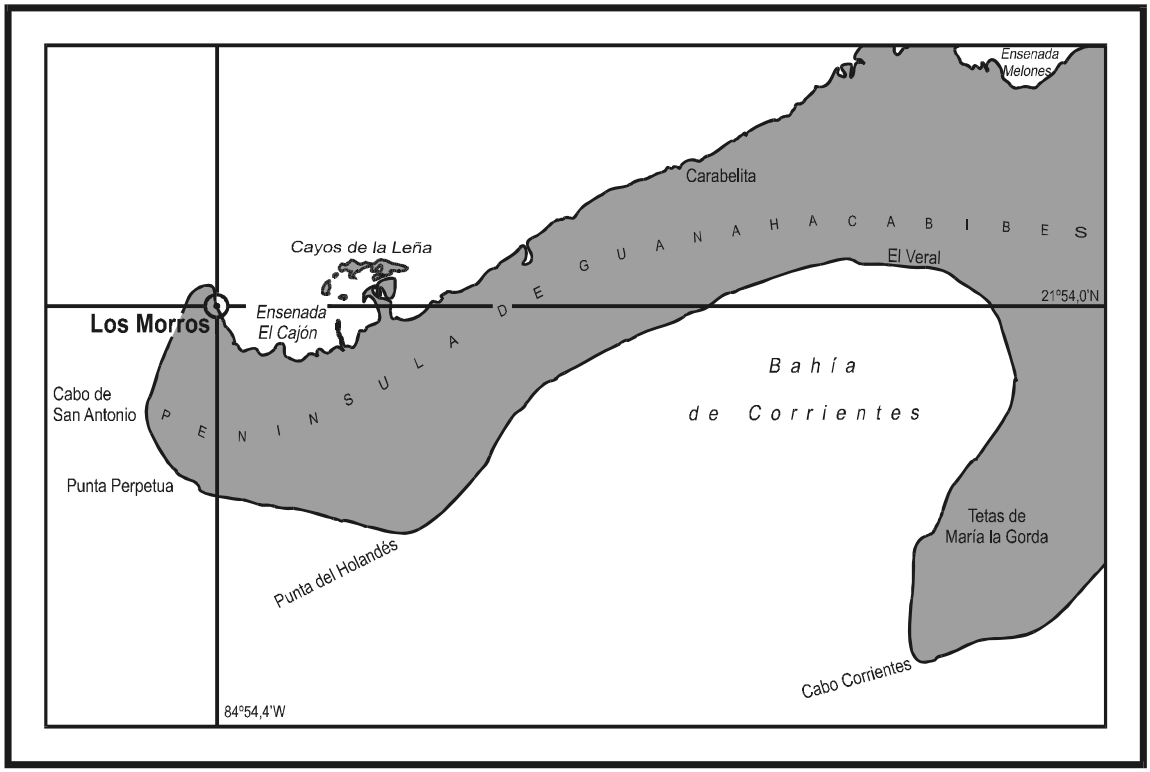
ÍNDICE DE ESTACIONES

Los Morros, Pinar de Río 23
Bahía Honda, Artemisa 29
Cabañas, Artemisa 35
Mariel, Artemisa 41
Siboney, La Habana 47
Habana, La Habana 53
Santa Cruz del Norte, Mayabeque 59
Matanzas, Matanzas 65
Punta Hicacos, Matanzas 71
La Isabela, Villa Clara 77
Cayo Francés, Villa Clara 83
Bufadero, Camagüey 89
Punta de Prácticos, Camagüey 95
Manatí, Las Tunas 101
Puerto Padre, Las Tunas 107
Gibara, Holguín 113
Banes, Holguín 119
Bahía de Nipe (Preston), Holguín 125
Bahía de Nipe (entrada), Holguín 131
Levisa, Holguín 137
Tánamo, Holguín 143
Moa, Holguín 149
Baracoa Guantánamo 155
Maisí, Guantánamo 161
Guantánamo, Guantánamo 167
Santiago de Cuba, Santiago de Cuba 173
Pilón, Granma 179
Cabo Cruz, Granma 185
Manzanillo, Granma 191
Santa Cruz del Sur, Camagüey 197
Casilda, Santi Spíritus 203
Bahía de Cienfuegos (entrada), Cienfuegos 209
Bahía de Cienfuegos, Cienfuegos 215
Playa Girón, Matanzas 221
Cayo Largo, Municipio Especial Isla de la Juventud 227
Carapachibey, Municipio Especial Isla de la Juventud 233
La Coloma, Pinar del Río 239

ÍNDICE ALFABÉTICO DE ESTACIONES

Bahía de Cienfuegos, Cienfuegos 215
Bahía de Cienfuegos (entrada), Cienfuegos 209
Bahía de Nipe (Preston), Holguín 125
Bahía de Nipe (entrada), Holguín 131
Bahía Honda, Artemisa 29
Banes, Holguín 119
Baracoa, Guantánamo 155
Bufadero, Camagüey 89
Cabañas, Artemisa 35
Cabo Cruz, Granma 185
Casilda, Santi Spíritus 203
Carapachibey, Municipio Especial Isla de la Juventud 233
Cayo Francés, Villa Clara 83
Cayo Largo, Municipio Especial Isla de la Juventud 227
Gibara, Holguín 113
Guantánamo, Guantánamo 167
Habana, La Habana 53
La Coloma, Pinar del Río..... 239
La Isabela, Villa Clara 77
Levisa, Holguín 137
Los Morros, Pinar de Río..... 23
Maisí, Guantánamo 161
Manatí, Las Tunas 101
Manzanillo, Granma 191
Mariel, Artemisa 41
Matanzas, Matanzas 65
Moa, Holguín 149
Pilón, Granma 179
Playa Girón, Matanzas 221
Puerto Padre, Las Tunas 107
Punta Hicacos, Matanzas 71
Punta de Prácticos,Camagüey 95
Santa Cruz del Norte, Mayabeque 59
Santa Cruz del Sur, Camagüey 197
Santiago de Cuba, Santiago de Cuba 173
Siboney, La Habana 47
Tánamo, Holguín 143

TABLAS DE PRONÓSTICOS



LOS MORROS, PINAR DEL RÍO

La estación mareográfica con este nombre funciona permanentemente en la ensenada El Cajón, a unos 9 km al NE del cabo de San Antonio, extremo occidental de Cuba y pertenece a la Red Mareográfica Nacional. La marea en la localidad es mixta diurna, debido a la influencia que ejerce en esta zona la marea del Golfo de México. Las ondas semidiurnas están muy poco desarrolladas y en los mareogramas se observa una marcada influencia de la declinación lunar. La amplitud promedio de marea en la zona es de 0,18 m.

LOS MORROS, PINAR DEL RIO

Lat. 21° 54,0' N Long. 84° 54,4' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0556	0,08	**11**	0240	0,12	**21**	0049	0,28
S	2151	0,35	M	1931	0,24	V	0903	0,15
2	0659	0,07	**12**	0325	0,11	**22**	0149	0,26
●	2247	0,34	Mi	2007	0,25	S	0923	0,16
3	0800	0,07	**13**	0406	0,10	**23**	0317	0,25
L	2346	0,33	J	2041	0,27	D	0942	0,18
						EQ	1549	0,24
							2239	0,20
4	0857	0,08	**14**	0446	0,11	**24**	0457	0,24
M			V	2116	0,29	L	1002	0,20
							1634	0,27
5	0050	0,31	**15**	0529	0,11	**25**	0035	0,18
Mi	0952	0,11	S	2150	0,30	◑	1720	0,30
6	0205	0,28	**16**	0613	0,12	**26**	0147	0,15
J	1044	0,13	D	2224	0,31	Mi	1809	0,32
			N					
7	0337	0,25	**17**	0657	0,12	**27**	0251	0,13
V	1131	0,15	○	2257	0,31	J	1902	0,33
8	0519	0,22	**18**	0739	0,13	**28**	0354	0,10
S	1209	0,17	M	2331	0,30	V	1957	0,34
EQ	1718	0,20						
9	0018	0,15	**19**	0814	0,13	**29**	0456	0,09
◐	1807	0,21	Mi			S	2055	0,34
						S		
10	0144	0,13	**20**	0006	0,29	**30**	0556	0,08
L	1851	0,22	J	0842	0,14	D	2152	0,34
						31	0651	0,08
						L	2250	0,33

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0740	0,10	**11**	0325	0,11	**21**	1428	0,28
●	2350	0,31	V	2009	0,27	L	2304	0,16
2	0824	0,13	**12**	0407	0,12	**22**	1522	0,29
Mi			S	2049	0,29	M		
			N					
3	0056	0,29	**13**	0452	0,12	**23**	0038	0,14
J	0903	0,15	D	2129	0,29	◑	1627	0,30
	1337	0,19						
	1812	0,15						
4	0214	0,26	**14**	0538	0,12	**24**	0149	0,12
V	0937	0,17	L	2210	0,30	J	1741	0,31
	1408	0,20						
	1946	0,15						
5	0349	0,23	**15**	0620	0,13	**25**	0252	0,10
S	1003	0,18	M	2250	0,29	V	1854	0,31
EQ	1450	0,21						
	2154	0,14						
6	1546	0,21	**16**	0653	0,13	**26**	0352	0,09
D	2359	0,13	○	2330	0,28	S	2001	0,31
						S		
7	1652	0,22	**17**	0718	0,14	**27**	0448	0,09
L			J	1215	0,18	D	2103	0,31
				1626	0,15			
8	0114	0,11	**18**	0014	0,27	**28**	0538	0,10
◐	1753	0,23	V	0734	0,16	L	2203	0,30
				1236	0,20			
				1733	0,16			
9	0205	0,11	**19**	0108	0,26			
Mi	1845	0,24	S	0747	0,17			
			EQ	1306	0,23			
				1855	0,17			
10	0246	0,11	**20**	0219	0,24			
J	1928	0,26	D	0800	0,19			
				1343	0,25			
				2051	0,17			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0622	0,12	**11**	0200	0,10	**21**	1253	0,28
M	2302	0,29	V	1844	0,24	L	2121	0,12
2	0658	0,14	**12**	0240	0,11	**22**	1342	0,29
●	1152	0,19	S	1937	0,25	M	2314	0,11
	1633	0,15	N					
3	0004	0,27	**13**	0323	0,11	**23**	1443	0,28
J	0727	0,17	D	2027	0,26	Mi		
	1208	0,21						
	1743	0,14						
4	0111	0,24	**14**	0406	0,11	**24**	0042	0,09
V	0745	0,18	L	2115	0,26	J	1603	0,28
EQ	1231	0,22						
	1851	0,12						
5	1302	0,22	**15**	0447	0,11	**25**	0151	0,08
S	2007	0,11	M	2201	0,26	◑	1740	0,27
6	1340	0,22	**16**	0521	0,12	**26**	0249	0,07
D	2140	0,11	Mi	2247	0,25	S	1908	0,27
7	1427	0,21	**17**	0546	0,13	**27**	0340	0,08
L	2317	0,10	J	1056	0,18	D	2020	0,27
				1617	0,13			
				2335	0,24			
8	1526	0,21	**18**	0602	0,15	**28**	0426	0,10
M			○	1115	0,20	L	2124	0,26
				1718	0,12			
9	0029	0,10	**19**	0028	0,23	**29**	0505	0,12
Mi	1636	0,22	S	0612	0,17	M	1033	0,18
			EQ	1141	0,23		1502	0,15
				1823	0,12		2225	0,25
10	0119	0,10	**20**	0130	0,22	**30**	0536	0,14
◐	1745	0,23	D	0620	0,18	Mi	1040	0,20
				1214	0,26		1615	0,13
				1941	0,13		2323	0,24
						31	0555	0,16
						J	1056	0,21
							1714	0,11

LOS MORROS, PINAR DEL RIO

Lat. 21° 54,0' N Long. 84° 54,4' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0022	0,22	**11**	0239	0,10	**21**	1434	0,27
●	0559	0,17	L	2009	0,22	J		
EQ	1119	0,22				S		
	1809	0,09						
2	1148	0,22	**12**	0316	0,10	**22**	0044	0,06
S	1903	0,08	M	2104	0,22	V	1605	0,26
3	1220	0,22	**13**	0347	0,11	**23**	0146	0,06
D	2002	0,08	Mi	0926	0,16	◑	1756	0,25
				1449	0,12			
				2157	0,22			
4	1255	0,22	**14**	0412	0,12	**24**	0235	0,08
L	2111	0,08	J	0942	0,18	D	1932	0,24
				1552	0,11			
				2250	0,22			
5	1330	0,22	**15**	0430	0,14	**25**	0317	0,10
M	2230	0,08	V	1004	0,21	L	2048	0,24
			EQ	1650	0,10			
				2344	0,21			
6	1405	0,22	**16**	0442	0,16	**26**	0353	0,13
Mi	2341	0,09	○	1030	0,24	M	0924	0,18
				1748	0,09		1456	0,15
							2154	0,23
7	1447	0,22	**17**	1104	0,27	**27**	0419	0,15
J			D	1851	0,08	Mi	0935	0,20
							1604	0,13
							2253	0,21
8	0035	0,10	**18**	1144	0,28	**28**	0431	0,17
V	1607	0,22	L	2004	0,08	J	0954	0,22
N							1654	0,10
9	0120	0,10	**19**	1230	0,29	**29**	1019	0,23
◐	1753	0,22	M	2138	0,08	V	1737	0,08
10	0200	0,10	**20**	1326	0,28	**30**	1051	0,23
D	1908	0,22	Mi	2322	0,07	●	1819	0,07

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	1124	0,24	**11**	0215	0,13	**21**	0029	0,09
D	1904	0,07	Mi	0812	0,19	S	1606	0,27
				1408	0,15			
				2057	0,22			
2	1158	0,24	**12**	0238	0,15	**22**	0124	0,11
L	1952	0,07	J	0829	0,21	◑	1810	0,25
			EQ	1518	0,13			
				2200	0,22			
3	1229	0,25	**13**	0258	0,17	**23**	0207	0,13
M	2046	0,09	V	0852	0,24	L	1958	0,25
				1617	0,11			
				2300	0,22			
4	1256	0,25	**14**	0312	0,19	**24**	0241	0,16
Mi	2149	0,10	S	0922	0,27	M	0810	0,22
				1712	0,09		1441	0,17
							2121	0,24
5	1319	0,25	**15**	1000	0,30	**25**	0306	0,18
J	2255	0,11	D	1808	0,08	Mi	0829	0,23
N						EQ	1552	0,15
6	1344	0,24	**16**	1043	0,32	**26**	0854	0,25
V	2354	0,11	○	1909	0,07	J	1639	0,13
7	1428	0,23	**17**	1133	0,33	**27**	0925	0,26
S			M	2021	0,07	V	1716	0,11
8	0039	0,11	**18**	1227	0,32	**28**	1000	0,27
D	1627	0,22	Mi	2147	0,07	S	1750	0,11
9	0116	0,11	**19**	1326	0,31	**29**	1036	0,29
◐	1833	0,21	J	2317	0,08	D	1825	0,10
			S					
10	0147	0,12	**20**	1435	0,29	**30**	1111	0,30
M	1951	0,21	V			●	1901	0,11
						31	1143	0,31
						M	1941	0,12

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	1211	0,32	**11**	0809	0,34	**21**	0120	0,24
Mi	2025	0,14	S	1634	0,15	◑	0628	0,28
N							1338	0,23
							2043	0,28
2	1236	0,32	**12**	0853	0,37	**22**	0146	0,25
J	2114	0,15	D	1727	0,13	Mi	0705	0,30
							1520	0,21
3	1257	0,31	**13**	0943	0,39	**23**	0744	0,31
V	2206	0,16	L	1822	0,12	J	1614	0,19
4	1321	0,29	**14**	1037	0,40	**24**	0825	0,32
S	2257	0,17	○	1921	0,11	V	1653	0,18
5	1356	0,28	**15**	1133	0,40	**25**	0906	0,34
D	2336	0,17	Mi	2024	0,12	S	1724	0,17
			S					
6	1504	0,26	**16**	1229	0,39	**26**	0945	0,36
L			J	2133	0,13	D	1752	0,17
7	0007	0,18	**17**	1326	0,37	**27**	1022	0,38
◐	1750	0,25	V	2243	0,16	L	1821	0,18
8	0033	0,19	**18**	1430	0,35	**28**	1057	0,40
Mi	0648	0,25	S	2347	0,18	M	1852	0,19
	1302	0,22						
	1944	0,25						
9	0057	0,21	**19**	1557	0,32	**29**	1129	0,41
J	0707	0,28	D			●	1925	0,21
EQ	1438	0,20						
10	0734	0,31	**20**	0039	0,21	**30**	1157	0,41
V	1540	0,17	L	1826	0,29	J	2000	0,22

LOS MORROS, PINAR DEL RIO

Lat. 21° 54,0' N Long. 84° 54,4' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	1223	0,40	**11**	0837	0,46	**21**	0606	0,38
V	2034	0,23	L	1736	0,19	J	1526	0,26
2	1246	0,39	**12**	0939	0,47	**22**	0704	0,39
S	2106	0,24	M	1827	0,18	V	1612	0,25
			S					
3	1310	0,37	**13**	1039	0,48	**23**	0757	0,40
D	2134	0,25	○	1917	0,19	S	1646	0,24
4	1343	0,35	**14**	1136	0,48	**24**	0844	0,42
L	2159	0,26	J	2006	0,21	D	1713	0,25
5	1439	0,34	**15**	1230	0,46	**25**	0927	0,44
M	2222	0,28	V	2054	0,24	L	1738	0,26
6	0452	0,34	**16**	1325	0,44	**26**	1006	0,46
Mi	2244	0,30	S	2141	0,27	M	1804	0,26
EQ						N		
7	0525	0,37	**17**	1425	0,40	**27**	1044	0,47
◐	1340	0,29	D	2227	0,30	Mi	1832	0,27
8	0601	0,40	**18**	0321	0,34	**28**	1118	0,47
V	1457	0,27	L	0822	0,30	●	1900	0,28
				1549	0,37			
				2309	0,32			
9	0644	0,43	**19**	0410	0,35	**29**	1148	0,47
S	1553	0,24	M	1037	0,30	V	1925	0,29
			EQ					
10	0737	0,45	**20**	0506	0,37	**30**	1216	0,46
D	1645	0,21	◑	1403	0,28	S	1945	0,30
						31	1242	0,44
						D	2000	0,32

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	1311	0,43	**11**	1047	0,52	**21**	0723	0,43
L	2010	0,33	J	1856	0,27	D	1618	0,29
2	0201	0,39	**12**	1143	0,51	**22**	0819	0,45
M	0716	0,35	○	1930	0,30	L	1644	0,30
EQ	1349	0,41				N		
	2017	0,35						
3	0238	0,42	**13**	0042	0,37	**23**	0908	0,47
Mi	0859	0,36	S	0459	0,33	M	1710	0,30
				1236	0,49			
				1958	0,33			
4	0321	0,44	**14**	0059	0,39	**24**	0953	0,48
J	1125	0,36	D	0613	0,33	Mi	1737	0,31
				1330	0,46			
				2017	0,36			
5	0409	0,47	**15**	0124	0,40	**25**	1034	0,48
◐	1348	0,34	L	0728	0,32	J	1802	0,31
			EQ	1427	0,42			
				2016	0,37			
6	0504	0,49	**16**	0158	0,41	**26**	1111	0,48
S	1501	0,31	M	0850	0,32	V	1824	0,31
7	0610	0,50	**17**	0245	0,41	**27**	1144	0,47
D	1557	0,28	Mi	1038	0,31	●	1839	0,32
							2352	0,38
8	0724	0,51	**18**	0349	0,41	**28**	0448	0,34
L	1648	0,26	J	1331	0,30	D	1216	0,46
							1848	0,34
9	0838	0,51	**19**	0505	0,41	**29**	0006	0,40
M	1735	0,25	◑	1502	0,29	L	0543	0,34
S							1248	0,45
							1853	0,36
10	0946	0,52	**20**	0619	0,42	**30**	0026	0,42
Mi	1817	0,25	S	1547	0,29	M	0644	0,35
							1325	0,43
							1854	0,37
						31	0055	0,45
						Mi	0757	0,35
							1415	0,42
							1852	0,38

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0131	0,47	**11**	0539	0,31	**21**	0849	0,42
J	0929	0,36	D	1249	0,45	Mi	1631	0,29
			EQ	1850	0,36			
2	0217	0,49	**12**	0000	0,42	**22**	0939	0,42
V	1139	0,35	L	0641	0,29	J	1656	0,29
				1339	0,41			
				1843	0,37			
3	0316	0,49	**13**	0026	0,42	**23**	1024	0,42
◐	1344	0,33	M	0743	0,28	V	1717	0,29
							2230	0,34
4	0432	0,49	**14**	0059	0,42	**24**	0332	0,30
D	1458	0,30	Mi	0849	0,28	S	1105	0,42
							1731	0,30
							2240	0,36
5	0603	0,49	**15**	0140	0,41	**25**	0424	0,29
L	1553	0,28	J	1010	0,28	●	1143	0,41
S							1739	0,31
							2254	0,38
6	0734	0,49	**16**	0237	0,40	**26**	0517	0,28
M	1639	0,27	V	1207	0,28	L	1221	0,40
						EQ	1744	0,33
							2313	0,41
7	0854	0,49	**17**	0356	0,40	**27**	0612	0,28
Mi	1719	0,27	◑	1401	0,28	M	1300	0,39
							1745	0,34
							2339	0,43
8	1003	0,50	**18**	0525	0,40	**28**	0712	0,28
J	1753	0,29	D	1456	0,29	Mi	1345	0,38
	2323	0,38	N				1745	0,35
9	0319	0,35	**19**	0645	0,41	**29**	0011	0,45
V	1103	0,49	L	1532	0,29	J	0823	0,29
	1821	0,32						
	2328	0,39						
10	0433	0,33	**20**	0752	0,41	**30**	0053	0,46
○	1157	0,47	M	1603	0,29	V	0954	0,29
	1841	0,34						
	2340	0,41						

LOS MORROS, PINAR DEL RIO

Lat. 21° 54,0' N Long. 84° 54,4' W

Año 2022

OCTUBRE

	hora	m
1	0147	0,45
S	1154	0,27
2	0300	0,44
D	1339	0,26
3	0437	0,43
◐	1446	0,24
4	0624	0,42
M	1535	0,24
5	0758	0,42
Mi	1616	0,25
6	0918	0,42
J	1650	0,27
	2214	0,34
7	0259	0,30
V	1026	0,41
	1716	0,29
	2219	0,36
8	0408	0,28
S	1125	0,40
	1733	0,31
	2232	0,37
9	0507	0,25
○	1217	0,38
EQ	1736	0,32
	2252	0,38
10	0601	0,23
L	1303	0,35
	1727	0,32
	2318	0,38

	hora	m
11	0652	0,21
M	2349	0,38
12	0744	0,21
Mi		
13	0023	0,37
J	0841	0,21
14	0101	0,36
V	0945	0,22
15	0142	0,36
S	1101	0,23
16	0238	0,35
D	1230	0,24
N		
17	0421	0,34
◑	1343	0,24
18	0600	0,34
M	1430	0,24
19	0717	0,33
Mi	1504	0,24
20	0821	0,33
J	1531	0,23

	hora	m
21	0917	0,33
V	1553	0,24
	2117	0,29
22	0255	0,24
S	1010	0,33
	1609	0,25
	2128	0,31
23	0348	0,22
D	1059	0,33
EQ	1619	0,26
	2144	0,33
24	0441	0,21
L	1145	0,33
	1626	0,28
	2206	0,36
25	0535	0,20
●	1230	0,32
	1631	0,29
	2233	0,39
26	0632	0,20
Mi	2308	0,40
27	0736	0,19
J	2350	0,41
28	0851	0,19
V		
29	0042	0,40
S	1023	0,19
30	0147	0,38
D	1203	0,18
S		
31	0315	0,36
L	1323	0,17

NOVIEMBRE

	hora	m
1	0502	0,35
◐	1419	0,18
2	0646	0,34
Mi	1502	0,20
3	0820	0,33
J	1538	0,22
	2107	0,29
4	0237	0,24
V	0943	0,32
	1604	0,24
	2115	0,30
5	0345	0,21
S	1054	0,31
EQ	1619	0,26
	2131	0,32
6	0440	0,19
D	1153	0,29
	1616	0,26
	2154	0,33
7	0528	0,16
L	2222	0,33
8	0614	0,15
○	2254	0,33
9	0700	0,14
Mi	2329	0,33
10	0747	0,14
J		

	hora	m
11	0004	0,33
V	0837	0,15
12	0037	0,32
S	0930	0,16
N		
13	0110	0,31
D	1028	0,18
14	0148	0,30
L	1129	0,18
15	0317	0,28
M	1225	0,18
16	0508	0,27
◑	1307	0,18
17	0630	0,26
J	1338	0,18
18	0741	0,25
V	1402	0,19
	2004	0,24
19	0206	0,19
S	0850	0,25
	1421	0,20
	2015	0,26
20	0302	0,17
D	0956	0,25
EQ	1437	0,22
	2033	0,29

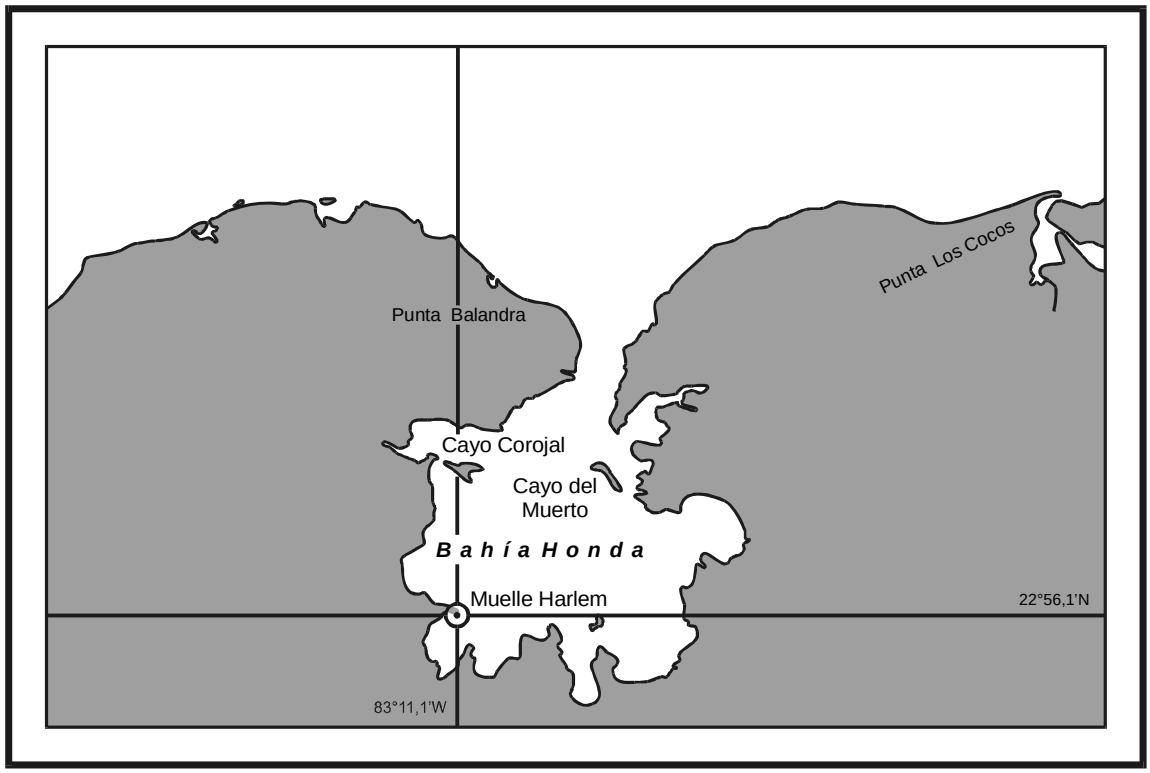
	hora	m
21	0356	0,15
L	2058	0,32
22	0452	0,14
M	2130	0,35
23	0551	0,13
●	2209	0,36
24	0653	0,12
J	2255	0,37
25	0801	0,11
V	2347	0,36
26	0916	0,11
S		
S		
27	0049	0,35
D	1035	0,11
28	0203	0,33
L	1148	0,12
29	0335	0,30
M	1248	0,13
30	0519	0,28
◐	1335	0,16

DICIEMBRE

	hora	m
1	0702	0,27
J	1413	0,18
	1952	0,24
2	0157	0,19
V	0840	0,25
EQ	1440	0,20
	2009	0,26
3	0312	0,16
S	1014	0,24
	1450	0,21
	2032	0,28
4	0410	0,14
D	2100	0,28
5	0500	0,12
L	2131	0,29
6	0544	0,11
M	2205	0,30
7	0626	0,10
Mi	2240	0,31
8	0707	0,11
○	2315	0,31
9	0749	0,12
V	2349	0,31
N		
10	0832	0,13
S		

	hora	m
11	0022	0,30
D	0916	0,14
12	0053	0,29
L	1001	0,15
13	0132	0,27
M	1042	0,15
14	0243	0,24
Mi	1114	0,15
15	0422	0,23
J	1139	0,16
16	0549	0,22
◑	1200	0,17
	1841	0,22
17	0106	0,17
S	0711	0,22
EQ	1218	0,18
	1853	0,25
18	0207	0,16
D	1915	0,28
19	0303	0,14
L	1945	0,31
20	0400	0,12
M	2022	0,33

	hora	m
21	0500	0,10
Mi	2107	0,35
22	0604	0,09
J	2158	0,35
23	0709	0,08
●	2253	0,35
24	0813	0,07
S	2352	0,34
25	0916	0,08
D		
26	0059	0,32
L	1016	0,10
27	0217	0,30
M	1110	0,12
28	0352	0,27
Mi	1157	0,15
29	0537	0,24
J	1236	0,17
	1809	0,22
30	0047	0,16
◐	0724	0,22
	1302	0,19
	1846	0,24
31	0216	0,14
S	1924	0,25



BAHÍA HONDA, ARTEMISA

La estación mareográfica se instaló con carácter temporal en el muelle de concreto del central azucarero "Harlem", en la parte SW de la bahía. La marea tiene carácter mixto diurno, con gran influencia de la declinación lunar. Su amplitud promedio es de 0,31 m. Dentro de la bahía las corrientes resultan despreciables, pero en el canal de entrada el flujo y el reflujo pueden alcanzar valores significativos cuando ocurren las pleamares mayores o después de fuertes precipitaciones.

BAHÍA HONDA, ARTEMISA

Lat. 22° 56,1' N Long. 83° 11,1' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0312	-0,02	**11**	0008	0,17	**21**	0602	0,06
S	1951	0,64	M	1641	0,45	V	1225	0,26
							1643	0,18
							2327	0,43
2	0400	-0,03	**12**	0125	0,13	**22**	0630	0,09
●	2040	0,64	Mi	1722	0,47	S	1253	0,30
							1802	0,17
3	0446	-0,02	**13**	0213	0,08	**23**	0023	0,37
L	2128	0,62	J	1801	0,49	D	0658	0,12
						EQ	1328	0,34
							1932	0,16
4	0528	0,01	**14**	0249	0,05	**24**	0129	0,31
M	2217	0,59	V	1837	0,51	L	0723	0,15
							1411	0,39
							2111	0,14
5	0606	0,04	**15**	0318	0,03	**25**	0253	0,25
Mi	1235	0,25	S	1913	0,52	◑	0746	0,17
	1542	0,22					1501	0,44
	2305	0,53					2248	0,10
6	0640	0,08	**16**	0344	0,01	**26**	1556	0,49
J	1310	0,28	D	1950	0,52	Mi		
	1656	0,23	N					
	2354	0,47						
7	0711	0,12	**17**	0409	0,00	**27**	0014	0,05
V	1348	0,32	○	2028	0,53	J	1655	0,53
	1823	0,24						
8	0045	0,40	**18**	0436	0,00	**28**	0123	0,01
S	0738	0,15	M	2108	0,52	V	1754	0,56
EQ	1430	0,35						
	2007	0,24						
9	0142	0,33	**19**	0504	0,01	**29**	0220	-0,02
◐	0802	0,17	Mi	2150	0,50	S	1851	0,58
	1514	0,39				S		
	2208	0,22						
10	0255	0,26	**20**	0533	0,03	**30**	0307	-0,03
L	0821	0,18	J	1204	0,22	D	1946	0,58
	1558	0,42		1531	0,18			
				2236	0,47			
						31	0349	-0,02
						L	2039	0,57

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	0,00	**11**	0159	0,07	**21**	0030	0,31
●	1040	0,21	V	1715	0,45	L	0553	0,16
	1406	0,16					1229	0,42
	2129	0,54					1931	0,10
2	0457	0,03	**12**	0227	0,04	**22**	0135	0,26
Mi	1105	0,24	S	1803	0,46	M	0609	0,18
	1510	0,16	N				1316	0,46
	2217	0,50					2101	0,09
3	0524	0,07	**13**	0249	0,02	**23**	0304	0,21
J	1134	0,28	D	1850	0,47	◑	0616	0,18
	1614	0,16					1413	0,49
	2303	0,44					2237	0,07
4	0548	0,10	**14**	0311	0,01	**24**	1518	0,51
V	1206	0,31	L	1936	0,48	J		
	1720	0,17						
	2348	0,38						
5	0609	0,13	**15**	0333	0,01	**25**	0005	0,04
S	1242	0,35	M	2022	0,48	V	1629	0,53
EQ	1832	0,18						
6	0032	0,32	**16**	0357	0,03	**26**	0112	0,02
D	0626	0,15	○	1020	0,21	S	1740	0,54
	1320	0,38		1403	0,16	S		
	1957	0,18		2108	0,47			
7	0121	0,25	**17**	0422	0,05	**27**	0204	0,02
L	0637	0,16	J	1032	0,24	D	1846	0,54
	1402	0,40		1503	0,14			
	2145	0,17		2155	0,45			
8	0226	0,20	**18**	0446	0,07	**28**	0244	0,02
◐	0632	0,17	V	1051	0,28	L	0904	0,21
	1447	0,42		1603	0,12		1221	0,17
	2359	0,14		2243	0,41		1946	0,53
9	1535	0,43	**19**	0511	0,10			
Mi			S	1117	0,33			
			EQ	1705	0,11			
				2334	0,37			
10	0118	0,10	**20**	0533	0,13			
J	1625	0,44	D	1149	0,37			
				1814	0,10			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0317	0,05	**11**	0025	0,11	**21**	0430	0,20
M	0922	0,24	V	1516	0,44	L	1101	0,49
	1332	0,15					1817	0,06
	2040	0,51						
2	0345	0,07	**12**	0107	0,09	**22**	0041	0,28
●	0944	0,28	S	1623	0,44	M	0444	0,21
	1434	0,14	N				1144	0,52
	2130	0,47					1928	0,06
3	0408	0,10	**13**	0134	0,07	**23**	0153	0,24
J	1010	0,32	D	1731	0,44	Mi	0452	0,21
	1533	0,13					1235	0,54
	2216	0,43					2050	0,07
4	0428	0,13	**14**	0157	0,07	**24**	1335	0,54
V	1039	0,36	L	1833	0,44	J	2220	0,07
EQ	1629	0,12						
	2300	0,38						
5	0446	0,16	**15**	0219	0,07	**25**	1447	0,53
S	1109	0,39	M	0859	0,24	◑	2340	0,07
	1726	0,13		1227	0,20			
	2343	0,32		1928	0,45			
6	0500	0,17	**16**	0242	0,08	**26**	1609	0,52
D	1141	0,42	Mi	0859	0,26	S		
	1827	0,14		1331	0,16			
				2020	0,44			
7	0026	0,27	**17**	0305	0,10	**27**	0040	0,08
L	0509	0,19	J	0910	0,30	D	1731	0,51
	1215	0,44		1427	0,13			
	1937	0,14		2110	0,43			
8	0116	0,23	**18**	0328	0,12	**28**	0125	0,09
M	0505	0,19	○	0929	0,34	L	0750	0,27
	1250	0,45		1521	0,10		1135	0,22
	2104	0,14		2200	0,40		1843	0,49
9	1331	0,45	**19**	0351	0,15	**29**	0158	0,11
Mi	2259	0,13	S	0954	0,39	M	0806	0,30
			EQ	1616	0,07		1253	0,18
				2250	0,37		1946	0,47
10	1418	0,44	**20**	0411	0,18	**30**	0224	0,14
◐			D	1025	0,44	Mi	0828	0,34
				1714	0,06		1357	0,15
				2343	0,33		2041	0,44
						31	0246	0,16
						J	0854	0,39
							1453	0,12
							2130	0,41

BAHÍA HONDA, ARTEMISA

Lat. 22° 56,1' N Long. 83° 11,1' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0306	0,18	**11**	0018	0,12	**21**	1206	0,59
●	0921	0,43	L	1700	0,42	J	2036	0,07
EQ	1545	0,11				S		
	2216	0,37						
2	0322	0,20	**12**	0048	0,12	**22**	1308	0,57
S	0949	0,46	M	0744	0,29	V	2151	0,10
	1635	0,10		1142	0,24			
	2300	0,32		1817	0,41			
3	0336	0,21	**13**	0115	0,14	**23**	1423	0,53
D	1018	0,49	Mi	0741	0,32	◑	2256	0,12
	1725	0,10		1250	0,19			
	2344	0,29		1922	0,41			
4	0345	0,22	**14**	0140	0,15	**24**	1551	0,49
L	1047	0,50	J	0753	0,36	D	2347	0,14
	1817	0,11		1346	0,14			
				2020	0,40			
5	0034	0,25	**15**	0204	0,18	**25**	0632	0,32
M	0344	0,22	V	0813	0,41	L	1034	0,27
	1115	0,51	EQ	1438	0,09		1720	0,45
	1914	0,12		2114	0,38			
6	1145	0,50	**16**	0227	0,20	**26**	0024	0,16
Mi	2020	0,13	○	0840	0,47	M	0650	0,36
				1530	0,05		1207	0,22
				2207	0,35		1838	0,42
7	1220	0,49	**17**	0248	0,22	**27**	0053	0,19
J	2137	0,13	D	0911	0,52	Mi	0714	0,40
				1623	0,03		1317	0,17
				2300	0,32		1945	0,40
8	1304	0,47	**18**	0307	0,23	**28**	0117	0,21
V	2250	0,12	L	0947	0,57	J	0741	0,45
N				1718	0,03		1415	0,13
				2357	0,29		2042	0,37
9	1405	0,45	**19**	0323	0,24	**29**	0137	0,22
◐	2341	0,12	M	1028	0,59	V	0810	0,49
				1818	0,03		1506	0,10
							2133	0,33
10	1530	0,43	**20**	1114	0,60	**30**	0155	0,23
D			Mi	1924	0,05	●	0839	0,52
							1552	0,08
							2222	0,30

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0210	0,24	**11**	0618	0,36	**21**	1251	0,55
D	0907	0,54	Mi	1156	0,22	S	2108	0,12
	1637	0,08		1803	0,36			
	2311	0,28						
2	0220	0,24	**12**	0004	0,19	**22**	1403	0,49
L	0935	0,56	J	0635	0,40	◑	2156	0,15
	1721	0,08	EQ	1259	0,16			
				1919	0,35			
3	1001	0,56	**13**	0031	0,21	**23**	0455	0,34
M	1805	0,09	V	0659	0,46	L	0905	0,29
				1353	0,10		1530	0,43
				2024	0,33		2236	0,18
4	1028	0,55	**14**	0056	0,22	**24**	0524	0,38
Mi	1851	0,10	S	0729	0,52	M	1104	0,25
				1445	0,05		1704	0,38
				2123	0,31		2309	0,21
5	1057	0,54	**15**	0119	0,24	**25**	0555	0,43
J	1942	0,11	D	0804	0,57	Mi	1230	0,20
N				1536	0,01	EQ	1831	0,34
				2220	0,29		2336	0,23
6	1131	0,52	**16**	0141	0,24	**26**	0627	0,47
V	2035	0,12	○	0842	0,62	J	1335	0,15
				1628	0,00		1946	0,31
				2318	0,27		2359	0,24
7	1214	0,49	**17**	0201	0,24	**27**	0700	0,51
S	2129	0,13	M	0923	0,64	V	1429	0,11
				1721	0,00		2051	0,28
8	1316	0,45	**18**	1008	0,65	**28**	0019	0,24
D	2217	0,14	Mi	1817	0,02	S	0732	0,55
							1515	0,08
9	1447	0,41	**19**	1056	0,63	**29**	0802	0,57
◐	2258	0,15	J	1914	0,05	D	1557	0,06
			S					
10	0621	0,32	**20**	1149	0,60	**30**	0831	0,58
M	1032	0,28	V	2012	0,08	●	1636	0,05
	1632	0,38						
	2333	0,17						
						31	0900	0,58
						M	1713	0,05

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0928	0,58	**11**	0617	0,53	**21**	0339	0,39
Mi	1749	0,06	S	1358	0,06	◑	0926	0,27
N							1504	0,36
							2116	0,21
2	0957	0,57	**12**	0657	0,59	**22**	0421	0,43
J	1826	0,07	D	1450	0,01	Mi	1120	0,23
							1642	0,30
							2142	0,23
3	1029	0,55	**13**	0740	0,63	**23**	0503	0,48
V	1905	0,08	L	1541	-0,01	J	1248	0,18
4	1107	0,52	**14**	0825	0,66	**24**	0543	0,51
S	1944	0,10	○	1631	-0,01	V	1351	0,13
5	1154	0,48	**15**	0911	0,67	**25**	0621	0,54
D	2025	0,12	Mi	1719	0,00	S	1441	0,09
			S					
6	1257	0,43	**16**	0959	0,65	**26**	0657	0,56
L	2104	0,15	J	1807	0,03	D	1522	0,07
7	0424	0,33	**17**	1050	0,62	**27**	0731	0,58
◐	0840	0,29	V	1852	0,07	L	1557	0,05
	1424	0,38						
	2141	0,17						
8	0440	0,37	**18**	1142	0,56	**28**	0803	0,58
Mi	1036	0,24	S	1934	0,11	M	1627	0,04
	1610	0,33						
	2215	0,19						
9	0507	0,42	**19**	0217	0,30	**29**	0835	0,58
J	1157	0,18	D	0529	0,27	●	1656	0,04
EQ	1753	0,30		1240	0,50			
	2246	0,21		2012	0,15			
10	0540	0,48	**20**	0257	0,34	**30**	0907	0,58
V	1301	0,11	L	0722	0,28	J	1725	0,05
	1923	0,28		1345	0,43			
	2315	0,23		2046	0,18			

BAHÍA HONDA, ARTEMISA

Lat. 22° 56,1' N Long. 83° 11,1' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0942	0,56	**11**	0636	0,63	**21**	0319	0,49
V	1754	0,07	L	1453	0,01	J	1126	0,22
2	1020	0,54	**12**	0727	0,66	**22**	0408	0,51
S	1824	0,09	M	1541	0,01	V	1301	0,17
			S					
3	1103	0,50	**13**	0818	0,67	**23**	0456	0,54
D	1855	0,11	○	1625	0,01	S	1401	0,14
4	0148	0,30	**14**	0909	0,66	**24**	0542	0,55
L	0506	0,27	J	1705	0,04	D	1443	0,11
	1153	0,45		2332	0,26			
	1926	0,14						
5	0213	0,33	**15**	0224	0,23	**25**	0624	0,56
M	0651	0,27	V	0959	0,63	L	1515	0,09
	1255	0,40		1742	0,08			
	1955	0,17						
6	0245	0,38	**16**	0332	0,24	**26**	0704	0,57
Mi	0843	0,25	S	1049	0,58	M	1540	0,08
EQ	1414	0,34		1814	0,12	N		
	2024	0,20						
7	0323	0,43	**17**	0031	0,32	**27**	0742	0,57
◐	1026	0,20	D	0444	0,25	Mi	1603	0,07
	1557	0,29		1139	0,52			
	2050	0,22		1843	0,16			
8	0407	0,48	**18**	0107	0,37	**28**	0820	0,57
V	1152	0,14	L	0603	0,26	●	1625	0,08
				1231	0,45			
				1909	0,19			
9	0455	0,54	**19**	0147	0,41	**29**	0859	0,57
S	1302	0,09	M	0735	0,26	V	1648	0,09
			EQ	1328	0,38			
				1930	0,22			
10	0545	0,59	**20**	0232	0,45	**30**	0939	0,55
D	1401	0,04	◑	0925	0,25	S	1712	0,11
				1437	0,31		2340	0,30
				1947	0,24			
						31	0325	0,25
						D	1022	0,52
							1737	0,14
							2358	0,34

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0431	0,24	**11**	0042	0,25	**21**	0401	0,56
L	1108	0,49	J	0819	0,65	D	1345	0,17
	1801	0,17		1601	0,10			
				2210	0,30			
2	0022	0,38	**12**	0152	0,24	**22**	0457	0,56
M	0542	0,24	○	0912	0,63	L	1418	0,15
EQ	1200	0,44		1632	0,13	N		
	1825	0,20		2233	0,34			
3	0053	0,42	**13**	0257	0,23	**23**	0551	0,56
Mi	0702	0,23	S	1002	0,59	M	1441	0,14
	1259	0,38		1659	0,17			
	1845	0,23		2301	0,38			
4	0133	0,47	**14**	0401	0,23	**24**	0641	0,56
J	0834	0,21	D	1050	0,54	Mi	1500	0,14
	1415	0,32		1722	0,21			
	1902	0,25		2332	0,43			
5	0221	0,52	**15**	0505	0,23	**25**	0728	0,57
◐	1012	0,18	L	1137	0,48	J	1519	0,14
			EQ	1742	0,24		2201	0,32
6	0317	0,56	**16**	0007	0,47	**26**	0059	0,29
S	1144	0,14	M	0613	0,24	V	0812	0,56
				1224	0,42		1538	0,16
				1758	0,26		2201	0,34
7	0419	0,60	**17**	0045	0,50	**27**	0200	0,27
D	1259	0,10	Mi	0731	0,25	●	0857	0,56
				1315	0,36		1559	0,18
				1808	0,27		2210	0,37
8	0522	0,63	**18**	0127	0,53	**28**	0256	0,25
L	1357	0,08	J	0908	0,25	D	0941	0,54
							1621	0,20
							2226	0,41
9	0624	0,65	**19**	0214	0,54	**29**	0351	0,23
M	1445	0,07	◑	1115	0,23	L	1027	0,51
S							1642	0,23
							2249	0,45
10	0723	0,66	**20**	0305	0,55	**30**	0448	0,21
Mi	1526	0,07	S	1253	0,20	M	1115	0,47
	2152	0,28					1702	0,26
							2318	0,50
						31	0551	0,21
						Mi	1208	0,42
							1719	0,28
							2354	0,55

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0702	0,20	**11**	0319	0,23	**21**	0514	0,55
J	1309	0,37	D	1003	0,55	Mi	1340	0,21
	1732	0,29	EQ	1601	0,27			
				2209	0,51			
2	0039	0,58	**12**	0416	0,22	**22**	0619	0,54
V	0824	0,20	L	1050	0,50	J	1359	0,21
				1619	0,29		2043	0,38
				2240	0,55			
3	0133	0,61	**13**	0513	0,22	**23**	0027	0,34
◐	0958	0,18	M	1135	0,45	V	0716	0,54
				1634	0,31		1419	0,23
				2313	0,58		2040	0,41
4	0237	0,63	**14**	0612	0,23	**24**	0127	0,30
D	1129	0,17	Mi	1222	0,40	S	0807	0,54
				1642	0,32		1440	0,24
				2348	0,59		2049	0,44
5	0350	0,64	**15**	0719	0,24	**25**	0219	0,26
L	1242	0,15	J	1317	0,35	●	0856	0,53
S				1638	0,32		1501	0,26
							2106	0,48
6	0507	0,65	**16**	0025	0,60	**26**	0310	0,22
M	1335	0,15	V	0841	0,25	L	0945	0,50
						EQ	1521	0,29
							2129	0,53
7	0619	0,65	**17**	0105	0,59	**27**	0401	0,19
Mi	1417	0,16	◑	1027	0,25	M	1034	0,47
	2037	0,34					1540	0,31
							2157	0,58
8	0001	0,30	**18**	0153	0,58	**28**	0455	0,17
J	0724	0,64	D	1159	0,23	Mi	1125	0,44
	1450	0,18	N				1557	0,33
	2052	0,37					2231	0,63
9	0116	0,27	**19**	0251	0,57	**29**	0554	0,17
V	0822	0,62	L	1249	0,22	J	1222	0,39
	1517	0,21					1610	0,33
	2114	0,41					2312	0,66
10	0220	0,24	**20**	0402	0,55	**30**	0700	0,17
○	0914	0,59	M	1318	0,21	V		
	1541	0,24						
	2140	0,46						

BAHÍA HONDA, ARTEMISA

Lat. 22° 56,1' N ´ Long. 83° 11,1' W

Año 2022

OCTUBRE

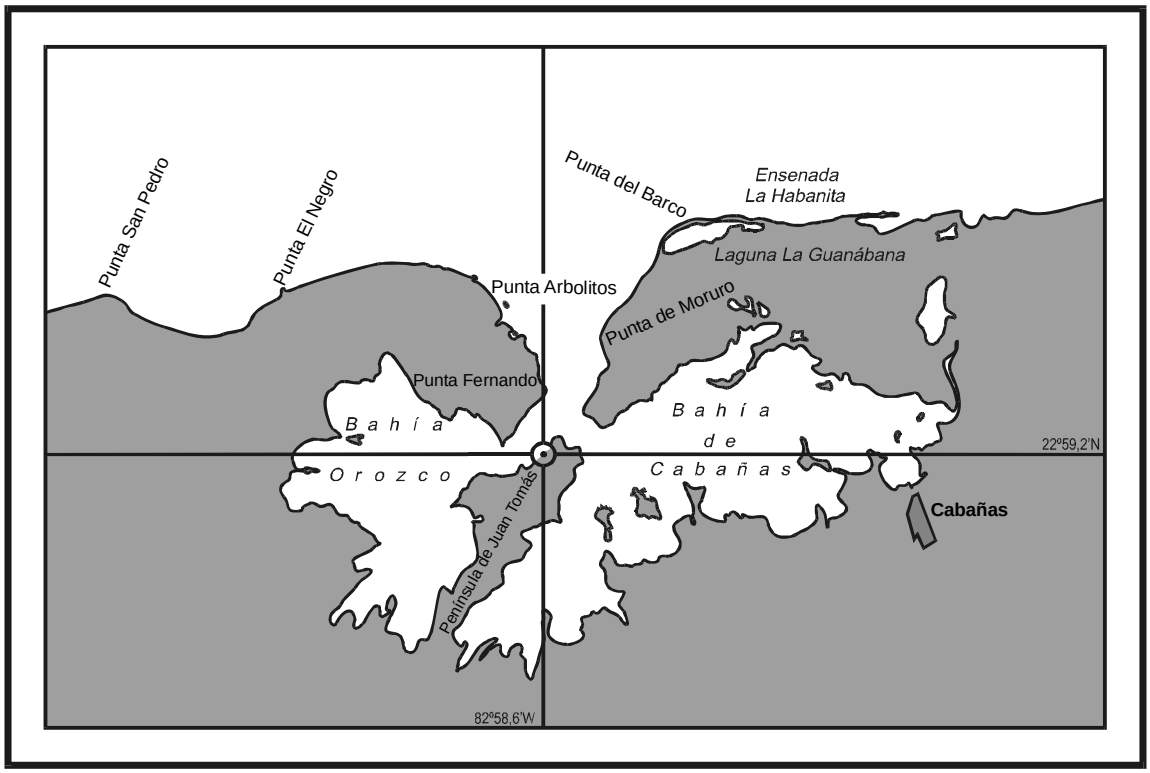
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0000	0,68	**11**	0424	0,19	**21**	0556	0,49
S	0815	0,18	M	1053	0,43	V	1246	0,26
				1509	0,34		1922	0,44
				2155	0,64			
2	0057	0,68	**12**	0515	0,19	**22**	0045	0,31
D	0940	0,19	Mi	1142	0,40	S	0705	0,48
				1519	0,35		1310	0,28
				2226	0,65		1932	0,48
3	0206	0,66	**13**	0607	0,21	**23**	0138	0,25
◐	1101	0,20	J	2257	0,65	D	0804	0,47
						EQ	1333	0,29
							1951	0,53
4	0329	0,64	**14**	0704	0,22	**24**	0227	0,20
M	1204	0,20	V	2329	0,64	L	0859	0,45
							1355	0,31
							2016	0,58
5	0456	0,62	**15**	0807	0,23	**25**	0316	0,16
Mi	1251	0,22	S			●	0952	0,43
	1920	0,39					1415	0,33
	2311	0,34					2046	0,63
6	0615	0,60	**16**	0002	0,62	**26**	0406	0,13
J	1326	0,24	D	0919	0,24	Mi	1045	0,40
	1935	0,43	N				1433	0,33
							2121	0,68
7	0034	0,30	**17**	0042	0,59	**27**	0459	0,12
V	0724	0,58	◑	1026	0,24	J	1142	0,37
	1354	0,27					1448	0,34
	1958	0,48					2200	0,70
8	0141	0,26	**18**	0136	0,56	**28**	0555	0,12
S	0823	0,55	M	1116	0,24	V	2245	0,71
	1417	0,30						
	2025	0,53						
9	0239	0,22	**19**	0257	0,53	**29**	0657	0,13
○	0916	0,52	Mi	1152	0,24	S	2335	0,70
EQ	1437	0,32						
	2054	0,57						
10	0332	0,20	**20**	0433	0,50	**30**	0803	0,16
L	1006	0,48	J	1220	0,25	D		
	1455	0,33		1928	0,42	S		
	2124	0,61		2340	0,36			
						31	0034	0,67
						L	0912	0,18

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0146	0,63	**11**	0559	0,15	**21**	0142	0,17
◐	1016	0,21	V	2217	0,65	L	0807	0,36
							1220	0,29
							1905	0,58
2	0311	0,58	**12**	0645	0,16	**22**	0232	0,11
Mi	1108	0,23	S	2246	0,62	M	0910	0,34
	1754	0,41	N				1242	0,29
	2201	0,36					1939	0,63
3	0443	0,54	**13**	0731	0,17	**23**	0321	0,07
J	1147	0,26	D	2317	0,59	●	1010	0,32
	1814	0,45					1303	0,29
	2342	0,31					2017	0,67
4	0609	0,50	**14**	0818	0,19	**24**	0411	0,05
V	1218	0,28	L	2354	0,56	J	2059	0,70
	1841	0,50						
5	0057	0,25	**15**	0904	0,20	**25**	0502	0,04
S	0723	0,47	M			V	2143	0,71
EQ	1244	0,30						
	1912	0,55						
6	0158	0,21	**16**	0045	0,51	**26**	0554	0,06
D	0826	0,44	◑	0946	0,21	S	2232	0,69
	1306	0,32				S		
	1943	0,59						
7	0252	0,17	**17**	0204	0,46	**27**	0648	0,08
L	0922	0,41	J	1024	0,22	D	2324	0,66
	1325	0,32		1800	0,40			
	2015	0,63		2221	0,36			
8	0342	0,15	**18**	0353	0,42	**28**	0741	0,12
○	1016	0,37	V	1058	0,24	L		
	1341	0,33		1757	0,43			
	2047	0,65		2348	0,30			
9	0429	0,14	**19**	0534	0,40	**29**	0023	0,60
Mi	2118	0,66	S	1128	0,26	M	0832	0,15
				1812	0,47			
10	0515	0,14	**20**	0049	0,23	**30**	0132	0,54
J	2148	0,66	D	0657	0,38	◐	0918	0,19
			EQ	1155	0,27		1606	0,37
				1835	0,52		2026	0,32

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0253	0,47	**11**	0618	0,09	**21**	0235	0,02
J	0958	0,22	D	2221	0,56	Mi	1915	0,62
	1641	0,42						
	2228	0,29						
2	0427	0,41	**12**	0650	0,10	**22**	0325	-0,01
V	1031	0,25	L	2255	0,53	J	2001	0,65
EQ	1718	0,47						
3	0002	0,23	**13**	0724	0,12	**23**	0413	-0,02
S	0601	0,37	M	2335	0,48	●	2049	0,66
	1059	0,27						
	1755	0,52						
4	0115	0,18	**14**	0757	0,14	**24**	0459	-0,01
D	0727	0,33	Mi			S	2138	0,65
	1124	0,27						
	1832	0,56						
5	0214	0,13	**15**	0027	0,43	**25**	0544	0,01
L	0842	0,31	J	0830	0,16	D	2229	0,62
	1145	0,28		1552	0,34			
	1908	0,60		2014	0,31			
6	0305	0,10	**16**	0140	0,38	**26**	0626	0,05
M	1944	0,62	◑	0903	0,18	L	2322	0,56
				1610	0,38			
				2215	0,26			
7	0350	0,08	**17**	0323	0,32	**27**	0705	0,09
Mi	2017	0,62	S	0933	0,20	M	1332	0,29
			EQ	1638	0,43		1713	0,24
				2341	0,20			
8	0431	0,07	**18**	0517	0,28	**28**	0018	0,50
○	2049	0,62	D	1002	0,22	Mi	0740	0,13
				1712	0,48		1411	0,33
							1852	0,25
9	0509	0,07	**19**	0047	0,13	**29**	0121	0,42
V	2120	0,61	L	0704	0,26	J	0812	0,17
N				1028	0,23		1453	0,38
				1750	0,53		2044	0,24
10	0544	0,08	**20**	0144	0,07	**30**	0234	0,35
S	2150	0,59	M	1831	0,58	◐	0840	0,19
							1538	0,42
							2239	0,20
						31	0406	0,28
						S	0904	0,21
							1625	0,47



CABAÑAS, ARTEMISA

La estación mareográfica temporal con este nombre se instaló en la porción noroccidental de la península de Juan Tomás, a la entrada del canal de Orozco. La marea tiene carácter mixto semidiurno, con gran influencia de la declinación lunar. Presenta una amplitud media de 0,31 m. En el interior de la bahía las corrientes son despreciables; pero en el canal de entrada y en sus accesos pueden alcanzar valores de importancia en el momento de las mayores pleamares. La corriente de flujo y reflujo puede alcanzar 75 cm/s (1,5 nudos) y cuando ocurren fuertes lluvias puede llegar hasta los 125 cm/s (2,5 nudos).

CABAÑAS, ARTEMISA

Lat. 22° 59,2' N Long. 82° 58,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0311	-0,02	**11**	0452	0,22	**21**	0603	0,06
S	1953	0,64	M	0846	0,19	V	1212	0,25
				1646	0,44		1644	0,16
							2326	0,44
2	0400	-0,03	**12**	0111	0,13	**22**	0631	0,09
●	2041	0,64	Mi	1727	0,46	S	1240	0,29
							1756	0,16
3	0446	-0,02	**13**	0205	0,09	**23**	0020	0,39
L	2130	0,63	J	1806	0,48	D	0659	0,12
						EQ	1317	0,33
							1917	0,15
4	0529	0,01	**14**	0245	0,05	**24**	0122	0,32
M	1154	0,22	V	1842	0,50	L	0726	0,14
	1449	0,19					1402	0,38
	2218	0,60					2052	0,13
5	0608	0,04	**15**	0318	0,03	**25**	0240	0,26
Mi	1229	0,24	S	1918	0,51	◑	0753	0,16
	1550	0,20					1455	0,43
	2306	0,55					2236	0,10
6	0644	0,08	**16**	0348	0,01	**26**	0432	0,21
J	1305	0,27	D	1953	0,52	Mi	0821	0,17
	1657	0,21	N				1553	0,48
	2355	0,48						
7	0715	0,11	**17**	0415	0,00	**27**	0009	0,05
V	1345	0,31	○	2031	0,53	J	1654	0,52
	1814	0,22						
8	0046	0,41	**18**	0441	0,00	**28**	0122	0,01
S	0743	0,15	M	2110	0,52	V	1755	0,55
EQ	1429	0,34						
	1949	0,23						
9	0142	0,34	**19**	0508	0,01	**29**	0220	-0,02
◐	0806	0,17	Mi	2153	0,51	S	1853	0,58
	1515	0,38				S		
	2151	0,22						
10	0256	0,27	**20**	0535	0,03	**30**	0309	-0,03
L	0827	0,18	J	1153	0,21	D	1949	0,59
	1601	0,41		1538	0,17			
	2350	0,18		2238	0,48			
						31	0351	-0,03
						L	1011	0,19
							1307	0,15
							2041	0,58

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0429	-0,01	**11**	0157	0,07	**21**	0021	0,33
●	1036	0,21	V	1719	0,45	L	0558	0,15
	1412	0,14					1222	0,42
	2131	0,56					1917	0,09
2	0502	0,03	**12**	0230	0,04	**22**	0121	0,27
Mi	1103	0,24	S	1809	0,46	M	0619	0,17
	1513	0,14	N				1310	0,46
	2219	0,51					2044	0,09
3	0530	0,06	**13**	0256	0,02	**23**	0242	0,22
J	1131	0,27	D	1855	0,47	◑	0638	0,18
	1614	0,14					1407	0,49
	2304	0,46					2228	0,07
4	0553	0,10	**14**	0320	0,01	**24**	1515	0,51
V	1202	0,31	L	1940	0,48	J		
	1715	0,15						
	2347	0,40						
5	0613	0,13	**15**	0342	0,01	**25**	0004	0,05
S	1236	0,34	M	1017	0,19	V	1629	0,53
EQ	1822	0,16		1305	0,16			
				2025	0,48			
6	0030	0,33	**16**	0405	0,02	**26**	0115	0,02
D	0630	0,15	○	1018	0,21	S	1743	0,54
	1314	0,37		1407	0,14	S		
	1941	0,17		2109	0,48			
7	0114	0,27	**17**	0427	0,04	**27**	0208	0,01
L	0644	0,16	J	1026	0,24	D	1850	0,55
	1356	0,40		1504	0,12			
	2126	0,17		2154	0,46			
8	0210	0,21	**18**	0450	0,07	**28**	0249	0,02
◐	0653	0,17	V	1043	0,28	L	0902	0,21
	1443	0,41		1601	0,11		1222	0,17
	2338	0,14		2240	0,43		1950	0,54
9	1534	0,42	**19**	0513	0,10			
Mi			S	1108	0,32			
			EQ	1700	0,09			
				2328	0,39			
10	0109	0,10	**20**	0536	0,13			
J	1627	0,44	D	1141	0,37			
				1804	0,09			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0324	0,04	**11**	0032	0,12	**21**	0437	0,19
M	0922	0,24	V	1515	0,44	L	1058	0,50
	1334	0,14					1807	0,05
	2044	0,52						
2	0353	0,06	**12**	0118	0,09	**22**	0025	0,30
●	0945	0,28	S	1626	0,44	M	0456	0,20
	1436	0,12	N				1141	0,53
	2133	0,49					1916	0,07
3	0416	0,10	**13**	0148	0,08	**23**	0131	0,25
J	1010	0,32	D	1737	0,44	Mi	0513	0,21
	1533	0,11					1231	0,55
	2218	0,45					2038	0,08
4	0436	0,13	**14**	0212	0,07	**24**	1331	0,55
V	1037	0,36	L	1838	0,45	J	2216	0,08
EQ	1627	0,11						
	2300	0,40						
5	0452	0,15	**15**	0233	0,07	**25**	1444	0,54
S	1105	0,39	M	0904	0,23	◑	2345	0,08
	1721	0,12		1226	0,19			
	2339	0,34		1932	0,46			
6	0506	0,17	**16**	0254	0,07	**26**	1610	0,53
D	1136	0,42	Mi	0902	0,26	S		
	1818	0,13		1331	0,16			
				2022	0,46			
7	0017	0,29	**17**	0314	0,09	**27**	0049	0,08
L	0518	0,18	J	0909	0,29	D	1735	0,52
	1208	0,44		1426	0,12			
	1923	0,14		2109	0,45			
8	0057	0,24	**18**	0334	0,12	**28**	0134	0,09
M	0524	0,19	○	0926	0,34	L	0751	0,27
	1244	0,45		1519	0,09		1132	0,21
	2048	0,15		2156	0,42		1849	0,51
9	1325	0,45	**19**	0355	0,14	**29**	0209	0,11
Mi	2255	0,14	S	0950	0,40	M	0810	0,30
			EQ	1612	0,06		1255	0,18
				2243	0,39		1951	0,49
10	1414	0,44	**20**	0416	0,17	**30**	0236	0,13
◐			D	1021	0,45	Mi	0832	0,34
				1707	0,05		1359	0,14
				2332	0,35		2044	0,47
						31	0258	0,16
						J	0857	0,39
							1455	0,11
							2132	0,43

CABAÑAS, ARTEMISA

Lat. 22° 59,2' N Long. 82° 58,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0316	0,18	**11**	0040	0,12	**21**	1204	0,61
●	0922	0,43	L	1705	0,43	J	2030	0,08
EQ	1545	0,10				S		
	2215	0,39						
2	0331	0,20	**12**	0106	0,12	**22**	1306	0,58
S	0949	0,47	M	0753	0,29	V	2153	0,11
	1633	0,09		1136	0,24			
	2256	0,34		1822	0,42			
3	0345	0,21	**13**	0130	0,13	**23**	1422	0,54
D	1016	0,49	Mi	0747	0,32	◑	2306	0,12
	1721	0,10		1248	0,19			
	2335	0,30		1924	0,42			
4	0357	0,21	**14**	0151	0,15	**24**	1554	0,50
L	1044	0,51	J	0755	0,36	D		
	1810	0,11		1345	0,14			
				2019	0,42			
5	0017	0,26	**15**	0212	0,17	**25**	0000	0,14
M	0405	0,22	V	0813	0,41	L	0635	0,31
	1113	0,51	EQ	1436	0,09		1024	0,26
	1904	0,13		2110	0,40		1727	0,47
6	1144	0,51	**16**	0234	0,19	**26**	0040	0,16
Mi	2010	0,14	○	0839	0,47	M	0655	0,35
				1527	0,05		1207	0,22
				2159	0,37		1844	0,45
7	1220	0,50	**17**	0255	0,21	**27**	0109	0,18
J	2141	0,14	D	0911	0,53	Mi	0720	0,40
				1618	0,03		1319	0,17
				2248	0,34		1948	0,42
8	1305	0,48	**18**	0316	0,22	**28**	0132	0,20
V	2311	0,14	L	0947	0,57	J	0746	0,45
N				1711	0,03		1416	0,13
				2341	0,30		2042	0,39
9	1407	0,45	**19**	0337	0,23	**29**	0150	0,22
◐			M	1027	0,60	V	0814	0,49
				1810	0,04		1506	0,10
							2131	0,36
10	0005	0,13	**20**	0041	0,27	**30**	0206	0,23
D	1533	0,44	Mi	0356	0,23	S	0841	0,52
				1112	0,62		1551	0,08
				1915	0,06		2216	0,32

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0222	0,23	**11**	0627	0,35	**21**	1250	0,56
D	0908	0,55	Mi	1151	0,22	S	2113	0,13
	1635	0,08		1805	0,38			
	2301	0,29						
2	0236	0,24	**12**	0014	0,19	**22**	1404	0,50
L	0935	0,56	J	0638	0,40	◑	2207	0,16
	1717	0,08	EQ	1257	0,16			
				1917	0,37			
3	1002	0,57	**13**	0040	0,20	**23**	0459	0,33
M	1801	0,09	V	0701	0,45	L	0845	0,28
				1351	0,10		1535	0,44
				2018	0,35		2251	0,19
4	1030	0,56	**14**	0105	0,22	**24**	0530	0,37
Mi	1846	0,11	S	0730	0,51	M	1057	0,25
				1442	0,05		1711	0,40
				2114	0,33		2324	0,21
5	1100	0,55	**15**	0129	0,23	**25**	0602	0,42
J	1938	0,12	D	0805	0,57	Mi	1228	0,20
N				1533	0,02	EQ	1834	0,36
				2208	0,30		2351	0,22
6	1136	0,53	**16**	0153	0,23	**26**	0634	0,47
V	2036	0,13	○	0843	0,62	J	1333	0,15
				1624	0,00		1944	0,33
				2302	0,28			
7	1220	0,50	**17**	0218	0,23	**27**	0013	0,23
S	2138	0,14	M	0924	0,65	V	0705	0,51
				1716	0,01		1426	0,11
				2359	0,26		2043	0,30
8	1322	0,46	**18**	0243	0,23	**28**	0032	0,24
D	2231	0,15	Mi	1008	0,66	S	0736	0,54
				1812	0,02		1513	0,08
							2138	0,28
9	1452	0,42	**19**	1056	0,65	**29**	0051	0,24
◐	2313	0,16	J	1910	0,06	D	0805	0,57
			S				1556	0,06
							2231	0,26
10	0633	0,31	**20**	1149	0,61	**30**	0109	0,23
M	1013	0,28	V	2012	0,09	●	0834	0,58
	1635	0,39					1635	0,06
	2346	0,17						
						31	0902	0,59
						M	1713	0,06

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0931	0,58	**11**	0618	0,53	**21**	0341	0,37
Mi	1749	0,07	S	1355	0,06	◑	0908	0,26
N				2027	0,28		1508	0,38
				2354	0,23		2124	0,21
2	1001	0,57	**12**	0659	0,58	**22**	0426	0,42
J	1826	0,08	D	1448	0,02	Mi	1110	0,23
				2129	0,26		1647	0,32
							2151	0,23
3	1035	0,56	**13**	0025	0,23	**23**	0508	0,47
V	1905	0,09	L	0741	0,63	J	1239	0,18
				1539	-0,01		1827	0,28
							2216	0,23
4	1114	0,53	**14**	0826	0,66	**24**	0549	0,51
S	1945	0,11	○	1629	-0,01	V	1344	0,13
5	1201	0,49	**15**	0912	0,67	**25**	0626	0,54
D	2026	0,13	Mi	1718	0,00	S	1435	0,09
			S					
6	1303	0,44	**16**	1000	0,66	**26**	0702	0,56
L	2107	0,15	J	1806	0,03	D	1519	0,07
7	0433	0,31	**17**	1050	0,63	**27**	0735	0,57
◐	0814	0,28	V	1853	0,07	L	1556	0,05
	1426	0,39						
	2145	0,17						
8	0444	0,35	**18**	1143	0,58	**28**	0807	0,58
Mi	1020	0,24	S	1937	0,11	M	1629	0,05
	1607	0,34						
	2220	0,19						
9	0508	0,40	**19**	0212	0,29	**29**	0839	0,58
J	1151	0,18	D	0531	0,26	●	1700	0,05
EQ	1749	0,31		1241	0,52			
	2253	0,21		2017	0,15			
10	0541	0,46	**20**	0257	0,33	**30**	0911	0,58
V	1258	0,12	L	0708	0,27	J	1729	0,05
	1916	0,29		1347	0,44			
	2324	0,22		2053	0,18			

CABAÑAS, ARTEMISA

Lat. 22° 59,2' N Long. 82° 58,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0946	0,57	**11**	0637	0,62	**21**	0318	0,47
V	1757	0,07	L	1453	0,01	J	1109	0,22
							1623	0,27
							2008	0,24
2	1025	0,54	**12**	0729	0,66	**22**	0410	0,50
S	1826	0,09	M	1541	0,00	V	1247	0,18
			S					
3	1108	0,51	**13**	0820	0,67	**23**	0500	0,53
D	1855	0,11	○	1626	0,01	S	1352	0,14
4	0138	0,28	**14**	0910	0,67	**24**	0547	0,54
L	0511	0,25	J	1707	0,04	D	1438	0,11
	1157	0,47		2325	0,25			
	1926	0,14						
5	0202	0,32	**15**	0234	0,21	**25**	0630	0,56
M	0640	0,25	V	1000	0,64	L	1514	0,09
	1256	0,41		1744	0,07			
	1956	0,17		2354	0,28			
6	0236	0,36	**16**	0337	0,21	**26**	0710	0,57
Mi	0821	0,24	S	1050	0,60	M	1544	0,07
EQ	1409	0,35		1818	0,11	N		
	2027	0,19						
7	0317	0,41	**17**	0025	0,31	**27**	0747	0,57
◐	1009	0,20	D	0443	0,22	Mi	1609	0,07
	1546	0,30		1140	0,54			
	2057	0,21		1847	0,15			
8	0404	0,47	**18**	0101	0,36	**28**	0824	0,57
V	1145	0,15	L	0556	0,24	●	1632	0,08
	1747	0,26		1231	0,47			
	2128	0,23		1912	0,19			
9	0454	0,53	**19**	0143	0,40	**29**	0902	0,57
S	1259	0,09	M	0721	0,25	V	1654	0,09
			EQ	1327	0,40		2326	0,27
				1934	0,22			
10	0545	0,58	**20**	0229	0,44	**30**	0232	0,24
D	1400	0,05	◑	0907	0,24	S	0942	0,56
				1434	0,33		1716	0,11
				1953	0,23		2332	0,29
						31	0331	0,23
						D	1023	0,53
							1739	0,13
							2346	0,33

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0431	0,23	**11**	0047	0,24	**21**	0402	0,55
L	1108	0,50	J	0822	0,66	D	1344	0,18
	1803	0,16		1606	0,09			
				2208	0,30			
2	0010	0,37	**12**	0156	0,22	**22**	0502	0,55
M	0536	0,22	○	0914	0,65	L	1421	0,15
EQ	1157	0,45		1637	0,12	N		
	1826	0,19		2231	0,33			
3	0043	0,41	**13**	0259	0,21	**23**	0558	0,56
Mi	0649	0,22	S	1003	0,61	M	1448	0,14
	1252	0,39		1704	0,16			
	1850	0,22		2258	0,38			
4	0124	0,46	**14**	0400	0,21	**24**	0648	0,56
J	0815	0,20	D	1050	0,56	Mi	1510	0,14
	1400	0,33		1727	0,20			
	1913	0,24		2327	0,42			
5	0214	0,51	**15**	0501	0,22	**25**	0734	0,57
◐	0956	0,18	L	1136	0,50	J	1530	0,14
	1541	0,28	EQ	1747	0,23		2202	0,31
	1932	0,25						
6	0313	0,55	**16**	0001	0,46	**26**	0103	0,28
S	1138	0,15	M	0605	0,23	V	0816	0,57
				1221	0,44		1548	0,15
				1803	0,25		2202	0,33
7	0416	0,59	**17**	0039	0,50	**27**	0203	0,26
D	1258	0,11	Mi	0718	0,24	●	0858	0,57
				1307	0,37		1606	0,17
				1817	0,27		2207	0,36
8	0522	0,62	**18**	0121	0,52	**28**	0256	0,24
L	1359	0,08	J	0850	0,25	D	0941	0,55
				1406	0,31		1625	0,19
				1824	0,27		2220	0,40
9	0626	0,65	**19**	0208	0,54	**29**	0349	0,22
M	1448	0,06	◑	1057	0,24	L	1024	0,53
S							1645	0,22
							2242	0,45
10	0726	0,66	**20**	0302	0,54	**30**	0444	0,20
Mi	1530	0,07	S	1245	0,21	M	1109	0,49
	2147	0,27					1706	0,25
							2312	0,50
						31	0543	0,19
						Mi	1157	0,44
							1726	0,27
							2349	0,55

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0649	0,19	**11**	0319	0,21	**21**	0522	0,55
J	1253	0,38	D	1004	0,57	Mi	1357	0,21
	1744	0,28	EQ	1609	0,26			
				2207	0,51			
2	0033	0,58	**12**	0414	0,21	**22**	0627	0,55
V	0808	0,20	L	1049	0,52	J	1416	0,21
	1405	0,33		1626	0,29		2049	0,38
	1758	0,29		2237	0,55			
3	0127	0,61	**13**	0508	0,21	**23**	0026	0,33
◐	0946	0,19	M	1131	0,47	V	0721	0,55
				1641	0,30		1433	0,22
				2309	0,58		2046	0,40
4	0232	0,63	**14**	0605	0,23	**24**	0127	0,29
D	1129	0,17	Mi	1213	0,41	S	0810	0,55
				1653	0,31		1450	0,24
				2343	0,60		2050	0,44
5	0348	0,64	**15**	0707	0,24	**25**	0219	0,25
L	1246	0,15	J	1300	0,36	●	0855	0,54
S				1659	0,32		1508	0,26
							2104	0,48
6	0508	0,65	**16**	0020	0,60	**26**	0308	0,21
M	1341	0,15	V	0827	0,26	L	0940	0,52
						EQ	1527	0,28
							2126	0,53
7	0623	0,65	**17**	0100	0,60	**27**	0357	0,18
Mi	1424	0,15	◑	1022	0,26	M	1025	0,49
	2036	0,34					1546	0,30
							2155	0,59
8	0001	0,29	**18**	0149	0,58	**28**	0449	0,17
J	0728	0,65	D	1208	0,24	Mi	1112	0,45
	1458	0,17	N				1605	0,31
	2054	0,37					2230	0,63
9	0117	0,26	**19**	0250	0,57	**29**	0545	0,17
V	0825	0,64	L	1301	0,22	J	1204	0,41
	1526	0,20					1623	0,32
	2115	0,41					2310	0,67
10	0221	0,23	**20**	0405	0,55	**30**	0648	0,17
○	0917	0,61	M	1333	0,21	V	1306	0,37
	1550	0,23					1638	0,33
	2140	0,46					2357	0,68

CABAÑAS, ARTEMISA

Lat. 22° 59,2' N Long. 82° 58,6' W

Año 2022

OCTUBRE

	hora	m
1	0803	0,19
S		
2	0054	0,68
D	0934	0,20
3	0203	0,67
◐	1106	0,20
4	0328	0,65
M	1214	0,21
5	0459	0,63
Mi	1302	0,22
	1923	0,39
	2305	0,34
6	0621	0,62
J	1338	0,24
	1940	0,43
7	0034	0,30
V	0728	0,60
	1407	0,26
	2002	0,48
8	0142	0,25
S	0826	0,58
	1429	0,29
	2028	0,53
9	0239	0,22
○	0917	0,54
EQ	1448	0,31
	2055	0,58
10	0332	0,19
L	1004	0,50
	1504	0,32
	2124	0,61

	hora	m
11	0421	0,19
M	1048	0,45
	1519	0,33
	2154	0,64
12	0511	0,19
Mi	1132	0,41
	1532	0,34
	2225	0,66
13	0601	0,21
J	1221	0,37
	1541	0,34
	2256	0,66
14	0656	0,22
V	2328	0,65
15	0801	0,24
S		
16	0003	0,62
D	0923	0,25
N		
17	0044	0,60
◑	1046	0,25
18	0140	0,56
M	1141	0,25
19	0302	0,53
Mi	1216	0,25
20	0440	0,51
J	1242	0,25
	1937	0,41
	2334	0,36

	hora	m
21	0603	0,50
V	1303	0,26
	1931	0,44
22	0044	0,31
S	0708	0,50
	1322	0,27
	1936	0,48
23	0137	0,25
D	0803	0,49
EQ	1342	0,29
	1952	0,53
24	0225	0,20
L	0854	0,47
	1402	0,30
	2016	0,58
25	0313	0,16
●	0943	0,45
	1423	0,31
	2046	0,63
26	0402	0,13
Mi	1032	0,42
	1444	0,32
	2121	0,68
27	0453	0,12
J	1124	0,38
	1505	0,33
	2201	0,71
28	0548	0,12
V	2245	0,73
29	0649	0,14
S	2335	0,72
30	0757	0,16
D		
S		
31	0033	0,69
L	0913	0,19

NOVIEMBRE

	hora	m
1	0144	0,64
◐	1024	0,21
2	0312	0,60
Mi	1120	0,24
	1758	0,40
	2147	0,35
3	0449	0,56
J	1202	0,26
	1820	0,44
	2339	0,31
4	0614	0,52
V	1234	0,28
	1847	0,50
5	0057	0,25
S	0725	0,49
EQ	1258	0,30
	1916	0,55
6	0158	0,20
D	0824	0,46
	1319	0,31
	1947	0,59
7	0251	0,17
L	0918	0,43
	1337	0,32
	2018	0,63
8	0340	0,15
○	1008	0,39
	1354	0,32
	2049	0,66
9	0427	0,14
Mi	1058	0,36
	1410	0,32
	2119	0,67
10	0512	0,14
J	2149	0,67

	hora	m
11	0556	0,15
V	2219	0,65
12	0642	0,17
S	2250	0,63
N		
13	0730	0,18
D	2323	0,60
14	0821	0,20
L		
15	0002	0,56
M	0913	0,21
16	0055	0,52
◑	0959	0,22
17	0213	0,47
J	1037	0,23
	1813	0,39
	2158	0,36
18	0356	0,44
V	1109	0,24
	1806	0,42
	2342	0,30
19	0535	0,41
S	1137	0,26
	1816	0,46
20	0047	0,23
D	0655	0,39
EQ	1203	0,27
	1837	0,51

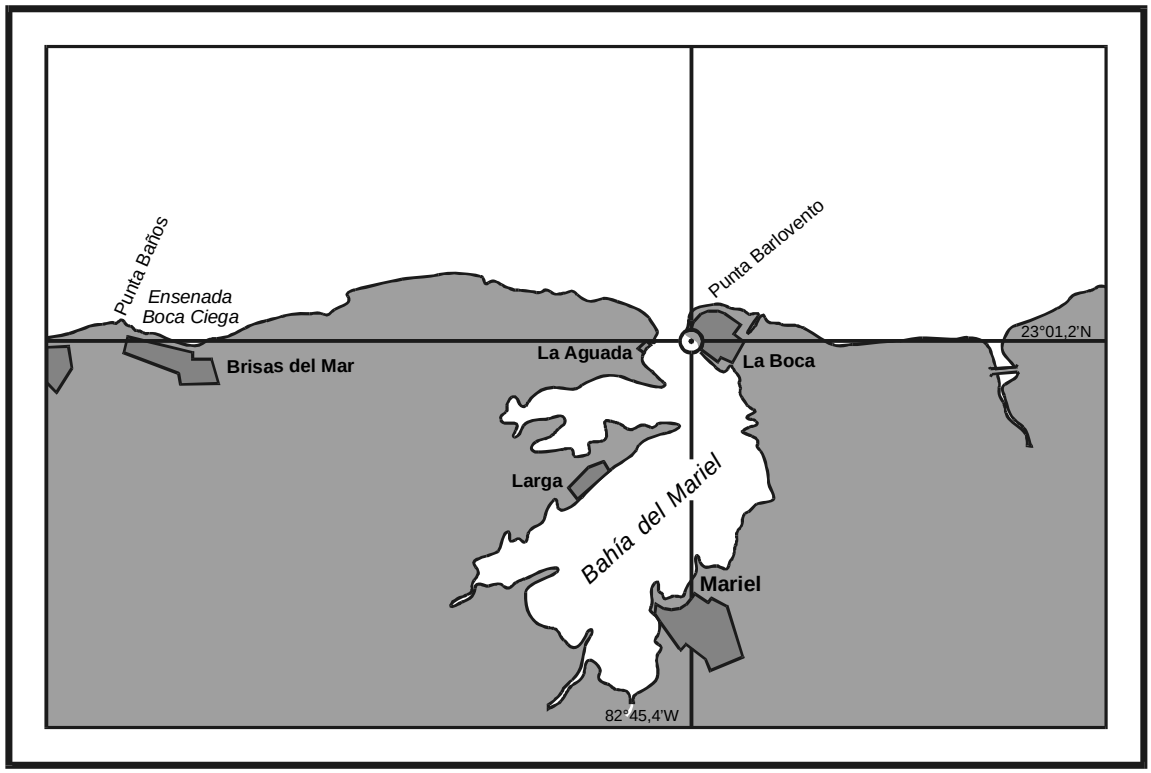
	hora	m
21	0140	0,17
L	0801	0,38
	1229	0,28
	1906	0,57
22	0229	0,11
M	0900	0,36
	1254	0,28
	1940	0,63
23	0318	0,07
●	0955	0,33
	1319	0,28
	2018	0,67
24	0407	0,05
J	1050	0,31
	1345	0,28
	2100	0,70
25	0458	0,05
V	2144	0,72
26	0551	0,06
S	2232	0,70
S		
27	0645	0,09
D	2324	0,67
28	0740	0,12
L		
29	0023	0,62
M	0835	0,16
30	0132	0,56
◐	0925	0,19
	1608	0,36
	2007	0,31

DICIEMBRE

	hora	m
1	0256	0,49
J	1008	0,22
	1646	0,41
	2217	0,28
2	0432	0,43
V	1043	0,25
EQ	1723	0,46
	2358	0,23
3	0604	0,39
S	1111	0,26
	1800	0,51
4	0111	0,18
D	0722	0,35
	1136	0,27
	1837	0,56
5	0210	0,13
L	0830	0,32
	1159	0,27
	1912	0,59
6	0302	0,10
M	0931	0,30
	1221	0,27
	1947	0,61
7	0348	0,08
Mi	2020	0,63
8	0430	0,07
○	2052	0,62
9	0509	0,07
V	2123	0,61
N		
10	0546	0,08
S	2154	0,60

	hora	m
11	0620	0,09
D	2226	0,57
12	0653	0,11
L	2302	0,54
13	0726	0,13
M	2343	0,49
14	0759	0,14
Mi		
15	0036	0,44
J	0832	0,16
	1558	0,33
	1949	0,30
16	0146	0,39
◑	0905	0,18
	1612	0,36
	2154	0,26
17	0319	0,34
S	0937	0,20
EQ	1638	0,41
	2333	0,20
18	0510	0,29
D	1009	0,22
	1712	0,46
19	0044	0,14
L	0653	0,27
	1040	0,22
	1750	0,52
20	0142	0,07
M	1832	0,57

	hora	m
21	0234	0,03
Mi	1916	0,62
22	0324	-0,01
J	2003	0,65
23	0412	-0,02
●	2050	0,67
24	0459	-0,01
S	2139	0,66
25	0544	0,01
D	2230	0,63
26	0627	0,05
L	1249	0,24
	1559	0,21
	2322	0,58
27	0707	0,09
M	1325	0,28
	1714	0,22
28	0019	0,52
Mi	0743	0,13
	1406	0,32
	1841	0,23
29	0121	0,44
J	0816	0,16
	1451	0,36
	2027	0,23
30	0234	0,37
◐	0845	0,19
	1539	0,41
	2226	0,20
31	0408	0,30
S	0911	0,21
	1627	0,46



MARIEL, ARTEMISA

En la bahía del Mariel funcionó una estación mareográfica temporal ubicada en el muelle del puesto de Guardafronteras, situada en la margen E del canal de entrada. En el año 2001 se instaló, en el mismo sitio, otra estación mareográfica que funciona con carácter permanente y que ha registrado una serie de mediciones válidas para actualizar las constantes armónicas de la localidad. La marea tiene un carácter mixto semidiurno, con gran influencia de la declinación lunar. Presenta una amplitud media de 0,27 metros. En el interior de la bahía las corrientes son muy pequeñas. En el canal de entrada y sus accesos las corientes de flujo y reflujo pueden alcanzar 50 cm/s (1 nudo).

MARIEL, ARTEMISA

Lat. 23° 01,2' N Long. 82° 45,4' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0243	-0,05	**11**	0518	0,20	**21**	0550	0,02
S	0928	0,20	M	0919	0,17	V	1157	0,22
	1222	0,16		1649	0,42		1632	0,11
	1948	0,66					2327	0,42
2	0339	-0,07	**12**	0045	0,08	**22**	0618	0,03
●	1014	0,18	Mi	1738	0,45	S	1236	0,26
	1314	0,13					1735	0,12
	2044	0,67						
3	0431	-0,06	**13**	0137	0,05	**23**	0011	0,37
L	1052	0,17	J	1822	0,47	D	0646	0,06
	1408	0,11				EQ	1315	0,30
	2138	0,66					1851	0,13
4	0520	-0,04	**14**	0218	0,02	**24**	0103	0,31
M	1127	0,17	V	1901	0,50	L	0714	0,08
	1503	0,10					1355	0,35
	2231	0,62					2022	0,12
5	0602	0,00	**15**	0253	0,01	**25**	0213	0,24
Mi	1202	0,19	S	1939	0,52	◑	0741	0,11
	1603	0,10					1440	0,41
	2322	0,57					2200	0,09
6	0639	0,05	**16**	0325	0,00	**26**	0350	0,19
J	1238	0,23	D	0942	0,18	Mi	0809	0,13
	1708	0,12	N	1247	0,15		1532	0,46
				2017	0,53		2334	0,04
7	0013	0,49	**17**	0355	0,00	**27**	1633	0,50
V	0711	0,09	○	0958	0,18	J		
	1319	0,28		1327	0,13			
	1824	0,15		2054	0,53			
8	0106	0,40	**18**	0424	0,00	**28**	0054	-0,01
S	0741	0,13	M	1020	0,18	V	1740	0,54
EQ	1406	0,32		1409	0,11			
	1956	0,16		2131	0,52			
9	0206	0,32	**19**	0453	0,01	**29**	0159	-0,05
◐	0811	0,15	Mi	1048	0,18	S	1847	0,57
	1458	0,36		1452	0,10	S		
	2144	0,15		2209	0,50			
10	0324	0,25	**20**	0521	0,01	**30**	0253	-0,08
L	0843	0,16	J	1121	0,20	D	0928	0,13
	1554	0,39		1539	0,10		1208	0,10
	2329	0,12		2247	0,47		1950	0,59
						31	0339	-0,08
						L	0954	0,13
							1315	0,07
							2046	0,60

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0416	-0,06	**11**	0125	0,04	**21**	0005	0,30
●	1019	0,15	V	1745	0,45	L	0542	0,08
	1417	0,05					1218	0,41
	2137	0,58					1858	0,06
2	0448	-0,03	**12**	0205	0,03	**22**	0058	0,24
Mi	1044	0,19	S	1835	0,47	M	0601	0,10
	1516	0,04	N				1257	0,45
	2224	0,53					2020	0,06
3	0515	0,02	**13**	0238	0,02	**23**	0212	0,17
J	1111	0,24	D	1921	0,49	◑	0614	0,12
	1615	0,05					1346	0,47
	2308	0,47					2202	0,04
4	0539	0,06	**14**	0306	0,01	**24**	1451	0,49
V	1142	0,29	L	0922	0,18	J	2354	0,01
	1716	0,06		1239	0,15			
	2351	0,39		2003	0,49			
5	0602	0,09	**15**	0331	0,01	**25**	1611	0,50
S	1217	0,33	M	0933	0,19	V		
EQ	1823	0,08		1330	0,12			
				2044	0,49			
6	0035	0,30	**16**	0353	0,01	**26**	0114	-0,03
D	0624	0,11	○	0951	0,21	S	1735	0,52
	1258	0,36		1419	0,09	S		
	1943	0,10		2123	0,48			
7	0125	0,23	**17**	0415	0,01	**27**	0204	-0,05
L	0644	0,12	J	1015	0,23	D	1848	0,54
	1347	0,38		1507	0,07			
	2122	0,10		2201	0,45			
8	0234	0,17	**18**	0437	0,02	**28**	0241	-0,05
◐	0700	0,13	V	1043	0,27	L	0859	0,16
	1444	0,40		1557	0,06		1222	0,10
	2313	0,09		2240	0,42		1949	0,54
9	1546	0,42	**19**	0459	0,03			
Mi			S	1112	0,31			
			EQ	1651	0,06			
				2321	0,36			
10	0034	0,06	**20**	0521	0,05			
J	1648	0,43	D	1144	0,36			
				1750	0,06			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0309	-0,03	**11**	1546	0,45	**21**	0422	0,12
M	0916	0,19	V			L	1057	0,51
	1331	0,06					1757	0,02
	2042	0,53						
2	0333	0,00	**12**	0051	0,08	**22**	0011	0,25
●	0936	0,24	S	1657	0,46	M	0439	0,14
	1431	0,04	N				1133	0,54
	2129	0,50					1903	0,03
3	0355	0,04	**13**	0130	0,07	**23**	0115	0,19
J	0958	0,30	D	1802	0,46	Mi	0450	0,14
	1528	0,03					1218	0,55
	2212	0,44					2026	0,04
4	0416	0,07	**14**	0200	0,06	**24**	1315	0,53
V	1023	0,35	L	0848	0,24	J	2218	0,03
EQ	1622	0,02		1141	0,21			
	2252	0,38		1858	0,47			
5	0435	0,09	**15**	0224	0,06	**25**	1433	0,51
S	1052	0,39	M	0842	0,25	◑		
	1717	0,03		1246	0,18			
	2331	0,31		1946	0,47			
6	0454	0,11	**16**	0244	0,06	**26**	0004	0,02
D	1125	0,42	Mi	0852	0,27	S	1606	0,50
	1816	0,05		1339	0,14			
				2030	0,47			
7	0010	0,24	**17**	0302	0,06	**27**	0058	0,01
L	0509	0,12	J	0910	0,31	D	1735	0,50
	1204	0,44		1429	0,10			
	1924	0,07		2112	0,45			
8	0056	0,19	**18**	0322	0,07	**28**	0130	0,02
M	0517	0,13	○	0933	0,36	L	0759	0,22
	1248	0,45		1518	0,06		1127	0,16
	2048	0,09		2153	0,42		1846	0,50
9	1338	0,45	**19**	0342	0,08	**29**	0154	0,04
Mi	2230	0,09	S	0958	0,41	M	0811	0,26
			EQ	1608	0,03		1244	0,12
				2236	0,38		1945	0,48
10	1438	0,45	**20**	0402	0,10	**30**	0215	0,07
◐	2356	0,09	D	1026	0,47	Mi	0828	0,32
				1700	0,02		1347	0,08
				2321	0,32		2035	0,45
						31	0235	0,10
						J	0849	0,37
							1443	0,05
							2121	0,41

MARIEL, ARTEMISA

Lat. 23° 01,2' N Long. 82° 45,4' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0255	0,12	**11**	0030	0,12	**21**	1202	0,60
●	0913	0,43	L	1724	0,45	J	2034	0,04
EQ	1534	0,02				S		
	2202	0,36						
2	0315	0,13	**12**	0058	0,12	**22**	1310	0,56
S	0940	0,47	M	0740	0,30	V	2214	0,05
	1624	0,02		1147	0,25			
	2240	0,31		1830	0,45			
3	0334	0,14	**13**	0120	0,12	**23**	1434	0,52
D	1009	0,50	Mi	0744	0,34	◑	2322	0,07
	1713	0,02		1250	0,20			
	2317	0,26		1925	0,44			
4	0350	0,15	**14**	0141	0,13	**24**	1605	0,49
L	1042	0,52	J	0759	0,38	D		
	1804	0,04		1342	0,14			
	2356	0,22		2014	0,43			
5	0401	0,15	**15**	0201	0,14	**25**	0001	0,09
M	1119	0,52	V	0819	0,44	L	0641	0,27
	1900	0,07	EQ	1431	0,08		1024	0,21
				2102	0,41		1729	0,46
6	0043	0,20	**16**	0222	0,15	**26**	0026	0,12
Mi	0405	0,16	○	0844	0,51	M	0656	0,32
	1159	0,52		1519	0,04		1152	0,17
	2007	0,10		2149	0,38		1840	0,44
7	1244	0,51	**17**	0244	0,17	**27**	0049	0,14
J	2127	0,12	D	0912	0,57	Mi	0716	0,38
				1609	0,01		1301	0,12
				2238	0,33		1940	0,40
8	1337	0,49	**18**	0306	0,18	**28**	0111	0,16
V	2249	0,12	L	0945	0,61	J	0739	0,44
N				1701	-0,01		1359	0,08
				2330	0,28		2032	0,37
9	1445	0,47	**19**	0326	0,18	**29**	0134	0,17
◐	2350	0,12	M	1023	0,63	V	0805	0,48
				1800	0,00		1450	0,04
							2118	0,33
10	1606	0,45	**20**	0031	0,22	**30**	0156	0,18
D			Mi	0343	0,18	S	0833	0,52
				1107	0,63		1536	0,02
				1908	0,02		2158	0,29

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0218	0,18	**11**	0619	0,37	**21**	1315	0,57
D	0902	0,55	Mi	1142	0,24	S	2127	0,10
	1620	0,01		1757	0,41			
	2235	0,26						
2	0237	0,18	**12**	0005	0,18	**22**	1431	0,51
L	0934	0,57	J	0637	0,43	◑	2212	0,13
	1703	0,02	EQ	1242	0,18			
	2309	0,24		1902	0,40			
3	0255	0,18	**13**	0030	0,19	**23**	0456	0,31
M	1008	0,58	V	0659	0,49	L	0905	0,24
	1747	0,05		1335	0,12		1553	0,45
	2347	0,22		2001	0,38		2244	0,16
4	0309	0,18	**14**	0055	0,21	**24**	0525	0,37
Mi	1044	0,58	S	0726	0,56	M	1046	0,21
	1834	0,08		1425	0,06		1717	0,40
				2057	0,36		2312	0,19
5	1122	0,56	**15**	0121	0,22	**25**	0555	0,42
J	1926	0,11	D	0758	0,63	Mi	1208	0,16
N				1515	0,01	EQ	1834	0,36
				2152	0,33		2339	0,20
6	1205	0,54	**16**	0148	0,22	**26**	0625	0,47
V	2027	0,13	○	0836	0,67	J	1313	0,11
				1607	-0,02		1941	0,32
				2247	0,29			
7	1254	0,51	**17**	0215	0,22	**27**	0006	0,21
S	2132	0,15	M	0919	0,70	V	0656	0,51
				1703	-0,02		1406	0,07
				2345	0,24		2037	0,29
8	1358	0,47	**18**	0242	0,21	**28**	0034	0,21
D	2228	0,15	Mi	1007	0,69	S	0728	0,54
				1805	0,00		1452	0,04
							2123	0,27
9	1518	0,44	**19**	1103	0,67	**29**	0101	0,21
◐	2309	0,16	J	1913	0,03	D	0801	0,57
			S				1534	0,03
							2200	0,25
10	0612	0,33	**20**	1205	0,62	**30**	0126	0,20
M	1018	0,29	V	2025	0,06	●	0834	0,59
	1642	0,42					1613	0,03
	2339	0,16					2231	0,24
						31	0150	0,20
						M	0909	0,60
							1651	0,04
							2301	0,23

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0213	0,20	**11**	0604	0,58	**21**	0335	0,40
Mi	0944	0,60	S	1324	0,10	◑	0918	0,23
N	1729	0,06		1957	0,32		1529	0,40
	2333	0,23		2347	0,25		2124	0,22
2	0238	0,20	**12**	0642	0,65	**22**	0418	0,46
J	1021	0,60	D	1419	0,04	Mi	1054	0,20
	1809	0,09		2103	0,30		1657	0,34
							2155	0,23
3	1100	0,57	**13**	0021	0,25	**23**	0500	0,50
V	1851	0,11	L	0726	0,70	J	1216	0,16
				1515	0,00		1832	0,30
				2202	0,27		2228	0,24
4	1142	0,54	**14**	0058	0,24	**24**	0542	0,54
S	1937	0,13	○	0817	0,73	V	1320	0,12
				1611	-0,01		1952	0,27
				2256	0,25		2301	0,24
5	1229	0,50	**15**	0139	0,22	**25**	0622	0,56
D	2024	0,15	Mi	0912	0,73	S	1411	0,09
			S	1708	0,00			
				2346	0,23			
6	1327	0,46	**16**	0226	0,20	**26**	0701	0,58
L	2106	0,16	J	1009	0,72	D	1454	0,07
				1805	0,02			
7	0401	0,33	**17**	1108	0,68	**27**	0738	0,60
◐	0812	0,30	V	1858	0,06	L	1531	0,07
	1438	0,42						
	2143	0,17						
8	0434	0,38	**18**	0120	0,24	**28**	0815	0,62
Mi	1004	0,27	S	0431	0,21	M	1605	0,07
	1559	0,39		1208	0,62			
	2215	0,19		1944	0,11			
9	0502	0,44	**19**	0206	0,28	**29**	0852	0,63
J	1124	0,22	D	0556	0,23	●	1638	0,08
EQ	1723	0,36		1309	0,55		2243	0,25
	2246	0,22		2022	0,15			
10	0531	0,51	**20**	0251	0,34	**30**	0152	0,22
V	1228	0,16	L	0735	0,24	J	0930	0,62
	1843	0,34		1415	0,47		1711	0,10
	2316	0,24		2054	0,19		2310	0,26

MARIEL, ARTEMISA

Lat. 23° 01,2' N Long. 82° 45,4' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0231	0,22	**11**	0615	0,70	**21**	0319	0,54
V	1008	0,61	L	1424	0,06	J	1054	0,22
	1743	0,11					1630	0,31
	2344	0,28					2032	0,27
2	0314	0,23	**12**	0714	0,74	**22**	0412	0,57
S	1047	0,58	M	1522	0,03	V	1220	0,19
	1816	0,13	S					
3	0026	0,29	**13**	0815	0,75	**23**	0505	0,59
D	0404	0,25	○	1615	0,03	S	1324	0,17
	1128	0,54		2242	0,25			
	1849	0,14						
4	0112	0,32	**14**	0134	0,22	**24**	0554	0,61
L	0507	0,27	J	0915	0,75	D	1412	0,15
	1212	0,50		1702	0,05			
	1921	0,16		2315	0,26			
5	0159	0,36	**15**	0238	0,20	**25**	0639	0,63
M	0632	0,28	V	1012	0,73	L	1450	0,14
	1302	0,46		1743	0,09			
	1952	0,18		2347	0,30			
6	0240	0,41	**16**	0344	0,20	**26**	0722	0,64
Mi	0810	0,28	S	1106	0,68	M	1523	0,14
EQ	1403	0,41		1816	0,14	N		
	2022	0,20						
7	0318	0,47	**17**	0021	0,34	**27**	0802	0,65
◐	0943	0,26	D	0455	0,22	Mi	1552	0,14
	1520	0,36		1158	0,61		2159	0,30
	2051	0,23		1845	0,18			
8	0355	0,53	**18**	0059	0,40	**28**	0107	0,27
V	1105	0,21	L	0612	0,24	●	0842	0,66
	1654	0,32		1251	0,52		1619	0,15
	2121	0,25		1911	0,22		2214	0,31
9	0435	0,60	**19**	0141	0,46	**29**	0154	0,26
S	1216	0,15	M	0738	0,25	V	0921	0,65
	1840	0,30	EQ	1347	0,44		1644	0,16
	2154	0,27		1937	0,25		2238	0,33
10	0521	0,65	**20**	0228	0,51	**30**	0241	0,26
D	1322	0,10	◑	0914	0,24	S	0959	0,63
				1453	0,36		1708	0,16
				2003	0,26		2308	0,35
						31	0331	0,26
						D	1037	0,59
							1732	0,17
							2342	0,39

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0426	0,26	**11**	0040	0,26	**21**	0424	0,64
L	1116	0,55	J	0819	0,77	D	1310	0,24
	1756	0,19		1558	0,12			
				2201	0,33			
2	0018	0,43	**12**	0150	0,24	**22**	0523	0,65
M	0528	0,27	○	0915	0,76	L	1354	0,23
EQ	1157	0,51		1628	0,15	N		
	1820	0,21		2225	0,37			
3	0055	0,48	**13**	0255	0,22	**23**	0617	0,67
Mi	0639	0,28	S	1007	0,72	M	1429	0,23
	1243	0,46		1654	0,19			
	1842	0,23		2253	0,43			
4	0132	0,53	**14**	0359	0,22	**24**	0706	0,68
J	0759	0,27	D	1055	0,66	Mi	1457	0,23
	1339	0,40		1718	0,24		2111	0,38
	1904	0,26		2323	0,49			
5	0211	0,58	**15**	0503	0,23	**25**	0025	0,35
◐	0926	0,25	L	1142	0,58	J	0750	0,68
	1457	0,35	EQ	1740	0,27		1521	0,23
	1924	0,28		2358	0,54		2117	0,39
6	0257	0,63	**16**	0612	0,25	**26**	0118	0,32
S	1055	0,22	M	1228	0,49	V	0832	0,67
				1800	0,29		1541	0,23
							2133	0,41
7	0353	0,67	**17**	0039	0,58	**27**	0208	0,30
D	1220	0,18	Mi	0729	0,26	●	0911	0,66
				1318	0,42		1600	0,24
				1820	0,30		2156	0,44
8	0458	0,71	**18**	0126	0,61	**28**	0256	0,28
L	1335	0,14	J	0859	0,27	D	0950	0,63
				1418	0,36		1618	0,24
				1834	0,31		2222	0,48
9	0608	0,74	**19**	0221	0,62	**29**	0346	0,27
M	1434	0,11	◑	1040	0,26	L	1028	0,60
S							1638	0,25
							2251	0,53
10	0716	0,76	**20**	0322	0,63	**30**	0438	0,26
Mi	1520	0,10	S	1209	0,25	M	1107	0,55
	2139	0,30					1657	0,27
							2321	0,58
						31	0534	0,26
						Mi	1150	0,50
							1717	0,29
							2353	0,62

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0637	0,27	**11**	0308	0,23	**21**	0551	0,66
J	1237	0,45	D	0958	0,66	Mi	1342	0,30
	1734	0,31	EQ	1554	0,30		2016	0,45
				2159	0,58		2339	0,41
2	0030	0,66	**12**	0406	0,22	**22**	0647	0,66
V	0749	0,27	L	1044	0,59	J	1407	0,30
	1338	0,39		1614	0,32		2015	0,47
	1748	0,32		2229	0,63			
3	0116	0,69	**13**	0503	0,22	**23**	0040	0,38
◐	0917	0,26	M	1127	0,52	V	0736	0,66
				1633	0,33		1427	0,30
				2304	0,66		2026	0,49
4	0215	0,70	**14**	0604	0,24	**24**	0131	0,34
D	1101	0,24	Mi	1210	0,46	S	0820	0,65
				1651	0,34		1444	0,30
				2343	0,68		2045	0,53
5	0330	0,71	**15**	0711	0,26	**25**	0218	0,30
L	1237	0,21	J	1256	0,40	●	0901	0,63
S				1702	0,35		1501	0,31
							2107	0,57
6	0454	0,73	**16**	0029	0,68	**26**	0304	0,26
M	1336	0,19	V	0829	0,28	L	0942	0,60
						EQ	1519	0,32
							2132	0,63
7	0612	0,74	**17**	0122	0,67	**27**	0351	0,24
Mi	1416	0,19	◑	0959	0,30	M	1023	0,56
	2034	0,36					1538	0,33
	2348	0,31					2159	0,68
8	0719	0,75	**18**	0224	0,67	**28**	0440	0,22
J	1445	0,20	D	1125	0,30	Mi	1106	0,52
	2048	0,40	N				1557	0,34
							2229	0,72
9	0103	0,28	**19**	0333	0,66	**29**	0532	0,22
V	0818	0,75	L	1226	0,30	J	1154	0,47
	1510	0,23					1615	0,35
	2109	0,46					2303	0,74
10	0208	0,25	**20**	0445	0,66	**30**	0632	0,23
○	0910	0,71	M	1309	0,30	V	1250	0,41
	1532	0,27					1629	0,35
	2132	0,52					2345	0,75

MARIEL, ARTEMISA

Lat. 23° 01,2' N Long. 82° 45,4' W

Año 2022

OCTUBRE

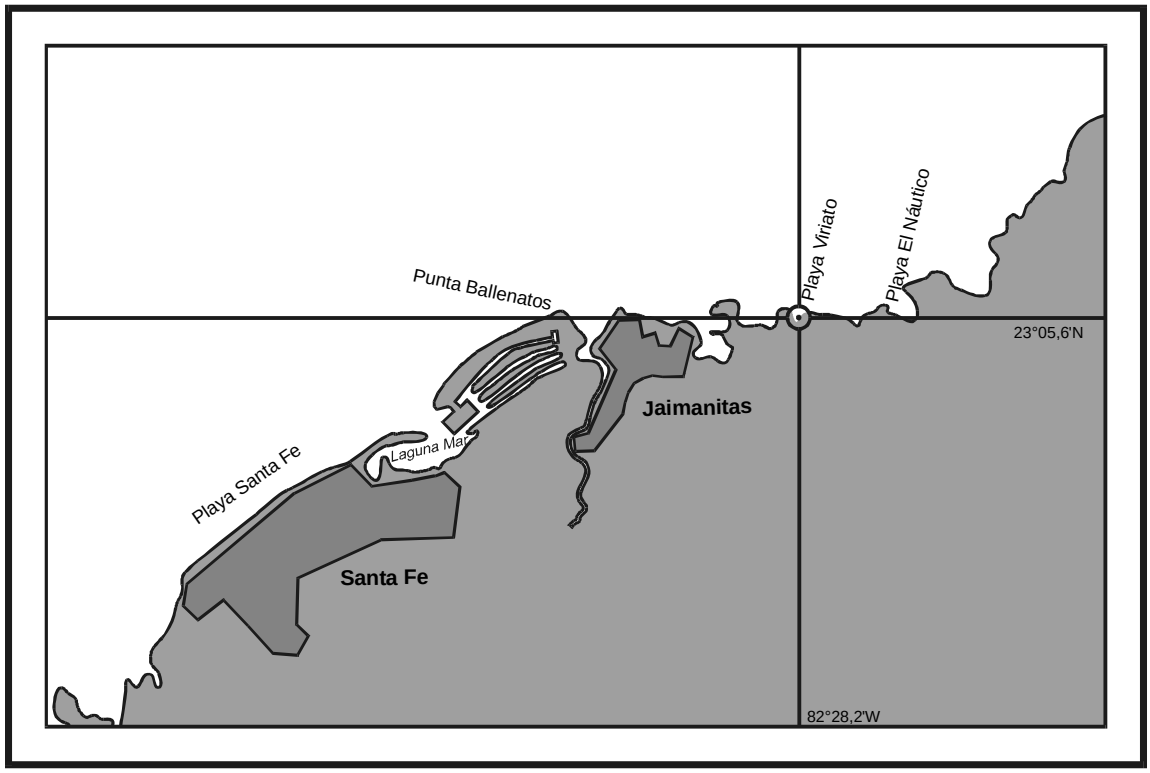
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0745	0,24	**11**	0407	0,18	**21**	0622	0,59
S			M	1037	0,49	V	1258	0,32
				1512	0,35		1915	0,51
				2145	0,71			
2	0040	0,74	**12**	0458	0,18	**22**	0047	0,35
D	0919	0,24	Mi	1117	0,44	S	0716	0,58
				1531	0,34		1318	0,33
				2220	0,72		1932	0,56
3	0154	0,71	**13**	0550	0,20	**23**	0135	0,29
◐	1107	0,24	J	1157	0,40	D	0805	0,56
				1547	0,34	EQ	1337	0,33
				2258	0,72		1954	0,61
4	0327	0,70	**14**	0645	0,23	**24**	0219	0,24
M	1217	0,23	V	1241	0,38	L	0851	0,54
				1556	0,35		1357	0,34
				2341	0,70		2018	0,67
5	0458	0,69	**15**	0748	0,26	**25**	0303	0,19
Mi	1255	0,24	S			●	0937	0,52
	1924	0,41					1418	0,35
	2256	0,35					2045	0,72
6	0614	0,69	**16**	0028	0,68	**26**	0349	0,16
J	1323	0,26	D	0900	0,29	Mi	1023	0,48
	1936	0,46	N				1440	0,35
							2117	0,76
7	0017	0,31	**17**	0125	0,66	**27**	0437	0,14
V	0719	0,67	◑	1015	0,31	J	1113	0,43
	1346	0,29					1502	0,35
	1955	0,52					2153	0,78
8	0123	0,26	**18**	0236	0,63	**28**	0531	0,14
S	0815	0,64	M	1117	0,31	V	1207	0,38
	1408	0,31					1522	0,34
	2018	0,58					2235	0,78
9	0222	0,22	**19**	0358	0,61	**29**	0633	0,16
○	0906	0,60	Mi	1202	0,32	S	2327	0,75
EQ	1430	0,33						
	2044	0,64						
10	0315	0,19	**20**	0517	0,59	**30**	0749	0,18
L	0953	0,55	J	1234	0,32	D		
	1452	0,34		1907	0,48	S		
	2113	0,68		2351	0,40			
						31	0033	0,71
						L	0917	0,20

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0155	0,66	**11**	0533	0,14	**21**	0127	0,20
◐	1032	0,21	V	1142	0,33	L	0750	0,43
				1500	0,29		1228	0,30
				2228	0,69		1905	0,63
2	0328	0,62	**12**	0619	0,17	**22**	0212	0,14
Mi	1118	0,23	S	2307	0,67	M	0845	0,41
	1802	0,40	N				1254	0,31
	2152	0,34					1936	0,69
3	0455	0,59	**13**	0708	0,20	**23**	0258	0,09
J	1149	0,26	D	2350	0,63	●	0937	0,38
	1819	0,46					1321	0,30
	2326	0,29					2012	0,73
4	0612	0,56	**14**	0803	0,23	**24**	0346	0,06
V	1215	0,28	L			J	1028	0,35
	1842	0,52					1350	0,29
							2053	0,76
5	0038	0,24	**15**	0040	0,59	**25**	0438	0,05
S	0718	0,52	M	0902	0,25	V	1120	0,31
EQ	1240	0,30					1421	0,27
	1908	0,58					2140	0,75
6	0138	0,18	**16**	0144	0,55	**26**	0535	0,06
D	0817	0,48	◑	0956	0,26	S	2234	0,73
	1305	0,31				S		
	1937	0,62						
7	0231	0,14	**17**	0306	0,51	**27**	0637	0,08
L	0909	0,44	J	1040	0,27	D	2333	0,68
	1330	0,31		1737	0,42			
	2008	0,66		2224	0,37			
8	0319	0,11	**18**	0431	0,48	**28**	0743	0,11
○	0954	0,40	V	1112	0,27	L		
	1355	0,31		1753	0,46			
	2041	0,68		2345	0,32			
9	0405	0,11	**19**	0546	0,46	**29**	0040	0,62
Mi	1034	0,37	S	1139	0,28	M	0843	0,14
	1418	0,30		1814	0,51			
	2115	0,70						
10	0449	0,12	**20**	0040	0,26	**30**	0155	0,56
J	1108	0,34	D	0652	0,45	◐	0929	0,18
	1440	0,29	EQ	1204	0,29		1607	0,34
	2151	0,70		1838	0,57		2021	0,27

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0316	0,49	**11**	0553	0,09	**21**	0206	0,03
J	1005	0,21	D	1145	0,25	Mi	0849	0,27
	1644	0,40		1511	0,21		1153	0,23
	2214	0,24		2248	0,58		1908	0,65
2	0443	0,43	**12**	0632	0,12	**22**	0257	-0,01
V	1035	0,23	L	1225	0,26	J	0943	0,24
EQ	1720	0,46		1546	0,22		1234	0,21
	2344	0,19		2328	0,54		1957	0,68
3	0608	0,38	**13**	0713	0,14	**23**	0349	-0,03
S	1105	0,25	M	1316	0,27	●	1030	0,22
	1756	0,51		1630	0,24		1320	0,18
							2051	0,70
4	0054	0,13	**14**	0012	0,49	**24**	0442	-0,04
D	0724	0,34	Mi	0755	0,15	S	1112	0,19
	1135	0,25					1411	0,15
	1833	0,55					2146	0,69
5	0151	0,09	**15**	0104	0,44	**25**	0535	-0,02
L	0827	0,31	J	0835	0,17	D	1152	0,18
	1207	0,24		1515	0,32		1506	0,14
	1910	0,58		1943	0,28		2242	0,65
6	0239	0,05	**16**	0212	0,39	**26**	0624	0,01
M	0917	0,28	◑	0911	0,18	L	1232	0,20
	1238	0,23		1601	0,37		1609	0,13
	1946	0,60		2152	0,26		2339	0,60
7	0322	0,04	**17**	0336	0,35	**27**	0708	0,06
Mi	0956	0,26	S	0944	0,20	M	1313	0,23
	1309	0,22	EQ	1637	0,42		1722	0,15
	2023	0,62		2321	0,22			
8	0401	0,04	**18**	0504	0,32	**28**	0037	0,52
○	1026	0,25	D	1014	0,21	Mi	0744	0,10
	1339	0,21		1710	0,48		1357	0,28
	2058	0,63					1850	0,17
9	0439	0,05	**19**	0023	0,15	**29**	0140	0,43
V	1050	0,24	L	0629	0,30	J	0816	0,14
N	1409	0,20		1044	0,23		1444	0,34
	2134	0,62		1745	0,54		2033	0,17
10	0516	0,07	**20**	0116	0,09	**30**	0253	0,34
S	1115	0,24	M	0744	0,28	◐	0846	0,17
	1439	0,20		1117	0,24		1534	0,39
	2210	0,61		1823	0,60		2221	0,14
						31	0426	0,27
						S	0917	0,18
							1626	0,44
							2358	0,10



SIBONEY, LA HABANA

La estación mareográfica con este nombre se encuentra ubicada en la Playa Viriato, costa N del municipio Playa, dentro del perímetro del Instituto de Oceanología del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Funciona con carácter permanente y es la estación cabecera de la Red Mareográfica Nacional. La marea en la zona es mixta semidiurna, con marcada influencia de la declinación lunar. Su amplitud promedio es de 0,28 m. Las corrientes de marea hacen sentir su efecto solamente en condiciones de calma eólica, con vientos muy débiles y de poca persistencia, producto de la escasa amplitud del fenómeno que las origina. Las corrientes de flujo, se asocian al llenante de marea y tienen dirección W. Las de reflujo, asociadas al vaciante, se mueven con dirección E.

SIBONEY, LA HABANA

Lat. 23° 05,6' N Long. 82° 28,2' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0253	-0,01	**11**	0407	0,23	**21**	0555	0,03
S	0915	0,20	M	0906	0,17	V	1149	0,24
	1212	0,17		1636	0,44		1634	0,11
	1945	0,70					2321	0,45
2	0347	-0,04	**12**	0030	0,12	**22**	0619	0,05
●	1001	0,18	Mi	0607	0,20	S	1224	0,27
	1307	0,14		0945	0,17		1732	0,11
	2039	0,70		1726	0,46			
3	0437	-0,05	**13**	0131	0,09	**23**	0002	0,40
L	1040	0,17	J	1813	0,48	D	0644	0,07
	1403	0,11				EQ	1302	0,32
	2133	0,69					1841	0,13
4	0523	-0,03	**14**	0216	0,06	**24**	0047	0,34
M	1117	0,18	V	1856	0,51	L	0708	0,09
	1500	0,10					1346	0,37
	2226	0,65					2006	0,14
5	0604	0,00	**15**	0254	0,05	**25**	0144	0,28
Mi	1155	0,20	S	0853	0,20	◑	0733	0,12
	1600	0,11		1211	0,17		1436	0,44
	2316	0,60		1937	0,54		2145	0,13
6	0640	0,05	**16**	0329	0,04	**26**	0310	0,22
J	1235	0,24	D	0921	0,22	Mi	0800	0,15
	1705	0,14	N	1255	0,17		1533	0,50
				2016	0,56		2331	0,10
7	0004	0,53	**17**	0402	0,04	**27**	1637	0,55
V	0712	0,10	○	0948	0,22	J		
	1318	0,30		1337	0,16			
	1818	0,17		2053	0,57			
8	0051	0,45	**18**	0434	0,04	**28**	0105	0,04
S	0740	0,13	M	1016	0,23	V	1742	0,59
EQ	1405	0,35		1417	0,15			
	1942	0,19		2129	0,56			
9	0140	0,37	**19**	0502	0,03	**29**	0212	0,00
◐	0807	0,16	Mi	1046	0,23	S	1847	0,61
	1454	0,39		1459	0,13	S		
	2118	0,19		2206	0,54			
10	0239	0,29	**20**	0529	0,03	**30**	0303	-0,04
L	0835	0,17	J	1116	0,23	D	0908	0,14
	1545	0,42		1544	0,11		1206	0,10
	2301	0,17		2243	0,50		1947	0,63
						31	0344	-0,05
						L	0936	0,15
							1312	0,07
							2042	0,63

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0421	-0,04	**11**	0121	0,08	**21**	0539	0,10
●	1004	0,17	V	1741	0,46	L	1207	0,44
	1413	0,06					1851	0,08
	2133	0,62						
2	0452	0,00	**12**	0203	0,07	**22**	0043	0,27
Mi	1034	0,21	S	1835	0,49	M	0557	0,13
	1511	0,05	N				1251	0,49
	2219	0,58					2013	0,09
3	0520	0,04	**13**	0237	0,06	**23**	0146	0,21
J	1105	0,26	D	0835	0,22	◑	0613	0,14
	1609	0,07		1156	0,18		1344	0,52
	2302	0,52		1921	0,52		2155	0,09
4	0545	0,08	**14**	0307	0,06	**24**	1452	0,53
V	1137	0,31	L	0854	0,23	J	2355	0,06
	1709	0,09		1250	0,17			
	2342	0,45		2002	0,53			
5	0608	0,11	**15**	0334	0,05	**25**	1613	0,54
S	1212	0,35	M	0916	0,25	V		
EQ	1814	0,12		1338	0,14			
				2041	0,53			
6	0021	0,36	**16**	0358	0,04	**26**	0119	0,02
D	0628	0,12	○	0940	0,25	S	1735	0,55
	1251	0,38		1423	0,11	S		
	1927	0,13		2119	0,51			
7	0101	0,28	**17**	0419	0,04	**27**	0207	-0,01
L	0647	0,13	J	1005	0,27	D	1846	0,56
	1335	0,40		1508	0,08			
	2053	0,14		2157	0,48			
8	0150	0,21	**18**	0440	0,04	**28**	0242	-0,01
◐	0702	0,14	V	1031	0,29	L	0839	0,18
	1427	0,41		1555	0,06		1220	0,10
	2238	0,12		2235	0,44		1946	0,57
9	1530	0,41	**19**	0500	0,06			
Mi			S	1100	0,33			
			EQ	1646	0,05			
				2315	0,39			
10	0019	0,10	**20**	0519	0,08			
J	1638	0,43	D	1131	0,38			
				1744	0,06			
				2356	0,33			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0311	0,01	**11**	1538	0,45	**21**	0417	0,14
M	0900	0,21	V			L	1048	0,54
	1326	0,07					1755	0,03
	2037	0,57						
2	0337	0,04	**12**	0041	0,11	**22**	0004	0,27
●	0925	0,27	S	1656	0,46	M	0434	0,16
	1425	0,06	N				1127	0,58
	2123	0,54					1903	0,05
3	0400	0,07	**13**	0122	0,10	**23**	0106	0,21
J	0950	0,32	D	1801	0,48	Mi	0449	0,16
	1521	0,06					1214	0,59
	2205	0,49					2025	0,05
4	0422	0,10	**14**	0154	0,10	**24**	1312	0,57
V	1017	0,38	L	0800	0,27	J	2207	0,05
EQ	1616	0,06		1151	0,21			
	2244	0,43		1854	0,49			
5	0442	0,12	**15**	0220	0,09	**25**	1430	0,54
S	1045	0,41	M	0814	0,28	◑	2348	0,04
	1711	0,06		1249	0,17			
	2321	0,35		1941	0,49			
6	0500	0,13	**16**	0243	0,08	**26**	1603	0,52
D	1116	0,44	Mi	0834	0,30	S		
	1808	0,07		1339	0,13			
	2358	0,28		2024	0,48			
7	0514	0,13	**17**	0303	0,08	**27**	0048	0,03
L	1150	0,44	J	0856	0,33	D	1730	0,51
	1912	0,09		1426	0,08			
				2106	0,46			
8	0038	0,22	**18**	0322	0,09	**28**	0125	0,04
M	0524	0,13	○	0920	0,37	L	0739	0,22
	1230	0,44		1513	0,05		1124	0,15
	2026	0,10		2148	0,43		1840	0,51
9	0131	0,18	**19**	0340	0,10	**29**	0152	0,06
Mi	0523	0,14	S	0946	0,43	M	0758	0,28
	1319	0,44	EQ	1602	0,03		1238	0,12
	2200	0,11		2230	0,38		1937	0,51
10	1422	0,44	**20**	0359	0,13	**30**	0215	0,09
◐	2338	0,11	D	1015	0,49	Mi	0820	0,34
				1655	0,02		1340	0,09
				2315	0,33		2026	0,48
						31	0237	0,12
						J	0843	0,40
							1436	0,07
							2109	0,44

SIBONEY, LA HABANA

Lat. 23° 05,6' N Long. 82° 28,2' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0259	0,14	**11**	0020	0,12	**21**	1157	0,62
●	0907	0,44	L	0658	0,28	J	2031	0,02
EQ	1528	0,05		1019	0,25	S		
	2150	0,39		1717	0,45			
2	0319	0,15	**12**	0051	0,12	**22**	1304	0,57
S	0933	0,48	M	0705	0,30	V	2155	0,03
	1618	0,04		1142	0,21			
	2229	0,33		1821	0,44			
3	0338	0,15	**13**	0116	0,11	**23**	1426	0,52
D	1001	0,50	Mi	0723	0,33	◑	2303	0,05
	1708	0,03		1242	0,16			
	2307	0,27		1915	0,43			
4	0354	0,14	**14**	0138	0,12	**24**	1557	0,48
L	1031	0,50	J	0745	0,37	D	2349	0,07
	1759	0,04		1333	0,10			
	2346	0,22		2006	0,42			
5	0406	0,14	**15**	0158	0,13	**25**	0624	0,26
M	1106	0,50	V	0808	0,43	L	1015	0,19
	1855	0,06	EQ	1423	0,05		1720	0,46
				2054	0,39			
6	0031	0,19	**16**	0218	0,15	**26**	0021	0,10
Mi	0414	0,15	○	0835	0,50	M	0647	0,32
	1145	0,49		1513	0,02		1143	0,16
	1959	0,09		2142	0,36		1827	0,44
7	1230	0,48	**17**	0238	0,17	**27**	0047	0,13
J	2116	0,11	D	0905	0,57	Mi	0712	0,38
				1606	0,00		1252	0,13
				2232	0,32		1924	0,41
8	1326	0,47	**18**	0259	0,18	**28**	0111	0,15
V	2236	0,13	L	0939	0,62	J	0736	0,44
N				1702	-0,01		1350	0,09
				2325	0,27		2014	0,38
9	1438	0,46	**19**	0320	0,18	**29**	0135	0,16
◐	2338	0,13	M	1018	0,65	V	0801	0,48
				1803	0,00		1442	0,06
							2059	0,33
10	1601	0,45	**20**	0027	0,22	**30**	0158	0,16
D			Mi	0340	0,17	S	0828	0,51
				1104	0,65		1530	0,03
				1912	0,01		2140	0,29

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0220	0,16	**11**	0559	0,32	**21**	1306	0,54
D	0856	0,52	Mi	1122	0,18	S	2116	0,05
	1615	0,01		1745	0,38			
	2219	0,24						
2	0240	0,15	**12**	0003	0,13	**22**	0354	0,21
L	0927	0,53	J	0625	0,37	◑	0658	0,18
	1700	0,01	EQ	1227	0,13		1422	0,48
	2258	0,21		1850	0,36		2202	0,09
3	0259	0,14	**13**	0027	0,15	**23**	0440	0,27
M	1000	0,53	V	0652	0,44	L	0849	0,20
	1747	0,03		1324	0,07		1541	0,43
	2337	0,19		1949	0,35		2238	0,13
4	0316	0,15	**14**	0051	0,17	**24**	0519	0,34
Mi	1037	0,53	S	0722	0,52	M	1030	0,19
	1837	0,06		1418	0,03		1659	0,39
				2046	0,32		2309	0,15
5	0023	0,19	**15**	0115	0,19	**25**	0553	0,40
J	0334	0,16	D	0755	0,60	Mi	1154	0,16
N	1116	0,52		1512	-0,01	EQ	1810	0,35
	1932	0,09		2142	0,29		2338	0,17
6	1159	0,51	**16**	0140	0,19	**26**	0625	0,45
V	2033	0,11	○	0833	0,66	J	1302	0,12
				1608	-0,03		1912	0,31
				2238	0,25			
7	1250	0,48	**17**	0208	0,19	**27**	0006	0,17
S	2133	0,12	M	0916	0,69	V	0655	0,49
				1707	-0,04		1357	0,07
				2336	0,21		2006	0,28
8	1353	0,45	**18**	0240	0,17	**28**	0035	0,17
D	2224	0,12	Mi	1004	0,69	S	0726	0,51
				1808	-0,03		1445	0,04
							2052	0,24
9	1511	0,42	**19**	1058	0,65	**29**	0103	0,16
◐	2304	0,12	J	1913	-0,01	D	0758	0,52
			S				1528	0,01
							2133	0,22
10	0534	0,28	**20**	1159	0,60	**30**	0130	0,15
M	0958	0,23	V	2018	0,01	●	0831	0,53
	1632	0,39					1610	0,01
	2336	0,12					2209	0,20
						31	0157	0,14
						M	0906	0,54
							1652	0,02
							2245	0,20

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0223	0,15	**11**	0604	0,53	**21**	0329	0,36
Mi	0942	0,55	S	1319	0,06	◑	0857	0,20
N	1735	0,04		1941	0,28		1510	0,38
	2322	0,20		2343	0,20		2124	0,17
2	0251	0,15	**12**	0644	0,60	**22**	0416	0,42
J	1020	0,55	D	1418	0,02	Mi	1037	0,19
	1819	0,06		2046	0,26		1629	0,32
							2154	0,18
3	0004	0,20	**13**	0016	0,20	**23**	0500	0,46
V	0323	0,17	L	0728	0,67	J	1205	0,15
	1058	0,54		1516	-0,02		1754	0,27
	1903	0,08		2145	0,23		2227	0,19
4	0052	0,21	**14**	0054	0,18	**24**	0541	0,49
S	0402	0,18	○	0817	0,70	V	1312	0,11
	1139	0,51		1613	-0,04		1908	0,24
	1948	0,09		2238	0,20		2302	0,18
5	1225	0,47	**15**	0138	0,16	**25**	0621	0,51
D	2030	0,10	Mi	0909	0,70	S	1404	0,07
			S	1709	-0,04		2005	0,22
				2326	0,17		2339	0,17
6	0243	0,24	**16**	0229	0,13	**26**	0700	0,53
L	0607	0,21	J	1004	0,68	D	1447	0,05
	1320	0,43		1804	-0,03		2048	0,21
	2109	0,10						
7	0333	0,26	**17**	0012	0,17	**27**	0017	0,17
◐	0749	0,21	V	0328	0,12	L	0739	0,54
	1428	0,38		1101	0,64		1526	0,04
	2143	0,11		1855	0,01		2122	0,21
8	0415	0,30	**18**	0059	0,19	**28**	0054	0,17
Mi	0933	0,19	S	0434	0,13	M	0817	0,56
	1548	0,34		1159	0,58		1604	0,05
	2215	0,13		1940	0,05		2153	0,22
9	0451	0,36	**19**	0149	0,23	**29**	0130	0,17
J	1101	0,16	D	0551	0,16	●	0854	0,58
EQ	1711	0,32		1258	0,52		1642	0,06
	2244	0,16		2019	0,10		2224	0,22
10	0527	0,44	**20**	0239	0,29	**30**	0207	0,17
V	1214	0,11	L	0719	0,19	J	0931	0,58
	1829	0,30		1400	0,45		1718	0,07
	2313	0,18		2052	0,14		2257	0,23

SIBONEY, LA HABANA

Lat. 23° 05,6' N Long. 82° 28,2' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0245	0,17	**11**	0621	0,67	**21**	0315	0,49
V	1007	0,57	L	1428	0,03	J	1043	0,21
	1752	0,08					1552	0,27
	2333	0,24					2033	0,22
2	0327	0,18	**12**	0717	0,71	**22**	0409	0,52
S	1044	0,55	M	1523	0,00	V	1219	0,17
	1825	0,09	S	2139	0,20			
3	0012	0,25	**13**	0033	0,17	**23**	0503	0,53
D	0413	0,18	○	0814	0,72	S	1323	0,14
	1121	0,51		1613	-0,01			
	1856	0,09		2216	0,20			
4	0054	0,26	**14**	0135	0,14	**24**	0555	0,55
L	0509	0,18	J	0910	0,72	D	1407	0,12
	1202	0,46		1658	0,00			
	1925	0,10		2252	0,21			
5	0137	0,28	**15**	0237	0,13	**25**	0643	0,58
M	0617	0,19	V	1003	0,69	L	1444	0,11
	1250	0,41		1738	0,04		2037	0,25
	1954	0,12		2329	0,24		2346	0,22
6	0220	0,33	**16**	0341	0,13	**26**	0726	0,60
Mi	0741	0,20	S	1055	0,65	M	1518	0,12
EQ	1348	0,36		1813	0,08	N	2102	0,27
	2022	0,14						
7	0304	0,39	**17**	0008	0,29	**27**	0035	0,22
◐	0917	0,19	D	0447	0,16	Mi	0805	0,62
	1506	0,32		1145	0,58		1550	0,12
	2050	0,18		1844	0,13		2127	0,28
8	0349	0,46	**18**	0050	0,35	**28**	0121	0,22
V	1051	0,17	L	0600	0,19	●	0842	0,63
	1644	0,28		1234	0,50		1619	0,13
	2121	0,20		1912	0,17		2154	0,30
9	0436	0,54	**19**	0135	0,41	**29**	0205	0,21
S	1216	0,13	M	0722	0,22	V	0918	0,63
	1826	0,26	EQ	1325	0,42		1647	0,13
	2156	0,22		1938	0,20		2223	0,31
10	0527	0,61	**20**	0223	0,46	**30**	0248	0,20
D	1327	0,08	◑	0856	0,23	S	0953	0,60
				1426	0,34		1711	0,13
				2004	0,21		2253	0,32
						31	0333	0,19
						D	1028	0,57
							1734	0,14
							2326	0,34

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0421	0,19	**11**	0039	0,19	**21**	0425	0,58
L	1104	0,52	J	0814	0,75	D	1315	0,21
	1756	0,14		1552	0,08			
				2138	0,28			
2	0000	0,37	**12**	0145	0,17	**22**	0529	0,61
M	0515	0,20	○	0906	0,73	L	1352	0,21
EQ	1142	0,47		1623	0,11	N		
	1818	0,16		2208	0,33			
3	0037	0,41	**13**	0248	0,17	**23**	0624	0,64
Mi	0620	0,21	S	0955	0,70	M	1422	0,21
	1225	0,42		1651	0,15		2008	0,35
	1839	0,19		2241	0,39		2336	0,31
4	0117	0,47	**14**	0350	0,18	**24**	0709	0,66
J	0738	0,22	D	1040	0,64	Mi	1450	0,21
	1318	0,36		1716	0,19		2026	0,37
	1901	0,22		2316	0,45			
5	0203	0,53	**15**	0453	0,20	**25**	0033	0,30
◐	0914	0,23	L	1123	0,56	J	0750	0,67
	1440	0,31	EQ	1740	0,23		1515	0,21
	1923	0,24		2353	0,51		2048	0,39
6	0257	0,59	**16**	0601	0,23	**26**	0122	0,28
S	1101	0,20	M	1205	0,48	V	0827	0,67
				1801	0,25		1538	0,21
							2113	0,40
7	0359	0,64	**17**	0033	0,54	**27**	0208	0,25
D	1237	0,16	Mi	0716	0,25	●	0904	0,65
				1249	0,39		1558	0,21
				1820	0,26		2139	0,42
8	0506	0,68	**18**	0119	0,56	**28**	0252	0,23
L	1344	0,11	J	0847	0,25	D	0940	0,61
				1345	0,32		1617	0,21
				1836	0,26		2206	0,45
9	0613	0,72	**19**	0212	0,57	**29**	0338	0,21
M	1434	0,08	◑	1041	0,24	L	1016	0,57
S	2043	0,25					1635	0,22
	2326	0,22					2234	0,48
10	0716	0,74	**20**	0315	0,57	**30**	0427	0,21
Mi	1516	0,07	S	1222	0,22	M	1053	0,53
	2110	0,25					1652	0,24
							2305	0,53
						31	0521	0,22
						Mi	1133	0,47
							1710	0,27
							2340	0,59

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0624	0,23	**11**	0258	0,21	**21**	0554	0,65
J	1218	0,42	D	0942	0,66	Mi	1335	0,29
	1726	0,29	EQ	1552	0,27		1920	0,44
				2151	0,56		2338	0,37
2	0022	0,64	**12**	0356	0,22	**22**	0645	0,66
V	0742	0,25	L	1025	0,59	J	1359	0,29
	1320	0,36		1613	0,30		1939	0,46
	1741	0,30		2223	0,61			
3	0112	0,67	**13**	0455	0,22	**23**	0035	0,33
◐	0921	0,25	M	1105	0,52	V	0730	0,66
				1632	0,31		1421	0,28
				2257	0,63		2001	0,49
4	0217	0,69	**14**	0555	0,23	**24**	0124	0,29
D	1121	0,22	Mi	1146	0,44	S	0811	0,64
				1649	0,31		1440	0,28
				2334	0,64		2025	0,51
5	0336	0,70	**15**	0702	0,25	**25**	0210	0,25
L	1247	0,19	J	1230	0,37	●	0851	0,62
S				1700	0,31		1457	0,29
							2049	0,55
6	0459	0,71	**16**	0018	0,63	**26**	0254	0,21
M	1335	0,16	V	0822	0,27	L	0931	0,58
						EQ	1514	0,30
							2116	0,60
7	0613	0,73	**17**	0111	0,62	**27**	0341	0,20
Mi	1410	0,16	◑	1004	0,28	M	1012	0,54
	2004	0,34					1531	0,32
	2347	0,26					2144	0,65
8	0716	0,74	**18**	0217	0,62	**28**	0431	0,20
J	1439	0,17	D	1139	0,28	Mi	1055	0,50
	2027	0,38	N				1548	0,34
							2217	0,70
9	0057	0,23	**19**	0335	0,62	**29**	0526	0,20
V	0810	0,74	L	1232	0,28	J	1143	0,45
	1505	0,20					1604	0,35
	2053	0,44					2255	0,74
10	0159	0,22	**20**	0452	0,64	**30**	0630	0,22
○	0858	0,71	M	1307	0,29	V	1244	0,40
	1529	0,24					1618	0,35
	2121	0,50					2341	0,75

SIBONEY, LA HABANA

Lat. 23° 05,6' N Long. 82° 28,2' W

Año 2022

OCTUBRE

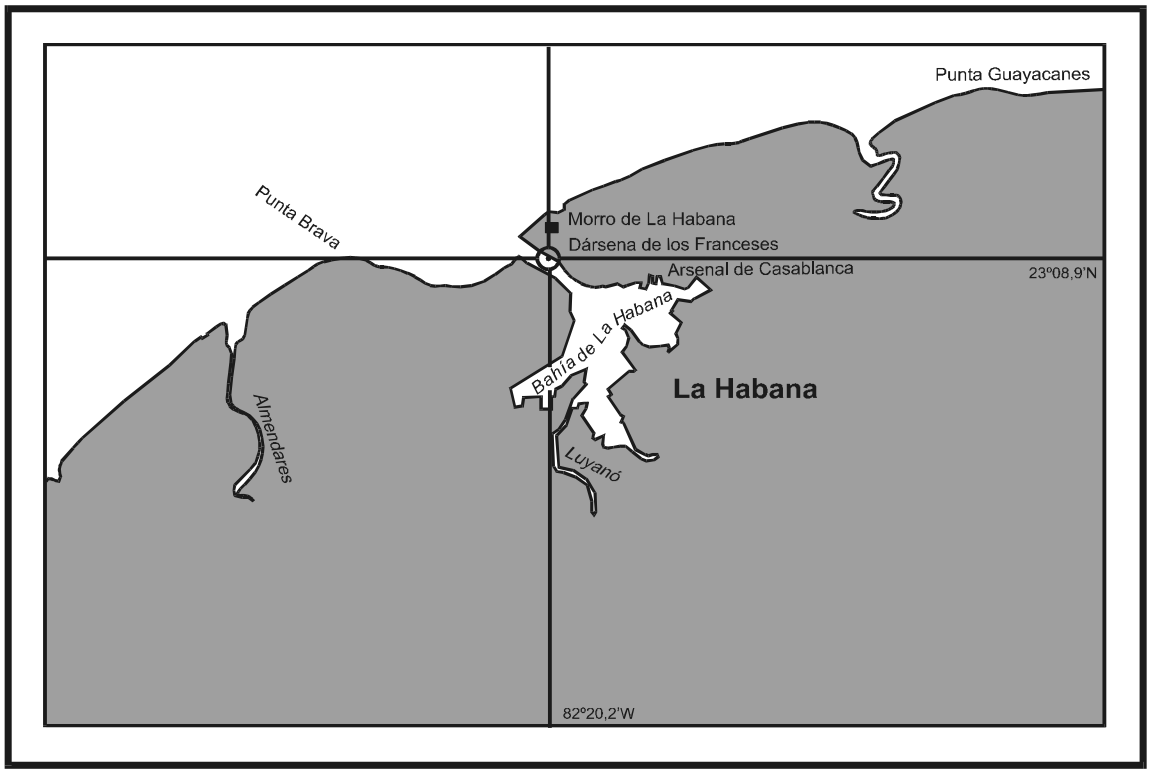
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0747	0,23	**11**	0401	0,19	**21**	0614	0,58
S			M	1017	0,49	V	1252	0,30
				1510	0,33		1847	0,51
				2136	0,69			
2	0038	0,74	**12**	0453	0,19	**22**	0032	0,30
D	0923	0,23	Mi	1058	0,43	S	0707	0,57
				1528	0,32		1313	0,31
				2210	0,69		1911	0,54
3	0154	0,71	**13**	0545	0,20	**23**	0121	0,24
◐	1104	0,22	J	1140	0,38	D	0756	0,55
				1542	0,32	EQ	1333	0,32
				2248	0,68		1936	0,59
4	0326	0,69	**14**	0642	0,22	**24**	0207	0,20
M	1209	0,22	V	1227	0,35	L	0843	0,53
				1552	0,32		1351	0,33
				2330	0,66		2003	0,65
5	0456	0,68	**15**	0747	0,25	**25**	0254	0,16
Mi	1248	0,22	S			●	0930	0,50
	1855	0,40					1410	0,35
	2254	0,32					2032	0,71
6	0610	0,68	**16**	0020	0,64	**26**	0343	0,14
J	1317	0,24	D	0903	0,28	Mi	1018	0,47
	1917	0,45	N				1429	0,36
							2106	0,76
7	0010	0,28	**17**	0120	0,63	**27**	0435	0,14
V	0711	0,67	◑	1020	0,30	J	1110	0,43
	1341	0,27					1449	0,36
	1942	0,52					2145	0,79
8	0115	0,25	**18**	0235	0,61	**28**	0532	0,14
S	0803	0,65	M	1118	0,31	V	1209	0,38
	1405	0,30					1509	0,35
	2008	0,58					2229	0,79
9	0213	0,22	**19**	0357	0,60	**29**	0635	0,15
○	0850	0,61	Mi	1157	0,31	S	2323	0,76
EQ	1427	0,32		1805	0,45			
	2036	0,64		2222	0,40			
10	0308	0,20	**20**	0512	0,59	**30**	0746	0,17
L	0935	0,56	J	1227	0,31	D		
	1449	0,33		1824	0,48	S		
	2105	0,67		2335	0,35			
						31	0027	0,71
						L	0904	0,18

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0147	0,66	**11**	0535	0,14	**21**	0113	0,17
◐	1013	0,20	V	1134	0,31	L	0743	0,42
				1456	0,28		1221	0,30
				2220	0,66		1853	0,63
2	0318	0,61	**12**	0623	0,17	**22**	0205	0,13
Mi	1103	0,22	S	2302	0,64	M	0840	0,41
	1737	0,41	N				1244	0,31
	2148	0,32					1926	0,69
3	0445	0,59	**13**	0714	0,20	**23**	0256	0,09
J	1139	0,25	D	2347	0,62	●	0934	0,38
	1804	0,47					1309	0,32
	2317	0,29					2004	0,75
4	0600	0,56	**14**	0809	0,23	**24**	0348	0,06
V	1208	0,28	L			J	1028	0,35
	1833	0,54					1337	0,30
							2046	0,78
5	0029	0,25	**15**	0037	0,59	**25**	0442	0,05
S	0703	0,54	M	0903	0,25	V	1122	0,31
EQ	1235	0,30					1410	0,28
	1901	0,60					2134	0,78
6	0131	0,21	**16**	0138	0,55	**26**	0538	0,05
D	0759	0,50	◑	0952	0,25	S	2227	0,75
	1301	0,31		1620	0,39	S		
	1930	0,65		2010	0,36			
7	0226	0,17	**17**	0252	0,51	**27**	0635	0,06
L	0849	0,45	J	1032	0,25	D	2325	0,69
	1326	0,31		1655	0,42			
	2000	0,67		2158	0,33			
8	0316	0,14	**18**	0415	0,47	**28**	0733	0,09
○	0935	0,41	V	1105	0,26	L		
	1350	0,30		1726	0,45			
	2031	0,68		2317	0,28			
9	0403	0,12	**19**	0532	0,45	**29**	0030	0,63
Mi	1016	0,36	S	1133	0,26	M	0826	0,12
	1414	0,29		1755	0,50		1506	0,30
	2105	0,68					1832	0,26
10	0449	0,12	**20**	0019	0,23	**30**	0140	0,57
J	1056	0,33	D	0641	0,43	◐	0912	0,16
	1435	0,28	EQ	1158	0,28		1554	0,36
	2141	0,67		1823	0,56		2019	0,27

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0257	0,50	**11**	0605	0,11	**21**	0209	0,06
J	0951	0,20	D	1147	0,26	Mi	0846	0,28
	1637	0,43		1515	0,22		1142	0,24
	2201	0,26		2247	0,60		1904	0,68
2	0419	0,45	**12**	0644	0,13	**22**	0304	0,02
V	1024	0,23	L	1227	0,27	J	1953	0,72
EQ	1716	0,50		1557	0,23			
	2333	0,23		2326	0,57			
3	0543	0,40	**13**	0721	0,14	**23**	0356	-0,01
S	1056	0,25	M	1314	0,28	●	1025	0,23
	1753	0,55		1650	0,24		1312	0,20
							2045	0,73
4	0048	0,18	**14**	0008	0,52	**24**	0447	-0,03
D	0659	0,36	Mi	0757	0,15	S	1105	0,20
	1128	0,25		1405	0,30		1407	0,16
	1828	0,59		1801	0,25		2139	0,71
5	0149	0,13	**15**	0055	0,46	**25**	0535	-0,02
L	0803	0,32	J	0831	0,16	D	1143	0,20
	1200	0,25		1455	0,32		1506	0,14
	1903	0,61		1935	0,25		2234	0,67
6	0240	0,09	**16**	0153	0,41	**26**	0619	0,01
M	0855	0,29	◑	0904	0,17	L	1223	0,21
	1232	0,23		1541	0,36		1611	0,14
	1939	0,62		2116	0,24		2330	0,62
7	0324	0,06	**17**	0310	0,36	**27**	0659	0,05
Mi	0936	0,27	S	0935	0,18	M	1306	0,25
	1304	0,22	EQ	1622	0,41		1724	0,16
	2015	0,62		2247	0,20			
8	0406	0,05	**18**	0442	0,32	**28**	0025	0,55
○	1011	0,25	D	1005	0,21	Mi	0735	0,09
	1336	0,21		1700	0,47		1354	0,31
	2053	0,62					1848	0,19
9	0446	0,06	**19**	0004	0,16	**29**	0121	0,47
V	1041	0,24	L	0615	0,30	J	0806	0,13
N	1407	0,20		1035	0,23		1445	0,38
	2131	0,62		1738	0,55		2022	0,20
10	0526	0,08	**20**	0110	0,11	**30**	0223	0,38
S	1112	0,25	M	0738	0,29	◐	0836	0,17
	1439	0,21		1106	0,25		1536	0,44
	2209	0,62		1819	0,62		2206	0,19
						31	0341	0,30
						S	0907	0,18
							1627	0,48
							2350	0,16



HABANA, LA HABANA

Las constantes armónicas empleadas en el pronóstico se obtuvieron de una estación que funcionó con carácter permanente en la Caleta de los Franceses, situado en la margen E del canal de entrada. La marea en la bahía de La Habana tiene carácter mixto semidiurno, con gran influencia de la declinación lunar. La amplitud media es de 0,29 m. Las corrientes en el canal de entrada pueden alcanzar valores de hasta 50 cm/s (1 nudo) en los momentos de ocurrencia de las mayores mareas y después de grandes lluvias. Las aguas superficiales presentan un desplazamiento neto hasta el exterior y las de fondo una entrada neta hacia la bahía, reforzada durante el flujo.

HABANA, LA HABANA

Lat. 23° 08,9' N Long. 82° 21,2' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0243	-0,03	**11**	0348	0,24	**21**	0549	0,04
S	0834	0,17	M	0909	0,14	V	1148	0,25
	1220	0,10		1643	0,46		1637	0,11
	1953	0,70					2326	0,47
2	0335	-0,05	**12**	0030	0,14	**22**	0620	0,05
●	0919	0,15	Mi	0515	0,19	S	1227	0,28
	1308	0,07		0948	0,14		1738	0,13
	2045	0,72		1732	0,48			
3	0425	-0,05	**13**	0134	0,10	**23**	0009	0,42
L	0958	0,15	J	0643	0,17	D	0650	0,07
	1359	0,05		1031	0,13	EQ	1309	0,32
	2137	0,71		1818	0,50		1851	0,14
4	0510	-0,02	**14**	0216	0,07	**24**	0059	0,36
M	1037	0,16	V	0746	0,17	L	0721	0,10
	1453	0,04		1117	0,13		1355	0,38
	2228	0,67		1900	0,52		2017	0,13
5	0551	0,02	**15**	0248	0,05	**25**	0202	0,29
Mi	1118	0,20	S	0829	0,17	◑	0753	0,12
	1550	0,06		1202	0,12		1446	0,43
	2318	0,62		1941	0,54		2150	0,11
6	0627	0,06	**16**	0318	0,04	**26**	0324	0,23
J	1204	0,24	D	0902	0,17	Mi	0828	0,14
	1653	0,10	N	1247	0,12		1543	0,48
				2020	0,56		2319	0,07
7	0007	0,54	**17**	0348	0,04	**27**	0504	0,18
V	0700	0,10	○	0933	0,18	J	0912	0,14
	1256	0,30		1330	0,11		1645	0,53
	1804	0,14		2057	0,56			
8	0055	0,46	**18**	0418	0,04	**28**	0037	0,02
S	0731	0,12	M	1003	0,19	V	0637	0,15
EQ	1352	0,35		1413	0,10		1008	0,12
	1927	0,18		2134	0,56		1747	0,57
9	0144	0,38	**19**	0449	0,03	**29**	0142	-0,02
◐	0802	0,14	Mi	1036	0,20	S	0739	0,13
	1450	0,40		1457	0,10	S	1110	0,09
	2103	0,19		2211	0,54		1849	0,60
10	0239	0,30	**20**	0519	0,04	**30**	0236	-0,05
L	0834	0,14	J	1110	0,22	D	0820	0,13
	1548	0,43		1544	0,10		1212	0,05
	2251	0,18		2247	0,51		1947	0,61
						31	0321	-0,05
						L	0854	0,13
							1312	0,01
							2042	0,61

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0400	-0,03	**11**	0111	0,09	**21**	0003	0,36
●	0928	0,16	V	1740	0,46	L	0546	0,12
	1410	-0,01					1215	0,46
	2133	0,59					1857	0,09
2	0433	0,00	**12**	0152	0,08	**22**	0055	0,31
Mi	1003	0,21	S	1834	0,48	M	0610	0,14
	1508	-0,01	N				1301	0,50
	2222	0,55					2015	0,09
3	0502	0,04	**13**	0221	0,07	**23**	0200	0,24
J	1041	0,26	D	0823	0,19	◑	0634	0,16
	1606	0,01		1150	0,15		1356	0,52
	2307	0,49		1920	0,50		2144	0,08
4	0529	0,07	**14**	0247	0,06	**24**	0328	0,19
V	1122	0,32	L	0844	0,21	J	0702	0,16
	1706	0,04		1244	0,13		1503	0,54
	2351	0,42		2002	0,52		2318	0,06
5	0554	0,09	**15**	0312	0,05	**25**	1619	0,55
S	1206	0,36	M	0907	0,22	V		
EQ	1809	0,07		1333	0,11			
				2041	0,52			
6	0033	0,35	**16**	0337	0,05	**26**	0039	0,03
D	0619	0,11	○	0932	0,25	S	1734	0,56
	1253	0,40		1421	0,09	S		
	1919	0,10		2119	0,51			
7	0117	0,28	**17**	0403	0,05	**27**	0137	0,01
L	0645	0,12	J	0959	0,28	D	0730	0,15
	1343	0,41		1509	0,08		1106	0,10
	2039	0,12		2157	0,49		1843	0,56
8	0208	0,22	**18**	0429	0,05	**28**	0219	0,00
◐	0711	0,13	V	1029	0,32	L	0759	0,17
	1437	0,42		1558	0,07		1219	0,06
	2213	0,12		2236	0,46		1943	0,56
9	0321	0,17	**19**	0455	0,07			
Mi	0741	0,14	S	1101	0,36			
	1537	0,43	EQ	1652	0,07			
				2318	0,42			
10	0000	0,11	**20**	0521	0,09			
J	1640	0,44	D	1136	0,41			
				1750	0,08			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0252	0,01	**11**	1548	0,45	**21**	0425	0,16
M	0829	0,21	V			L	1059	0,58
	1323	0,03					1752	0,07
	2036	0,55					2356	0,34
2	0319	0,03	**12**	0047	0,13	**22**	0448	0,18
●	0900	0,27	S	1701	0,46	M	1141	0,61
	1422	0,01	N				1857	0,09
	2123	0,51						
3	0343	0,06	**13**	0121	0,12	**23**	0049	0,28
J	0934	0,33	D	1804	0,48	Mi	0510	0,19
	1517	0,00					1231	0,62
	2207	0,46					2014	0,10
4	0406	0,08	**14**	0143	0,11	**24**	0153	0,23
V	1010	0,38	L	0803	0,25	J	0532	0,19
EQ	1612	0,01		1141	0,20		1331	0,61
	2248	0,40		1854	0,50		2145	0,11
5	0429	0,09	**15**	0204	0,10	**25**	1445	0,59
S	1047	0,43	M	0815	0,27	◑	2322	0,10
	1706	0,03		1240	0,17			
	2327	0,34		1938	0,51			
6	0451	0,10	**16**	0227	0,09	**26**	1609	0,57
D	1125	0,46	Mi	0833	0,31	S		
	1802	0,05		1332	0,14			
				2020	0,51			
7	0006	0,28	**17**	0250	0,09	**27**	0031	0,09
L	0513	0,11	J	0856	0,35	D	0630	0,21
	1205	0,47		1421	0,10		0942	0,18
	1901	0,08		2100	0,49		1729	0,56
8	0046	0,23	**18**	0314	0,09	**28**	0114	0,09
M	0533	0,12	○	0921	0,40	L	0659	0,24
	1248	0,46		1511	0,08		1116	0,15
	2008	0,11		2142	0,47		1838	0,55
9	0135	0,19	**19**	0338	0,11	**29**	0143	0,10
Mi	0547	0,14	S	0950	0,46	M	0729	0,29
	1337	0,46	EQ	1601	0,06		1230	0,11
	2133	0,13		2224	0,44		1935	0,53
10	1437	0,45	**20**	0402	0,14	**30**	0206	0,11
◐	2328	0,13	D	1022	0,52	Mi	0800	0,35
				1655	0,06		1333	0,07
				2309	0,39		2024	0,49
						31	0227	0,12
						J	0832	0,41
							1429	0,05
							2107	0,45

HABANA, LA HABANA

Lat. 23° 08,9' N Long. 82° 21,2' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0249	0,12	**11**	0024	0,16	**21**	0039	0,27
●	0904	0,46	L	1725	0,48	J	0433	0,20
EQ	1520	0,03				S	1216	0,69
	2147	0,40					2010	0,12
2	0311	0,12	**12**	0047	0,14	**22**	0141	0,24
S	0938	0,50	M	0717	0,31	V	0509	0,20
	1609	0,03		1132	0,23		1321	0,65
	2225	0,34		1822	0,48		2136	0,14
3	0333	0,12	**13**	0110	0,14	**23**	1438	0,61
D	1012	0,53	Mi	0729	0,35	◑	2256	0,16
	1657	0,04		1233	0,19			
	2302	0,29		1911	0,48			
4	0356	0,12	**14**	0133	0,13	**24**	0434	0,25
L	1048	0,53	J	0749	0,40	D	0806	0,22
	1746	0,06		1327	0,14		1601	0,57
	2339	0,25		1958	0,47		2348	0,17
5	0417	0,13	**15**	0157	0,14	**25**	0535	0,29
M	1125	0,53	V	0813	0,46	L	1002	0,22
	1837	0,09	EQ	1418	0,10		1720	0,53
				2044	0,46			
6	0018	0,22	**16**	0222	0,16	**26**	0020	0,17
Mi	0436	0,15	○	0841	0,54	M	0617	0,35
	1205	0,52		1508	0,07		1132	0,18
	1936	0,13		2129	0,43		1826	0,50
7	0105	0,21	**17**	0246	0,18	**27**	0045	0,18
J	0449	0,17	D	0913	0,61	Mi	0653	0,41
	1251	0,50		1559	0,05		1243	0,14
	2052	0,16		2215	0,40		1922	0,46
8	1348	0,48	**18**	0311	0,19	**28**	0107	0,18
V	2234	0,17	L	0950	0,67	J	0727	0,47
N				1653	0,05		1342	0,10
				2301	0,35		2009	0,41
9	1500	0,47	**19**	0336	0,20	**29**	0130	0,17
◐	2351	0,17	M	1032	0,70	V	0800	0,52
				1751	0,07		1433	0,07
				2348	0,31		2051	0,37
10	1617	0,47	**20**	0403	0,20	**30**	0154	0,16
D			Mi	1120	0,71	S	0833	0,55
				1855	0,09		1519	0,04
							2130	0,32

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0219	0,14	**11**	0611	0,35	**21**	0123	0,25
D	0906	0,57	Mi	1124	0,22	S	0520	0,19
	1602	0,04		1745	0,42		1313	0,63
	2207	0,28					2057	0,16
2	0244	0,14	**12**	0004	0,16	**22**	0230	0,28
L	0941	0,58	J	0633	0,41	◑	0646	0,22
	1644	0,04	EQ	1227	0,17		1424	0,57
	2243	0,26		1846	0,41		2151	0,19
3	0309	0,14	**13**	0032	0,17	**23**	0342	0,33
M	1016	0,57	V	0659	0,48	L	0835	0,23
	1728	0,07		1322	0,11		1540	0,50
	2320	0,24		1942	0,40		2231	0,21
4	0334	0,15	**14**	0059	0,18	**24**	0443	0,39
Mi	1053	0,56	S	0729	0,56	M	1020	0,22
	1814	0,10		1414	0,06		1657	0,45
	2359	0,23		2034	0,38		2304	0,22
5	0358	0,17	**15**	0127	0,19	**25**	0533	0,45
J	1133	0,54	D	0804	0,64	Mi	1148	0,19
N	1907	0,14		1505	0,03	EQ	1807	0,40
				2123	0,36		2334	0,21
6	0047	0,23	**16**	0155	0,20	**26**	0615	0,50
V	0418	0,19	○	0843	0,70	J	1257	0,14
	1216	0,52		1558	0,01		1906	0,35
	2010	0,16		2209	0,32			
7	1307	0,50	**17**	0225	0,19	**27**	0002	0,20
S	2119	0,17	M	0927	0,74	V	0653	0,54
				1652	0,02		1351	0,10
				2254	0,29		1956	0,31
8	1410	0,47	**18**	0258	0,18	**28**	0031	0,18
D	2219	0,17	Mi	1016	0,75	S	0729	0,57
				1749	0,05		1436	0,06
				2339	0,26		2040	0,28
9	1523	0,45	**19**	0336	0,17	**29**	0101	0,16
◐	2302	0,16	J	1109	0,73	D	0804	0,58
			S	1850	0,08		1517	0,04
							2119	0,25
10	0555	0,31	**20**	0027	0,24	**30**	0131	0,15
M	1003	0,26	V	0421	0,17	●	0839	0,59
	1638	0,43		1208	0,69		1555	0,03
	2335	0,16		1954	0,13		2156	0,23
						31	0201	0,14
						M	0915	0,59
							1634	0,04
							2232	0,22

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0233	0,14	**11**	0612	0,55	**21**	0256	0,40
Mi	0952	0,59	S	1319	0,07	◑	0845	0,23
N	1714	0,06		1932	0,30		1504	0,41
	2308	0,22		2358	0,19		2110	0,21
2	0304	0,16	**12**	0653	0,63	**22**	0356	0,46
J	1030	0,57	D	1413	0,02	Mi	1029	0,21
	1756	0,09		2029	0,28		1618	0,34
	2348	0,23					2144	0,21
3	0336	0,17	**13**	0033	0,18	**23**	0450	0,51
V	1108	0,55	L	0737	0,69	J	1203	0,18
	1840	0,11		1506	-0,01		1737	0,29
				2118	0,26		2219	0,20
4	0037	0,23	**14**	0110	0,17	**24**	0538	0,54
S	0410	0,19	○	0825	0,74	V	1312	0,13
	1147	0,52		1559	-0,02		1851	0,25
	1927	0,13		2201	0,23		2256	0,19
5	1230	0,48	**15**	0152	0,14	**25**	0622	0,56
D	2014	0,14	Mi	0916	0,75	S	1402	0,09
			S	1651	-0,01		1949	0,23
				2241	0,22		2334	0,17
6	1320	0,44	**16**	0238	0,13	**26**	0702	0,58
L	2058	0,14	J	1009	0,74	D	1442	0,07
				1742	0,03		2035	0,22
				2322	0,22			
7	0344	0,30	**17**	0330	0,12	**27**	0013	0,16
◐	0806	0,25	V	1104	0,71	L	0742	0,59
	1425	0,40		1832	0,07		1516	0,05
	2139	0,14					2113	0,21
8	0427	0,34	**18**	0006	0,25	**28**	0053	0,15
Mi	0952	0,23	S	0429	0,14	M	0820	0,59
	1545	0,36		1200	0,65		1550	0,05
	2216	0,15		1917	0,12		2146	0,21
9	0502	0,40	**19**	0057	0,29	**29**	0132	0,15
J	1114	0,19	D	0540	0,17	●	0859	0,60
EQ	1709	0,34		1257	0,57		1624	0,06
	2251	0,17		1958	0,16		2218	0,22
10	0536	0,47	**20**	0155	0,34	**30**	0212	0,15
V	1220	0,13	L	0706	0,21	J	0937	0,59
	1826	0,32		1358	0,49		1659	0,07
	2325	0,18		2035	0,19		2252	0,23

HABANA, LA HABANA

Lat. 23° 08,9' N Long. 82° 21,2' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0252	0,16	**11**	0629	0,66	**21**	0304	0,51
V	1014	0,58	L	1415	0,00	J	1021	0,21
	1733	0,08		2024	0,21		1531	0,28
	2329	0,24		2352	0,16		2025	0,20
2	0334	0,17	**12**	0724	0,70	**22**	0402	0,53
S	1050	0,55	M	1507	-0,02	V	1207	0,18
	1807	0,09	S	2105	0,20		1705	0,24
							2105	0,20
3	0010	0,26	**13**	0046	0,13	**23**	0459	0,55
D	0420	0,18	○	0818	0,73	S	1321	0,15
	1125	0,51		1556	-0,01			
	1841	0,10		2140	0,20			
4	0055	0,28	**14**	0141	0,10	**24**	0553	0,56
L	0516	0,20	J	0913	0,73	D	1407	0,13
	1203	0,47		1640	0,01			
	1915	0,11		2215	0,22			
5	0141	0,31	**15**	0238	0,08	**25**	0642	0,57
M	0629	0,22	V	1006	0,71	L	1441	0,11
	1247	0,42		1720	0,05		2029	0,23
	1948	0,12		2253	0,26		2346	0,20
6	0227	0,35	**16**	0338	0,09	**26**	0727	0,59
Mi	0800	0,22	S	1057	0,66	M	1509	0,11
EQ	1344	0,36		1755	0,10	N	2058	0,24
	2022	0,15		2335	0,31			
7	0312	0,40	**17**	0441	0,11	**27**	0037	0,19
◐	0934	0,20	D	1148	0,59	Mi	0809	0,60
	1502	0,31		1826	0,14		1536	0,11
	2057	0,17					2124	0,26
8	0358	0,47	**18**	0021	0,38	**28**	0125	0,18
V	1101	0,16	L	0551	0,15	●	0848	0,61
	1639	0,27		1237	0,51		1603	0,11
	2134	0,19		1855	0,18		2151	0,27
9	0445	0,53	**19**	0112	0,43	**29**	0211	0,17
S	1215	0,10	M	0709	0,19	V	0925	0,60
	1814	0,25	EQ	1327	0,42		1629	0,11
	2215	0,19		1923	0,19		2220	0,29
10	0536	0,60	**20**	0206	0,48	**30**	0256	0,17
D	1318	0,05	◑	0838	0,21	S	1001	0,58
	1931	0,23		1422	0,35		1656	0,11
	2302	0,18		1953	0,20		2252	0,31
						31	0343	0,17
						D	1036	0,55
							1722	0,12
							2325	0,34

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0433	0,17	**11**	0050	0,13	**21**	0412	0,55
L	1111	0,51	J	0818	0,70	D	1254	0,21
	1749	0,13		1534	0,06			
				2107	0,27			
2	0528	0,19	**12**	0151	0,09	**22**	0521	0,56
M	1149	0,46	○	0911	0,69	L	1340	0,20
EQ	1815	0,15		1607	0,10	N		
				2140	0,32			
3	0037	0,42	**13**	0251	0,08	**23**	0622	0,57
Mi	0632	0,20	S	1001	0,66	M	1409	0,20
	1234	0,41		1635	0,14		2010	0,32
	1841	0,18		2216	0,39		2346	0,27
4	0117	0,47	**14**	0351	0,09	**24**	0713	0,59
J	0748	0,20	D	1049	0,60	Mi	1432	0,19
	1330	0,36		1701	0,17		2029	0,34
	1908	0,21		2255	0,45			
5	0204	0,51	**15**	0451	0,11	**25**	0042	0,25
◐	0915	0,19	L	1134	0,53	J	0756	0,60
	1447	0,30	EQ	1725	0,20		1454	0,19
	1936	0,23		2337	0,51		2049	0,36
6	0300	0,56	**16**	0553	0,14	**26**	0132	0,23
S	1045	0,16	M	1218	0,45	V	0835	0,60
	1632	0,26		1749	0,22		1516	0,19
	2012	0,23					2113	0,39
7	0403	0,60	**17**	0022	0,54	**27**	0219	0,21
D	1207	0,12	Mi	0700	0,18	●	0912	0,59
				1303	0,38		1539	0,19
				1813	0,23		2138	0,42
8	0511	0,64	**18**	0110	0,56	**28**	0305	0,19
L	1315	0,08	J	0815	0,20	D	0948	0,57
	1930	0,23		1354	0,32		1603	0,19
	2231	0,20		1836	0,24		2205	0,46
9	0617	0,67	**19**	0203	0,56	**29**	0352	0,17
M	1411	0,05	◑	0944	0,22	L	1025	0,54
S	2006	0,22		1504	0,28		1626	0,21
	2344	0,17		1900	0,25		2234	0,51
10	0720	0,69	**20**	0303	0,55	**30**	0441	0,17
Mi	1456	0,05	S	1132	0,22	M	1105	0,50
	2036	0,24					1649	0,23
							2304	0,55
						31	0533	0,17
						Mi	1148	0,46
							1711	0,26
							2339	0,60

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0632	0,18	**11**	0307	0,11	**21**	0545	0,56
J	1238	0,42	D	0953	0,58	Mi	1301	0,26
	1732	0,28	EQ	1534	0,23		1942	0,43
				2140	0,57		2356	0,35
2	0019	0,63	**12**	0402	0,10	**22**	0643	0,57
V	0740	0,19	L	1038	0,52	J	1327	0,25
	1340	0,37		1557	0,25		1954	0,46
	1751	0,30		2216	0,62			
3	0108	0,65	**13**	0456	0,11	**23**	0053	0,31
◐	0900	0,19	M	1122	0,46	V	0730	0,57
				1619	0,26		1350	0,25
				2253	0,65		2012	0,50
4	0211	0,65	**14**	0550	0,13	**24**	0141	0,27
D	1028	0,18	Mi	1205	0,40	S	0812	0,57
				1640	0,27		1414	0,25
				2332	0,65		2032	0,54
5	0329	0,65	**15**	0646	0,16	**25**	0227	0,23
L	1151	0,16	J	1252	0,35	●	0854	0,55
S				1658	0,28		1437	0,26
							2056	0,59
6	0452	0,66	**16**	0013	0,64	**26**	0311	0,19
M	1255	0,14	V	0747	0,19	L	0935	0,53
	1913	0,31		1350	0,33	EQ	1500	0,27
	2241	0,27		1710	0,30		2121	0,64
7	0610	0,66	**17**	0058	0,61	**27**	0357	0,16
Mi	1342	0,14	◑	0857	0,23	M	1018	0,50
	1936	0,33					1522	0,29
							2150	0,70
8	0001	0,22	**18**	0153	0,59	**28**	0445	0,15
J	0716	0,67	D	1021	0,25	Mi	1104	0,47
	1417	0,16	N				1543	0,32
	2003	0,37					2222	0,75
9	0109	0,17	**19**	0306	0,57	**29**	0536	0,15
V	0814	0,65	L	1141	0,26	J	1154	0,44
	1446	0,18					1603	0,34
	2033	0,43					2258	0,77
10	0209	0,13	**20**	0430	0,56	**30**	0633	0,16
○	0906	0,63	M	1230	0,26	V	1252	0,40
	1511	0,21		1937	0,41		1619	0,35
	2106	0,50		2241	0,38		2341	0,78

HABANA, LA HABANA

Lat. 23° 08,9' N Long. 82° 21,2' W

Año 2022

OCTUBRE

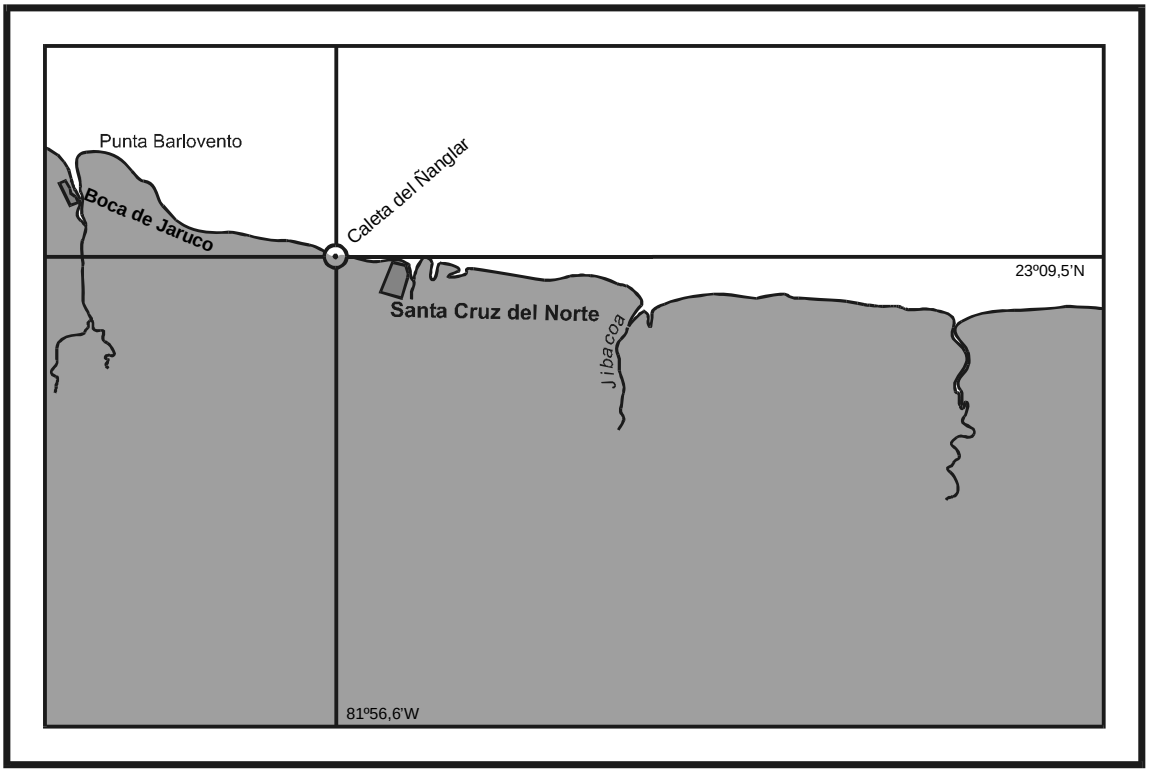
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0738	0,18	**11**	0410	0,10	**21**	0000	0,38
S			M	1026	0,41	V	0550	0,51
				1451	0,27		1218	0,25
				2143	0,74		1917	0,54
2	0033	0,76	**12**	0458	0,10	**22**	0056	0,33
D	0852	0,19	Mi	1111	0,37	S	0650	0,49
				1512	0,27		1244	0,25
				2217	0,74		1933	0,59
3	0140	0,72	**13**	0545	0,11	**23**	0143	0,27
◐	1012	0,20	J	1157	0,33	D	0743	0,48
				1530	0,28	EQ	1310	0,26
				2252	0,72		1953	0,65
4	0304	0,68	**14**	0633	0,14	**24**	0228	0,21
M	1122	0,20	V	1250	0,32	L	0833	0,46
				1542	0,29		1334	0,27
				2328	0,69		2018	0,71
5	0434	0,65	**15**	0725	0,18	**25**	0313	0,16
Mi	1212	0,21	S			●	0923	0,44
	1843	0,42					1357	0,29
	2305	0,32					2046	0,78
6	0557	0,62	**16**	0006	0,65	**26**	0359	0,13
J	1249	0,22	D	0823	0,21	Mi	1012	0,42
	1906	0,47	N				1420	0,31
							2119	0,83
7	0025	0,27	**17**	0050	0,62	**27**	0447	0,11
V	0705	0,59	◑	0929	0,24	J	1104	0,39
	1317	0,24					1442	0,32
	1934	0,54					2156	0,86
8	0130	0,21	**18**	0149	0,58	**28**	0539	0,11
S	0803	0,56	M	1030	0,25	V	1158	0,37
	1342	0,26					1503	0,32
	2004	0,61					2238	0,87
9	0228	0,16	**19**	0311	0,55	**29**	0636	0,12
○	0855	0,51	Mi	1115	0,25	S	2326	0,84
EQ	1406	0,27		1909	0,47			
	2036	0,67		2240	0,43			
10	0320	0,12	**20**	0438	0,52	**30**	0739	0,14
L	0942	0,46	J	1149	0,25	D		
	1428	0,27		1907	0,50	S		
	2109	0,71						
						31	0022	0,79
						L	0845	0,16

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0128	0,72	**11**	0537	0,08	**21**	0135	0,20
◐	0948	0,19	V	1143	0,26	L	0713	0,36
				1438	0,23		1210	0,22
				2228	0,71		1915	0,67
2	0246	0,65	**12**	0621	0,11	**22**	0222	0,14
Mi	1038	0,21	S	2303	0,68	M	0815	0,34
	1739	0,44	N				1237	0,23
	2140	0,38					1945	0,75
3	0412	0,58	**13**	0707	0,14	**23**	0308	0,09
J	1117	0,23	D	2340	0,64	●	0910	0,32
	1805	0,50					1304	0,24
	2327	0,33					2021	0,81
4	0534	0,53	**14**	0757	0,17	**24**	0357	0,06
V	1147	0,24	L			J	1002	0,30
	1835	0,57					1333	0,24
							2101	0,85
5	0047	0,26	**15**	0017	0,60	**25**	0447	0,04
S	0645	0,47	M	0847	0,18	V	1052	0,28
EQ	1214	0,24					1404	0,23
	1906	0,64					2146	0,86
6	0150	0,20	**16**	0059	0,55	**26**	0540	0,05
D	0745	0,42	◑	0932	0,19	S	1142	0,26
	1240	0,24				S	1440	0,22
	1938	0,70					2235	0,84
7	0244	0,14	**17**	0156	0,50	**27**	0635	0,07
L	0838	0,37	J	1010	0,19	D	1236	0,26
	1304	0,23		1814	0,44		1522	0,23
	2011	0,73		2214	0,39		2327	0,79
8	0331	0,10	**18**	0318	0,45	**28**	0730	0,10
○	0926	0,32	V	1044	0,19	L		
	1329	0,22		1815	0,48			
	2044	0,75		2344	0,34			
9	0414	0,07	**19**	0446	0,41	**29**	0023	0,72
Mi	1011	0,29	S	1114	0,19	M	0821	0,13
	1354	0,21		1829	0,53			
	2118	0,75						
10	0456	0,07	**20**	0045	0,27	**30**	0124	0,64
J	1056	0,27	D	0605	0,38	◐	0906	0,16
	1417	0,22	EQ	1142	0,20		1543	0,38
	2152	0,73		1849	0,60		1948	0,32

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0232	0,55	**11**	0603	0,07	**21**	0210	0,05
J	0944	0,19	D	2253	0,61	Mi	0804	0,23
	1635	0,45					1151	0,16
	2151	0,31					1919	0,70
2	0346	0,47	**12**	0641	0,09	**22**	0300	0,01
V	1016	0,20	L	2328	0,57	J	0858	0,21
EQ	1719	0,52					1230	0,15
	2339	0,27					2005	0,75
3	0505	0,39	**13**	0719	0,10	**23**	0351	-0,02
S	1046	0,20	M			●	0943	0,19
	1759	0,59					1314	0,13
							2054	0,77
4	0103	0,20	**14**	0003	0,52	**24**	0441	-0,02
D	0620	0,32	Mi	0756	0,11	S	1024	0,18
	1115	0,19					1402	0,11
	1837	0,63					2145	0,77
5	0205	0,14	**15**	0039	0,47	**25**	0529	0,00
L	0726	0,27	J	0831	0,11	D	1104	0,18
	1145	0,17		1553	0,32		1455	0,10
	1914	0,66		1933	0,29		2238	0,74
6	0253	0,09	**16**	0123	0,41	**26**	0615	0,03
M	0821	0,23	◑	0905	0,12	L	1148	0,21
	1216	0,16		1628	0,36		1555	0,11
	1950	0,68		2134	0,28		2330	0,68
7	0334	0,06	**17**	0229	0,35	**27**	0656	0,07
Mi	0908	0,21	S	0938	0,13	M	1237	0,26
	1248	0,14	EQ	1657	0,42		1704	0,15
	2026	0,68		2308	0,24			
8	0411	0,04	**18**	0400	0,30	**28**	0024	0,60
○	0951	0,19	D	1010	0,14	Mi	0732	0,11
	1320	0,14		1727	0,49		1331	0,32
	2103	0,67					1826	0,19
9	0448	0,04	**19**	0019	0,17	**29**	0118	0,51
V	1031	0,19	L	0535	0,27	J	0805	0,14
N	1353	0,14		1043	0,16		1429	0,39
	2140	0,66		1800	0,56		2003	0,21
10	0525	0,05	**20**	0117	0,11	**30**	0216	0,42
S	1112	0,19	M	0657	0,24	◐	0837	0,16
	1427	0,15		1116	0,17		1528	0,45
	2217	0,64		1837	0,63		2151	0,21
						31	0322	0,33
						S	0909	0,16
							1624	0,50
							2341	0,18



SANTA CRUZ DEL NORTE, MAYABEQUE

La estación mareográfica así denominada funcionó con carácter temporal en un enclave conocido como Caleta del Ñanglar, situado a unos 2 km al W del pueblo de Santa Cruz del Norte. La batimetría de la zona es tal, que las profundidades aumentan bruscamente de la costa hacia el veril, hecho este que reviste importancia desde el punto de vista mareográfico, ya que no favorece el desarrollo de ondas de aguas poco profundas. La marea en la zona es mixta semidiurna de tipo declinacional, con una amplitud promedio de 0,32 m. La localidad de Santa Cruz del Norte constituye una zona de transición a partir de la cual, desaparece la influencia perturbadora que ejerce sobre la costa noroccidental de Cuba la marea diurna que predomina en el Golfo de México.

SANTA CRUZ DEL NORTE, MAYABEQUE

Lat. 23° 09,5' N Long. 81° 56,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0200	-0,06	**11**	0404	0,19	**21**	0519	-0,01
S	0758	0,17	M	0928	0,06	V	1113	0,24
	1237	0,01		1612	0,35		1642	0,00
	1945	0,56		2317	0,03		2326	0,36
2	0254	-0,07	**12**	0505	0,18	**22**	0549	0,01
●	0838	0,15	Mi	1017	0,06	S	1148	0,27
	1325	-0,03		1707	0,36		1733	0,00
	2036	0,56						
3	0342	-0,07	**13**	0013	0,02	**23**	0009	0,32
L	0916	0,15	J	0600	0,17	D	0621	0,03
	1414	-0,06		1103	0,05	EQ	1228	0,29
	2127	0,55		1759	0,37		1832	0,01
4	0426	-0,05	**14**	0105	0,02	**24**	0058	0,28
M	0955	0,16	V	0649	0,16	L	0657	0,05
	1507	-0,06		1145	0,05		1316	0,32
	2216	0,51		1847	0,40		1944	0,02
5	0507	-0,02	**15**	0155	0,01	**25**	0156	0,24
Mi	1039	0,19	S	0735	0,16	◑	0738	0,06
	1604	-0,04		1226	0,04		1412	0,36
	2306	0,45		1931	0,42		2105	0,02
6	0547	0,01	**16**	0240	0,00	**26**	0308	0,20
J	1127	0,23	D	0818	0,17	Mi	0827	0,07
	1709	-0,01	N	1306	0,04		1518	0,39
	2357	0,39		2011	0,44		2230	0,01
7	0626	0,03	**17**	0318	-0,01	**27**	0434	0,17
V	1220	0,27	○	0858	0,18	J	0924	0,07
	1825	0,02		1347	0,03		1629	0,43
				2050	0,45		2350	-0,01
8	0052	0,32	**18**	0352	-0,02	**28**	0555	0,15
S	0707	0,05	M	0934	0,19	V	1025	0,05
EQ	1317	0,30		1429	0,02		1739	0,47
	1947	0,04		2129	0,44			
9	0152	0,26	**19**	0422	-0,02	**29**	0100	-0,03
◐	0751	0,06	Mi	1008	0,21	S	0656	0,13
	1415	0,33		1512	0,01	S	1126	0,02
	2106	0,04		2207	0,42		1843	0,50
10	0257	0,22	**20**	0450	-0,02	**30**	0158	-0,05
L	0838	0,07	J	1040	0,23	D	0743	0,13
	1514	0,34		1555	0,00		1224	-0,02
	2216	0,04		2245	0,39		1940	0,52
						31	0246	-0,06
						L	0823	0,15
							1321	-0,05
							2032	0,52

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0326	-0,05	**11**	0520	0,13	**21**	0524	0,05
●	0902	0,18	V	1007	0,07	L	1151	0,41
	1417	-0,07		1726	0,36		1823	0,01
	2121	0,49						
2	0401	-0,03	**12**	0058	0,04	**22**	0030	0,27
Mi	0942	0,22	S	0635	0,15	M	0556	0,07
	1514	-0,07	N	1107	0,08		1239	0,43
	2207	0,45		1824	0,39		1933	0,04
3	0433	-0,01	**13**	0147	0,03	**23**	0125	0,22
J	1022	0,27	D	0728	0,17	◑	0636	0,09
	1613	-0,05		1205	0,07		1338	0,45
	2252	0,39		1913	0,41		2055	0,05
4	0503	0,00	**14**	0223	0,01	**24**	0237	0,19
V	1104	0,32	L	0807	0,19	J	0730	0,10
	1714	-0,03		1258	0,06		1450	0,46
	2337	0,32		1957	0,43		2224	0,05
5	0535	0,02	**15**	0253	0,00	**25**	0410	0,16
S	1147	0,35	M	0839	0,22	V	0843	0,10
EQ	1818	-0,01		1345	0,03		1611	0,47
				2037	0,43		2347	0,04
6	0023	0,26	**16**	0319	-0,01	**26**	0538	0,16
D	0608	0,03	○	0909	0,25	S	1003	0,08
	1231	0,36		1429	0,01	S	1730	0,49
	1921	0,00		2116	0,42			
7	0110	0,21	**17**	0343	-0,01	**27**	0054	0,03
L	0644	0,04	J	0937	0,28	D	0640	0,17
	1318	0,36		1510	-0,02		1117	0,05
	2026	0,02		2153	0,41		1838	0,51
8	0159	0,17	**18**	0407	0,00	**28**	0145	0,02
◐	0726	0,05	V	1006	0,31	L	0728	0,20
	1411	0,34		1552	-0,03		1224	0,02
	2132	0,04		2229	0,38		1936	0,52
9	0253	0,15	**19**	0431	0,01			
Mi	0813	0,06	S	1037	0,35			
	1512	0,34	EQ	1636	-0,03			
	2242	0,05		2306	0,34			
10	0359	0,14	**20**	0456	0,03			
J	0908	0,07	D	1112	0,38			
	1619	0,34		1725	-0,01			
	2354	0,05		2346	0,31			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0224	0,02	**11**	0256	0,17	**21**	0408	0,11
M	0809	0,25	V	0732	0,14	L	1043	0,54
	1326	0,00		1530	0,39		1720	0,04
	2026	0,51		2339	0,12		2324	0,33
2	0256	0,03	**12**	1650	0,41	**22**	0437	0,12
●	0847	0,30	S			M	1126	0,56
	1425	-0,01	N				1819	0,08
	2112	0,48						
3	0324	0,04	**13**	0038	0,11	**23**	0008	0,29
J	0923	0,36	D	0625	0,21	Mi	0512	0,13
	1521	-0,02		1039	0,16		1218	0,56
	2154	0,43		1757	0,43		1928	0,11
4	0351	0,05	**14**	0116	0,09	**24**	0100	0,26
V	0959	0,42	L	0705	0,24	J	0557	0,14
EQ	1615	-0,02		1151	0,14		1320	0,55
	2234	0,37		1851	0,45		2050	0,13
5	0418	0,06	**15**	0146	0,07	**25**	0209	0,23
S	1034	0,45	M	0736	0,28	◑	0700	0,15
	1706	-0,01		1247	0,10		1436	0,54
	2313	0,32		1937	0,46		2217	0,14
6	0445	0,06	**16**	0211	0,06	**26**	0342	0,23
D	1111	0,46	Mi	0804	0,32	S	0827	0,16
	1756	0,01		1334	0,06		1602	0,53
	2349	0,27		2018	0,46		2335	0,14
7	0513	0,07	**17**	0235	0,06	**27**	0514	0,25
L	1149	0,45	J	0833	0,36	D	0958	0,16
	1846	0,04		1417	0,03		1724	0,54
				2057	0,45			
8	0024	0,23	**18**	0258	0,07	**28**	0032	0,14
M	0542	0,08	○	0902	0,41	L	0620	0,29
	1231	0,43		1459	0,01		1119	0,14
	1941	0,07		2133	0,43		1832	0,55
9	0100	0,21	**19**	0320	0,08	**29**	0113	0,14
Mi	0611	0,09	S	0932	0,46	M	0708	0,35
	1319	0,41	EQ	1542	0,01		1231	0,12
	2048	0,11		2209	0,40		1928	0,54
10	0144	0,19	**20**	0343	0,09	**30**	0147	0,14
◐	0644	0,11	D	1006	0,50	Mi	0748	0,41
	1417	0,39		1629	0,02		1334	0,10
	2212	0,12		2246	0,37		2016	0,52
						31	0216	0,14
						J	0824	0,48
							1430	0,08
							2059	0,49

SANTA CRUZ DEL NORTE, MAYABEQUE

Lat. 23° 09,5' N Long. 81° 56,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0243	0,14	**11**	0535	0,31	**21**	0448	0,18
●	0857	0,53	L	1016	0,24	J	1208	0,67
EQ	1519	0,06		1722	0,49	S	1924	0,19
	2137	0,45						
2	0309	0,14	**12**	0023	0,18	**22**	0039	0,32
S	0930	0,56	M	0615	0,34	V	0543	0,19
	1604	0,06		1128	0,20		1313	0,64
	2211	0,40		1820	0,50		2039	0,22
3	0335	0,14	**13**	0053	0,17	**23**	0147	0,32
D	1003	0,57	Mi	0648	0,39	◑	0656	0,22
	1647	0,07		1224	0,16		1428	0,61
	2242	0,36		1910	0,50		2155	0,24
4	0400	0,14	**14**	0120	0,17	**24**	0317	0,33
L	1038	0,57	J	0720	0,44	D	0829	0,23
	1729	0,10		1313	0,12		1552	0,59
	2311	0,33		1953	0,50		2259	0,24
5	0425	0,14	**15**	0145	0,17	**25**	0446	0,38
M	1114	0,55	V	0753	0,50	L	1003	0,24
	1813	0,13	EQ	1400	0,09		1712	0,58
	2341	0,30		2034	0,49		2347	0,25
6	0448	0,15	**16**	0209	0,17	**26**	0551	0,44
Mi	1154	0,53	○	0827	0,56	M	1126	0,23
	1906	0,17		1447	0,08		1819	0,57
				2112	0,46			
7	0014	0,28	**17**	0233	0,18	**27**	0027	0,25
J	0510	0,17	D	0903	0,62	Mi	0640	0,51
	1240	0,51		1534	0,08		1236	0,21
	2017	0,20		2150	0,43		1914	0,55
8	0102	0,27	**18**	0300	0,18	**28**	0101	0,25
V	0536	0,20	L	0941	0,66	J	0719	0,57
N	1336	0,50		1624	0,10		1335	0,18
	2143	0,21		2227	0,39		2000	0,53
9	0228	0,26	**19**	0329	0,18	**29**	0132	0,24
◐	0622	0,23	M	1024	0,69	V	0755	0,61
	1447	0,48		1718	0,12		1424	0,16
	2259	0,21		2306	0,36		2038	0,50
10	0424	0,28	**20**	0405	0,18	**30**	0201	0,23
D	0829	0,25	Mi	1113	0,69	S	0828	0,64
	1609	0,48		1817	0,16		1507	0,14
	2348	0,19		2348	0,33		2112	0,47

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0229	0,22	**11**	0512	0,44	**21**	0026	0,38
D	0902	0,66	Mi	1056	0,25	S	0544	0,22
	1547	0,14		1741	0,52		1304	0,67
	2142	0,44		2351	0,25		2013	0,27
2	0255	0,21	**12**	0554	0,49	**22**	0135	0,40
L	0936	0,66	J	1156	0,21	◑	0704	0,26
	1626	0,16	EQ	1835	0,52		1414	0,62
	2210	0,41					2112	0,29
3	0319	0,21	**13**	0022	0,25	**23**	0255	0,44
M	1011	0,66	V	0635	0,55	L	0838	0,28
	1707	0,19		1252	0,18		1531	0,58
	2239	0,38		1925	0,50		2205	0,30
4	0343	0,22	**14**	0051	0,25	**24**	0412	0,50
Mi	1048	0,64	S	0715	0,61	M	1009	0,29
	1753	0,22		1346	0,15		1649	0,55
	2312	0,36		2010	0,48		2251	0,30
5	0406	0,23	**15**	0119	0,24	**25**	0514	0,55
J	1128	0,63	D	0757	0,68	Mi	1128	0,27
N	1847	0,25		1440	0,14	EQ	1756	0,53
	2355	0,35		2052	0,45		2333	0,30
6	0434	0,26	**16**	0150	0,23	**26**	0603	0,60
V	1212	0,60	○	0840	0,73	J	1232	0,25
	1951	0,26		1532	0,14		1850	0,51
				2132	0,41			
7	0056	0,35	**17**	0224	0,22	**27**	0011	0,29
S	0515	0,28	M	0925	0,76	V	0645	0,64
	1305	0,58		1624	0,15		1324	0,22
	2057	0,27		2210	0,39		1934	0,49
8	0212	0,35	**18**	0302	0,20	**28**	0047	0,28
D	0629	0,30	Mi	1014	0,77	S	0724	0,66
	1411	0,55		1717	0,18		1409	0,21
	2154	0,26		2249	0,37		2010	0,47
9	0327	0,37	**19**	0347	0,19	**29**	0119	0,26
◐	0817	0,31	J	1106	0,75	D	0801	0,68
	1525	0,53	S	1813	0,21		1451	0,20
	2239	0,25		2332	0,37		2042	0,45
10	0425	0,40	**20**	0440	0,20	**30**	0149	0,25
M	0946	0,28	V	1202	0,71	●	0838	0,69
	1637	0,53		1912	0,24		1532	0,21
	2318	0,25					2113	0,43
						31	0217	0,25
						M	0914	0,70
							1614	0,22
							2145	0,41

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0243	0,25	**11**	0555	0,62	**21**	0226	0,51
Mi	0951	0,70	S	1239	0,20	◑	0841	0,27
N	1657	0,24		1858	0,44		1459	0,51
	2222	0,40		2357	0,27		2105	0,29
2	0312	0,26	**12**	0646	0,68	**22**	0331	0,56
J	1028	0,68	D	1342	0,17	Mi	1004	0,27
	1742	0,25		1949	0,41		1612	0,47
	2304	0,39					2153	0,29
3	0345	0,28	**13**	0034	0,25	**23**	0430	0,59
V	1108	0,66	L	0736	0,74	J	1116	0,26
	1827	0,26		1440	0,16		1719	0,45
	2353	0,39		2034	0,39		2239	0,28
4	0427	0,29	**14**	0115	0,22	**24**	0524	0,61
S	1151	0,63	○	0826	0,77	V	1216	0,24
	1914	0,26		1533	0,15		1813	0,43
				2114	0,37		2322	0,27
5	0046	0,40	**15**	0159	0,19	**25**	0612	0,62
D	0525	0,31	Mi	0916	0,79	S	1309	0,23
	1240	0,60	S	1623	0,16		1858	0,42
	2000	0,27		2153	0,36			
6	0139	0,41	**16**	0247	0,17	**26**	0002	0,26
L	0637	0,31	J	1007	0,77	D	0658	0,64
	1336	0,56		1711	0,18		1358	0,23
	2044	0,27		2233	0,37		1937	0,40
7	0231	0,43	**17**	0340	0,17	**27**	0038	0,25
◐	0756	0,30	V	1059	0,74	L	0740	0,66
	1439	0,54		1758	0,21		1444	0,22
	2127	0,27		2320	0,39		2015	0,39
8	0322	0,46	**18**	0440	0,19	**28**	0112	0,24
Mi	0912	0,28	S	1152	0,69	M	0820	0,67
	1546	0,51		1844	0,24		1528	0,22
	2207	0,28					2054	0,38
9	0413	0,50	**19**	0016	0,42	**29**	0145	0,24
J	1023	0,25	D	0551	0,22	●	0858	0,68
EQ	1654	0,49		1248	0,63		1609	0,22
	2245	0,28		1931	0,26		2134	0,38
10	0504	0,55	**20**	0119	0,47	**30**	0221	0,25
V	1133	0,23	L	0713	0,26	J	0935	0,68
	1759	0,47		1350	0,56		1646	0,22
	2321	0,28		2018	0,28		2215	0,39

SANTA CRUZ DEL NORTE, MAYABEQUE

Lat. 23° 09,5' N Long. 81° 56,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0300	0,26	**11**	0626	0,69	**21**	0245	0,55
V	1013	0,67	L	1345	0,16	J	0942	0,23
	1720	0,22		1931	0,33		1518	0,38
	2255	0,40					2055	0,24
2	0344	0,26	**12**	0002	0,20	**22**	0345	0,56
S	1051	0,64	M	0724	0,73	V	1051	0,24
	1753	0,22	S	1442	0,14		1621	0,36
	2335	0,41		2015	0,32		2145	0,23
3	0433	0,26	**13**	0054	0,16	**23**	0446	0,56
D	1131	0,60	○	0818	0,75	S	1158	0,24
	1826	0,22		1530	0,14		1721	0,34
				2055	0,32		2234	0,23
4	0015	0,42	**14**	0147	0,13	**24**	0544	0,57
L	0526	0,26	J	0910	0,75	D	1301	0,23
	1214	0,57		1612	0,14		1819	0,33
	1900	0,23		2135	0,34		2319	0,22
5	0056	0,44	**15**	0243	0,12	**25**	0637	0,59
M	0625	0,25	V	0959	0,72	L	1357	0,22
	1301	0,53		1650	0,16		1913	0,33
	1937	0,24		2218	0,38			
6	0140	0,46	**16**	0342	0,13	**26**	0003	0,22
Mi	0729	0,25	S	1047	0,67	M	0723	0,61
EQ	1354	0,49		1726	0,18	N	1443	0,21
	2015	0,25		2305	0,42		2001	0,34
7	0229	0,50	**17**	0446	0,15	**27**	0047	0,22
◐	0842	0,25	D	1136	0,61	Mi	0805	0,63
	1454	0,46		1802	0,21		1519	0,19
	2056	0,26		2356	0,47		2043	0,35
8	0324	0,54	**18**	0557	0,19	**28**	0131	0,22
V	1001	0,24	L	1226	0,54	●	0844	0,64
	1606	0,42		1840	0,22		1550	0,18
	2138	0,27					2120	0,37
9	0424	0,59	**19**	0051	0,51	**29**	0216	0,21
S	1122	0,22	M	0713	0,21	V	0921	0,63
	1725	0,38	EQ	1319	0,47		1616	0,17
	2224	0,26		1921	0,23		2154	0,39
10	0526	0,64	**20**	0147	0,54	**30**	0301	0,20
D	1238	0,19	◑	0829	0,23	S	0957	0,61
	1835	0,35		1417	0,42		1641	0,17
	2312	0,24		2006	0,24		2227	0,41
						31	0344	0,19
						D	1033	0,58
							1706	0,18
							2259	0,43

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0428	0,18	**11**	0049	0,11	**21**	0409	0,51
L	1110	0,55	J	0812	0,70	D	1146	0,23
	1733	0,18		1511	0,13		1630	0,28
	2333	0,45		2035	0,33		2148	0,21
2	0514	0,18	**12**	0148	0,09	**22**	0518	0,52
M	1147	0,51	○	0902	0,68	L	1259	0,22
EQ	1801	0,20		1543	0,14	N	1758	0,29
				2116	0,38		2248	0,21
3	0010	0,47	**13**	0247	0,09	**23**	0617	0,55
Mi	0606	0,19	S	0948	0,64	M	1347	0,20
	1227	0,47		1613	0,16		1900	0,31
	1832	0,21		2158	0,44		2346	0,21
4	0054	0,50	**14**	0347	0,10	**24**	0706	0,57
J	0708	0,21	D	1033	0,58	Mi	1420	0,19
	1313	0,43		1643	0,17		1943	0,33
	1907	0,23		2241	0,49			
5	0145	0,53	**15**	0449	0,11	**25**	0040	0,20
◐	0823	0,22	L	1117	0,51	J	0748	0,58
	1410	0,38	EQ	1713	0,18		1446	0,17
	1949	0,24		2325	0,53		2018	0,36
6	0247	0,56	**16**	0552	0,14	**26**	0129	0,18
S	0951	0,22	M	1200	0,45	V	0827	0,58
	1527	0,34		1747	0,19		1509	0,16
	2042	0,23					2048	0,39
7	0357	0,60	**17**	0012	0,54	**27**	0213	0,15
D	1121	0,20	Mi	0655	0,16	●	0904	0,57
	1700	0,30		1244	0,39		1531	0,15
	2143	0,22		1824	0,19		2117	0,42
8	0510	0,63	**18**	0102	0,54	**28**	0254	0,13
L	1242	0,17	J	0759	0,19	D	0939	0,55
	1816	0,29		1327	0,35		1553	0,15
	2247	0,19		1906	0,19		2146	0,45
9	0617	0,67	**19**	0157	0,52	**29**	0333	0,12
M	1345	0,15	◑	0906	0,21	L	1013	0,52
S	1910	0,28		1413	0,32		1615	0,16
	2349	0,15		1955	0,20		2217	0,47
10	0718	0,69	**20**	0259	0,51	**30**	0414	0,12
Mi	1432	0,13	S	1022	0,23	M	1046	0,49
	1954	0,30		1510	0,29		1637	0,17
				2050	0,20		2251	0,50
						31	0459	0,13
						Mi	1121	0,45
							1703	0,19
							2329	0,53

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0552	0,15	**11**	0253	0,07	**21**	0550	0,50
J	1158	0,41	D	0935	0,55	Mi	1303	0,19
	1732	0,20	EQ	1528	0,17		1835	0,33
				2130	0,52		2340	0,20
2	0015	0,55	**12**	0349	0,07	**22**	0642	0,52
V	0656	0,18	L	1016	0,50	J	1330	0,17
	1243	0,37		1556	0,17		1908	0,36
	1808	0,21		2209	0,56			
3	0112	0,56	**13**	0442	0,08	**23**	0033	0,17
◐	0816	0,20	M	1055	0,44	V	0726	0,52
	1341	0,32		1624	0,17		1354	0,16
	1857	0,22		2249	0,57		1938	0,39
4	0221	0,57	**14**	0534	0,10	**24**	0118	0,13
D	0948	0,20	Mi	1130	0,38	S	0805	0,52
	1505	0,29		1654	0,16		1417	0,15
	2006	0,21		2331	0,56		2007	0,43
5	0342	0,59	**15**	0625	0,13	**25**	0159	0,09
L	1120	0,19	J	1204	0,34	●	0842	0,51
S	1643	0,27		1727	0,17		1439	0,15
	2127	0,19					2036	0,47
6	0502	0,61	**16**	0017	0,53	**26**	0239	0,07
M	1233	0,17	V	0721	0,17	L	0917	0,49
	1756	0,28		1237	0,31	EQ	1500	0,16
	2243	0,16		1802	0,18		2107	0,51
7	0612	0,63	**17**	0110	0,50	**27**	0320	0,07
Mi	1324	0,16	◑	0829	0,21	M	0950	0,46
	1849	0,30		1316	0,28		1521	0,16
	2351	0,13		1844	0,19		2140	0,55
8	0712	0,64	**18**	0213	0,48	**28**	0403	0,08
J	1402	0,15	D	0957	0,23	Mi	1024	0,42
	1933	0,35	N	1420	0,27		1544	0,17
				1946	0,21		2216	0,57
9	0054	0,10	**19**	0328	0,48	**29**	0451	0,10
V	0804	0,63	L	1130	0,23	J	1059	0,39
	1433	0,16		1615	0,27		1611	0,18
	2013	0,40		2113	0,23		2258	0,59
10	0155	0,08	**20**	0446	0,49	**30**	0546	0,13
○	0852	0,60	M	1228	0,21	V	1138	0,35
	1501	0,16		1749	0,29		1643	0,19
	2052	0,47		2235	0,22		2349	0,59

SANTA CRUZ DEL NORTE, MAYABEQUE

Lat. 23° 09,5' N Long. 81° 56,6' W

Año 2022

OCTUBRE

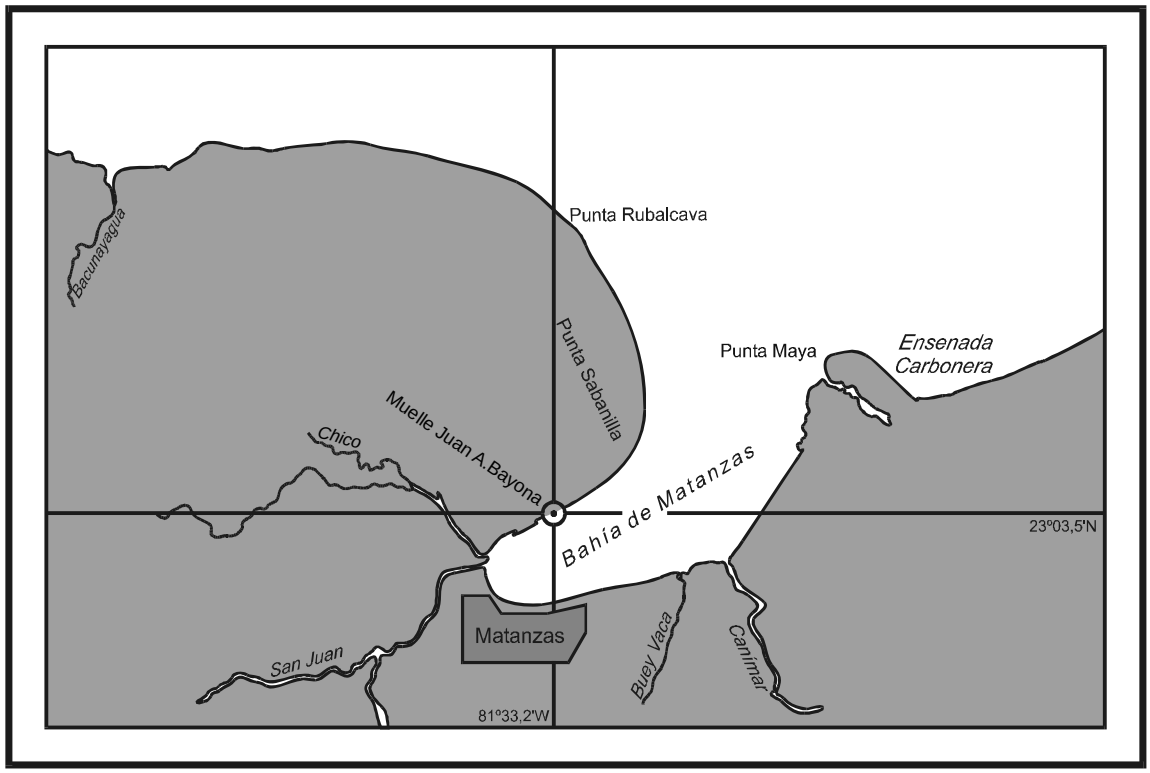
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0653	0,16	**11**	0341	0,05	**21**	0607	0,45
S	1225	0,31	M	0955	0,42	V	1229	0,16
	1726	0,19		1510	0,16		1821	0,38
				2137	0,60			
2	0051	0,58	**12**	0426	0,06	**22**	0014	0,12
D	0813	0,18	Mi	1027	0,37	S	0654	0,45
	1328	0,28		1538	0,15		1256	0,15
	1828	0,20		2215	0,59		1853	0,42
3	0207	0,57	**13**	0510	0,09	**23**	0058	0,08
◐	0941	0,19	J	1056	0,33	D	0736	0,45
	1456	0,27		1605	0,15	EQ	1321	0,15
	1957	0,19		2255	0,56		1926	0,47
4	0332	0,56	**14**	0557	0,13	**24**	0141	0,05
M	1101	0,19	V	1125	0,30	L	0815	0,43
	1628	0,28		1631	0,15		1344	0,15
	2129	0,18		2338	0,53		1959	0,52
5	0454	0,57	**15**	0652	0,17	**25**	0225	0,04
Mi	1200	0,18	S	1159	0,28	●	0853	0,40
	1736	0,32		1658	0,17		1408	0,15
	2250	0,15					2035	0,57
6	0604	0,57	**16**	0027	0,50	**26**	0311	0,04
J	1242	0,18	D	0802	0,20	Mi	0929	0,37
	1827	0,37	N	1248	0,26		1432	0,15
				1730	0,20		2112	0,60
7	0001	0,13	**17**	0127	0,47	**27**	0359	0,05
V	0702	0,57	◑	0926	0,21	J	1005	0,34
	1317	0,18		1415	0,26		1500	0,14
	1910	0,44		1842	0,23		2154	0,62
8	0104	0,10	**18**	0241	0,45	**28**	0450	0,07
S	0753	0,55	M	1038	0,20	V	1043	0,30
	1347	0,18		1606	0,28		1533	0,14
	1949	0,50		2054	0,24		2241	0,62
9	0202	0,07	**19**	0401	0,45	**29**	0547	0,10
○	0839	0,51	Mi	1124	0,19	S	1124	0,28
EQ	1415	0,18		1711	0,31		1614	0,14
	2025	0,55		2223	0,21		2336	0,60
10	0254	0,05	**20**	0511	0,45	**30**	0651	0,13
L	0919	0,47	J	1159	0,17	D	1213	0,26
	1443	0,17		1749	0,35	S	1708	0,15
	2101	0,59		2325	0,17			
						31	0041	0,56
						L	0803	0,15
							1319	0,26
							1824	0,16

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0156	0,53	**11**	0453	0,08	**21**	0036	0,04
◐	0916	0,17	V	1025	0,27	L	0704	0,34
	1443	0,27		1522	0,11		1224	0,12
	2002	0,17		2228	0,55		1850	0,48
2	0318	0,51	**12**	0540	0,11	**22**	0127	0,02
Mi	1019	0,18	S	1059	0,25	M	0750	0,32
	1607	0,32	N	1548	0,13		1252	0,12
	2137	0,16		2309	0,52		1931	0,54
3	0439	0,49	**13**	0633	0,13	**23**	0218	0,00
J	1110	0,18	D	1144	0,24	●	0832	0,29
	1712	0,38		1617	0,16		1322	0,10
	2300	0,14		2354	0,48		2013	0,59
4	0549	0,48	**14**	0733	0,15	**24**	0309	0,00
V	1151	0,18	L	1246	0,24	J	0912	0,26
	1802	0,44		1702	0,18		1355	0,09
							2057	0,61
5	0009	0,11	**15**	0049	0,44	**25**	0400	0,01
S	0648	0,46	M	0834	0,15	V	0950	0,24
EQ	1227	0,17		1402	0,25		1432	0,07
	1845	0,50		1835	0,21		2144	0,61
6	0109	0,08	**16**	0155	0,41	**26**	0451	0,02
D	0738	0,44	◑	0927	0,15	S	1028	0,22
	1300	0,17		1514	0,27	S	1516	0,05
	1923	0,55		2030	0,20		2235	0,59
7	0200	0,05	**17**	0309	0,39	**27**	0544	0,05
L	0820	0,40	J	1011	0,14	D	1110	0,21
	1332	0,15		1607	0,30		1607	0,06
	2000	0,58		2151	0,16		2330	0,55
8	0246	0,03	**18**	0420	0,37	**28**	0639	0,08
○	0856	0,37	V	1050	0,13	L	1200	0,22
	1402	0,13		1651	0,34		1711	0,07
	2036	0,59		2252	0,12			
9	0328	0,03	**19**	0522	0,37	**29**	0032	0,51
Mi	0927	0,33	S	1124	0,13	M	0735	0,10
	1430	0,12		1731	0,38		1304	0,25
	2112	0,58		2345	0,08		1833	0,10
10	0410	0,05	**20**	0615	0,36	**30**	0140	0,46
J	0956	0,30	D	1155	0,13	◐	0831	0,12
	1457	0,11	EQ	1811	0,43		1419	0,29
	2149	0,57					2009	0,12

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0257	0,41	**11**	0526	0,06	**21**	0122	-0,02
J	0924	0,14	D	1051	0,21	Mi	0731	0,20
	1534	0,35		1532	0,09		1208	0,06
	2143	0,11		2249	0,47		1911	0,52
2	0416	0,38	**12**	0608	0,07	**22**	0219	-0,04
V	1013	0,14	L	1137	0,22	J	0817	0,18
EQ	1638	0,41		1616	0,11		1250	0,03
	2303	0,09		2332	0,43		2000	0,56
3	0528	0,35	**13**	0649	0,08	**23**	0311	-0,05
S	1058	0,14	M	1227	0,23	●	0857	0,16
	1731	0,46		1716	0,13		1335	0,00
							2050	0,57
4	0009	0,06	**14**	0020	0,39	**24**	0359	-0,05
D	0627	0,33	Mi	0730	0,08	S	0934	0,16
	1140	0,13		1318	0,24		1423	-0,03
	1817	0,49		1831	0,13		2140	0,56
5	0103	0,04	**15**	0116	0,35	**25**	0443	-0,03
L	0715	0,31	J	0812	0,08	D	1011	0,17
	1218	0,11		1408	0,26		1515	-0,04
	1859	0,51		1950	0,11		2231	0,53
6	0151	0,02	**16**	0218	0,31	**26**	0526	-0,01
M	0754	0,29	◑	0854	0,08	L	1054	0,19
	1254	0,09		1458	0,28		1614	-0,03
	1938	0,53		2104	0,09		2323	0,48
7	0235	0,01	**17**	0323	0,29	**27**	0608	0,02
Mi	0828	0,26	S	0935	0,09	M	1143	0,23
	1327	0,07	EQ	1549	0,31		1722	0,00
	2017	0,53		2212	0,06			
8	0317	0,02	**18**	0430	0,27	**28**	0019	0,42
○	0900	0,24	D	1014	0,09	Mi	0651	0,05
	1357	0,06		1640	0,36		1241	0,28
	2055	0,53		2317	0,04		1842	0,03
9	0400	0,03	**19**	0535	0,25	**29**	0120	0,35
V	0933	0,22	L	1052	0,09	J	0736	0,07
N	1427	0,07		1731	0,41		1344	0,32
	2132	0,52					2011	0,05
10	0443	0,05	**20**	0021	0,01	**30**	0229	0,30
S	1009	0,21	M	0637	0,22	◑	0823	0,08
	1457	0,08		1129	0,08		1450	0,36
	2210	0,50		1821	0,47		2137	0,05
						31	0344	0,25
						S	0914	0,09
							1554	0,39
							2252	0,04



MATANZAS, MATANZAS

La estación de marea funcionó, con carácter temporal, en el puesto de Guardafronteras de la ciudad de Matanzas, en la margen NW de la bahía, a unos 120 m del muelle Juan A. Bayona Morales. La marea en la zona es mixta semidiurna, habiendo disminuido la influencia de la declinación lunar que caracterizó a la porción noroccidental de las costas cubanas. La amplitud media es de 0,34 m con valores máximos de 0,5 m en sicigias.

MATANZAS, MATANZAS

Lat. 23° 03,5' N Long. 81° 33,2' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0143	0,00	**11**	0349	0,32	**21**	0504	0,04
S	0803	0,37	M	0920	0,17	V	1115	0,37
	1304	0,13		1601	0,45		1657	0,08
	1942	0,63		2258	0,12		2324	0,46
2	0231	0,00	**12**	0506	0,29	**22**	0542	0,07
●	0849	0,38	Mi	1012	0,17	S	1153	0,40
	1352	0,12		1655	0,45		1752	0,07
	2033	0,63		2356	0,09			
3	0317	0,01	**13**	0617	0,28	**23**	0013	0,43
L	0932	0,39	J	1102	0,17	D	0622	0,09
	1441	0,11		1746	0,46	EQ	1237	0,43
	2122	0,63					1854	0,07
4	0401	0,02	**14**	0045	0,07	**24**	0108	0,39
M	1015	0,40	V	0713	0,28	L	0706	0,11
	1530	0,11		1149	0,16		1326	0,45
	2211	0,60		1832	0,47		2004	0,07
5	0444	0,05	**15**	0127	0,04	**25**	0210	0,35
Mi	1058	0,41	S	0758	0,28	◑	0755	0,13
	1622	0,11		1233	0,15		1422	0,47
	2300	0,56		1914	0,48		2119	0,06
6	0526	0,08	**16**	0206	0,02	**26**	0320	0,32
J	1143	0,42	D	0835	0,29	Mi	0851	0,14
	1717	0,13	N	1315	0,13		1524	0,49
	2350	0,52		1954	0,49		2233	0,05
7	0609	0,10	**17**	0242	0,01	**27**	0437	0,30
V	1229	0,43	○	0907	0,30	J	0952	0,14
	1817	0,14		1357	0,12		1630	0,51
				2033	0,50		2340	0,03
8	0041	0,46	**18**	0317	0,01	**28**	0553	0,29
S	0653	0,13	M	0938	0,31	V	1055	0,13
EQ	1318	0,44		1438	0,10		1736	0,53
	1923	0,15		2113	0,50			
9	0137	0,41	**19**	0352	0,01	**29**	0039	0,01
◐	0740	0,15	Mi	1008	0,33	S	0656	0,30
	1410	0,44		1521	0,09	S	1155	0,11
	2036	0,15		2154	0,50		1839	0,55
10	0238	0,36	**20**	0427	0,03	**30**	0132	-0,01
L	0828	0,16	J	1040	0,35	D	0749	0,32
	1504	0,44		1607	0,08		1251	0,09
	2150	0,14		2238	0,49		1936	0,57
						31	0219	-0,01
						L	0834	0,34
							1345	0,07
							2029	0,57

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0302	-0,01	**11**	0553	0,23	**21**	0542	0,08
●	0916	0,37	V	1016	0,17	L	1201	0,49
	1436	0,05		1705	0,41		1833	0,03
	2118	0,56						
2	0341	0,01	**12**	0021	0,07	**22**	0044	0,37
Mi	0955	0,39	S	0659	0,24	M	0622	0,11
	1526	0,04	N	1117	0,15		1249	0,50
	2204	0,53		1804	0,42		1938	0,05
3	0419	0,03	**13**	0105	0,04	**23**	0141	0,33
J	1035	0,42	D	0740	0,25	◑	0709	0,13
	1615	0,05		1212	0,13		1346	0,50
	2249	0,50		1855	0,43		2052	0,06
4	0456	0,05	**14**	0143	0,02	**24**	0249	0,30
V	1114	0,43	L	0812	0,27	J	0807	0,14
	1705	0,06		1300	0,11		1452	0,50
	2332	0,45		1940	0,45		2210	0,06
5	0532	0,07	**15**	0218	0,01	**25**	0410	0,28
S	1154	0,44	M	0840	0,29	V	0919	0,15
EQ	1757	0,08		1345	0,08		1607	0,51
				2023	0,47		2323	0,06
6	0016	0,41	**16**	0252	0,01	**26**	0534	0,28
D	0608	0,10	○	0907	0,32	S	1036	0,14
	1235	0,44		1429	0,05	S	1724	0,51
	1853	0,09		2104	0,48			
7	0102	0,35	**17**	0325	0,01	**27**	0024	0,04
L	0645	0,12	J	0936	0,36	D	0639	0,31
	1319	0,43		1513	0,03		1145	0,11
	1955	0,11		2145	0,48		1833	0,53
8	0152	0,31	**18**	0357	0,02	**28**	0115	0,03
◐	0726	0,14	V	1007	0,40	L	0730	0,34
	1408	0,42		1558	0,02		1247	0,08
	2106	0,12		2227	0,47		1933	0,54
9	0254	0,26	**19**	0431	0,04			
Mi	0813	0,16	S	1040	0,43			
	1502	0,41	EQ	1645	0,01			
	2219	0,11		2310	0,45			
10	0418	0,24	**20**	0505	0,06			
J	0911	0,17	D	1118	0,46			
	1602	0,41		1736	0,02			
	2326	0,09		2355	0,41			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0159	0,03	**11**	0331	0,24	**21**	0429	0,09
M	0813	0,38	V	0808	0,20	L	1046	0,55
	1341	0,05		1507	0,40		1720	0,00
	2024	0,54		2249	0,12		2336	0,42
2	0238	0,03	**12**	0527	0,24	**22**	0505	0,11
●	0852	0,41	S	0936	0,20	M	1130	0,56
	1431	0,03	N	1625	0,40		1814	0,03
	2110	0,52		2349	0,10			
3	0314	0,04	**13**	0633	0,26	**23**	0023	0,38
J	0929	0,44	D	1055	0,18	Mi	0545	0,13
	1518	0,02		1738	0,41		1220	0,56
	2153	0,50					1915	0,07
4	0348	0,05	**14**	0035	0,08	**24**	0118	0,34
V	1005	0,47	L	0708	0,28	J	0633	0,16
EQ	1603	0,02		1157	0,15		1318	0,54
	2232	0,47		1838	0,43		2028	0,10
5	0420	0,07	**15**	0113	0,06	**25**	0226	0,32
S	1040	0,48	M	0736	0,31	◑	0738	0,18
	1648	0,03		1249	0,11		1429	0,52
	2311	0,43		1926	0,45		2147	0,11
6	0451	0,09	**16**	0147	0,05	**26**	0349	0,31
D	1116	0,48	Mi	0802	0,35	S	0902	0,18
	1732	0,06		1335	0,07		1552	0,51
	2348	0,39		2010	0,47		2301	0,11
7	0522	0,11	**17**	0219	0,05	**27**	0512	0,33
L	1152	0,48	J	0830	0,39	D	1029	0,16
	1820	0,08		1418	0,03		1716	0,51
				2051	0,48			
8	0027	0,34	**18**	0251	0,05	**28**	0001	0,10
M	0553	0,14	○	0900	0,44	L	0616	0,36
	1229	0,46		1501	0,00		1143	0,13
	1913	0,11		2131	0,48		1827	0,51
9	0110	0,30	**19**	0323	0,06	**29**	0049	0,09
Mi	0627	0,16	S	0932	0,48	M	0704	0,41
	1311	0,44	EQ	1545	-0,01		1243	0,09
	2017	0,13		2211	0,47		1924	0,52
10	0206	0,26	**20**	0355	0,08	**30**	0130	0,08
◐	0707	0,18	D	1007	0,52	Mi	0745	0,45
	1402	0,42		1631	-0,01		1336	0,05
	2133	0,13		2253	0,45		2013	0,51
						31	0206	0,08
						J	0823	0,48
							1422	0,03
							2056	0,50

MATANZAS, MATANZAS

Lat. 23° 03,5' N Long. 81° 33,2' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0239	0,09	**11**	0538	0,30	**21**	0006	0,38
●	0858	0,51	L	1038	0,20	J	0518	0,16
EQ	1505	0,02		1711	0,41	S	1159	0,59
	2135	0,47		2353	0,13		1856	0,09
2	0311	0,10	**12**	0617	0,34	**22**	0101	0,36
S	0932	0,53	M	1142	0,15	V	0613	0,18
	1546	0,02		1815	0,43		1300	0,56
	2212	0,45					2005	0,12
3	0341	0,11	**13**	0032	0,11	**23**	0209	0,35
D	1005	0,53	Mi	0648	0,38	◑	0726	0,20
	1626	0,04		1234	0,10		1414	0,52
	2247	0,41		1907	0,45		2120	0,15
4	0410	0,13	**14**	0107	0,10	**24**	0327	0,36
L	1037	0,53	J	0719	0,43	D	0857	0,20
	1707	0,06		1320	0,05		1539	0,50
	2322	0,38		1952	0,47		2229	0,15
5	0439	0,15	**15**	0141	0,10	**25**	0442	0,39
M	1109	0,52	V	0751	0,48	L	1025	0,17
	1749	0,09	EQ	1404	0,01		1703	0,48
	2358	0,34		2034	0,47		2326	0,14
6	0508	0,17	**16**	0213	0,10	**26**	0543	0,42
Mi	1143	0,49	○	0825	0,53	M	1137	0,13
	1836	0,12		1447	-0,02		1813	0,48
				2114	0,47			
7	0039	0,31	**17**	0246	0,10	**27**	0012	0,14
J	0539	0,19	D	0900	0,57	Mi	0631	0,46
	1222	0,47		1531	-0,02		1235	0,09
	1933	0,14		2154	0,45		1909	0,47
8	0132	0,29	**18**	0320	0,11	**28**	0052	0,13
V	0617	0,21	L	0939	0,60	J	0713	0,50
N	1311	0,44		1616	-0,01		1324	0,05
	2044	0,15		2235	0,43		1956	0,46
9	0252	0,27	**19**	0356	0,12	**29**	0128	0,12
◐	0724	0,23	M	1021	0,62	V	0751	0,53
	1419	0,42		1705	0,01		1408	0,03
	2201	0,15		2318	0,41		2037	0,45
10	0434	0,28	**20**	0434	0,14	**30**	0201	0,12
D	0910	0,23	Mi	1107	0,61	S	0826	0,55
	1547	0,41		1757	0,05		1449	0,02
	2304	0,14					2115	0,43

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0232	0,13	**11**	0516	0,38	**21**	0047	0,38
D	0859	0,56	Mi	1121	0,13	S	0605	0,18
	1527	0,03		1746	0,41		1248	0,54
	2151	0,41		2344	0,14		1938	0,13
2	0303	0,14	**12**	0557	0,43	**22**	0149	0,38
L	0931	0,56	J	1214	0,08	◑	0722	0,19
	1605	0,04	EQ	1842	0,42		1359	0,50
	2225	0,38					2043	0,15
3	0332	0,15	**13**	0023	0,13	**23**	0257	0,40
M	1002	0,55	V	0636	0,48	L	0850	0,18
	1643	0,06		1303	0,03		1518	0,46
	2300	0,36		1930	0,43		2145	0,16
4	0402	0,17	**14**	0059	0,12	**24**	0403	0,42
Mi	1034	0,53	S	0714	0,54	M	1013	0,15
	1722	0,08		1348	-0,01		1638	0,43
	2336	0,34		2015	0,43		2240	0,16
5	0433	0,19	**15**	0136	0,12	**25**	0503	0,46
J	1108	0,51	D	0754	0,58	Mi	1123	0,12
N	1806	0,11		1433	-0,03	EQ	1748	0,42
				2057	0,42		2327	0,15
6	0018	0,32	**16**	0212	0,12	**26**	0554	0,49
V	0508	0,20	○	0835	0,62	J	1220	0,08
	1147	0,48		1518	-0,03		1846	0,40
	1857	0,13		2138	0,41			
7	0109	0,31	**17**	0250	0,12	**27**	0009	0,15
S	0556	0,22	M	0918	0,64	V	0638	0,52
	1239	0,45		1604	-0,01		1308	0,05
	1959	0,15		2220	0,40		1935	0,39
8	0214	0,30	**18**	0330	0,13	**28**	0047	0,14
D	0711	0,23	Mi	1004	0,64	S	0718	0,53
	1347	0,42		1652	0,02		1352	0,03
	2107	0,16		2305	0,39		2018	0,38
9	0326	0,32	**19**	0414	0,14	**29**	0122	0,14
◐	0851	0,22	J	1053	0,62	D	0755	0,54
	1512	0,40	S	1742	0,05		1431	0,02
	2209	0,16		2353	0,38		2057	0,37
10	0428	0,34	**20**	0504	0,16	**30**	0156	0,14
M	1016	0,18	V	1147	0,59	●	0829	0,55
	1636	0,40		1838	0,09		1509	0,02
	2300	0,15					2133	0,35
						31	0229	0,14
						M	0902	0,54
							1545	0,03
							2208	0,34

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0302	0,15	**11**	0557	0,52	**21**	0219	0,44
Mi	0935	0,53	S	1245	0,01	◑	0832	0,16
N	1622	0,04		1908	0,37		1447	0,41
	2243	0,33					2052	0,16
2	0335	0,16	**12**	0020	0,13	**22**	0319	0,45
J	1009	0,52	D	0644	0,56	Mi	0950	0,14
	1700	0,06		1334	-0,02		1601	0,38
	2319	0,33		1956	0,37		2145	0,17
3	0412	0,17	**13**	0102	0,12	**23**	0418	0,47
V	1046	0,50	L	0731	0,60	J	1100	0,11
	1741	0,08		1421	-0,03		1714	0,35
	2359	0,32		2041	0,37		2236	0,17
4	0456	0,18	**14**	0145	0,11	**24**	0512	0,49
S	1129	0,48	○	0818	0,63	V	1200	0,09
	1826	0,11		1507	-0,03		1820	0,34
				2124	0,38		2323	0,16
5	0043	0,32	**15**	0229	0,11	**25**	0602	0,50
D	0550	0,19	Mi	0906	0,63	S	1250	0,06
	1221	0,45	S	1553	-0,01		1915	0,33
	1917	0,13		2208	0,38			
6	0133	0,33	**16**	0315	0,11	**26**	0006	0,16
L	0702	0,19	J	0955	0,63	D	0647	0,51
	1324	0,42		1639	0,02		1335	0,05
	2013	0,14		2252	0,39		2001	0,32
7	0228	0,35	**17**	0405	0,12	**27**	0047	0,15
◐	0826	0,18	V	1046	0,60	L	0727	0,52
	1438	0,39		1726	0,05		1414	0,03
	2109	0,15		2338	0,40		2042	0,32
8	0324	0,38	**18**	0500	0,13	**28**	0126	0,15
Mi	0946	0,14	S	1139	0,56	M	0805	0,52
	1556	0,38		1814	0,09		1451	0,03
	2202	0,15					2118	0,32
9	0417	0,42	**19**	0028	0,41	**29**	0203	0,15
J	1054	0,10	D	0602	0,15	●	0841	0,52
EQ	1710	0,37		1236	0,51		1527	0,03
	2251	0,15		1905	0,12		2152	0,32
10	0508	0,47	**20**	0122	0,42	**30**	0241	0,15
V	1152	0,05	L	0713	0,16	J	0917	0,52
	1813	0,37		1339	0,46		1602	0,04
	2336	0,14		1958	0,15		2225	0,33

MATANZAS, MATANZAS

Lat. 23° 03,5' N Long. 81° 33,2' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0320	0,15	**11**	0623	0,58	**21**	0230	0,49
V	0954	0,51	L	1321	0,01	J	0917	0,16
	1638	0,05		1940	0,35		1515	0,36
	2257	0,34					2046	0,20
2	0402	0,15	**12**	0038	0,14	**22**	0328	0,49
S	1034	0,50	M	0718	0,61	V	1030	0,15
	1715	0,07	S	1410	0,01		1633	0,33
	2331	0,35		2027	0,36		2140	0,21
3	0449	0,15	**13**	0129	0,12	**23**	0428	0,50
D	1118	0,48	○	0811	0,63	S	1136	0,13
	1754	0,09		1456	0,01		1754	0,31
				2111	0,38		2236	0,21
4	0008	0,37	**14**	0219	0,11	**24**	0526	0,50
L	0543	0,15	J	0902	0,63	D	1231	0,11
	1207	0,45		1540	0,03		1900	0,31
	1836	0,12		2153	0,41		2330	0,20
5	0050	0,39	**15**	0310	0,10	**25**	0619	0,51
M	0646	0,15	V	0951	0,62	L	1317	0,09
	1303	0,42		1622	0,05		1949	0,32
	1921	0,14		2235	0,43			
6	0137	0,42	**16**	0401	0,10	**26**	0019	0,20
Mi	0758	0,14	S	1040	0,59	M	0706	0,52
EQ	1406	0,39		1703	0,08	N	1357	0,08
	2010	0,15		2317	0,45		2028	0,33
7	0230	0,45	**17**	0455	0,11	**27**	0105	0,18
◐	0913	0,12	D	1129	0,55	Mi	0748	0,52
	1516	0,36		1744	0,11		1432	0,07
	2103	0,17					2100	0,34
8	0327	0,48	**18**	0001	0,47	**28**	0147	0,17
V	1025	0,09	L	0552	0,13	●	0827	0,53
	1632	0,34		1219	0,50		1506	0,07
	2158	0,17		1826	0,14		2129	0,36
9	0426	0,51	**19**	0047	0,48	**29**	0229	0,16
S	1130	0,06	M	0655	0,15	V	0906	0,54
	1744	0,33	EQ	1312	0,45		1539	0,07
	2253	0,16		1909	0,16		2157	0,38
10	0525	0,55	**20**	0137	0,49	**30**	0311	0,15
D	1228	0,03	◑	0803	0,16	S	0944	0,54
	1847	0,34		1409	0,40		1611	0,09
	2346	0,15		1955	0,18		2226	0,41
						31	0354	0,14
						D	1024	0,53
							1644	0,10
							2256	0,44

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0440	0,13	**11**	0123	0,15	**21**	0338	0,53
L	1105	0,52	J	0808	0,65	D	1107	0,21
	1718	0,12		1440	0,09		1734	0,35
	2330	0,46		2052	0,46		2152	0,29
2	0530	0,13	**12**	0215	0,13	**22**	0448	0,52
M	1150	0,49	○	0858	0,65	L	1209	0,19
EQ	1754	0,15		1519	0,10	N	1849	0,36
				2131	0,49		2302	0,28
3	0009	0,49	**13**	0306	0,12	**23**	0554	0,53
Mi	0626	0,13	S	0945	0,64	M	1255	0,18
	1239	0,46		1557	0,12		1933	0,37
	1833	0,17		2210	0,53			
4	0054	0,52	**14**	0356	0,12	**24**	0001	0,26
J	0730	0,14	D	1030	0,61	Mi	0648	0,54
	1335	0,42		1633	0,14		1333	0,16
	1917	0,19		2249	0,55		2004	0,40
5	0146	0,54	**15**	0445	0,13	**25**	0052	0,24
◐	0842	0,14	L	1114	0,57	J	0734	0,56
	1440	0,38	EQ	1708	0,17		1406	0,15
	2009	0,21		2328	0,57		2031	0,42
6	0245	0,56	**16**	0535	0,15	**26**	0136	0,21
S	0958	0,13	M	1157	0,52	V	0815	0,57
	1556	0,36		1743	0,19		1437	0,14
	2111	0,22					2055	0,45
7	0353	0,57	**17**	0009	0,57	**27**	0218	0,18
D	1110	0,12	Mi	0629	0,17	●	0853	0,58
	1718	0,35		1241	0,47		1508	0,15
	2219	0,22		1819	0,22		2121	0,49
8	0503	0,60	**18**	0053	0,57	**28**	0300	0,16
L	1214	0,10	J	0728	0,20	D	0931	0,59
	1829	0,36		1329	0,42		1538	0,16
	2325	0,20		1858	0,24		2148	0,52
9	0611	0,62	**19**	0140	0,55	**29**	0342	0,14
M	1309	0,09	◑	0837	0,22	L	1010	0,58
S	1925	0,39		1428	0,38		1609	0,17
				1943	0,26		2219	0,56
10	0026	0,18	**20**	0235	0,54	**30**	0426	0,13
Mi	0713	0,64	S	0953	0,22	M	1049	0,57
	1357	0,08		1549	0,35		1640	0,19
	2011	0,42		2041	0,28		2253	0,60
						31	0513	0,14
						Mi	1131	0,54
							1714	0,21
							2332	0,62

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0605	0,15	**11**	0259	0,15	**21**	0527	0,55
J	1216	0,50	D	0934	0,66	Mi	1221	0,26
	1750	0,24	EQ	1525	0,20		1858	0,45
				2141	0,64		2348	0,32
2	0017	0,64	**12**	0344	0,15	**22**	0628	0,57
V	0705	0,18	L	1014	0,63	J	1258	0,24
	1308	0,47		1557	0,22		1924	0,48
	1832	0,26		2217	0,66			
3	0110	0,64	**13**	0429	0,16	**23**	0039	0,28
◐	0815	0,20	M	1053	0,59	V	0716	0,59
	1410	0,43		1629	0,24		1330	0,23
	1926	0,28		2253	0,66		1948	0,51
4	0214	0,64	**14**	0514	0,19	**24**	0123	0,23
D	0933	0,21	Mi	1132	0,55	S	0758	0,61
	1529	0,41		1701	0,26		1401	0,22
	2037	0,29		2330	0,66		2014	0,55
5	0329	0,64	**15**	0601	0,22	**25**	0204	0,20
L	1050	0,21	J	1211	0,51	●	0836	0,62
S	1657	0,42		1732	0,29		1431	0,22
	2200	0,29					2041	0,60
6	0450	0,64	**16**	0009	0,64	**26**	0245	0,16
M	1156	0,20	V	0653	0,25	L	0914	0,62
	1809	0,44		1254	0,46	EQ	1501	0,23
	2317	0,26		1806	0,31		2110	0,64
7	0606	0,66	**17**	0051	0,61	**27**	0327	0,15
Mi	1250	0,19	◑	0754	0,28	M	0952	0,61
	1903	0,48		1348	0,43		1531	0,24
				1845	0,34		2144	0,68
8	0023	0,23	**18**	0141	0,59	**28**	0410	0,14
J	0709	0,67	D	0909	0,29	Mi	1031	0,59
	1335	0,18	N	1510	0,40		1603	0,26
	1947	0,52		1945	0,36		2220	0,71
9	0120	0,19	**19**	0247	0,56	**29**	0456	0,16
V	0803	0,68	L	1029	0,29	J	1112	0,57
	1415	0,18		1711	0,40		1637	0,27
	2027	0,57		2117	0,37		2302	0,73
10	0211	0,16	**20**	0408	0,55	**30**	0546	0,18
○	0850	0,67	M	1134	0,27	V	1156	0,54
	1451	0,19		1822	0,42		1715	0,29
	2104	0,61		2244	0,35		2349	0,73

MATANZAS, MATANZAS

Lat. 23° 03,5' N Long. 81° 33,2' W

Año 2022

OCTUBRE

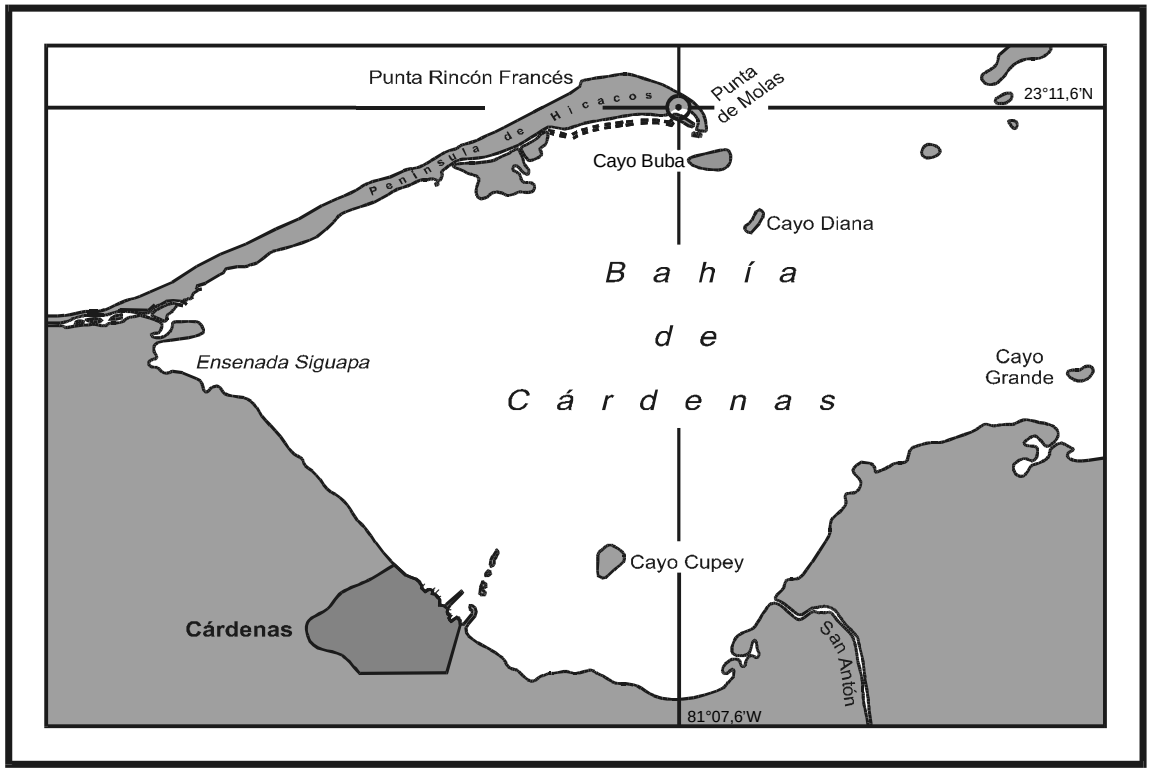
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0644	0,22	**11**	0329	0,16	**21**	0559	0,56
S	1247	0,50	M	0955	0,61	V	1211	0,28
	1800	0,31		1520	0,27		1830	0,53
				2145	0,72			
2	0044	0,71	**12**	0411	0,18	**22**	0020	0,27
D	0752	0,25	Mi	1032	0,58	S	0651	0,57
	1350	0,48		1551	0,28		1245	0,27
	1900	0,33		2219	0,71		1900	0,57
3	0152	0,69	**13**	0452	0,21	**23**	0105	0,21
◐	0910	0,27	J	1108	0,54	D	0735	0,59
	1508	0,47		1621	0,30	EQ	1318	0,26
	2023	0,34		2253	0,70		1930	0,62
4	0314	0,67	**14**	0534	0,24	**24**	0147	0,17
M	1026	0,28	V	1146	0,51	L	0816	0,59
	1633	0,49		1652	0,33		1350	0,26
	2155	0,33		2329	0,67		2002	0,67
5	0441	0,66	**15**	0621	0,27	**25**	0229	0,14
Mi	1130	0,27	S	1228	0,48	●	0855	0,59
	1741	0,52		1725	0,35		1422	0,26
	2315	0,29					2037	0,71
6	0558	0,66	**16**	0008	0,64	**26**	0311	0,13
J	1221	0,26	D	0715	0,29	Mi	0934	0,58
	1833	0,57	N	1321	0,45		1456	0,26
				1805	0,37		2114	0,74
7	0019	0,25	**17**	0056	0,60	**27**	0355	0,13
V	0659	0,67	◑	0823	0,31	J	1014	0,56
	1303	0,26		1437	0,44		1530	0,27
	1917	0,62		1909	0,39		2155	0,76
8	0114	0,21	**18**	0201	0,57	**28**	0442	0,15
S	0751	0,67	M	0938	0,32	V	1055	0,54
	1341	0,25		1614	0,44		1608	0,28
	1957	0,66		2053	0,39		2240	0,76
9	0202	0,18	**19**	0326	0,55	**29**	0532	0,18
○	0836	0,66	Mi	1043	0,31	S	1141	0,52
EQ	1416	0,25		1721	0,46		1651	0,30
	2034	0,69		2224	0,36		2331	0,74
10	0247	0,16	**20**	0452	0,55	**30**	0627	0,22
L	0917	0,64	J	1132	0,29	D	1233	0,50
	1448	0,26		1800	0,49	S	1743	0,31
	2110	0,71		2329	0,32			
						31	0029	0,71
						L	0731	0,25
							1335	0,50
							1852	0,33

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0139	0,67	**11**	0431	0,18	**21**	0044	0,15
◐	0842	0,28	V	1050	0,48	L	0709	0,50
	1447	0,50		1548	0,29		1233	0,24
	2020	0,33		2223	0,67		1850	0,62
2	0300	0,64	**12**	0511	0,20	**22**	0129	0,11
Mi	0951	0,29	S	1128	0,46	M	0754	0,50
	1601	0,53	N	1622	0,31		1310	0,23
	2151	0,31		2258	0,64		1930	0,67
3	0425	0,62	**13**	0554	0,23	**23**	0214	0,08
J	1051	0,29	D	1210	0,45	●	0836	0,50
	1705	0,56		1659	0,32		1347	0,22
	2307	0,27		2337	0,60		2011	0,70
4	0541	0,61	**14**	0642	0,25	**24**	0258	0,07
V	1141	0,28	L	1259	0,43	J	0918	0,49
	1758	0,60		1747	0,34		1426	0,22
							2054	0,72
5	0010	0,22	**15**	0025	0,57	**25**	0343	0,08
S	0642	0,60	M	0738	0,27	V	0959	0,48
EQ	1224	0,27		1359	0,43		1506	0,22
	1844	0,64		1856	0,35		2140	0,73
6	0102	0,18	**16**	0127	0,53	**26**	0430	0,10
D	0733	0,59	◑	0840	0,27	S	1043	0,48
	1302	0,26		1503	0,44	S	1551	0,22
	1925	0,68		2029	0,34		2229	0,72
7	0149	0,15	**17**	0245	0,51	**27**	0518	0,13
L	0818	0,57	J	0940	0,28	D	1129	0,47
	1337	0,26		1602	0,46		1640	0,23
	2003	0,70		2155	0,31		2322	0,69
8	0232	0,14	**18**	0408	0,49	**28**	0610	0,17
○	0858	0,55	V	1032	0,27	L	1220	0,47
	1411	0,26		1650	0,49		1739	0,25
	2040	0,71		2301	0,26			
9	0313	0,14	**19**	0520	0,49	**29**	0021	0,64
Mi	0936	0,53	S	1116	0,26	M	0707	0,20
	1444	0,26		1732	0,53		1316	0,48
	2115	0,70		2356	0,20		1850	0,26
10	0352	0,16	**20**	0619	0,50	**30**	0127	0,60
J	1013	0,51	D	1156	0,25	◐	0806	0,23
	1516	0,27	EQ	1811	0,58		1418	0,49
	2149	0,69					2014	0,25

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0241	0,55	**11**	0450	0,12	**21**	0113	0,04
J	0906	0,24	D	1112	0,39	Mi	0734	0,38
	1522	0,52		1605	0,23		1235	0,17
	2138	0,23		2239	0,56		1906	0,62
2	0359	0,52	**12**	0529	0,14	**22**	0201	0,02
V	1003	0,25	L	1149	0,39	J	0820	0,38
EQ	1623	0,55		1648	0,24		1320	0,15
	2252	0,20		2319	0,53		1955	0,64
3	0513	0,49	**13**	0610	0,16	**23**	0247	0,01
S	1054	0,24	M	1230	0,39	●	0904	0,39
	1719	0,58		1739	0,24		1406	0,14
	2354	0,16					2044	0,66
4	0618	0,47	**14**	0006	0,50	**24**	0332	0,02
D	1139	0,23	Mi	0654	0,18	S	0946	0,40
	1809	0,60		1314	0,40		1453	0,13
				1843	0,24		2133	0,65
5	0047	0,13	**15**	0102	0,46	**25**	0417	0,04
L	0712	0,46	J	0743	0,19	D	1029	0,41
	1221	0,22		1402	0,41		1544	0,13
	1854	0,62		2000	0,23		2224	0,63
6	0134	0,10	**16**	0208	0,43	**26**	0503	0,07
M	0759	0,44	◑	0835	0,20	L	1113	0,43
	1300	0,21		1453	0,43		1637	0,14
	1935	0,63		2118	0,20		2316	0,60
7	0217	0,09	**17**	0321	0,41	**27**	0548	0,10
Mi	0842	0,43	S	0927	0,21	M	1200	0,44
	1337	0,21	EQ	1545	0,46		1737	0,15
	2014	0,63		2228	0,16			
8	0257	0,09	**18**	0436	0,39	**28**	0011	0,55
○	0921	0,42	D	1017	0,20	Mi	0635	0,13
	1414	0,21		1637	0,50		1250	0,46
	2051	0,62		2329	0,11		1843	0,15
9	0335	0,10	**19**	0544	0,38	**29**	0110	0,50
V	0959	0,41	L	1105	0,20	J	0724	0,15
N	1450	0,22		1727	0,54		1343	0,47
	2127	0,61					1957	0,16
10	0412	0,11	**20**	0023	0,07	**30**	0213	0,45
S	1035	0,40	M	0643	0,38	◐	0815	0,17
	1526	0,22		1151	0,18		1440	0,49
	2202	0,58		1817	0,58		2114	0,15
						31	0323	0,40
						S	0908	0,18
							1539	0,50
							2228	0,13



PUNTA HICACOS, MATANZAS

Los datos de marea se obtuvieron con un mareógrafo temporal que se instaló en el Canal Vizcaíno en el extermo SE de la Península de Hicacos. La marea en la zona tiene un carácter mixto predominantemente semidiurno, con una amplitud promedio de 0,39 m. La oscilación máxima de la marea registrada durante el período de observaciones fue de 0,92 m. La diferencia entre dos pleamares sucesivas (desigualdad diurna de la marea) es del orden de los 0,20 m cuando la Luna está en declinación máxima y disminuye hasta casi desaparecer cuando esta se encuentra frente al Ecuador terrestre.

PUNTA HICACOS, MATANZAS

Lat. 23° 11,6' N Long. 81° 07,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0221	0,01	**11**	0406	0,35	**21**	0545	0,04
S	0829	0,42	M	1001	0,18	V	1149	0,42
	1346	0,16		1630	0,48		1732	0,11
	2013	0,68		2329	0,14		2352	0,53
2	0310	0,00	**12**	0515	0,33	**22**	0625	0,07
●	0917	0,42	Mi	1050	0,19	S	1230	0,44
	1432	0,15		1722	0,49		1829	0,11
	2102	0,69						
3	0357	0,01	**13**	0026	0,12	**23**	0043	0,49
L	1002	0,42	J	0621	0,31	D	0707	0,09
	1520	0,14		1138	0,18	EQ	1316	0,46
	2151	0,68		1810	0,50		1933	0,10
4	0442	0,02	**14**	0116	0,09	**24**	0140	0,45
M	1046	0,43	V	0717	0,31	L	0753	0,12
	1609	0,15		1224	0,18		1407	0,48
	2239	0,65		1855	0,51		2044	0,10
5	0527	0,05	**15**	0159	0,06	**25**	0243	0,41
Mi	1130	0,44	S	0804	0,31	◑	0843	0,14
	1700	0,15		1307	0,17		1503	0,51
	2327	0,61		1937	0,53		2158	0,08
6	0611	0,08	**16**	0239	0,04	**26**	0354	0,37
J	1215	0,44	D	0844	0,32	Mi	0939	0,15
	1755	0,16	N	1349	0,15		1605	0,53
				2017	0,54		2310	0,06
7	0016	0,56	**17**	0316	0,02	**27**	0508	0,35
V	0655	0,11	○	0922	0,33	J	1039	0,16
	1302	0,45		1430	0,14		1708	0,55
	1855	0,17		2057	0,55			
8	0107	0,51	**18**	0353	0,02	**28**	0017	0,04
S	0739	0,14	M	0957	0,35	V	0620	0,34
EQ	1350	0,46		1512	0,13		1140	0,15
	2002	0,18		2138	0,56		1810	0,58
9	0201	0,45	**19**	0430	0,02	**29**	0116	0,01
◐	0825	0,16	Mi	1033	0,37	S	0722	0,35
	1442	0,46		1555	0,12	S	1237	0,13
	2113	0,18		2220	0,56		1909	0,60
10	0301	0,40	**20**	0507	0,03	**30**	0209	-0,01
L	0912	0,18	J	1110	0,39	D	0815	0,36
	1536	0,47		1641	0,11		1332	0,11
	2224	0,17		2305	0,55		2004	0,62
						31	0257	-0,01
						L	0902	0,38
							1424	0,10
							2055	0,62

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0341	-0,01	**11**	0548	0,26	**21**	0026	0,47
●	0945	0,40	V	1052	0,18	L	0625	0,09
	1515	0,08		1729	0,45		1238	0,52
	2143	0,61					1912	0,05
2	0423	0,01	**12**	0049	0,08	**22**	0118	0,42
Mi	1025	0,42	S	0654	0,26	M	0706	0,12
	1604	0,08	N	1153	0,17		1328	0,53
	2229	0,58		1825	0,46		2019	0,06
3	0501	0,03	**13**	0135	0,05	**23**	0218	0,38
J	1105	0,44	D	0743	0,28	◑	0755	0,15
	1653	0,08		1247	0,15		1425	0,53
	2314	0,54		1915	0,48		2133	0,07
4	0539	0,06	**14**	0215	0,03	**24**	0328	0,34
V	1144	0,45	L	0822	0,31	J	0855	0,17
	1742	0,09		1336	0,13		1531	0,54
	2357	0,50		2001	0,50		2250	0,07
5	0615	0,08	**15**	0252	0,01	**25**	0447	0,32
S	1224	0,46	M	0857	0,33	V	1008	0,17
EQ	1834	0,10		1421	0,10		1644	0,54
				2045	0,52			
6	0040	0,44	**16**	0328	0,01	**26**	0000	0,05
D	0651	0,11	○	0931	0,37	S	0604	0,32
	1305	0,46		1505	0,08	S	1121	0,16
	1931	0,12		2127	0,54		1755	0,55
7	0125	0,39	**17**	0403	0,01	**27**	0101	0,04
L	0727	0,14	J	1004	0,40	D	0707	0,34
	1349	0,46		1549	0,06		1228	0,13
	2033	0,13		2210	0,54		1900	0,57
8	0215	0,34	**18**	0437	0,02	**28**	0153	0,02
◐	0806	0,16	V	1039	0,44	L	0758	0,37
	1438	0,45		1634	0,04		1327	0,10
	2141	0,14		2253	0,53		1957	0,58
9	0315	0,30	**19**	0512	0,04			
Mi	0851	0,17	S	1115	0,47			
	1532	0,44	EQ	1722	0,04			
	2251	0,13		2338	0,50			
10	0428	0,27	**20**	0548	0,07			
J	0948	0,18	D	1155	0,50			
	1630	0,44		1814	0,04			
	2355	0,11						

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0237	0,02	**11**	0347	0,27	**21**	0510	0,10
M	0841	0,40	V	0834	0,21	L	1122	0,58
	1420	0,07		1536	0,44		1758	0,01
	2047	0,58		2317	0,13			
2	0317	0,02	**12**	0517	0,27	**22**	0008	0,46
●	0920	0,44	S	1015	0,21	M	0546	0,13
	1509	0,05	N	1649	0,44		1206	0,59
	2133	0,56					1854	0,04
3	0354	0,04	**13**	0016	0,10	**23**	0059	0,42
J	0957	0,46	D	0628	0,28	Mi	0626	0,15
	1555	0,04		1133	0,20		1256	0,58
	2216	0,54		1757	0,45		1958	0,07
4	0428	0,05	**14**	0103	0,08	**24**	0157	0,38
V	1033	0,49	L	0715	0,31	J	0715	0,18
EQ	1640	0,04		1234	0,16		1355	0,57
	2256	0,50		1854	0,47		2112	0,09
5	0501	0,08	**15**	0144	0,06	**25**	0308	0,35
S	1108	0,50	M	0751	0,35	◑	0824	0,20
	1724	0,05		1325	0,12		1506	0,55
	2334	0,46		1944	0,50		2229	0,10
6	0531	0,10	**16**	0221	0,04	**26**	0429	0,34
D	1143	0,50	Mi	0825	0,39	S	0951	0,20
	1809	0,08		1410	0,08		1625	0,54
				2030	0,52		2339	0,10
7	0012	0,42	**17**	0256	0,04	**27**	0545	0,36
L	0600	0,13	J	0857	0,43	D	1113	0,18
	1219	0,50		1454	0,05		1742	0,54
	1857	0,10		2113	0,53			
8	0051	0,37	**18**	0330	0,04	**28**	0038	0,09
M	0628	0,15	○	0931	0,48	L	0645	0,39
	1257	0,48		1537	0,02		1223	0,14
	1951	0,12		2156	0,53		1849	0,54
9	0134	0,33	**19**	0403	0,06	**29**	0127	0,08
Mi	0656	0,17	S	1005	0,52	M	0733	0,43
	1340	0,47	EQ	1622	0,00		1321	0,10
	2055	0,14		2238	0,52		1946	0,55
10	0230	0,29	**20**	0436	0,08	**30**	0208	0,07
◐	0730	0,20	D	1042	0,55	Mi	0813	0,47
	1432	0,45		1708	0,00		1412	0,07
	2207	0,14		2322	0,49		2034	0,54
						31	0245	0,08
						J	0850	0,50
							1458	0,04
							2117	0,52

PUNTA HICACOS, MATANZAS

Lat. 23° 11,6' N Long. 81° 07,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0319	0,09	**11**	0547	0,33	**21**	0043	0,41
●	0925	0,53	L	1116	0,21	J	0557	0,18
EQ	1541	0,03		1728	0,45	S	1233	0,62
	2157	0,50					1941	0,08
2	0350	0,10	**12**	0023	0,11	**22**	0142	0,38
S	0959	0,55	M	0634	0,37	V	0652	0,21
	1622	0,03		1218	0,16		1334	0,59
	2234	0,47		1831	0,47		2051	0,11
3	0419	0,12	**13**	0105	0,09	**23**	0252	0,37
D	1032	0,55	Mi	0712	0,41	◑	0811	0,22
	1703	0,05		1309	0,11		1446	0,55
	2309	0,44		1924	0,49		2203	0,13
4	0446	0,14	**14**	0143	0,08	**24**	0408	0,38
L	1104	0,55	J	0747	0,46	D	0944	0,22
	1743	0,07		1356	0,06		1607	0,52
	2344	0,40		2012	0,51		2309	0,13
5	0512	0,16	**15**	0219	0,08	**25**	0517	0,40
M	1136	0,54	V	0822	0,51	L	1106	0,19
	1826	0,10	EQ	1440	0,02		1726	0,51
				2056	0,52			
6	0021	0,36	**16**	0253	0,09	**26**	0004	0,13
Mi	0535	0,18	○	0858	0,56	M	0614	0,44
	1211	0,52		1524	-0,01		1214	0,14
	1915	0,12		2139	0,51		1833	0,50
7	0104	0,33	**17**	0327	0,10	**27**	0050	0,12
J	0600	0,20	D	0934	0,60	Mi	0700	0,48
	1250	0,50		1609	-0,02		1310	0,10
	2013	0,14		2222	0,50		1928	0,50
8	0159	0,31	**18**	0401	0,11	**28**	0130	0,12
V	0632	0,22	L	1013	0,63	J	0740	0,52
N	1341	0,47		1655	-0,01		1359	0,06
	2123	0,15		2306	0,47		2015	0,48
9	0316	0,29	**19**	0436	0,13	**29**	0206	0,12
◐	0741	0,24	M	1055	0,64	V	0817	0,55
	1449	0,45		1745	0,01		1443	0,04
	2233	0,14		2352	0,44		2057	0,47
10	0441	0,30	**20**	0513	0,16	**30**	0239	0,12
D	0951	0,24	Mi	1141	0,64	S	0852	0,57
	1611	0,44		1840	0,04		1524	0,03
	2334	0,13					2135	0,45

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0309	0,13	**11**	0545	0,42	**21**	0127	0,39
D	0925	0,58	Mi	1156	0,14	S	0646	0,20
	1603	0,03		1802	0,45		1319	0,57
	2211	0,42					2025	0,11
2	0338	0,14	**12**	0021	0,12	**22**	0230	0,39
L	0957	0,58	J	0628	0,47	◑	0806	0,21
	1642	0,04	EQ	1250	0,09		1428	0,52
	2246	0,40		1900	0,46		2128	0,13
3	0405	0,16	**13**	0101	0,11	**23**	0336	0,41
M	1028	0,57	V	0709	0,52	L	0932	0,20
	1720	0,06		1338	0,03		1544	0,48
	2321	0,38		1950	0,47		2227	0,14
4	0431	0,18	**14**	0139	0,11	**24**	0439	0,44
Mi	1100	0,56	S	0748	0,57	M	1051	0,17
	1801	0,08		1425	-0,01		1659	0,46
	2359	0,35		2037	0,47		2320	0,15
5	0457	0,20	**15**	0216	0,11	**25**	0534	0,47
J	1135	0,54	D	0828	0,62	Mi	1157	0,13
N	1846	0,11		1510	-0,03	EQ	1806	0,44
				2122	0,46			
6	0044	0,34	**16**	0252	0,12	**26**	0006	0,15
V	0528	0,21	○	0909	0,65	J	0622	0,50
	1216	0,51		1557	-0,03		1253	0,09
	1939	0,12		2207	0,45		1903	0,42
7	0139	0,33	**17**	0330	0,13	**27**	0047	0,14
S	0614	0,23	M	0951	0,67	V	0705	0,53
	1308	0,48		1644	-0,02		1342	0,06
	2041	0,14		2252	0,43		1952	0,41
8	0246	0,33	**18**	0409	0,14	**28**	0124	0,14
D	0740	0,25	Mi	1036	0,67	S	0744	0,56
	1416	0,46		1734	0,00		1426	0,04
	2145	0,14		2339	0,41		2034	0,39
9	0356	0,34	**19**	0452	0,16	**29**	0159	0,14
◐	0932	0,24	J	1125	0,65	D	0820	0,57
	1537	0,44	S	1827	0,04		1506	0,03
	2245	0,14					2113	0,38
10	0456	0,37	**20**	0030	0,40	**30**	0231	0,15
M	1053	0,20	V	0542	0,18	●	0854	0,58
	1655	0,44		1218	0,62		1545	0,03
	2336	0,13		1924	0,08		2150	0,37
						31	0302	0,15
						M	0927	0,58
							1622	0,03
							2226	0,36

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0332	0,16	**11**	0018	0,13	**21**	0256	0,45
Mi	1000	0,57	S	0633	0,56	◑	0911	0,18
N	1700	0,04		1321	0,02		1513	0,44
	2303	0,35		1929	0,41		2137	0,16
2	0403	0,17	**12**	0101	0,13	**22**	0354	0,47
J	1035	0,56	D	0719	0,60	Mi	1026	0,16
	1739	0,06		1411	-0,02		1623	0,40
	2342	0,35		2020	0,41		2228	0,17
3	0438	0,19	**13**	0143	0,13	**23**	0449	0,49
V	1113	0,54	L	0805	0,64	J	1134	0,13
	1821	0,08		1459	-0,03		1731	0,37
				2108	0,41		2316	0,17
4	0026	0,34	**14**	0225	0,13	**24**	0541	0,51
S	0521	0,20	○	0851	0,66	V	1232	0,10
	1156	0,52		1546	-0,03		1833	0,36
	1908	0,09		2154	0,41			
5	0115	0,35	**15**	0308	0,13	**25**	0001	0,17
D	0618	0,21	Mi	0937	0,67	S	0628	0,53
	1249	0,49	S	1634	-0,02		1323	0,07
	2000	0,11		2240	0,41		1927	0,34
6	0209	0,36	**16**	0354	0,13	**26**	0043	0,17
L	0738	0,21	J	1025	0,66	D	0711	0,54
	1353	0,46		1722	0,01		1408	0,05
	2056	0,12		2326	0,41		2013	0,34
7	0307	0,38	**17**	0443	0,15	**27**	0122	0,16
◐	0906	0,20	V	1115	0,64	L	0751	0,55
	1505	0,43		1810	0,04		1448	0,04
	2152	0,13					2054	0,34
8	0403	0,42	**18**	0014	0,41	**28**	0159	0,16
Mi	1024	0,16	S	0538	0,16	M	0828	0,56
	1620	0,42		1208	0,60		1526	0,03
	2244	0,14		1900	0,08		2132	0,34
9	0456	0,46	**19**	0105	0,42	**29**	0236	0,16
J	1130	0,11	D	0642	0,17	●	0905	0,56
EQ	1731	0,41		1305	0,55		1603	0,03
	2333	0,14		1952	0,11		2209	0,35
10	0545	0,51	**20**	0159	0,43	**30**	0312	0,16
V	1228	0,06	L	0754	0,18	J	0941	0,56
	1833	0,41		1406	0,49		1640	0,04
				2045	0,14		2245	0,36

PUNTA HICACOS, MATANZAS

Lat. 23° 11,6' N Long. 81° 07,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0351	0,17	**11**	0029	0,16	**21**	0303	0,51
V	1019	0,56	L	0656	0,63	J	0953	0,18
	1717	0,05		1358	0,01		1538	0,38
	2322	0,37		2005	0,39		2129	0,21
2	0433	0,17	**12**	0119	0,15	**22**	0359	0,52
S	1100	0,55	M	0749	0,66	V	1103	0,17
	1755	0,06	S	1448	0,00		1649	0,35
				2055	0,40		2221	0,22
3	0001	0,38	**13**	0209	0,14	**23**	0456	0,52
D	0520	0,17	○	0840	0,67	S	1207	0,15
	1145	0,53		1536	0,00		1801	0,33
	1836	0,08		2140	0,41		2314	0,22
4	0042	0,40	**14**	0258	0,13	**24**	0550	0,53
L	0616	0,17	J	0930	0,68	D	1302	0,13
	1235	0,50		1621	0,02		1905	0,33
	1919	0,11		2224	0,43			
5	0128	0,42	**15**	0348	0,13	**25**	0006	0,22
M	0723	0,17	V	1019	0,66	L	0640	0,54
	1331	0,47		1704	0,04		1348	0,10
	2006	0,13		2307	0,45		1956	0,34
6	0218	0,45	**16**	0440	0,13	**26**	0054	0,21
Mi	0837	0,16	S	1107	0,63	M	0726	0,55
EQ	1436	0,44		1747	0,07	N	1429	0,09
	2056	0,15		2350	0,47		2037	0,35
7	0312	0,48	**17**	0534	0,14	**27**	0139	0,20
◐	0952	0,14	D	1156	0,59	Mi	0808	0,57
	1546	0,41		1829	0,11		1506	0,07
	2150	0,16					2113	0,37
8	0408	0,51	**18**	0035	0,48	**28**	0221	0,19
V	1102	0,10	L	0631	0,16	●	0848	0,58
	1659	0,39		1246	0,54		1541	0,07
	2244	0,17		1911	0,14		2146	0,39
9	0506	0,55	**19**	0121	0,49	**29**	0303	0,18
S	1206	0,07	M	0734	0,17	V	0928	0,59
	1808	0,38	EQ	1338	0,48		1615	0,07
	2337	0,17		1955	0,17		2219	0,42
10	0602	0,59	**20**	0210	0,50	**30**	0344	0,17
D	1305	0,03	◑	0842	0,18	S	1007	0,59
	1910	0,38		1435	0,43		1650	0,08
				2040	0,19		2253	0,44
						31	0427	0,16
						D	1048	0,58
							1724	0,10
							2328	0,47

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0514	0,15	**11**	0203	0,18	**21**	0406	0,56
L	1132	0,57	J	0834	0,70	D	1137	0,23
	1800	0,12		1519	0,08		1732	0,37
				2122	0,49		2230	0,31
2	0005	0,50	**12**	0254	0,16	**22**	0511	0,56
M	0605	0,15	○	0924	0,70	L	1236	0,20
EQ	1218	0,54		1600	0,09	N	1847	0,38
	1837	0,15		2202	0,52		2338	0,30
3	0047	0,52	**13**	0344	0,14	**23**	0611	0,57
Mi	0702	0,15	S	1011	0,68	M	1323	0,18
	1310	0,51		1639	0,11		1937	0,40
	1917	0,17		2241	0,54			
4	0133	0,55	**14**	0433	0,14	**24**	0037	0,28
J	0809	0,16	D	1056	0,65	Mi	0704	0,58
	1408	0,47		1716	0,14		1403	0,16
	2003	0,20		2320	0,57		2013	0,42
5	0226	0,57	**15**	0522	0,15	**25**	0126	0,26
◐	0922	0,15	L	1139	0,61	J	0750	0,60
	1515	0,43	EQ	1751	0,17		1438	0,15
	2056	0,22		2359	0,58		2045	0,45
6	0327	0,59	**16**	0613	0,17	**26**	0211	0,23
S	1037	0,14	M	1222	0,56	V	0833	0,62
	1631	0,40		1826	0,20		1512	0,14
	2159	0,23					2116	0,49
7	0432	0,61	**17**	0040	0,59	**27**	0253	0,20
D	1147	0,12	Mi	0707	0,19	●	0914	0,63
	1747	0,40		1307	0,50		1544	0,14
	2305	0,23		1901	0,23		2147	0,53
8	0539	0,64	**18**	0123	0,58	**28**	0334	0,18
L	1250	0,10	J	0807	0,22	D	0954	0,64
	1855	0,41		1355	0,45		1616	0,15
				1938	0,26		2218	0,56
9	0009	0,22	**19**	0211	0,58	**29**	0417	0,16
M	0642	0,66	◑	0914	0,23	L	1034	0,64
S	1345	0,08		1452	0,41		1649	0,17
	1951	0,43		2021	0,28		2252	0,60
10	0108	0,20	**20**	0305	0,56	**30**	0501	0,15
Mi	0740	0,68	S	1027	0,24	M	1116	0,62
	1435	0,07		1605	0,38		1721	0,19
	2039	0,45		2118	0,30		2328	0,63
						31	0549	0,16
						Mi	1201	0,59
							1755	0,22

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0009	0,65	**11**	0336	0,17	**21**	0541	0,59
J	0643	0,17	D	0957	0,69	Mi	1248	0,26
	1249	0,55	EQ	1606	0,21		1903	0,48
	1832	0,25		2210	0,66			
2	0055	0,67	**12**	0421	0,17	**22**	0023	0,34
V	0745	0,19	L	1039	0,66	J	0640	0,61
	1344	0,51		1638	0,23		1327	0,24
	1915	0,28		2246	0,68		1937	0,51
3	0149	0,67	**13**	0506	0,18	**23**	0113	0,30
◐	0857	0,20	M	1118	0,62	V	0730	0,63
	1451	0,47		1710	0,25		1403	0,22
	2011	0,30		2322	0,68		2008	0,55
4	0253	0,67	**14**	0551	0,20	**24**	0158	0,25
D	1014	0,21	Mi	1157	0,58	S	0814	0,65
	1609	0,45		1739	0,28		1436	0,22
	2126	0,32		2358	0,68		2039	0,60
5	0406	0,67	**15**	0639	0,23	**25**	0239	0,21
L	1129	0,20	J	1236	0,53	●	0856	0,67
S	1730	0,46		1808	0,31		1508	0,22
	2248	0,31					2110	0,64
6	0523	0,68	**16**	0037	0,66	**26**	0320	0,18
M	1233	0,19	V	0732	0,26	L	0937	0,67
	1839	0,48		1319	0,49	EQ	1539	0,23
				1836	0,33		2143	0,68
7	0000	0,29	**17**	0119	0,64	**27**	0402	0,16
Mi	0632	0,70	◑	0834	0,29	M	1017	0,66
	1327	0,18		1413	0,45		1611	0,24
	1932	0,51		1907	0,36		2217	0,72
8	0103	0,25	**18**	0210	0,62	**28**	0446	0,16
J	0733	0,71	D	0946	0,30	Mi	1059	0,65
	1413	0,17	N	1528	0,43		1643	0,27
	2016	0,55		2004	0,38		2255	0,75
9	0158	0,21	**19**	0314	0,60	**29**	0534	0,17
V	0826	0,72	L	1059	0,30	J	1143	0,62
	1454	0,18		1703	0,43		1717	0,29
	2056	0,59		2155	0,39		2337	0,76
10	0249	0,18	**20**	0429	0,59	**30**	0626	0,19
○	0914	0,71	M	1200	0,28	V	1231	0,58
	1531	0,19		1818	0,45		1754	0,32
	2134	0,63		2320	0,37			

PUNTA HICACOS, MATANZAS

Lat. 23° 11,6' N Long. 81° 07,6' W

Año 2022

OCTUBRE

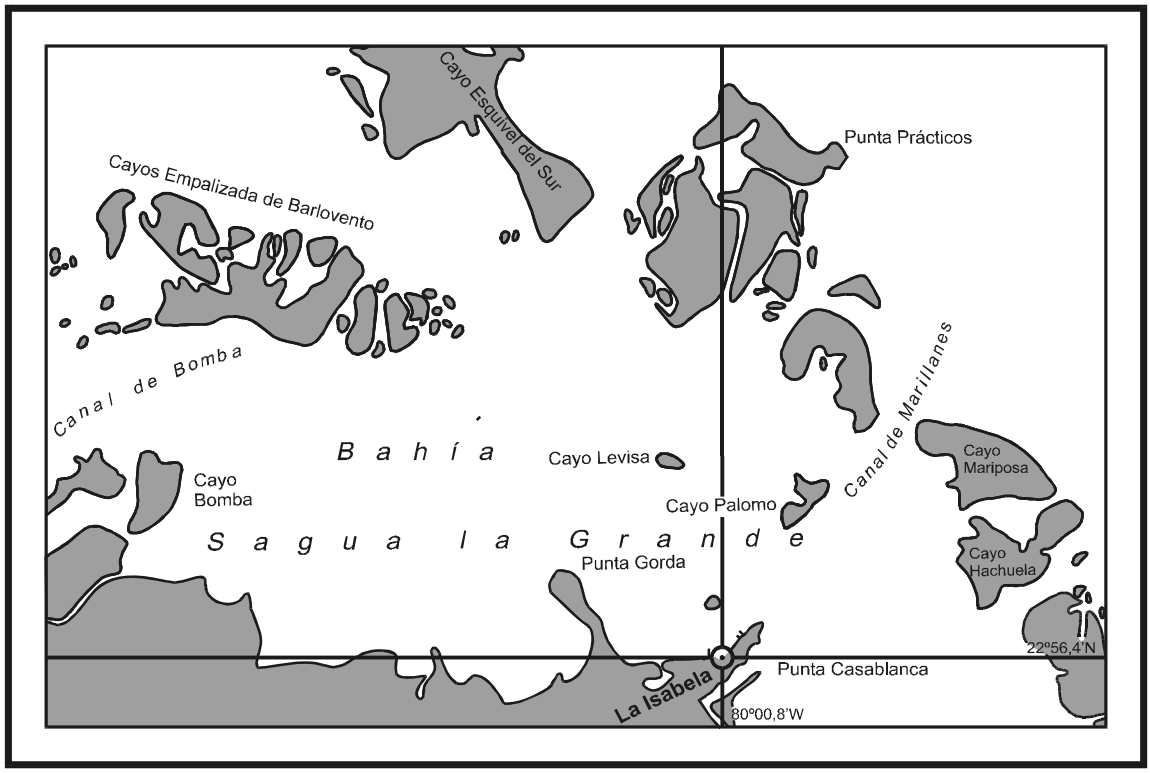
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0024	0,76	**11**	0406	0,18	**21**	0003	0,34
S	0726	0,22	M	1018	0,64	V	0611	0,60
	1327	0,54		1559	0,29		1243	0,27
	1839	0,34		2212	0,75		1852	0,57
2	0120	0,74	**12**	0447	0,19	**22**	0054	0,29
D	0836	0,25	Mi	1055	0,60	S	0704	0,62
	1433	0,51		1628	0,30		1320	0,26
	1943	0,37		2246	0,74		1926	0,62
3	0228	0,72	**13**	0529	0,22	**23**	0139	0,23
◐	0953	0,27	J	1132	0,57	D	0752	0,63
	1552	0,51		1655	0,33	EQ	1355	0,26
	2111	0,37		2320	0,73		2000	0,67
4	0348	0,70	**14**	0613	0,25	**24**	0222	0,19
M	1106	0,27	V	1210	0,53	L	0836	0,64
	1710	0,52		1721	0,35		1428	0,26
	2241	0,36		2355	0,70		2035	0,71
5	0509	0,70	**15**	0700	0,28	**25**	0305	0,15
Mi	1208	0,26	S	1253	0,50	●	0918	0,64
	1814	0,56		1746	0,37		1501	0,26
	2355	0,32					2110	0,75
6	0621	0,70	**16**	0035	0,67	**26**	0348	0,14
J	1259	0,25	D	0756	0,30	Mi	1000	0,63
	1904	0,60	N	1347	0,48		1535	0,27
				1818	0,39		2148	0,79
7	0057	0,27	**17**	0123	0,64	**27**	0433	0,14
V	0721	0,71	◑	0902	0,32	J	1043	0,61
	1342	0,25		1459	0,46		1609	0,29
	1947	0,64		1922	0,41		2229	0,80
8	0150	0,23	**18**	0227	0,61	**28**	0521	0,15
S	0813	0,70	M	1011	0,32	V	1128	0,59
	1420	0,25		1622	0,47		1646	0,31
	2026	0,68		2133	0,42		2314	0,80
9	0238	0,20	**19**	0347	0,59	**29**	0613	0,18
○	0858	0,69	Mi	1112	0,30	S	1218	0,56
EQ	1455	0,26		1729	0,49		1728	0,33
	2102	0,71		2301	0,39			
10	0323	0,18	**20**	0506	0,59	**30**	0004	0,78
L	0939	0,67	J	1201	0,29	D	0712	0,22
	1528	0,27		1815	0,53	S	1314	0,54
	2138	0,74					1821	0,35
						31	0103	0,75
						L	0817	0,25
							1418	0,52
							1935	0,37

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0212	0,71	**11**	0509	0,19	**21**	0118	0,17
◐	0927	0,27	V	1111	0,51	L	0727	0,55
	1530	0,53		1618	0,31		1312	0,24
	2107	0,36		2249	0,71		1923	0,67
2	0331	0,68	**12**	0550	0,21	**22**	0205	0,12
Mi	1034	0,28	S	1150	0,49	M	0815	0,55
	1640	0,55	N	1647	0,33		1350	0,24
	2233	0,34		2324	0,68		2003	0,72
3	0451	0,66	**13**	0634	0,23	**23**	0250	0,09
J	1131	0,28	D	1234	0,47	●	0900	0,55
	1740	0,59		1720	0,35		1427	0,24
	2345	0,29					2044	0,75
4	0602	0,65	**14**	0003	0,65	**24**	0336	0,08
V	1220	0,28	L	0723	0,25	J	0945	0,54
	1830	0,63		1326	0,46		1504	0,24
				1806	0,37		2127	0,77
5	0045	0,24	**15**	0051	0,61	**25**	0423	0,08
S	0702	0,64	M	0819	0,27	V	1030	0,53
EQ	1303	0,27		1427	0,46		1544	0,25
	1913	0,67		1924	0,38		2212	0,78
6	0137	0,20	**16**	0153	0,58	**26**	0511	0,10
D	0753	0,62	◑	0919	0,27	S	1116	0,52
	1341	0,27		1531	0,47	S	1628	0,26
	1953	0,70		2108	0,37		2301	0,76
7	0224	0,17	**17**	0308	0,55	**27**	0602	0,13
L	0838	0,60	J	1017	0,27	D	1206	0,51
	1416	0,27		1630	0,50		1718	0,27
	2031	0,73		2231	0,33		2353	0,73
8	0308	0,16	**18**	0426	0,54	**28**	0656	0,16
○	0919	0,58	V	1108	0,26	L	1259	0,50
	1449	0,28		1719	0,53		1818	0,29
	2106	0,74		2336	0,28			
9	0349	0,16	**19**	0535	0,54	**29**	0052	0,69
Mi	0957	0,56	S	1153	0,25	M	0754	0,20
	1520	0,28		1803	0,58		1357	0,50
	2141	0,74					1933	0,30
10	0429	0,17	**20**	0030	0,22	**30**	0157	0,64
J	1034	0,53	D	0634	0,55	◐	0853	0,22
	1550	0,30	EQ	1234	0,25		1459	0,52
	2215	0,73		1844	0,62		2057	0,29

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0309	0,59	**11**	0529	0,13	**21**	0149	0,05
J	0952	0,24	D	1133	0,42	Mi	0756	0,43
	1601	0,54		1632	0,26		1316	0,19
	2217	0,26		2303	0,61		1940	0,67
2	0424	0,56	**12**	0608	0,15	**22**	0238	0,03
V	1046	0,24	L	1214	0,42	J	0845	0,43
EQ	1659	0,57		1714	0,27		1400	0,18
	2327	0,22		2344	0,58		2027	0,70
3	0534	0,53	**13**	0650	0,16	**23**	0326	0,02
S	1135	0,24	M	1258	0,42	●	0932	0,44
	1751	0,60		1807	0,28		1445	0,17
							2115	0,71
4	0028	0,18	**14**	0031	0,55	**24**	0413	0,02
D	0637	0,51	Mi	0736	0,18	S	1018	0,44
	1219	0,24		1346	0,43		1532	0,17
	1838	0,63		1917	0,28		2204	0,71
5	0121	0,15	**15**	0128	0,52	**25**	0500	0,04
L	0730	0,49	J	0826	0,19	D	1103	0,45
	1300	0,24		1438	0,45		1622	0,17
	1921	0,65		2037	0,26		2254	0,69
6	0209	0,12	**16**	0233	0,48	**26**	0546	0,07
M	0817	0,47	◑	0918	0,20	L	1149	0,46
	1338	0,23		1531	0,47		1716	0,18
	2001	0,67		2155	0,23		2345	0,65
7	0252	0,11	**17**	0345	0,46	**27**	0634	0,10
Mi	0900	0,46	S	1009	0,20	M	1237	0,47
	1413	0,23	EQ	1624	0,51		1816	0,18
	2039	0,67		2303	0,19			
8	0333	0,10	**18**	0457	0,44	**28**	0040	0,60
○	0939	0,44	D	1059	0,20	Mi	0722	0,13
	1448	0,24		1715	0,55		1327	0,48
	2115	0,66					1923	0,19
9	0412	0,11	**19**	0003	0,14	**29**	0138	0,54
V	1017	0,43	L	0603	0,44	J	0812	0,16
N	1521	0,24		1146	0,20		1421	0,49
	2151	0,65		1804	0,59		2037	0,19
10	0450	0,12	**20**	0058	0,09	**30**	0241	0,49
S	1054	0,42	M	0703	0,43	◐	0902	0,18
	1555	0,25		1232	0,19		1517	0,51
	2226	0,63		1852	0,63		2152	0,17
						31	0348	0,44
						S	0954	0,19
							1614	0,53
							2303	0,15



LA ISABELA, VILLA CLARA

Esta estación mareográfica funciona con carácter permanente en el puerto de igual nombre, situado en la costa meridional de la bahía de Sagua la Grande. Se instaló inicialmente en el muelle de Amézaga y posteriormente se trasladó al área que ocupa actualmente, en la dependencia de GEOCUBA de la localidad. Pertenece desde sus inicios a la Red Mareográfica Nacional. En el puerto de Isabela de Sagua la marea tiene carácter semidiurno puro con una amplitud promedio de 0,52 m. Dentro de la bahía las corrientes son débiles; pero hay fuertes corrientes de flujo y reflujo en todos los canales que conducen a su interior, donde muchas veces exceden los 150 cm/s (3 nudos) y cuya dirección no siempre coincide con la de los canales.

LA ISABELA, VILLA CLARA

Lat. 22° 56,4' N Long. 80° 00,8' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0207	-0,02	**11**	0417	0,38	**21**	0548	0,02
S	0815	0,50	M	1021	0,07	V	1158	0,49
	1400	0,02		1652	0,48		1748	0,05
	2034	0,71		2324	0,06			
2	0300	-0,03	**12**	0520	0,37	**22**	0010	0,55
●	0907	0,52	Mi	1117	0,08	S	0625	0,04
	1454	0,00		1748	0,49		1235	0,50
	2128	0,72					1836	0,06
3	0351	-0,03	**13**	0019	0,05	**23**	0051	0,52
L	0957	0,54	J	0620	0,38	D	0703	0,05
	1547	-0,01		1210	0,09	EQ	1315	0,51
	2220	0,71		1840	0,52		1929	0,07
4	0440	-0,02	**14**	0110	0,04	**24**	0137	0,49
M	1046	0,55	V	0713	0,40	L	0745	0,07
	1639	-0,01		1259	0,09		1402	0,52
	2310	0,68		1928	0,54		2031	0,07
5	0528	-0,01	**15**	0155	0,03	**25**	0232	0,45
Mi	1134	0,55	S	0800	0,43	◑	0835	0,08
	1732	0,01		1344	0,08		1458	0,53
	2357	0,64		2013	0,56		2138	0,06
6	0614	0,00	**16**	0238	0,02	**26**	0337	0,42
J	1222	0,55	D	0843	0,45	Mi	0934	0,08
	1825	0,03	N	1427	0,07		1604	0,55
				2055	0,58		2247	0,04
7	0044	0,59	**17**	0318	0,01	**27**	0447	0,40
V	0700	0,01	○	0924	0,46	J	1039	0,07
	1311	0,53		1507	0,06		1714	0,57
	1920	0,05		2136	0,59		2352	0,02
8	0131	0,52	**18**	0357	0,01	**28**	0556	0,40
S	0747	0,02	M	1004	0,47	V	1145	0,05
EQ	1402	0,51		1546	0,05		1822	0,59
	2018	0,06		2215	0,59			
9	0221	0,46	**19**	0435	0,00	**29**	0053	0,00
◐	0835	0,04	Mi	1043	0,48	S	0700	0,43
	1456	0,49		1626	0,04	S	1247	0,02
	2120	0,07		2254	0,59		1925	0,63
10	0316	0,41	**20**	0512	0,01	**30**	0150	-0,02
L	0927	0,05	J	1121	0,49	D	0757	0,46
	1554	0,48		1706	0,05		1346	-0,01
	2223	0,07		2332	0,57		2023	0,65
						31	0243	-0,03
						L	0850	0,50
							1441	-0,03
							2116	0,67

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0332	-0,03	**11**	0542	0,37	**21**	0033	0,54
●	0939	0,54	V	1134	0,12	L	0631	0,07
	1534	-0,04		1808	0,50		1247	0,59
	2205	0,67					1914	0,05
2	0418	-0,03	**12**	0038	0,07	**22**	0117	0,49
Mi	1026	0,56	S	0640	0,40	M	0713	0,08
	1625	-0,03	N	1229	0,11		1333	0,59
	2251	0,65		1901	0,52		2013	0,06
3	0502	-0,03	**13**	0127	0,06	**23**	0210	0,45
J	1111	0,57	D	0731	0,42	◑	0804	0,09
	1714	-0,02		1318	0,09		1431	0,57
	2333	0,61		1949	0,55		2118	0,06
4	0544	-0,02	**14**	0210	0,04	**24**	0314	0,42
V	1154	0,56	L	0817	0,45	J	0907	0,10
	1802	0,00		1403	0,07		1541	0,56
				2033	0,57		2227	0,06
5	0015	0,55	**15**	0251	0,03	**25**	0426	0,40
S	0625	-0,01	M	0859	0,48	V	1019	0,10
EQ	1238	0,54		1446	0,05		1658	0,56
	1852	0,02		2115	0,59		2334	0,06
6	0057	0,50	**16**	0329	0,02	**26**	0539	0,42
D	0707	0,01	○	0940	0,51	S	1131	0,08
	1323	0,52		1527	0,04	S	1810	0,59
	1944	0,04		2155	0,60			
7	0143	0,44	**17**	0406	0,02	**27**	0035	0,04
L	0750	0,04	J	1018	0,54	D	0644	0,46
	1412	0,50		1609	0,04		1237	0,05
	2041	0,07		2234	0,61		1914	0,62
8	0234	0,40	**18**	0442	0,02	**28**	0131	0,03
◐	0838	0,07	V	1055	0,56	L	0741	0,51
	1506	0,48		1651	0,03		1336	0,02
	2142	0,08		2313	0,60		2010	0,64
9	0334	0,37	**19**	0518	0,04			
Mi	0933	0,10	S	1132	0,58			
	1606	0,47	EQ	1735	0,04			
	2245	0,09		2352	0,57			
10	0438	0,36	**20**	0554	0,05			
J	1034	0,12	D	1208	0,59			
	1709	0,48		1822	0,04			
	2344	0,08						

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0222	0,02	**11**	0358	0,41	**21**	0524	0,09
M	0832	0,55	V	0949	0,18	L	1144	0,70
	1430	0,00		1626	0,51		1810	0,05
	2100	0,66		2305	0,15			
2	0308	0,01	**12**	0503	0,41	**22**	0016	0,56
●	0919	0,59	S	1055	0,18	M	0605	0,10
	1520	-0,01	N	1730	0,52		1226	0,68
	2145	0,65					1902	0,06
3	0351	0,01	**13**	0001	0,13	**23**	0103	0,52
J	1002	0,61	D	0605	0,43	Mi	0650	0,11
	1608	-0,01		1155	0,16		1316	0,65
	2227	0,63		1828	0,54		1959	0,08
4	0432	0,01	**14**	0051	0,11	**24**	0158	0,48
V	1043	0,62	L	0659	0,47	J	0745	0,13
EQ	1654	0,00		1249	0,14		1417	0,62
	2306	0,59		1919	0,57		2103	0,10
5	0510	0,02	**15**	0135	0,09	**25**	0302	0,45
S	1123	0,61	M	0746	0,51	◑	0853	0,14
	1738	0,02		1337	0,11		1529	0,60
	2346	0,55		2005	0,60		2209	0,11
6	0548	0,04	**16**	0216	0,08	**26**	0414	0,46
D	1203	0,60	Mi	0830	0,55	S	1008	0,14
	1824	0,04		1422	0,09		1646	0,59
				2048	0,62		2314	0,10
7	0026	0,51	**17**	0254	0,07	**27**	0525	0,48
L	0626	0,07	J	0910	0,60	D	1121	0,13
	1244	0,58		1507	0,07		1757	0,60
	1911	0,07		2130	0,64			
8	0109	0,47	**18**	0332	0,07	**28**	0014	0,09
M	0705	0,10	○	0949	0,64	L	0628	0,53
	1328	0,55		1551	0,06		1227	0,10
	2003	0,11		2211	0,64		1858	0,62
9	0158	0,44	**19**	0409	0,08	**29**	0107	0,08
Mi	0750	0,14	S	1027	0,68	M	0722	0,58
	1419	0,53	EQ	1636	0,05		1324	0,07
	2101	0,13		2252	0,63		1950	0,64
10	0254	0,42	**20**	0446	0,09	**30**	0154	0,07
◐	0845	0,17	D	1105	0,69	Mi	0811	0,62
	1520	0,52		1722	0,05		1416	0,05
	2203	0,15		2333	0,60		2037	0,64
						31	0238	0,06
						J	0855	0,65
							1504	0,03
							2120	0,63

LA ISABELA, VILLA CLARA

Lat. 22° 56,4' N Long. 80° 00,8' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0319	0,06	**11**	0526	0,48	**21**	0052	0,54
●	0936	0,66	L	1118	0,21	J	0637	0,14
EQ	1549	0,03		1747	0,56	S	1308	0,70
	2200	0,61					1947	0,10
2	0358	0,07	**12**	0008	0,16	**22**	0149	0,52
S	1015	0,67	M	0621	0,52	V	0738	0,15
	1632	0,04		1216	0,18		1411	0,66
	2239	0,59		1841	0,59		2048	0,12
3	0435	0,09	**13**	0053	0,14	**23**	0253	0,51
D	1052	0,67	Mi	0710	0,57	◑	0847	0,17
	1714	0,06		1308	0,15		1520	0,63
	2318	0,56		1930	0,62		2150	0,13
4	0511	0,11	**14**	0135	0,13	**24**	0400	0,52
L	1130	0,66	J	0754	0,63	D	1000	0,17
	1757	0,09		1357	0,12		1630	0,61
	2358	0,54		2017	0,64		2251	0,13
5	0548	0,14	**15**	0215	0,13	**25**	0506	0,55
M	1209	0,64	V	0836	0,69	L	1109	0,15
	1842	0,12	EQ	1444	0,10		1735	0,60
				2102	0,65		2346	0,12
6	0040	0,52	**16**	0255	0,12	**26**	0605	0,59
Mi	0626	0,17	○	0918	0,74	M	1212	0,12
	1252	0,62		1531	0,08		1833	0,60
	1930	0,15		2146	0,65			
7	0127	0,49	**17**	0335	0,12	**27**	0037	0,10
J	0709	0,19	D	0959	0,77	Mi	0658	0,62
	1340	0,59		1619	0,06		1308	0,09
	2024	0,17		2230	0,64		1924	0,60
8	0219	0,47	**18**	0417	0,12	**28**	0123	0,09
V	0800	0,21	L	1041	0,77	J	0745	0,65
N	1437	0,57		1707	0,06		1358	0,07
	2123	0,19		2315	0,61		2010	0,59
9	0320	0,45	**19**	0500	0,12	**29**	0206	0,09
◐	0904	0,23	M	1126	0,76	V	0828	0,67
	1542	0,55		1757	0,06		1444	0,06
	2222	0,19					2053	0,59
10	0424	0,46	**20**	0002	0,57	**30**	0246	0,10
D	1013	0,22	Mi	0546	0,12	S	0908	0,68
	1647	0,55		1214	0,74		1527	0,07
	2318	0,17		1850	0,08		2134	0,58

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0325	0,12	**11**	0536	0,56	**21**	0137	0,57
D	0946	0,69	Mi	1140	0,20	S	0732	0,14
	1609	0,08		1800	0,59		1402	0,67
	2214	0,57					2028	0,13
2	0403	0,14	**12**	0006	0,18	**22**	0236	0,57
L	1025	0,69	J	0627	0,62	◑	0837	0,15
	1651	0,10	EQ	1236	0,16		1504	0,63
	2253	0,56		1853	0,61		2125	0,13
3	0440	0,16	**13**	0051	0,17	**23**	0337	0,57
M	1103	0,68	V	0714	0,68	L	0945	0,15
	1732	0,12		1329	0,13		1606	0,60
	2333	0,55		1944	0,63		2220	0,13
4	0518	0,18	**14**	0135	0,15	**24**	0438	0,59
Mi	1143	0,67	S	0800	0,73	M	1050	0,14
	1816	0,15		1420	0,10		1706	0,57
				2032	0,63		2313	0,12
5	0015	0,54	**15**	0220	0,14	**25**	0534	0,60
J	0556	0,19	D	0847	0,77	Mi	1151	0,12
N	1225	0,65		1510	0,07	EQ	1802	0,56
	1901	0,17		2120	0,63			
6	0059	0,52	**16**	0306	0,13	**26**	0003	0,12
V	0638	0,21	○	0934	0,80	J	0627	0,62
	1311	0,62		1600	0,06		1245	0,10
	1950	0,18		2208	0,62		1854	0,55
7	0148	0,50	**17**	0353	0,12	**27**	0050	0,12
S	0726	0,22	M	1023	0,80	V	0714	0,64
	1402	0,59		1651	0,06		1335	0,09
	2043	0,19		2257	0,60		1942	0,55
8	0243	0,48	**18**	0442	0,11	**28**	0134	0,12
D	0825	0,23	Mi	1114	0,78	S	0759	0,65
	1500	0,57		1743	0,07		1420	0,08
	2137	0,19		2348	0,58		2027	0,55
9	0343	0,49	**19**	0534	0,12	**29**	0217	0,14
◐	0932	0,23	J	1207	0,75	D	0841	0,66
	1602	0,56	S	1836	0,09		1504	0,09
	2230	0,19					2109	0,56
10	0441	0,52	**20**	0040	0,57	**30**	0258	0,15
M	1038	0,22	V	0630	0,13	●	0922	0,67
	1703	0,57		1303	0,71		1546	0,11
	2320	0,18		1931	0,11		2150	0,56
						31	0337	0,17
						M	1002	0,68
							1627	0,13
							2230	0,57

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0417	0,18	**11**	0010	0,19	**21**	0306	0,61
Mi	1043	0,68	S	0634	0,70	◑	0921	0,14
N	1709	0,14		1301	0,12		1534	0,58
	2310	0,56		1911	0,60		2144	0,14
2	0455	0,18	**12**	0100	0,17	**22**	0402	0,61
J	1124	0,67	D	0728	0,74	Mi	1023	0,14
	1751	0,16		1355	0,10		1632	0,55
	2351	0,55		2004	0,61		2236	0,14
3	0535	0,19	**13**	0151	0,14	**23**	0457	0,60
V	1205	0,65	L	0822	0,77	J	1122	0,13
	1833	0,17		1449	0,08		1729	0,53
				2056	0,61		2328	0,15
4	0034	0,53	**14**	0243	0,12	**24**	0551	0,61
S	0616	0,19	○	0917	0,79	V	1217	0,12
	1248	0,63		1542	0,08		1823	0,52
	1917	0,18		2148	0,61			
5	0119	0,52	**15**	0336	0,10	**25**	0018	0,16
D	0701	0,20	Mi	1012	0,79	S	0643	0,62
	1334	0,61	S	1634	0,08		1308	0,12
	2003	0,19		2239	0,62		1914	0,53
6	0207	0,52	**16**	0430	0,10	**26**	0106	0,17
L	0754	0,21	J	1106	0,79	D	0731	0,63
	1425	0,59		1726	0,10		1355	0,13
	2051	0,20		2331	0,62		2001	0,55
7	0258	0,53	**17**	0525	0,10	**27**	0151	0,18
◐	0855	0,21	V	1159	0,76	L	0817	0,65
	1521	0,58		1818	0,11		1440	0,14
	2140	0,20					2045	0,57
8	0352	0,56	**18**	0023	0,62	**28**	0235	0,19
Mi	1000	0,20	S	0622	0,11	M	0902	0,67
	1621	0,58		1252	0,73		1522	0,15
	2230	0,21		1909	0,12		2126	0,58
9	0446	0,60	**19**	0116	0,62	**29**	0317	0,19
J	1104	0,18	D	0720	0,12	●	0945	0,68
EQ	1720	0,58		1345	0,68		1604	0,16
	2320	0,20		2000	0,13		2207	0,58
10	0540	0,65	**20**	0210	0,62	**30**	0357	0,18
V	1204	0,16	L	0820	0,13	J	1026	0,68
	1817	0,59		1439	0,63		1645	0,16
				2052	0,14		2248	0,58

LA ISABELA, VILLA CLARA

Lat. 22° 56,4' N Long. 80° 00,8' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0437	0,18	**11**	0032	0,18	**21**	0322	0,64
V	1107	0,68	L	0705	0,74	J	0950	0,18
	1725	0,17		1334	0,13		1553	0,56
	2328	0,58		1940	0,61		2157	0,20
2	0516	0,18	**12**	0130	0,16	**22**	0418	0,63
S	1147	0,67	M	0806	0,77	V	1049	0,19
	1804	0,18	S	1430	0,13		1652	0,54
				2035	0,63		2252	0,22
3	0008	0,57	**13**	0227	0,13	**23**	0516	0,62
D	0557	0,18	○	0906	0,80	S	1146	0,19
	1227	0,66		1524	0,13		1750	0,55
	1843	0,19		2128	0,65		2347	0,23
4	0048	0,58	**14**	0324	0,11	**24**	0613	0,63
L	0641	0,19	J	1002	0,81	D	1240	0,20
	1309	0,64		1615	0,13		1844	0,56
	1923	0,21		2220	0,68			
5	0129	0,58	**15**	0419	0,10	**25**	0039	0,24
M	0729	0,20	V	1054	0,81	L	0707	0,65
	1354	0,62		1705	0,14		1330	0,20
	2005	0,22		2311	0,69		1934	0,59
6	0213	0,60	**16**	0513	0,10	**26**	0128	0,23
Mi	0825	0,20	S	1144	0,79	M	0757	0,68
EQ	1445	0,61		1753	0,15	N	1415	0,20
	2051	0,23					2019	0,61
7	0302	0,62	**17**	0000	0,70	**27**	0213	0,23
◐	0927	0,20	D	0606	0,11	Mi	0843	0,70
	1542	0,59		1231	0,75		1459	0,21
	2142	0,24		1840	0,15		2102	0,62
8	0357	0,65	**18**	0049	0,70	**28**	0256	0,21
V	1031	0,19	L	0700	0,13	●	0927	0,71
	1642	0,58		1318	0,70		1540	0,20
	2237	0,23		1927	0,16		2143	0,63
9	0457	0,68	**19**	0138	0,68	**29**	0337	0,20
S	1134	0,17	M	0754	0,15	V	1008	0,73
	1743	0,58	EQ	1406	0,64		1619	0,21
	2335	0,21		2015	0,17		2224	0,64
10	0601	0,71	**20**	0229	0,66	**30**	0417	0,20
D	1235	0,15	◑	0851	0,16	S	1047	0,73
	1843	0,59		1458	0,59		1657	0,21
				2104	0,19		2303	0,65
						31	0457	0,20
						D	1126	0,73
							1733	0,22
							2341	0,66

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0538	0,20	**11**	0215	0,17	**21**	0441	0,67
L	1204	0,72	J	0855	0,84	D	1114	0,30
	1809	0,24		1505	0,20		1713	0,60
				2109	0,73		2314	0,32
2	0017	0,68	**12**	0311	0,15	**22**	0544	0,68
M	0620	0,21	○	0947	0,86	L	1212	0,30
EQ	1243	0,70		1554	0,20	N	1812	0,61
	1846	0,25		2159	0,76			
3	0054	0,69	**13**	0404	0,14	**23**	0010	0,31
Mi	0707	0,22	S	1035	0,85	M	0643	0,70
	1324	0,68		1640	0,20		1304	0,29
	1925	0,27		2247	0,78		1904	0,63
4	0133	0,70	**14**	0455	0,14	**24**	0101	0,29
J	0759	0,23	D	1120	0,82	Mi	0735	0,72
	1411	0,65		1724	0,20		1350	0,28
	2009	0,28		2333	0,78		1952	0,66
5	0221	0,71	**15**	0545	0,15	**25**	0148	0,27
◐	0859	0,23	L	1203	0,78	J	0821	0,75
	1506	0,62	EQ	1807	0,20		1432	0,27
	2102	0,28					2036	0,68
6	0320	0,71	**16**	0018	0,77	**26**	0232	0,26
S	1004	0,23	M	0634	0,18	V	0904	0,77
	1609	0,61		1245	0,73		1512	0,26
	2204	0,27		1850	0,21		2118	0,71
7	0429	0,72	**17**	0103	0,75	**27**	0314	0,24
D	1111	0,23	Mi	0724	0,20	●	0944	0,79
	1715	0,60		1329	0,68		1549	0,26
	2309	0,25		1934	0,24		2158	0,73
8	0543	0,74	**18**	0150	0,72	**28**	0355	0,24
L	1216	0,22	J	0816	0,23	D	1023	0,80
	1819	0,62		1418	0,64		1625	0,27
				2022	0,26		2236	0,76
9	0014	0,22	**19**	0242	0,69	**29**	0436	0,24
M	0653	0,77	◑	0913	0,26	L	1101	0,80
S	1316	0,21		1512	0,61		1701	0,28
	1920	0,65		2116	0,29		2312	0,78
10	0116	0,19	**20**	0339	0,68	**30**	0517	0,24
Mi	0757	0,81	S	1013	0,28	M	1139	0,79
	1412	0,20		1612	0,59		1736	0,29
	2016	0,69		2215	0,31		2348	0,79
						31	0601	0,25
						Mi	1217	0,76
							1812	0,30

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0024	0,79	**11**	0346	0,18	**21**	0612	0,72
J	0647	0,26	D	1010	0,86	Mi	1233	0,34
	1257	0,73	EQ	1610	0,23		1832	0,66
	1851	0,31		2221	0,84			
2	0105	0,79	**12**	0433	0,18	**22**	0031	0,32
V	0739	0,27	L	1051	0,83	J	0705	0,75
	1342	0,69		1651	0,24		1319	0,32
	1937	0,32		2304	0,84		1922	0,69
3	0155	0,78	**13**	0520	0,20	**23**	0120	0,30
◐	0838	0,28	M	1131	0,79	V	0752	0,78
	1437	0,66		1731	0,25		1400	0,30
	2034	0,32		2346	0,82		2007	0,73
4	0300	0,76	**14**	0605	0,23	**24**	0206	0,28
D	0945	0,29	Mi	1211	0,75	S	0835	0,80
	1543	0,63		1812	0,27		1438	0,30
	2142	0,31					2048	0,77
5	0417	0,76	**15**	0028	0,80	**25**	0249	0,26
L	1054	0,30	J	0652	0,26	●	0916	0,82
S	1655	0,64		1253	0,71		1515	0,29
	2254	0,29		1853	0,30		2128	0,81
6	0535	0,78	**16**	0113	0,77	**26**	0332	0,25
M	1200	0,29	V	0741	0,30	L	0956	0,83
	1803	0,67		1338	0,68	EQ	1551	0,30
				1940	0,33		2206	0,84
7	0003	0,26	**17**	0203	0,74	**27**	0415	0,25
Mi	0645	0,81	◑	0836	0,33	M	1035	0,83
	1300	0,28		1431	0,65		1628	0,30
	1904	0,71		2033	0,35		2243	0,86
8	0105	0,23	**18**	0301	0,72	**28**	0458	0,24
J	0746	0,85	D	0936	0,36	Mi	1114	0,81
	1353	0,27	N	1530	0,63		1704	0,30
	1959	0,76		2134	0,37		2321	0,86
9	0203	0,20	**19**	0406	0,71	**29**	0543	0,25
V	0839	0,87	L	1040	0,37	J	1153	0,77
	1442	0,25		1634	0,63		1743	0,30
	2049	0,80		2238	0,36			
10	0256	0,18	**20**	0512	0,71	**30**	0002	0,85
○	0926	0,87	M	1140	0,36	V	0631	0,26
	1528	0,24		1736	0,64		1235	0,73
	2136	0,83		2338	0,35		1825	0,31

LA ISABELA, VILLA CLARA

Lat. 22° 56,4' N Long. 80° 00,8' W

Año 2022

OCTUBRE

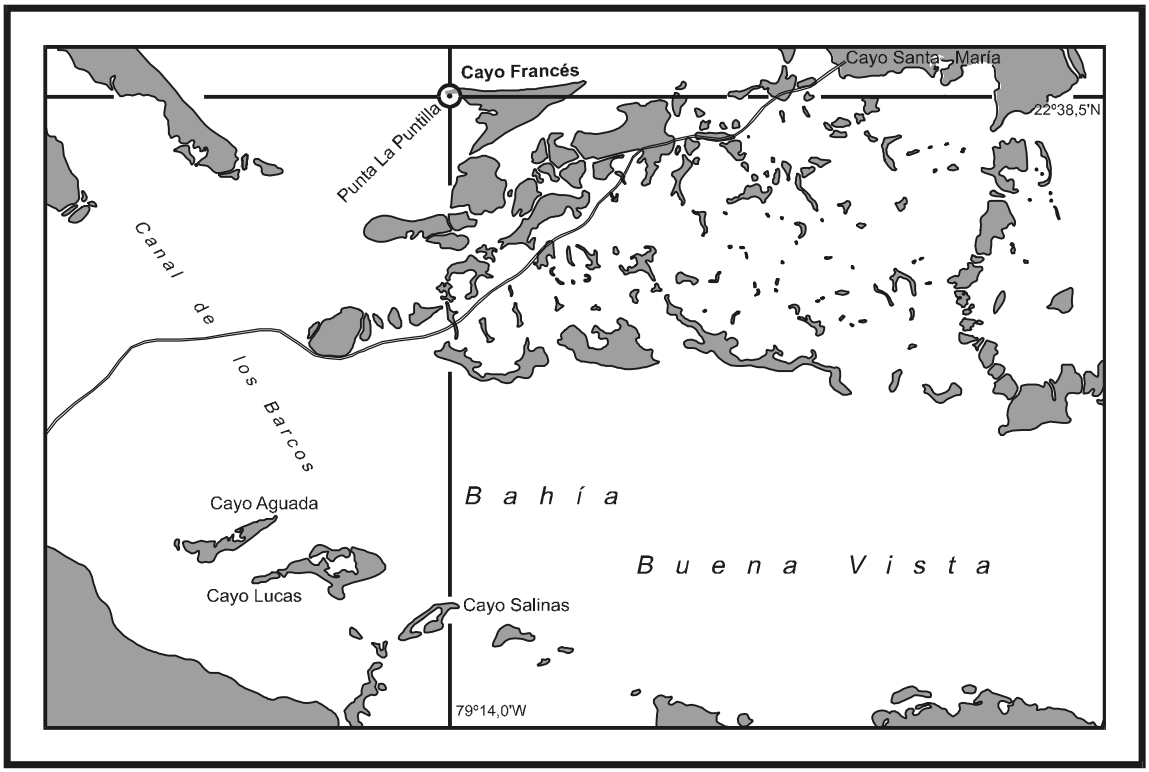
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0048	0,83	**11**	0411	0,18	**21**	0628	0,70
S	0724	0,28	M	1023	0,78	V	1238	0,31
	1322	0,69		1618	0,24		1848	0,69
	1916	0,31		2234	0,83			
2	0144	0,80	**12**	0455	0,20	**22**	0051	0,28
D	0824	0,30	Mi	1101	0,75	S	0718	0,73
	1420	0,66		1657	0,26		1320	0,29
	2019	0,32		2314	0,82		1933	0,74
3	0254	0,77	**13**	0538	0,23	**23**	0139	0,25
◐	0930	0,32	J	1140	0,73	D	0803	0,75
	1529	0,65		1735	0,28	EQ	1359	0,28
	2132	0,31		2355	0,80		2015	0,79
4	0411	0,77	**14**	0621	0,27	**24**	0225	0,23
M	1038	0,32	V	1220	0,70	L	0847	0,77
	1641	0,66		1816	0,30		1438	0,27
	2245	0,30					2056	0,83
5	0525	0,78	**15**	0038	0,77	**25**	0310	0,21
Mi	1142	0,31	S	0708	0,30	●	0929	0,78
	1748	0,70		1303	0,67		1517	0,26
	2353	0,27		1859	0,33		2136	0,86
6	0631	0,80	**16**	0127	0,74	**26**	0355	0,19
J	1239	0,29	D	0800	0,33	Mi	1010	0,77
	1847	0,75	N	1353	0,64		1556	0,25
				1951	0,34		2218	0,87
7	0054	0,23	**17**	0222	0,71	**27**	0441	0,18
V	0727	0,82	◑	0857	0,35	J	1052	0,74
	1329	0,27		1451	0,62		1637	0,25
	1940	0,79		2051	0,35		2301	0,86
8	0149	0,20	**18**	0325	0,69	**28**	0528	0,19
S	0817	0,82	M	0959	0,35	V	1134	0,71
	1415	0,25		1555	0,60		1721	0,24
	2027	0,82		2157	0,35		2347	0,84
9	0239	0,18	**19**	0431	0,68	**29**	0618	0,20
○	0901	0,82	Mi	1058	0,34	S	1220	0,68
EQ	1458	0,24		1659	0,61		1809	0,24
	2111	0,84		2301	0,33			
10	0326	0,18	**20**	0533	0,68	**30**	0039	0,80
L	0943	0,80	J	1151	0,32	D	0712	0,22
	1539	0,23		1757	0,64	S	1311	0,65
	2153	0,84		2359	0,31		1906	0,25
						31	0138	0,76
						L	0810	0,25
							1411	0,63
							2012	0,26

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0245	0,73	**11**	0514	0,18	**21**	0112	0,18
◐	0913	0,26	V	1115	0,65	L	0730	0,64
	1518	0,63		1704	0,23		1318	0,22
	2124	0,26		2327	0,74		1940	0,74
2	0356	0,71	**12**	0555	0,20	**22**	0201	0,14
Mi	1016	0,26	S	1154	0,63	M	0817	0,65
	1626	0,65	N	1743	0,24		1401	0,20
	2236	0,24					2025	0,78
3	0505	0,70	**13**	0009	0,71	**23**	0249	0,11
J	1116	0,25	D	0639	0,23	●	0903	0,65
	1730	0,68		1235	0,60		1445	0,17
	2342	0,21		1825	0,26		2111	0,81
4	0608	0,69	**14**	0054	0,68	**24**	0337	0,09
V	1210	0,23	L	0726	0,25	J	0948	0,65
	1827	0,71		1321	0,57		1529	0,15
				1912	0,27		2158	0,81
5	0040	0,17	**15**	0143	0,64	**25**	0426	0,08
S	0703	0,69	M	0816	0,26	V	1033	0,63
EQ	1259	0,20		1415	0,55		1616	0,14
	1917	0,74		2009	0,27		2247	0,80
6	0133	0,14	**16**	0239	0,61	**26**	0515	0,09
D	0752	0,69	◑	0911	0,26	S	1120	0,62
	1345	0,19		1515	0,54	S	1706	0,13
	2003	0,76		2114	0,28		2337	0,77
7	0222	0,13	**17**	0341	0,59	**27**	0605	0,10
L	0836	0,68	J	1006	0,26	D	1209	0,60
	1427	0,18		1617	0,55		1759	0,14
	2046	0,77		2222	0,27			
8	0307	0,12	**18**	0445	0,59	**28**	0031	0,74
○	0918	0,68	V	1059	0,25	L	0657	0,12
	1508	0,19		1716	0,59		1301	0,59
	2127	0,77		2324	0,24		1858	0,15
9	0350	0,13	**19**	0544	0,60	**29**	0127	0,69
Mi	0958	0,67	S	1148	0,25	M	0751	0,14
	1548	0,20		1808	0,64		1359	0,59
	2207	0,77					2003	0,16
10	0432	0,15	**20**	0020	0,21	**30**	0228	0,64
J	1036	0,66	D	0639	0,62	◐	0847	0,15
	1626	0,22	EQ	1234	0,23		1500	0,59
	2247	0,75		1855	0,69		2112	0,16

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0331	0,60	**11**	0532	0,10	**21**	0138	0,05
J	0945	0,15	D	1131	0,53	Mi	0748	0,51
	1604	0,60		1717	0,14		1328	0,10
	2220	0,14		2344	0,63		2000	0,70
2	0435	0,56	**12**	0612	0,11	**22**	0230	0,02
V	1041	0,14	L	1211	0,51	J	0839	0,53
EQ	1705	0,61		1757	0,15		1419	0,07
	2325	0,12					2052	0,73
3	0537	0,54	**13**	0024	0,60	**23**	0321	0,00
S	1136	0,13	M	0652	0,12	●	0928	0,54
	1801	0,63		1254	0,49		1510	0,04
				1841	0,16		2144	0,74
4	0023	0,09	**14**	0107	0,56	**24**	0410	-0,01
D	0635	0,53	Mi	0734	0,14	S	1016	0,55
	1227	0,12		1341	0,48		1602	0,03
	1852	0,64		1932	0,17		2236	0,73
5	0116	0,06	**15**	0155	0,53	**25**	0459	0,00
L	0727	0,52	J	0819	0,15	D	1105	0,56
	1314	0,11		1433	0,48		1655	0,02
	1939	0,65		2033	0,18		2327	0,71
6	0204	0,05	**16**	0250	0,50	**26**	0548	0,01
M	0814	0,53	◑	0908	0,16	L	1154	0,56
	1359	0,12		1529	0,50		1750	0,03
	2023	0,66		2141	0,18			
7	0249	0,05	**17**	0352	0,48	**27**	0018	0,67
Mi	0856	0,54	S	1000	0,17	M	0636	0,02
	1442	0,12	EQ	1626	0,53		1245	0,56
	2105	0,67		2247	0,16		1847	0,05
8	0331	0,06	**18**	0457	0,48	**28**	0109	0,61
○	0937	0,55	D	1054	0,17	Mi	0725	0,03
	1522	0,13		1722	0,58		1338	0,56
	2145	0,67		2348	0,13		1948	0,06
9	0412	0,08	**19**	0558	0,49	**29**	0202	0,55
V	1015	0,55	L	1146	0,16	J	0815	0,04
N	1601	0,14		1816	0,62		1434	0,55
	2225	0,66					2051	0,07
10	0452	0,09	**20**	0045	0,09	**30**	0258	0,49
S	1053	0,54	M	0655	0,50	◐	0908	0,05
	1639	0,14		1238	0,13		1533	0,54
	2304	0,65		1908	0,67		2157	0,06
						31	0358	0,44
						S	1003	0,06
							1633	0,53
							2301	0,05



CAYO FRANCÉS, VILLA CLARA

La estación mareográfica que funcionó en este lugar con carácter temporal se ubicó en punta La Puntilla, extremo NW del cayo, a unos 200 m del faro que se encuentra en ese lugar. La marea en la localidad es semidiurna pura, con 0,58 m de amplitud promedio, siendo las fases de la Luna las reponsables de las diferencias que en el transcurso del mes experimenta este último factor. En los fondeaderos de cayo Francés se observan corrientes de marea que tienen hasta 100 cm/s (2 nudos) de velocidad, con dirección S durante el flujo y N durante el reflujo.

CAYO FRANCES, VILLA CLARA

Lat. 22° 38,5' N Long. 79° 14,0' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0059	0,07	**11**	0338	0,58	**21**	0437	0,12
S	0729	0,71	M	0936	0,24	V	1056	0,63
	1306	0,14		1602	0,62		1645	0,14
	1938	0,84		2218	0,21		2311	0,70
2	0149	0,06	**12**	0445	0,56	**22**	0522	0,13
●	0819	0,72	Mi	1026	0,24	S	1138	0,64
	1354	0,13		1701	0,62		1737	0,14
	2029	0,85		2310	0,20		2359	0,69
3	0239	0,06	**13**	0547	0,55	**23**	0611	0,15
L	0907	0,72	J	1113	0,24	D	1224	0,66
	1442	0,13		1753	0,62	EQ	1834	0,15
	2118	0,85		2358	0,18			
4	0327	0,07	**14**	0638	0,54	**24**	0051	0,67
M	0954	0,71	V	1156	0,23	L	0705	0,16
	1531	0,13		1839	0,63		1315	0,66
	2207	0,83					1938	0,15
5	0417	0,09	**15**	0040	0,16	**25**	0149	0,65
Mi	1041	0,70	S	0721	0,55	◑	0804	0,18
	1622	0,15		1237	0,21		1412	0,67
	2256	0,80		1919	0,65		2044	0,14
6	0507	0,12	**16**	0120	0,15	**26**	0253	0,62
J	1128	0,69	D	0758	0,55	Mi	0904	0,18
	1716	0,17	N	1316	0,20		1516	0,68
	2346	0,76		1956	0,66		2150	0,12
7	0558	0,16	**17**	0158	0,13	**27**	0403	0,61
V	1217	0,67	○	0833	0,56	J	1005	0,17
	1813	0,19		1355	0,18		1623	0,70
				2032	0,68		2252	0,10
8	0038	0,71	**18**	0236	0,12	**28**	0514	0,61
S	0651	0,19	M	0906	0,58	V	1103	0,15
EQ	1308	0,66		1434	0,17		1730	0,72
	1914	0,21		2109	0,69		2351	0,07
9	0133	0,66	**19**	0314	0,11	**29**	0619	0,62
◐	0747	0,22	Mi	0941	0,59	S	1158	0,13
	1403	0,64		1515	0,15	S	1832	0,75
	2017	0,22		2147	0,70			
10	0233	0,61	**20**	0355	0,11	**30**	0046	0,05
L	0842	0,23	J	1017	0,61	D	0716	0,64
	1501	0,63		1558	0,14		1251	0,10
	2119	0,22		2228	0,71		1928	0,77
						31	0137	0,03
						L	0807	0,66
							1341	0,08
							2020	0,79

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0226	0,02	**11**	0512	0,46	**21**	0539	0,10
●	0854	0,67	V	1036	0,23	L	1154	0,68
	1431	0,06		1715	0,55		1808	0,07
	2109	0,79		2328	0,18			
2	0312	0,03	**12**	0612	0,47	**22**	0026	0,65
Mi	0939	0,67	S	1126	0,22	M	0630	0,12
	1519	0,06	N	1809	0,56		1244	0,68
	2155	0,77					1910	0,09
3	0357	0,05	**13**	0014	0,15	**23**	0122	0,61
J	1022	0,67	D	0658	0,49	◑	0728	0,15
	1607	0,07		1211	0,19		1341	0,67
	2240	0,74		1854	0,59		2017	0,10
4	0442	0,07	**14**	0055	0,12	**24**	0226	0,58
V	1104	0,66	L	0735	0,51	J	0833	0,16
	1655	0,09		1254	0,16		1447	0,66
	2325	0,70		1934	0,62		2127	0,10
5	0526	0,11	**15**	0134	0,10	**25**	0340	0,56
S	1147	0,65	M	0808	0,54	V	0939	0,16
EQ	1745	0,12		1335	0,13		1601	0,67
				2012	0,65		2234	0,09
6	0010	0,64	**16**	0213	0,07	**26**	0457	0,56
D	0612	0,15	○	0841	0,57	S	1044	0,14
	1231	0,62		1415	0,10	S	1716	0,68
	1839	0,15		2050	0,67		2336	0,07
7	0057	0,59	**17**	0251	0,06	**27**	0606	0,58
L	0700	0,18	J	0915	0,60	D	1144	0,11
	1318	0,60		1457	0,07		1822	0,71
	1936	0,18		2129	0,69			
8	0148	0,54	**18**	0330	0,05	**28**	0032	0,04
◐	0751	0,21	V	0950	0,63	L	0703	0,61
	1408	0,57		1540	0,05		1239	0,07
	2037	0,20		2209	0,70		1919	0,73
9	0246	0,50	**19**	0410	0,06			
Mi	0846	0,23	S	1028	0,66			
	1506	0,55	EQ	1625	0,05			
	2138	0,20		2251	0,70			
10	0357	0,47	**20**	0452	0,07			
J	0942	0,24	D	1109	0,67			
	1611	0,54		1714	0,05			
	2236	0,19		2336	0,68			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0122	0,02	**11**	0304	0,42	**21**	0423	0,05
M	0752	0,64	V	0857	0,25	L	1042	0,71
	1330	0,04		1515	0,50		1653	0,01
	2009	0,74		2159	0,20		2315	0,66
2	0208	0,01	**12**	0429	0,42	**22**	0508	0,08
●	0836	0,66	S	1001	0,24	M	1127	0,71
	1417	0,02	N	1631	0,51		1746	0,03
	2055	0,74		2256	0,18			
3	0251	0,02	**13**	0540	0,44	**23**	0004	0,63
J	0918	0,67	D	1057	0,22	Mi	0559	0,11
	1503	0,01		1736	0,53		1218	0,70
	2139	0,72		2345	0,15		1846	0,07
4	0332	0,03	**14**	0627	0,47	**24**	0100	0,59
V	0957	0,67	L	1147	0,18	J	0658	0,15
EQ	1547	0,02		1827	0,57		1317	0,67
	2220	0,69					1955	0,10
5	0411	0,06	**15**	0028	0,11	**25**	0205	0,55
S	1036	0,66	M	0704	0,51	◑	0807	0,17
	1630	0,05		1232	0,13		1426	0,65
	2300	0,65		1910	0,61		2108	0,11
6	0450	0,09	**16**	0107	0,08	**26**	0322	0,54
D	1114	0,64	Mi	0738	0,55	S	0920	0,16
	1715	0,08		1314	0,08		1545	0,65
	2340	0,60		1949	0,64		2218	0,10
7	0529	0,13	**17**	0146	0,05	**27**	0442	0,55
L	1152	0,61	J	0811	0,60	D	1029	0,14
	1801	0,12		1355	0,04		1703	0,66
				2028	0,67		2320	0,08
8	0020	0,54	**18**	0224	0,03	**28**	0550	0,58
M	0611	0,17	○	0846	0,64	L	1131	0,10
	1232	0,58		1437	0,01		1810	0,68
	1852	0,16		2107	0,69			
9	0104	0,49	**19**	0302	0,03	**29**	0014	0,05
Mi	0658	0,21	S	0922	0,67	M	0645	0,61
	1316	0,54	EQ	1520	-0,01		1226	0,06
	1951	0,19		2148	0,70		1906	0,70
10	0156	0,45	**20**	0342	0,03	**30**	0102	0,03
◐	0753	0,24	D	1001	0,70	Mi	0731	0,64
	1409	0,52		1604	-0,01		1315	0,02
	2055	0,20		2230	0,69		1954	0,71
						31	0145	0,02
						J	0813	0,67
							1400	0,00
							2037	0,70

CAYO FRANCES, VILLA CLARA

Lat. 22° 38,5' N Long. 79° 14,0' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0224	0,03	**11**	0451	0,44	**21**	0535	0,11
●	0852	0,68	L	1028	0,21	J	1200	0,70
EQ	1443	0,00		1656	0,53	S	1828	0,06
	2117	0,68		2311	0,15			
2	0302	0,04	**12**	0543	0,49	**22**	0044	0,57
S	0930	0,67	M	1120	0,16	V	0637	0,14
	1523	0,01		1753	0,56		1301	0,67
	2156	0,64		2355	0,11		1937	0,10
3	0337	0,07	**13**	0624	0,53	**23**	0150	0,55
D	1005	0,66	Mi	1207	0,10	◑	0748	0,16
	1603	0,03		1840	0,60		1411	0,64
	2233	0,60					2049	0,11
4	0413	0,10	**14**	0036	0,08	**24**	0304	0,54
L	1040	0,63	J	0702	0,58	D	0904	0,16
	1643	0,07		1251	0,05		1529	0,63
	2309	0,56		1923	0,64		2157	0,11
5	0448	0,14	**15**	0116	0,05	**25**	0420	0,55
M	1115	0,60	V	0739	0,63	L	1013	0,13
	1725	0,11	EQ	1334	0,00		1646	0,63
	2346	0,51		2004	0,67		2257	0,09
6	0526	0,18	**16**	0155	0,03	**26**	0526	0,58
Mi	1151	0,57	○	0816	0,68	M	1115	0,09
	1811	0,15		1416	-0,03		1752	0,65
				2045	0,68		2349	0,07
7	0026	0,47	**17**	0234	0,02	**27**	0620	0,62
J	0609	0,21	D	0855	0,71	Mi	1208	0,05
	1231	0,54		1500	-0,05		1846	0,65
	1907	0,18		2127	0,68			
8	0114	0,44	**18**	0314	0,03	**28**	0035	0,05
V	0704	0,24	L	0936	0,74	J	0706	0,64
N	1321	0,51		1545	-0,04		1256	0,02
	2012	0,20		2210	0,67		1933	0,65
9	0217	0,42	**19**	0357	0,05	**29**	0116	0,05
◐	0814	0,26	M	1019	0,74	V	0747	0,66
	1426	0,50		1634	-0,02		1339	0,00
	2120	0,20		2257	0,64		2015	0,64
10	0337	0,42	**20**	0443	0,08	**30**	0153	0,05
D	0926	0,24	Mi	1107	0,73	S	0825	0,67
	1544	0,50		1727	0,02		1420	0,00
	2220	0,18		2347	0,61		2054	0,62

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0229	0,06	**11**	0451	0,51	**21**	0030	0,57
D	0901	0,66	Mi	1050	0,13	S	0621	0,13
	1458	0,01		1714	0,56		1248	0,67
	2131	0,59		2319	0,11		1917	0,09
2	0304	0,08	**12**	0540	0,56	**22**	0132	0,56
L	0935	0,64	J	1140	0,07	◑	0731	0,14
	1536	0,04	EQ	1807	0,59		1355	0,63
	2206	0,55					2025	0,11
3	0338	0,11	**13**	0002	0,07	**23**	0240	0,55
M	1009	0,62	V	0624	0,61	L	0844	0,14
	1614	0,07		1226	0,02		1507	0,61
	2241	0,52		1855	0,62		2129	0,11
4	0412	0,14	**14**	0044	0,05	**24**	0349	0,56
Mi	1042	0,60	S	0706	0,66	M	0952	0,12
	1654	0,10		1311	-0,02		1620	0,60
	2317	0,49		1940	0,64		2227	0,10
5	0449	0,17	**15**	0126	0,03	**25**	0453	0,59
J	1117	0,57	D	0749	0,71	Mi	1052	0,09
N	1738	0,14		1356	-0,05	EQ	1726	0,60
	2356	0,46		2024	0,65		2317	0,09
6	0531	0,20	**16**	0208	0,02	**26**	0548	0,61
V	1157	0,54	○	0832	0,74	J	1145	0,06
	1830	0,16		1442	-0,06		1821	0,60
				2109	0,65			
7	0043	0,44	**17**	0251	0,03	**27**	0003	0,08
S	0626	0,23	M	0916	0,75	V	0636	0,63
	1247	0,52		1529	-0,05		1233	0,03
	1932	0,18		2155	0,64		1909	0,59
8	0140	0,43	**18**	0335	0,04	**28**	0044	0,08
D	0736	0,24	Mi	1003	0,75	S	0719	0,64
	1348	0,51		1619	-0,02		1316	0,02
	2037	0,18		2243	0,62		1952	0,58
9	0246	0,44	**19**	0424	0,07	**29**	0122	0,08
◐	0850	0,22	J	1053	0,73	D	0758	0,64
	1500	0,51	S	1713	0,02		1356	0,02
	2138	0,17		2334	0,60		2031	0,56
10	0353	0,47	**20**	0518	0,10	**30**	0158	0,09
M	0954	0,18	V	1148	0,70	●	0834	0,64
	1611	0,53		1812	0,06		1434	0,03
	2231	0,14					2108	0,54
						31	0233	0,10
						M	0909	0,62
							1511	0,05
							2143	0,52

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0308	0,12	**11**	0548	0,64	**21**	0208	0,58
Mi	0942	0,61	S	1202	0,02	◑	0818	0,13
N	1549	0,07		1828	0,60		1438	0,60
	2218	0,50					2053	0,13
2	0343	0,14	**12**	0015	0,07	**22**	0311	0,58
J	1016	0,60	D	0638	0,69	Mi	0924	0,13
	1628	0,09		1251	-0,02		1546	0,57
	2253	0,49		1919	0,62		2149	0,14
3	0422	0,16	**13**	0100	0,05	**23**	0414	0,59
V	1053	0,58	L	0727	0,73	J	1024	0,11
	1711	0,12		1339	-0,04		1653	0,55
	2332	0,48		2007	0,63		2241	0,14
4	0506	0,18	**14**	0146	0,04	**24**	0513	0,60
S	1134	0,57	○	0815	0,75	V	1119	0,10
	1759	0,14		1427	-0,05		1753	0,54
				2055	0,63		2328	0,14
5	0015	0,47	**15**	0232	0,04	**25**	0605	0,61
D	0600	0,19	Mi	0903	0,76	S	1208	0,08
	1222	0,55	S	1516	-0,03		1846	0,54
	1854	0,15		2142	0,63			
6	0105	0,48	**16**	0320	0,05	**26**	0011	0,13
L	0704	0,20	J	0953	0,76	D	0652	0,62
	1318	0,54		1606	-0,01		1252	0,07
	1954	0,16		2231	0,62		1931	0,53
7	0201	0,49	**17**	0410	0,06	**27**	0052	0,13
◐	0813	0,19	V	1044	0,74	L	0733	0,62
	1421	0,54		1659	0,02		1333	0,07
	2054	0,15		2321	0,61		2011	0,52
8	0300	0,52	**18**	0505	0,09	**28**	0130	0,13
Mi	0918	0,15	S	1137	0,71	M	0811	0,62
	1528	0,55		1754	0,06		1411	0,07
	2149	0,14					2048	0,52
9	0359	0,55	**19**	0013	0,60	**29**	0207	0,13
J	1017	0,11	D	0605	0,11	●	0846	0,62
EQ	1633	0,56		1233	0,67		1449	0,08
	2240	0,11		1853	0,09		2122	0,52
10	0456	0,60	**20**	0109	0,59	**30**	0243	0,14
V	1111	0,06	L	0710	0,13	J	0921	0,62
	1733	0,58		1333	0,63		1526	0,08
	2329	0,09		1953	0,12		2156	0,52

CAYO FRANCES, VILLA CLARA

Lat. 22° 38,5' N Long. 79° 14,0' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0321	0,14	**11**	0617	0,72	**21**	0228	0,62
V	0956	0,62	L	1234	0,03	J	0849	0,18
	1604	0,09		1902	0,62		1505	0,57
	2230	0,52					2107	0,21
2	0402	0,15	**12**	0040	0,09	**22**	0329	0,61
S	1033	0,62	M	0712	0,76	V	0952	0,18
	1645	0,11	S	1325	0,01		1615	0,54
	2307	0,53		1954	0,64		2201	0,22
3	0446	0,16	**13**	0130	0,08	**23**	0433	0,61
D	1114	0,62	○	0804	0,78	S	1050	0,18
	1729	0,13		1415	0,00		1725	0,53
	2346	0,54		2043	0,65		2253	0,22
4	0536	0,16	**14**	0219	0,06	**24**	0534	0,61
L	1159	0,61	J	0855	0,79	D	1142	0,17
	1818	0,14		1504	0,01		1824	0,53
				2130	0,66		2341	0,22
5	0031	0,56	**15**	0308	0,06	**25**	0627	0,62
M	0633	0,17	V	0944	0,79	L	1229	0,16
	1250	0,60		1552	0,03		1913	0,53
	1912	0,16		2217	0,67			
6	0120	0,57	**16**	0358	0,07	**26**	0025	0,21
Mi	0736	0,16	S	1033	0,77	M	0711	0,63
EQ	1346	0,59		1641	0,05	N	1311	0,15
	2009	0,16		2303	0,67		1953	0,54
7	0215	0,59	**17**	0450	0,09	**27**	0106	0,20
◐	0842	0,15	D	1122	0,74	Mi	0751	0,65
	1449	0,58		1731	0,09		1349	0,14
	2107	0,16		2350	0,66		2028	0,56
8	0314	0,62	**18**	0545	0,11	**28**	0145	0,19
V	0945	0,12	L	1213	0,70	●	0826	0,66
	1555	0,58		1822	0,13		1426	0,13
	2203	0,15					2100	0,57
9	0416	0,65	**19**	0039	0,65	**29**	0223	0,17
S	1045	0,09	M	0644	0,14	V	0901	0,68
	1703	0,59	EQ	1305	0,66		1502	0,12
	2258	0,13		1915	0,16		2131	0,59
10	0518	0,68	**20**	0131	0,63	**30**	0302	0,16
D	1141	0,06	◑	0746	0,16	S	0936	0,69
	1805	0,60		1402	0,61		1539	0,13
	2350	0,11		2011	0,19		2203	0,61
						31	0342	0,16
						D	1013	0,70
							1617	0,13
							2238	0,63

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	0,15	**11**	0117	0,13	**21**	0349	0,64
L	1052	0,70	J	0756	0,84	D	1019	0,29
	1658	0,15		1402	0,08		1655	0,55
	2315	0,65		2030	0,73		2219	0,33
2	0512	0,16	**12**	0207	0,11	**22**	0501	0,64
M	1135	0,70	○	0846	0,85	L	1116	0,28
EQ	1743	0,17		1448	0,08	N	1804	0,56
	2357	0,67		2114	0,75		2313	0,32
3	0604	0,16	**13**	0256	0,10	**23**	0601	0,66
Mi	1222	0,68	S	0933	0,85	M	1204	0,26
	1832	0,19		1533	0,09		1852	0,58
				2158	0,76			
4	0043	0,68	**14**	0344	0,10	**24**	0001	0,30
J	0703	0,17	D	1018	0,83	Mi	0649	0,68
	1315	0,66		1617	0,12		1246	0,24
	1927	0,21		2240	0,76		1929	0,61
5	0136	0,69	**15**	0432	0,12	**25**	0044	0,27
◐	0808	0,18	L	1103	0,79	J	0728	0,71
	1415	0,64	EQ	1701	0,15		1324	0,22
	2028	0,22		2322	0,75		2001	0,64
6	0237	0,70	**16**	0521	0,15	**26**	0124	0,24
S	0916	0,17	M	1148	0,75	V	0804	0,73
	1524	0,62		1746	0,20		1400	0,20
	2130	0,23					2031	0,67
7	0345	0,72	**17**	0006	0,73	**27**	0202	0,22
D	1022	0,16	Mi	0613	0,19	●	0839	0,76
	1638	0,62		1234	0,69		1435	0,18
	2232	0,21		1833	0,24		2101	0,70
8	0456	0,74	**18**	0052	0,71	**28**	0241	0,19
L	1123	0,13	J	0709	0,23	D	0914	0,78
	1749	0,64		1324	0,64		1511	0,18
	2330	0,19		1924	0,28		2133	0,73
9	0602	0,77	**19**	0143	0,68	**29**	0321	0,17
M	1220	0,11	◑	0811	0,26	L	0950	0,79
S	1849	0,67		1422	0,59		1548	0,18
				2020	0,31		2207	0,76
10	0025	0,16	**20**	0240	0,65	**30**	0403	0,17
Mi	0702	0,81	S	0916	0,28	M	1029	0,80
	1312	0,09		1532	0,56		1627	0,20
	1942	0,70		2120	0,33		2244	0,79
						31	0448	0,17
						Mi	1111	0,79
							1709	0,22
							2326	0,80

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0538	0,19	**11**	0240	0,15	**21**	0529	0,70
J	1157	0,77	D	0916	0,90	Mi	1134	0,34
	1756	0,25	EQ	1508	0,17		1820	0,65
				2134	0,85		2336	0,37
2	0012	0,80	**12**	0325	0,15	**22**	0619	0,73
V	0636	0,22	L	0958	0,87	J	1215	0,31
	1249	0,73		1548	0,20		1855	0,68
	1851	0,28		2213	0,85			
3	0106	0,80	**13**	0409	0,17	**23**	0020	0,33
◐	0741	0,24	M	1040	0,83	V	0700	0,76
	1349	0,70		1628	0,23		1253	0,28
	1954	0,31		2252	0,83		1926	0,72
4	0209	0,79	**14**	0454	0,21	**24**	0100	0,28
D	0852	0,25	Mi	1120	0,78	S	0737	0,80
	1500	0,68		1708	0,28		1329	0,26
	2104	0,31		2332	0,81		1956	0,76
5	0322	0,79	**15**	0541	0,26	**25**	0139	0,24
L	1002	0,25	J	1202	0,73	●	0813	0,83
S	1620	0,68		1750	0,32		1404	0,24
	2213	0,30					2028	0,81
6	0440	0,81	**16**	0013	0,77	**26**	0218	0,21
M	1107	0,23	V	0632	0,30	L	0849	0,85
	1734	0,71		1248	0,68	EQ	1440	0,23
	2316	0,27		1836	0,37		2101	0,85
7	0552	0,84	**17**	0059	0,73	**27**	0259	0,19
Mi	1205	0,20	◑	0730	0,35	M	0927	0,86
	1835	0,75		1340	0,63		1518	0,23
				1932	0,40		2137	0,88
8	0013	0,23	**18**	0153	0,70	**28**	0341	0,18
J	0652	0,87	D	0837	0,37	Mi	1006	0,86
	1257	0,18	N	1449	0,60		1557	0,25
	1926	0,78		2038	0,43		2216	0,90
9	0106	0,19	**19**	0300	0,68	**29**	0426	0,19
V	0745	0,89	L	0945	0,38	J	1049	0,84
	1344	0,16		1618	0,60		1639	0,27
	2011	0,82		2146	0,43		2259	0,90
10	0154	0,16	**20**	0420	0,68	**30**	0516	0,22
○	0832	0,90	M	1045	0,37	V	1136	0,82
	1427	0,16		1733	0,62		1727	0,30
	2053	0,84		2246	0,41		2348	0,89

CAYO FRANCES, VILLA CLARA

Lat. 22° 38,5' N Long. 79° 14,0' W

Año 2022

OCTUBRE

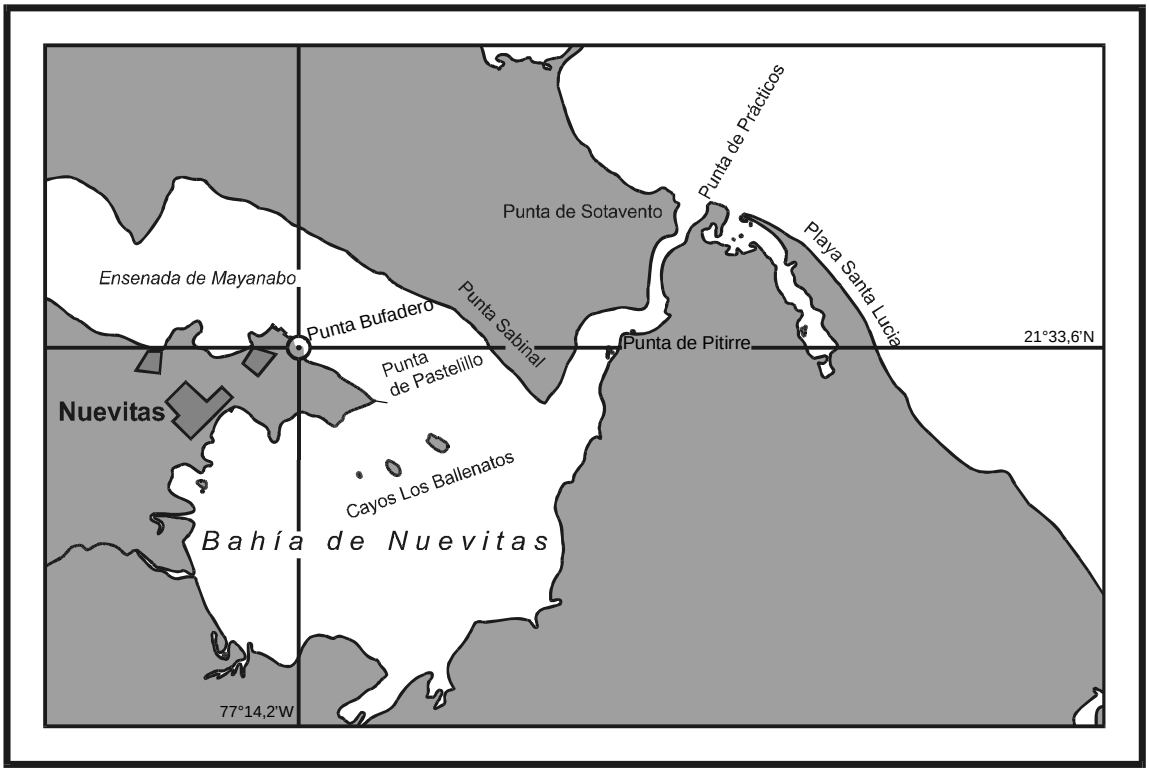
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0614	0,26	**11**	0304	0,19	**21**	0538	0,75
S	1229	0,78	M	0936	0,87	V	1137	0,34
	1823	0,34		1517	0,26		1809	0,73
				2145	0,89		2351	0,34
2	0044	0,87	**12**	0345	0,22	**22**	0624	0,78
D	0720	0,29	Mi	1015	0,83	S	1217	0,31
	1330	0,75		1554	0,29		1844	0,77
	1930	0,37		2223	0,87			
3	0150	0,85	**13**	0427	0,25	**23**	0033	0,28
◐	0832	0,31	J	1054	0,78	D	0705	0,82
	1443	0,73		1631	0,33	EQ	1255	0,28
	2045	0,37		2300	0,84		1919	0,82
4	0306	0,84	**14**	0510	0,30	**24**	0114	0,24
M	0944	0,31	V	1133	0,73	L	0744	0,84
	1603	0,74		1710	0,37		1332	0,26
	2157	0,35		2339	0,80		1954	0,87
5	0427	0,85	**15**	0557	0,35	**25**	0155	0,20
Mi	1049	0,29	S	1216	0,69	●	0824	0,86
	1715	0,77		1754	0,42		1410	0,25
	2302	0,31					2032	0,91
6	0538	0,87	**16**	0021	0,76	**26**	0237	0,18
J	1146	0,27	D	0652	0,39	Mi	0904	0,87
	1814	0,81	N	1305	0,65		1450	0,25
	2359	0,26		1848	0,45		2111	0,93
7	0637	0,90	**17**	0111	0,73	**27**	0321	0,18
V	1235	0,24	◑	0756	0,41	J	0946	0,86
	1904	0,85		1407	0,63		1531	0,26
				1957	0,47		2153	0,94
8	0050	0,22	**18**	0214	0,70	**28**	0408	0,19
S	0728	0,91	M	0904	0,42	V	1031	0,84
	1320	0,23		1525	0,63		1615	0,28
	1948	0,88		2110	0,46		2240	0,94
9	0137	0,19	**19**	0330	0,70	**29**	0500	0,22
○	0814	0,91	Mi	1004	0,40	S	1120	0,82
EQ	1401	0,23		1638	0,65		1705	0,31
	2028	0,90		2213	0,43		2331	0,92
10	0221	0,18	**20**	0442	0,72	**30**	0557	0,26
L	0856	0,90	J	1054	0,38	D	1214	0,79
	1440	0,24		1730	0,69	S	1804	0,34
	2107	0,90		2305	0,39			
						31	0029	0,89
						L	0703	0,30
							1316	0,76
							1913	0,36

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0136	0,87	**11**	0402	0,25	**21**	0005	0,24
◐	0813	0,32	V	1031	0,73	L	0632	0,77
	1426	0,75		1559	0,33		1221	0,26
	2028	0,36		2232	0,81		1842	0,82
2	0251	0,85	**12**	0443	0,29	**22**	0049	0,19
Mi	0923	0,32	S	1109	0,70	M	0717	0,79
	1540	0,77	N	1638	0,37		1302	0,24
	2140	0,34		2310	0,78		1924	0,86
3	0408	0,84	**13**	0527	0,33	**23**	0134	0,16
J	1025	0,30	D	1149	0,67	●	0801	0,81
	1648	0,79		1721	0,40		1343	0,23
	2244	0,30		2350	0,75		2007	0,90
4	0517	0,85	**14**	0617	0,36	**24**	0219	0,14
V	1119	0,28	L	1235	0,64	J	0845	0,81
	1747	0,83		1813	0,42		1426	0,22
	2341	0,26					2052	0,92
5	0616	0,86	**15**	0037	0,72	**25**	0306	0,14
S	1207	0,27	M	0715	0,38	V	0931	0,81
EQ	1837	0,86		1328	0,63		1510	0,23
				1919	0,43		2138	0,93
6	0031	0,22	**16**	0133	0,70	**26**	0354	0,15
D	0707	0,86	◑	0817	0,38	S	1018	0,79
	1251	0,25		1428	0,63	S	1558	0,24
	1921	0,88		2029	0,42		2228	0,92
7	0117	0,20	**17**	0239	0,69	**27**	0446	0,18
L	0753	0,85	J	0916	0,37	D	1108	0,78
	1331	0,25		1530	0,65		1650	0,26
	2003	0,89		2133	0,39		2321	0,89
8	0200	0,19	**18**	0347	0,70	**28**	0543	0,22
○	0835	0,83	V	1009	0,35	L	1201	0,76
	1410	0,26		1627	0,69		1750	0,28
	2042	0,89		2229	0,35			
9	0242	0,20	**19**	0449	0,72	**29**	0018	0,86
Mi	0915	0,80	S	1055	0,32	M	0645	0,25
	1447	0,28		1716	0,73		1300	0,74
	2119	0,87		2318	0,29		1857	0,30
10	0322	0,22	**20**	0543	0,75	**30**	0121	0,83
J	0953	0,77	D	1139	0,29	◐	0750	0,27
	1523	0,30	EQ	1800	0,78		1403	0,74
	2156	0,84					2008	0,30

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0230	0,80	**11**	0419	0,23	**21**	0027	0,13
J	0854	0,28	D	1047	0,64	Mi	0653	0,70
	1509	0,74		1613	0,30		1235	0,19
	2118	0,28		2247	0,73		1901	0,82
2	0341	0,78	**12**	0500	0,26	**22**	0116	0,10
V	0953	0,27	L	1124	0,62	J	0743	0,72
EQ	1614	0,76		1656	0,32		1321	0,17
	2221	0,25		2326	0,71		1950	0,85
3	0450	0,77	**13**	0545	0,28	**23**	0204	0,09
S	1047	0,26	M	1204	0,62	●	0831	0,73
	1714	0,78		1745	0,33		1408	0,16
	2318	0,22					2039	0,87
4	0551	0,76	**14**	0009	0,69	**24**	0253	0,08
D	1136	0,25	Mi	0634	0,29	S	0919	0,73
	1807	0,80		1248	0,61		1456	0,16
				1842	0,34		2129	0,87
5	0009	0,19	**15**	0058	0,67	**25**	0342	0,09
L	0644	0,75	J	0729	0,30	D	1006	0,73
	1220	0,24		1337	0,62		1546	0,16
	1855	0,81		1946	0,33		2219	0,86
6	0056	0,18	**16**	0154	0,66	**26**	0433	0,12
M	0732	0,74	◑	0825	0,30	L	1055	0,73
	1302	0,24		1431	0,64		1639	0,17
	1938	0,81		2051	0,30		2311	0,84
7	0140	0,17	**17**	0256	0,66	**27**	0526	0,14
Mi	0815	0,72	S	0920	0,29	M	1145	0,72
	1341	0,24	EQ	1527	0,66		1736	0,19
	2019	0,81		2150	0,27			
8	0221	0,18	**18**	0401	0,66	**28**	0005	0,80
○	0855	0,70	D	1012	0,27	Mi	0621	0,17
	1419	0,25		1624	0,70		1237	0,71
	2057	0,79		2246	0,22		1838	0,20
9	0300	0,19	**19**	0503	0,67	**29**	0101	0,76
V	0934	0,68	L	1101	0,24	J	0719	0,20
N	1456	0,27		1718	0,74		1333	0,70
	2134	0,77		2338	0,17		1943	0,21
10	0339	0,21	**20**	0600	0,69	**30**	0202	0,72
S	1010	0,65	M	1149	0,22	◑	0818	0,22
	1534	0,28		1810	0,78		1433	0,70
	2210	0,75					2050	0,21
						31	0308	0,68
						S	0916	0,23
							1535	0,69
							2153	0,20



BUFADERO, CAMAGÜEY

La estación mareográfica se encuentra ubicada en el lugar conocido por Bufadero, aproximadamente a 3,7 km al WNW de punta de Pastelillo, en el área que ocupa la dependencia de GEOCUBA. Funciona con carácter permanente e integra la Red Mareográfica Nacional. El carácter de la marea en la bahía de Nuevitas es mixto semidiurno. La amplitud media de la marea es de 0,44 m, con valores máximos de 0,60 m en sicigias. Entre la ocurrencia de las pleamares y bajamares en punta de Prácticos (entrada a la bahía) y las correspondientes a Bufadero existe una diferencia de 2 a 2,5 horas, ocurriendo las del interior con posterioridad a las de la boca.

NUEVITAS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 33,6' N Long. 77° 14,2' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0226	0,05	**11**	0549	0,59	**21**	0035	0,46
S	0921	0,76	M	1200	0,26	V	0632	0,14
	1548	0,23		1736	0,50		1308	0,60
	2108	0,53					1938	0,17
2	0321	0,04	**12**	0000	0,13	**22**	0122	0,47
●	1015	0,77	Mi	0643	0,61	S	0719	0,15
	1643	0,22		1300	0,26		1346	0,58
	2205	0,53		1827	0,48		2015	0,15
3	0417	0,04	**13**	0046	0,12	**23**	0213	0,49
L	1108	0,77	J	0734	0,62	D	0813	0,16
	1736	0,20		1357	0,26	EQ	1427	0,55
	2301	0,53		1918	0,46		2053	0,12
4	0512	0,05	**14**	0133	0,12	**24**	0308	0,52
M	1159	0,75	V	0822	0,62	L	0912	0,17
	1828	0,19		1449	0,25		1511	0,52
	2358	0,52		2008	0,45		2135	0,09
5	0607	0,07	**15**	0220	0,11	**25**	0407	0,56
Mi	1248	0,72	S	0908	0,63	◑	1016	0,19
	1919	0,17		1537	0,23		1600	0,50
				2056	0,44		2222	0,07
6	0056	0,52	**16**	0305	0,11	**26**	0507	0,60
J	0703	0,10	D	0952	0,63	Mi	1122	0,20
	1337	0,68	N	1622	0,22		1655	0,49
	2008	0,16		2142	0,44		2315	0,06
7	0155	0,52	**17**	0349	0,11	**27**	0608	0,64
V	0759	0,14	○	1034	0,63	J	1228	0,21
	1424	0,64		1705	0,22		1753	0,48
	2056	0,15		2226	0,44			
8	0255	0,53	**18**	0430	0,12	**28**	0011	0,04
S	0856	0,18	M	1115	0,63	V	0708	0,67
EQ	1511	0,61		1746	0,21		1331	0,21
	2142	0,14		2309	0,44		1853	0,49
9	0355	0,54	**19**	0510	0,12	**29**	0110	0,03
◐	0956	0,21	Mi	1153	0,62	S	0806	0,70
	1559	0,57		1825	0,20	S	1430	0,21
	2228	0,13		2352	0,45		1953	0,49
10	0453	0,56	**20**	0550	0,13	**30**	0209	0,03
L	1058	0,24	J	1231	0,62	D	0902	0,71
	1647	0,53		1902	0,19		1526	0,20
	2314	0,13					2051	0,50
						31	0307	0,02
						L	0955	0,71
							1620	0,18
							2148	0,51

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0403	0,03	**11**	0010	0,14	**21**	0153	0,58
●	1045	0,70	V	0658	0,59	L	0808	0,16
	1710	0,16		1326	0,24		1401	0,52
	2244	0,51		1852	0,44		2015	0,10
2	0457	0,04	**12**	0104	0,13	**22**	0247	0,60
Mi	1133	0,67	S	0750	0,60	M	0906	0,18
	1758	0,15	N	1418	0,24		1448	0,50
	2339	0,52		1945	0,44		2101	0,09
3	0550	0,07	**13**	0155	0,13	**23**	0345	0,62
J	1219	0,65	D	0840	0,61	◑	1006	0,19
	1844	0,13		1506	0,23		1540	0,49
				2035	0,46		2154	0,08
4	0034	0,52	**14**	0244	0,13	**24**	0445	0,64
V	0643	0,10	L	0925	0,62	J	1109	0,21
	1304	0,61		1551	0,22		1639	0,48
	1928	0,13		2122	0,47		2253	0,08
5	0129	0,53	**15**	0330	0,13	**25**	0547	0,66
S	0736	0,14	M	1008	0,62	V	1211	0,22
EQ	1347	0,58		1633	0,22		1740	0,49
	2012	0,13		2206	0,48		2355	0,07
6	0223	0,54	**16**	0414	0,13	**26**	0647	0,67
D	0832	0,18	○	1048	0,62	S	1312	0,22
	1432	0,54		1711	0,20	S	1842	0,50
	2055	0,13		2250	0,50			
7	0318	0,56	**17**	0457	0,13	**27**	0057	0,07
L	0929	0,22	J	1126	0,62	D	0746	0,68
	1518	0,51		1748	0,19		1409	0,21
	2140	0,13		2333	0,51		1943	0,51
8	0413	0,57	**18**	0540	0,14	**28**	0158	0,06
◐	1029	0,24	V	1203	0,60	L	0840	0,68
	1608	0,48		1823	0,17		1502	0,19
	2228	0,14					2040	0,53
9	0509	0,58	**19**	0017	0,53			
Mi	1130	0,25	S	0626	0,14			
	1701	0,45	EQ	1240	0,58			
	2318	0,14		1858	0,14			
10	0604	0,58	**20**	0103	0,55			
J	1229	0,25	D	0715	0,15			
	1756	0,44		1319	0,55			
				1934	0,12			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0255	0,07	**11**	0521	0,59	**21**	0045	0,66
M	0931	0,67	V	1153	0,25	L	0709	0,18
	1552	0,17		1727	0,45		1254	0,54
	2136	0,54		2333	0,19		1859	0,12
2	0350	0,07	**12**	0619	0,59	**22**	0135	0,68
●	1018	0,65	S	1249	0,25	M	0802	0,19
	1638	0,15	N	1825	0,46		1340	0,52
	2229	0,56					1945	0,12
3	0442	0,09	**13**	0031	0,19	**23**	0229	0,69
J	1103	0,63	D	0713	0,60	Mi	0858	0,20
	1721	0,14		1341	0,25		1432	0,51
	2320	0,57		1919	0,48		2038	0,12
4	0533	0,12	**14**	0127	0,18	**24**	0326	0,69
V	1145	0,60	L	0804	0,62	J	0957	0,22
EQ	1802	0,14		1428	0,25		1529	0,51
				2010	0,51		2137	0,12
5	0010	0,58	**15**	0219	0,18	**25**	0426	0,69
S	0624	0,15	M	0850	0,63	◑	1056	0,23
	1227	0,57		1512	0,24		1631	0,51
	1843	0,14		2058	0,54		2240	0,13
6	0058	0,59	**16**	0308	0,18	**26**	0527	0,69
D	0715	0,18	Mi	0933	0,63	S	1156	0,22
	1309	0,54		1552	0,22		1734	0,52
	1922	0,15		2144	0,56		2345	0,13
7	0147	0,60	**17**	0356	0,17	**27**	0627	0,68
L	0807	0,21	J	1013	0,62	D	1253	0,21
	1352	0,50		1629	0,20		1836	0,53
	2004	0,16		2228	0,59			
8	0237	0,60	**18**	0442	0,17	**28**	0047	0,13
M	0902	0,23	○	1052	0,61	L	0722	0,67
	1439	0,48		1705	0,18		1346	0,20
	2049	0,17		2312	0,62		1936	0,55
9	0329	0,59	**19**	0530	0,17	**29**	0147	0,13
Mi	0958	0,24	S	1131	0,59	M	0814	0,65
	1531	0,45	EQ	1740	0,15		1435	0,18
	2139	0,18		2357	0,64		2032	0,57
10	0424	0,59	**20**	0618	0,17	**30**	0244	0,14
◐	1056	0,25	D	1211	0,56	Mi	0902	0,63
	1628	0,44		1818	0,13		1520	0,16
	2234	0,18					2124	0,60
						31	0338	0,15
						J	0947	0,61
							1602	0,15
							2213	0,62

NUEVITAS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 33,6' N Long. 77° 14,2' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0429	0,17	**11**	0630	0,61	**21**	0213	0,75
●	1029	0,59	L	1258	0,26	J	0847	0,22
EQ	1642	0,15		1849	0,52	S	1420	0,53
	2300	0,64					2023	0,14
2	0518	0,19	**12**	0054	0,23	**22**	0310	0,73
S	1110	0,56	M	0721	0,62	V	0944	0,22
	1719	0,15		1344	0,25		1521	0,53
	2344	0,65		1941	0,56		2125	0,15
3	0607	0,21	**13**	0150	0,23	**23**	0408	0,71
D	1150	0,53	Mi	0808	0,62	◑	1041	0,22
	1756	0,16		1426	0,23		1624	0,53
				2030	0,60		2230	0,16
4	0027	0,65	**14**	0243	0,22	**24**	0506	0,69
L	0655	0,22	J	0852	0,61	D	1137	0,21
	1231	0,50		1505	0,21		1727	0,55
	1834	0,17		2117	0,64		2334	0,17
5	0111	0,64	**15**	0335	0,21	**25**	0602	0,66
M	0743	0,23	V	0934	0,60	L	1230	0,19
	1315	0,48	EQ	1543	0,18		1829	0,57
	1914	0,18		2204	0,68			
6	0157	0,63	**16**	0426	0,20	**26**	0036	0,18
Mi	0833	0,24	○	1016	0,58	M	0655	0,64
	1403	0,46		1621	0,15		1319	0,17
	1959	0,19		2250	0,71		1926	0,59
7	0247	0,61	**17**	0516	0,19	**27**	0136	0,19
J	0926	0,25	D	1059	0,56	Mi	0744	0,61
	1456	0,45		1701	0,13		1404	0,16
	2051	0,21		2337	0,73		2020	0,62
8	0341	0,60	**18**	0607	0,19	**28**	0232	0,20
V	1020	0,25	L	1144	0,55	J	0830	0,59
N	1555	0,45		1744	0,12		1447	0,15
	2150	0,22					2109	0,65
9	0438	0,60	**19**	0026	0,75	**29**	0326	0,21
◐	1115	0,26	M	0659	0,20	V	0914	0,57
	1655	0,46		1232	0,54		1526	0,15
	2252	0,23		1832	0,12		2155	0,67
10	0535	0,60	**20**	0118	0,75	**30**	0416	0,22
D	1208	0,26	Mi	0752	0,21	S	0955	0,54
	1754	0,49		1324	0,53		1604	0,15
	2354	0,23		1925	0,13		2237	0,67

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0504	0,23	**11**	0018	0,25	**21**	0251	0,73
D	1036	0,51	Mi	0632	0,59	S	0925	0,20
	1641	0,15		1254	0,22		1509	0,54
	2318	0,67		1908	0,59		2113	0,15
2	0549	0,23	**12**	0119	0,24	**22**	0347	0,69
L	1118	0,49	J	0720	0,58	◑	1019	0,19
	1717	0,16	EQ	1335	0,19		1612	0,55
	2359	0,66		1959	0,64		2216	0,18
3	0634	0,23	**13**	0217	0,23	**23**	0441	0,66
M	1200	0,47	V	0807	0,57	L	1111	0,17
	1755	0,17		1416	0,16		1715	0,57
				2049	0,69		2320	0,20
4	0040	0,65	**14**	0313	0,22	**24**	0533	0,63
Mi	0719	0,23	S	0854	0,56	M	1200	0,16
	1244	0,45		1458	0,14		1815	0,59
	1834	0,18		2138	0,73			
5	0124	0,63	**15**	0406	0,21	**25**	0022	0,22
J	0806	0,23	D	0941	0,55	Mi	0624	0,60
N	1332	0,44		1543	0,12	EQ	1247	0,15
	1919	0,20		2228	0,76		1911	0,62
6	0211	0,62	**16**	0459	0,21	**26**	0122	0,23
V	0854	0,24	○	1029	0,54	J	0712	0,57
	1424	0,44		1630	0,11		1331	0,14
	2009	0,21		2318	0,78		2003	0,65
7	0302	0,61	**17**	0551	0,21	**27**	0219	0,25
S	0944	0,25	M	1119	0,54	V	0758	0,54
	1520	0,45		1720	0,10		1412	0,14
	2107	0,23					2050	0,67
8	0356	0,60	**18**	0009	0,79	**28**	0312	0,25
D	1035	0,25	Mi	0643	0,21	S	0843	0,52
	1619	0,47		1212	0,54		1453	0,14
	2210	0,24		1814	0,11		2133	0,68
9	0449	0,60	**19**	0102	0,78	**29**	0401	0,25
◐	1124	0,25	J	0737	0,21	D	0926	0,49
	1718	0,50	S	1308	0,54		1532	0,14
	2315	0,25		1911	0,12		2215	0,68
10	0542	0,60	**20**	0156	0,76	**30**	0447	0,24
M	1210	0,24	V	0831	0,21	●	1010	0,47
	1814	0,54		1407	0,54		1611	0,15
				2011	0,14		2255	0,67
						31	0531	0,23
						M	1052	0,46
							1650	0,16
							2336	0,65

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0613	0,23	**11**	0151	0,24	**21**	0410	0,63
Mi	1136	0,45	S	0724	0,53	◑	1038	0,15
N	1729	0,16		1332	0,12		1656	0,60
				2021	0,72		2302	0,24
2	0017	0,64	**12**	0249	0,23	**22**	0500	0,60
J	0655	0,22	D	0817	0,53	Mi	1125	0,15
	1219	0,44		1421	0,11		1754	0,63
	1809	0,18		2114	0,76			
3	0059	0,62	**13**	0345	0,23	**23**	0004	0,26
V	0739	0,23	L	0909	0,53	J	0550	0,56
	1305	0,44		1513	0,09		1211	0,15
	1852	0,19		2206	0,79		1848	0,66
4	0142	0,62	**14**	0439	0,22	**24**	0105	0,28
S	0823	0,23	○	1003	0,54	V	0639	0,54
	1354	0,45		1607	0,09		1256	0,15
	1939	0,21		2259	0,80		1939	0,68
5	0228	0,61	**15**	0531	0,22	**25**	0202	0,28
D	0907	0,23	Mi	1057	0,55	S	0728	0,51
	1447	0,46	S	1703	0,09		1340	0,16
	2033	0,22		2351	0,80		2026	0,68
6	0314	0,60	**16**	0624	0,21	**26**	0255	0,27
L	0952	0,23	J	1153	0,56	D	0816	0,49
	1543	0,49		1800	0,10		1424	0,16
	2133	0,24					2111	0,68
7	0402	0,59	**17**	0044	0,78	**27**	0343	0,27
◐	1035	0,22	V	0716	0,20	L	0903	0,48
	1640	0,52		1251	0,56		1508	0,16
	2238	0,24		1857	0,12		2154	0,68
8	0451	0,57	**18**	0136	0,75	**28**	0427	0,25
Mi	1118	0,20	S	0807	0,19	M	0948	0,47
	1738	0,57		1351	0,56		1550	0,16
	2344	0,25		1956	0,14		2235	0,67
9	0542	0,55	**19**	0228	0,71	**29**	0510	0,25
J	1201	0,17	D	0859	0,18	●	1033	0,47
EQ	1833	0,62		1453	0,57		1632	0,17
				2057	0,17		2316	0,66
10	0049	0,24	**20**	0319	0,67	**30**	0551	0,24
V	0633	0,54	L	0949	0,16	J	1116	0,47
	1245	0,15		1555	0,58		1713	0,18
	1928	0,67		2159	0,21		2356	0,65

NUEVITAS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 33,6' N Long. 77° 14,2' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0631	0,24	**11**	0225	0,27	**21**	0423	0,59
V	1159	0,47	L	0746	0,54	J	1045	0,19
	1752	0,19		1354	0,11		1724	0,68
				2052	0,79		2341	0,32
2	0036	0,64	**12**	0322	0,27	**22**	0514	0,56
S	0711	0,24	M	0844	0,56	V	1132	0,20
	1243	0,48	S	1453	0,11		1819	0,70
	1833	0,20		2147	0,81			
3	0115	0,64	**13**	0416	0,26	**23**	0042	0,33
D	0750	0,24	○	0941	0,58	S	0607	0,54
	1328	0,49		1550	0,10		1221	0,20
	1918	0,22		2240	0,81		1911	0,70
4	0154	0,62	**14**	0508	0,24	**24**	0139	0,33
L	0828	0,23	J	1038	0,59	D	0700	0,53
	1417	0,51		1648	0,11		1311	0,21
	2009	0,23		2331	0,80		2000	0,71
5	0235	0,61	**15**	0559	0,23	**25**	0232	0,32
M	0906	0,22	V	1135	0,60	L	0752	0,52
	1510	0,54		1744	0,12		1400	0,21
	2107	0,24					2048	0,71
6	0318	0,58	**16**	0021	0,77	**26**	0319	0,31
Mi	0945	0,20	S	0649	0,21	M	0841	0,52
EQ	1606	0,57		1233	0,60	N	1448	0,21
	2211	0,26		1841	0,15		2132	0,70
7	0405	0,56	**17**	0110	0,74	**27**	0404	0,30
◐	1026	0,18	D	0737	0,20	Mi	0929	0,53
	1703	0,62		1331	0,61		1533	0,21
	2317	0,26		1938	0,19		2215	0,70
8	0456	0,54	**18**	0158	0,70	**28**	0446	0,29
V	1112	0,16	L	0825	0,19	●	1014	0,53
	1802	0,67		1431	0,63		1616	0,22
				2036	0,23		2255	0,70
9	0022	0,27	**19**	0245	0,66	**29**	0526	0,29
S	0551	0,53	M	0912	0,18	V	1057	0,54
	1202	0,14	EQ	1530	0,64		1658	0,23
	1859	0,72		2137	0,27		2334	0,70
10	0125	0,27	**20**	0334	0,63	**30**	0604	0,28
D	0648	0,53	◑	0958	0,19	S	1140	0,55
	1257	0,12		1628	0,66		1738	0,24
	1956	0,76		2239	0,30			
						31	0010	0,69
						D	0640	0,28
							1222	0,57
							1819	0,25

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0046	0,68	**11**	0352	0,30	**21**	0012	0,39
L	0714	0,26	J	0924	0,64	D	0536	0,58
	1305	0,58		1536	0,16		1148	0,28
	1904	0,26		2218	0,83		1839	0,74
2	0122	0,66	**12**	0442	0,28	**22**	0109	0,39
M	0747	0,25	○	1021	0,66	L	0632	0,57
EQ	1352	0,61		1632	0,17	N	1243	0,28
	1954	0,27		2306	0,81		1931	0,74
3	0200	0,63	**13**	0530	0,26	**23**	0201	0,38
Mi	0822	0,23	S	1117	0,67	M	0727	0,58
	1442	0,63		1727	0,20		1336	0,28
	2050	0,29		2353	0,78		2021	0,75
4	0241	0,60	**14**	0616	0,24	**24**	0250	0,37
J	0900	0,21	D	1213	0,69	Mi	0819	0,60
	1537	0,67		1822	0,23		1427	0,28
	2151	0,30					2107	0,76
5	0328	0,58	**15**	0038	0,75	**25**	0334	0,37
◐	0944	0,20	L	0701	0,24	J	0907	0,62
	1635	0,71	EQ	1308	0,70		1514	0,29
	2255	0,32		1917	0,27		2149	0,77
6	0421	0,57	**16**	0123	0,72	**26**	0415	0,36
S	1036	0,19	M	0745	0,24	V	0953	0,63
	1735	0,74		1403	0,71		1558	0,29
				2013	0,31		2229	0,77
7	0000	0,33	**17**	0208	0,68	**27**	0453	0,35
D	0521	0,57	Mi	0829	0,24	●	1036	0,65
	1134	0,18		1457	0,73		1641	0,30
	1836	0,78		2112	0,35		2306	0,76
8	0103	0,33	**18**	0255	0,64	**28**	0529	0,33
L	0623	0,58	J	0915	0,26	D	1119	0,67
	1235	0,17		1552	0,73		1724	0,31
	1935	0,81		2212	0,38		2341	0,74
9	0202	0,33	**19**	0345	0,61	**29**	0602	0,32
M	0724	0,60	◑	1003	0,27	L	1200	0,69
S	1337	0,16		1648	0,74		1808	0,31
	2032	0,83		2312	0,39			
10	0259	0,32	**20**	0439	0,59	**30**	0016	0,72
Mi	0825	0,62	S	1054	0,28	M	0634	0,30
	1438	0,16		1744	0,74		1243	0,71
	2126	0,83					1854	0,32
						31	0052	0,69
						Mi	0707	0,28
							1329	0,73
							1944	0,33

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0131	0,66	**11**	0457	0,29	**21**	0125	0,43
J	0743	0,27	D	1059	0,76	Mi	0700	0,64
	1419	0,75	EQ	1711	0,29		1308	0,35
	2039	0,35		2320	0,78		1947	0,78
2	0214	0,64	**12**	0539	0,28	**22**	0213	0,42
V	0826	0,25	L	1151	0,77	J	0753	0,67
	1514	0,78		1804	0,32		1401	0,35
	2137	0,36					2033	0,79
3	0304	0,63	**13**	0003	0,75	**23**	0256	0,40
◐	0916	0,25	M	0620	0,28	V	0842	0,70
	1613	0,80		1241	0,79		1450	0,35
	2239	0,38		1856	0,36		2115	0,79
4	0401	0,63	**14**	0046	0,72	**24**	0336	0,39
D	1015	0,25	Mi	0702	0,29	S	0929	0,72
	1715	0,82		1330	0,79		1538	0,36
	2341	0,39		1950	0,38		2154	0,79
5	0504	0,64	**15**	0129	0,68	**25**	0412	0,37
L	1118	0,24	J	0744	0,30	●	1013	0,75
S	1816	0,83		1421	0,79		1624	0,36
				2044	0,41		2232	0,77
6	0042	0,39	**16**	0216	0,65	**26**	0447	0,35
M	0608	0,65	V	0829	0,32	L	1055	0,77
	1222	0,24		1513	0,78	EQ	1710	0,35
	1915	0,85		2141	0,42		2309	0,74
7	0140	0,38	**17**	0308	0,63	**27**	0520	0,33
Mi	0711	0,67	◑	0920	0,33	M	1138	0,79
	1325	0,23		1608	0,77		1757	0,36
	2011	0,85		2238	0,43		2346	0,72
8	0234	0,36	**18**	0404	0,61	**28**	0555	0,31
J	0812	0,69	D	1015	0,34	Mi	1223	0,81
	1425	0,23	N	1705	0,76		1845	0,36
	2103	0,84		2336	0,43			
9	0325	0,33	**19**	0504	0,61	**29**	0026	0,70
V	0910	0,71	L	1113	0,34	J	0632	0,29
	1522	0,24		1802	0,76		1310	0,83
	2151	0,83					1936	0,37
10	0412	0,31	**20**	0032	0,43	**30**	0109	0,68
○	1006	0,74	M	0603	0,62	V	0714	0,28
	1617	0,26		1212	0,35		1401	0,84
	2237	0,81		1857	0,77		2029	0,38

NUEVITAS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 33,6' N Long. 77° 14,2' W

Año 2022

OCTUBRE

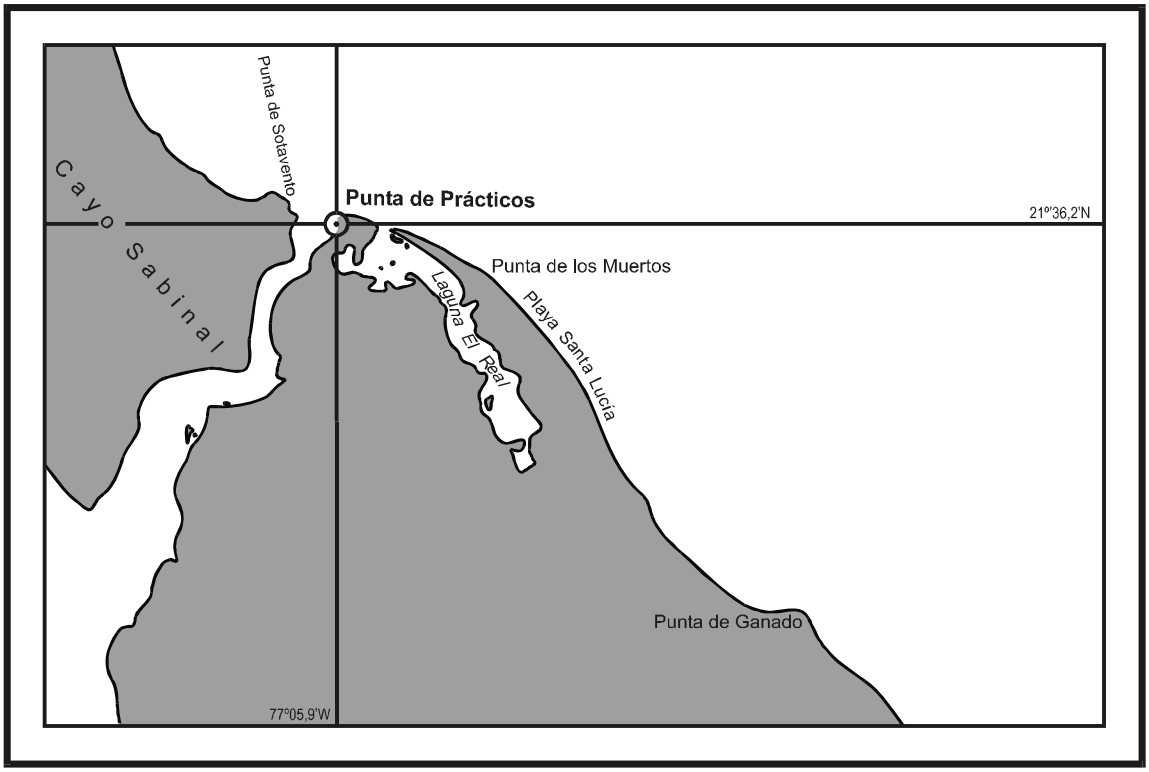
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0157	0,67	**11**	0500	0,29	**21**	0128	0,39
S	0804	0,28	M	1127	0,82	V	0724	0,69
	1457	0,85		1747	0,37		1330	0,38
	2126	0,40		2327	0,70		1949	0,76
2	0251	0,66	**12**	0539	0,29	**22**	0210	0,37
D	0901	0,28	Mi	1212	0,82	S	0814	0,73
	1556	0,85		1836	0,39		1424	0,37
	2225	0,40					2032	0,75
3	0352	0,67	**13**	0009	0,67	**23**	0249	0,35
◐	1003	0,28	J	0618	0,30	D	0901	0,76
	1656	0,85		1258	0,81	EQ	1516	0,37
	2325	0,40		1926	0,40		2113	0,73
4	0456	0,67	**14**	0053	0,64	**24**	0326	0,32
M	1108	0,28	V	0700	0,31	L	0947	0,79
	1756	0,85		1345	0,79		1606	0,36
				2017	0,41		2154	0,71
5	0022	0,39	**15**	0140	0,62	**25**	0402	0,30
Mi	0601	0,69	S	0746	0,33	●	1031	0,82
	1213	0,28		1434	0,77		1655	0,35
	1852	0,84		2109	0,41		2235	0,69
6	0117	0,36	**16**	0233	0,60	**26**	0440	0,28
J	0704	0,71	D	0837	0,34	Mi	1117	0,85
	1315	0,29	N	1528	0,76		1744	0,35
	1945	0,83		2203	0,42		2317	0,67
7	0208	0,34	**17**	0330	0,60	**27**	0520	0,26
V	0803	0,73	◑	0934	0,35	J	1204	0,86
	1414	0,29		1624	0,75		1834	0,35
	2034	0,81		2258	0,42			
8	0254	0,31	**18**	0431	0,61	**28**	0002	0,66
S	0859	0,76	M	1034	0,36	V	0605	0,25
	1510	0,31		1720	0,75		1253	0,87
	2120	0,79		2352	0,42		1925	0,36
9	0338	0,29	**19**	0532	0,63	**29**	0051	0,66
○	0951	0,79	Mi	1135	0,37	S	0655	0,25
EQ	1604	0,33		1813	0,76		1346	0,87
	2204	0,76					2019	0,36
10	0420	0,29	**20**	0042	0,41	**30**	0144	0,65
L	1040	0,81	J	0630	0,65	D	0750	0,26
	1656	0,35		1234	0,38	S	1441	0,86
	2246	0,73		1903	0,76		2114	0,36
						31	0243	0,65
						L	0850	0,26
							1538	0,84
							2210	0,35

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0346	0,65	**11**	0541	0,25	**21**	0158	0,25
◐	0954	0,27	V	1229	0,76	L	0832	0,74
	1636	0,82		1904	0,35		1452	0,33
	2306	0,33					2029	0,62
2	0452	0,66	**12**	0022	0,56	**22**	0238	0,22
Mi	1058	0,28	S	0622	0,26	M	0920	0,78
	1731	0,80	N	1313	0,74		1546	0,31
				1950	0,35		2115	0,61
3	0000	0,31	**13**	0109	0,54	**23**	0320	0,20
J	0556	0,68	D	0707	0,27	●	1008	0,81
	1202	0,29		1400	0,72		1637	0,31
	1824	0,77		2039	0,35		2202	0,60
4	0050	0,28	**14**	0201	0,54	**24**	0406	0,18
V	0657	0,70	L	0756	0,29	J	1057	0,84
	1303	0,30		1449	0,71		1728	0,30
	1914	0,74		2129	0,35		2250	0,60
5	0137	0,26	**15**	0258	0,54	**25**	0454	0,17
S	0754	0,73	M	0851	0,31	V	1147	0,85
EQ	1403	0,32		1540	0,70		1819	0,30
	2001	0,72		2219	0,35		2341	0,60
6	0222	0,24	**16**	0358	0,56	**26**	0546	0,17
D	0846	0,76	◑	0951	0,33	S	1238	0,84
	1459	0,33		1632	0,70	S	1911	0,30
	2047	0,69		2308	0,34			
7	0303	0,24	**17**	0458	0,58	**27**	0035	0,60
L	0935	0,78	J	1053	0,34	D	0641	0,17
	1553	0,34		1722	0,69		1330	0,83
	2130	0,66		2354	0,33		2004	0,29
8	0344	0,24	**18**	0556	0,62	**28**	0133	0,60
○	1020	0,79	V	1156	0,35	L	0739	0,18
	1643	0,35		1811	0,68		1424	0,80
	2213	0,63					2057	0,27
9	0423	0,24	**19**	0037	0,30	**29**	0234	0,60
Mi	1104	0,79	S	0651	0,66	M	0839	0,20
	1731	0,35		1257	0,34		1517	0,77
	2255	0,60		1858	0,66		2150	0,25
10	0502	0,25	**20**	0118	0,28	**30**	0339	0,60
J	1146	0,78	D	0743	0,70	◐	0941	0,22
	1818	0,35	EQ	1356	0,34		1610	0,74
	2338	0,58		1944	0,64		2242	0,22

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0443	0,62	**11**	0555	0,18	**21**	0157	0,12
J	1045	0,24	D	1247	0,66	Mi	0854	0,74
	1701	0,70		1925	0,27		1522	0,26
	2332	0,20					2040	0,52
2	0546	0,64	**12**	0043	0,47	**22**	0248	0,10
V	1148	0,27	L	0637	0,20	J	0946	0,77
EQ	1752	0,66		1330	0,65		1616	0,26
				2009	0,26		2132	0,53
3	0020	0,18	**13**	0133	0,47	**23**	0341	0,09
S	0645	0,67	M	0722	0,22	●	1038	0,79
	1251	0,29		1413	0,64		1708	0,25
	1841	0,63		2053	0,26		2226	0,54
4	0105	0,17	**14**	0226	0,48	**24**	0436	0,08
D	0739	0,70	Mi	0813	0,24	S	1129	0,79
	1352	0,30		1457	0,63		1800	0,23
	1929	0,60		2136	0,25		2322	0,55
5	0149	0,16	**15**	0323	0,50	**25**	0531	0,08
L	0830	0,72	J	0910	0,26	D	1220	0,78
	1448	0,31		1542	0,61		1851	0,21
	2015	0,57		2219	0,24			
6	0231	0,16	**16**	0421	0,52	**26**	0019	0,55
M	0916	0,73	◑	1013	0,27	L	0628	0,09
	1541	0,31		1628	0,59		1311	0,76
	2100	0,54		2300	0,22		1942	0,19
7	0313	0,16	**17**	0518	0,56	**27**	0119	0,55
Mi	1000	0,73	S	1119	0,28	M	0725	0,11
	1629	0,30	EQ	1716	0,57		1401	0,72
	2145	0,52		2342	0,19		2032	0,16
8	0354	0,16	**18**	0614	0,60	**28**	0221	0,55
○	1042	0,71	D	1224	0,28	Mi	0824	0,14
	1715	0,29		1805	0,54		1450	0,68
	2228	0,50					2122	0,14
9	0434	0,17	**19**	0024	0,16	**29**	0324	0,56
V	1124	0,70	L	0709	0,65	J	0926	0,18
N	1758	0,28		1327	0,28		1540	0,64
	2312	0,48		1856	0,53		2211	0,12
10	0515	0,17	**20**	0109	0,14	**30**	0427	0,58
S	1206	0,68	M	0802	0,70	◐	1029	0,21
	1841	0,27		1426	0,27		1629	0,60
	2357	0,47		1947	0,52		2259	0,11
						31	0527	0,61
						S	1133	0,24
							1719	0,56
							2346	0,11



PUNTA DE PRÁCTICOS, CAMAGÜEY

En punta de Prácticos funciona con carácter permanente, una estación perteneciente a la Red Mareográfica Nacional. Fue construida al lado del puesto de Guardafronteras, en la margen E del canal de entrada, sobre un acantilado de diente de perro, muy estable, que cae abruptamente hacia el mar. El carácter de la marea en el área es mixto y predominantemente semidiurno, con una amplitud media de 0,44 m. Las pleamares y bajamares ocurren en esta localidad, como promedio, 2 horas y 50 minutos antes de que se produzcan en el fondo de la bahía. Las corrientes marinas en todo el canal son de marea, de tipo reversivo, con direcciones predominantes coincidentes con el eje del mismo en los tramos comprendidos entre los tornos. Tienen velocidades medias de 75 cm/s (1,5 nudos) y máximas que exceden de 150 cm/s (3 nudos). El movimiento de las aguas responde al movimiento de la marea, pero con cierto desfasaje entre el tiempo de ocurrencia de pleamares y bajamares y la inversión en dirección de las corrientes de flujo y reflujo.

PUNTA DE PRACTICOS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 36,2' N Long. 77° 05,9' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0712	0,89	**11**	0402	0,70	**21**	0355	0,21
S	1305	0,26	M	0943	0,35	V	1057	0,69
	1859	0,63		1551	0,57		1652	0,22
				2130	0,21		2328	0,56
2	0048	0,07	**12**	0456	0,72	**22**	0444	0,24
●	0805	0,91	Mi	1040	0,35	S	1130	0,68
	1358	0,24		1644	0,56		1733	0,21
	1959	0,63		2214	0,21			
3	0140	0,07	**13**	0545	0,74	**23**	0018	0,60
L	0857	0,91	J	1130	0,35	D	0538	0,28
	1449	0,24		1735	0,55	EQ	1206	0,67
	2058	0,64		2258	0,21		1818	0,20
4	0233	0,09	**14**	0631	0,75	**24**	0111	0,65
M	0949	0,89	V	1214	0,35	L	0639	0,31
	1541	0,23		1823	0,54		1247	0,65
	2158	0,65		2340	0,21		1905	0,19
5	0327	0,13	**15**	0715	0,75	**25**	0207	0,70
Mi	1040	0,86	S	1255	0,34	◑	0743	0,33
	1633	0,23		1907	0,53		1335	0,63
	2259	0,65					1955	0,17
6	0423	0,18	**16**	0022	0,20	**26**	0304	0,75
J	1131	0,82	D	0756	0,75	Mi	0850	0,33
	1726	0,23	N	1335	0,32		1430	0,62
				1949	0,53		2049	0,15
7	0001	0,66	**17**	0103	0,19	**27**	0404	0,79
V	0521	0,23	○	0836	0,74	J	0955	0,33
	1221	0,76		1414	0,30		1531	0,60
	1818	0,22		2030	0,52		2144	0,13
8	0103	0,67	**18**	0144	0,18	**28**	0503	0,82
S	0624	0,28	M	0913	0,73	V	1056	0,31
EQ	1312	0,71		1453	0,28		1637	0,60
	1909	0,21		2112	0,51		2241	0,11
9	0205	0,67	**19**	0226	0,17	**29**	0601	0,85
◐	0730	0,31	Mi	0949	0,72	S	1153	0,29
	1404	0,65		1532	0,26	S	1744	0,61
	1958	0,21		2155	0,52		2336	0,10
10	0305	0,69	**20**	0309	0,18	**30**	0656	0,87
L	0838	0,34	J	1023	0,70	D	1247	0,28
	1457	0,61		1611	0,24		1847	0,63
	2045	0,21		2240	0,53			
						31	0031	0,09
						L	0749	0,88
							1338	0,26
							1948	0,65

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0125	0,10	**11**	0512	0,72	**21**	0527	0,25
●	0840	0,88	V	1056	0,38	L	1139	0,62
	1428	0,24		1703	0,54		1741	0,15
	2047	0,67		2225	0,25			
2	0219	0,13	**12**	0603	0,73	**22**	0042	0,70
Mi	0929	0,86	S	1144	0,37	M	0624	0,27
	1516	0,23	N	1755	0,54		1223	0,60
	2144	0,69		2313	0,23		1830	0,14
3	0312	0,16	**13**	0649	0,73	**23**	0138	0,72
J	1016	0,82	D	1228	0,35	◑	0727	0,29
	1602	0,21		1842	0,54		1314	0,58
	2240	0,70		2359	0,21		1924	0,14
4	0406	0,20	**14**	0732	0,73	**24**	0238	0,74
V	1102	0,77	L	1308	0,32	J	0832	0,29
	1648	0,20		1927	0,54		1415	0,56
	2336	0,70					2022	0,13
5	0501	0,24	**15**	0044	0,19	**25**	0342	0,75
S	1148	0,71	M	0811	0,72	V	0937	0,29
EQ	1733	0,19		1346	0,28		1523	0,56
				2010	0,54		2124	0,13
6	0031	0,70	**16**	0128	0,17	**26**	0445	0,77
D	0558	0,28	○	0847	0,71	S	1039	0,29
	1235	0,65		1423	0,25	S	1634	0,57
	1819	0,20		2053	0,56		2225	0,12
7	0127	0,70	**17**	0211	0,17	**27**	0545	0,79
L	0658	0,31	J	0921	0,70	D	1136	0,27
	1324	0,61		1500	0,22		1742	0,60
	1905	0,21		2135	0,58		2324	0,12
8	0224	0,70	**18**	0256	0,18	**28**	0641	0,81
◐	0800	0,34	V	0954	0,68	L	1228	0,26
	1416	0,57		1537	0,19		1844	0,63
	1953	0,23		2218	0,61			
9	0321	0,70	**19**	0343	0,20			
Mi	0903	0,37	S	1027	0,67			
	1511	0,55	EQ	1616	0,17			
	2043	0,24		2303	0,65			
10	0418	0,71	**20**	0433	0,22			
J	1002	0,38	D	1101	0,65			
	1607	0,54		1657	0,16			
	2135	0,25		2350	0,68			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0021	0,12	**11**	0334	0,67	**21**	0422	0,17
M	0732	0,81	V	0919	0,36	L	1036	0,58
	1316	0,23		1533	0,51		1623	0,09
	1941	0,67		2055	0,26		2324	0,71
2	0115	0,13	**12**	0433	0,67	**22**	0515	0,18
●	0820	0,80	S	1017	0,35	M	1120	0,55
	1401	0,20	N	1633	0,51		1710	0,08
	2035	0,69		2152	0,25			
3	0208	0,14	**13**	0528	0,67	**23**	0017	0,71
J	0905	0,76	D	1108	0,33	Mi	0611	0,20
	1443	0,18		1729	0,51		1210	0,52
	2126	0,71		2247	0,23		1802	0,08
4	0258	0,16	**14**	0616	0,67	**24**	0115	0,70
V	0949	0,72	L	1152	0,30	J	0712	0,22
EQ	1525	0,16		1819	0,53		1309	0,50
	2215	0,71		2337	0,20		1900	0,10
5	0348	0,18	**15**	0658	0,67	**25**	0218	0,70
S	1032	0,67	M	1232	0,26	◑	0817	0,23
	1605	0,15		1904	0,55		1417	0,50
	2304	0,71					2004	0,11
6	0438	0,21	**16**	0025	0,18	**26**	0324	0,70
D	1115	0,62	Mi	0737	0,66	S	0922	0,23
	1646	0,16		1309	0,23		1530	0,52
	2353	0,70		1947	0,58		2110	0,13
7	0529	0,25	**17**	0112	0,16	**27**	0428	0,70
L	1159	0,58	J	0812	0,65	D	1023	0,23
	1728	0,18		1345	0,19		1640	0,55
				2028	0,61		2216	0,13
8	0044	0,69	**18**	0158	0,16	**28**	0527	0,71
M	0621	0,28	○	0847	0,64	L	1117	0,21
	1246	0,55		1422	0,15		1743	0,59
	1813	0,21		2109	0,65		2317	0,14
9	0137	0,68	**19**	0245	0,16	**29**	0621	0,71
Mi	0717	0,32	S	0921	0,63	M	1205	0,19
	1336	0,53	EQ	1500	0,12		1840	0,63
	1902	0,23		2152	0,68			
10	0234	0,67	**20**	0333	0,16	**30**	0014	0,13
◐	0817	0,35	D	0957	0,60	Mi	0710	0,69
	1432	0,51		1540	0,10		1249	0,16
	1957	0,25		2236	0,70		1931	0,66
						31	0107	0,13
						J	0755	0,66
							1329	0,13
							2019	0,68

PUNTA DE PRACTICOS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 36,2' N Long. 77° 05,9' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0156	0,13	**11**	0441	0,60	**21**	0558	0,14
●	0838	0,63	L	1026	0,26	J	1205	0,47
EQ	1407	0,10		1702	0,49	S	1741	0,05
	2104	0,69		2217	0,21			
2	0243	0,13	**12**	0530	0,60	**22**	0057	0,68
S	0920	0,59	M	1109	0,23	V	0700	0,16
	1444	0,09		1752	0,53		1311	0,46
	2148	0,69		2312	0,20		1842	0,08
3	0329	0,15	**13**	0613	0,60	**23**	0200	0,67
D	1001	0,55	Mi	1149	0,19	◑	0804	0,17
	1522	0,10		1836	0,58		1423	0,48
	2231	0,68					1950	0,12
4	0413	0,17	**14**	0004	0,18	**24**	0304	0,65
L	1043	0,52	J	0652	0,60	D	0907	0,17
	1601	0,12		1227	0,15		1534	0,51
	2315	0,67		1918	0,63		2101	0,14
5	0459	0,20	**15**	0054	0,16	**25**	0406	0,64
M	1125	0,49	V	0730	0,59	L	1004	0,16
	1641	0,15	EQ	1305	0,11		1640	0,55
				2000	0,68		2210	0,15
6	0001	0,66	**16**	0142	0,14	**26**	0503	0,63
Mi	0546	0,24	○	0807	0,58	M	1054	0,14
	1210	0,48		1344	0,07		1739	0,59
	1726	0,18		2042	0,71		2312	0,15
7	0050	0,64	**17**	0230	0,13	**27**	0555	0,61
J	0638	0,27	D	0847	0,56	Mi	1138	0,11
	1259	0,46		1425	0,04		1831	0,63
	1815	0,21		2126	0,74			
8	0146	0,62	**18**	0319	0,12	**28**	0007	0,15
V	0735	0,29	L	0929	0,53	J	0643	0,58
N	1356	0,45		1509	0,02		1217	0,08
	1911	0,23		2213	0,74		1917	0,65
9	0246	0,61	**19**	0409	0,12	**29**	0057	0,13
◐	0837	0,30	M	1015	0,51	V	0727	0,54
	1501	0,45		1555	0,01		1255	0,06
	2013	0,24		2303	0,73		2001	0,67
10	0346	0,60	**20**	0502	0,13	**30**	0143	0,13
D	0935	0,29	Mi	1106	0,48	●	0810	0,51
	1605	0,46		1645	0,02		1331	0,06
	2117	0,23		2358	0,71		2042	0,68

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0225	0,13	**11**	0431	0,57	**21**	0041	0,71
D	0851	0,49	Mi	1022	0,18	S	0645	0,15
	1407	0,06		1719	0,57		1308	0,50
	2122	0,68		2245	0,22		1829	0,12
2	0307	0,14	**12**	0516	0,57	**22**	0140	0,68
L	0931	0,47	J	1104	0,15	◑	0746	0,16
	1444	0,08	EQ	1804	0,64		1418	0,53
	2202	0,67		2340	0,21		1939	0,17
3	0348	0,16	**13**	0559	0,57	**23**	0240	0,65
M	1011	0,45	V	1145	0,11	L	0845	0,15
	1522	0,10		1847	0,70		1526	0,56
	2242	0,65					2051	0,20
4	0430	0,18	**14**	0032	0,18	**24**	0338	0,62
Mi	1052	0,44	S	0642	0,56	M	0938	0,13
	1603	0,13		1227	0,07		1629	0,60
	2325	0,64		1931	0,75		2201	0,21
5	0515	0,21	**15**	0122	0,16	**25**	0433	0,59
J	1135	0,43	D	0727	0,55	Mi	1025	0,11
N	1647	0,16		1311	0,03	EQ	1724	0,63
				2017	0,78		2302	0,21
6	0012	0,61	**16**	0212	0,13	**26**	0525	0,55
V	0605	0,23	○	0813	0,53	J	1106	0,09
	1225	0,42		1356	0,00		1814	0,66
	1735	0,18		2104	0,79		2356	0,20
7	0102	0,59	**17**	0302	0,12	**27**	0613	0,52
S	0659	0,24	M	0903	0,51	V	1144	0,08
	1324	0,41		1443	-0,01		1859	0,68
	1830	0,21		2155	0,78			
8	0156	0,58	**18**	0353	0,12	**28**	0043	0,19
D	0756	0,24	Mi	0956	0,50	S	0659	0,50
	1430	0,43		1533	-0,01		1221	0,08
	1933	0,22		2247	0,76		1941	0,69
9	0251	0,57	**19**	0447	0,13	**29**	0125	0,19
◐	0850	0,23	J	1055	0,49	D	0742	0,48
	1534	0,46	S	1627	0,02		1258	0,08
	2039	0,23		2343	0,74		2021	0,70
10	0343	0,56	**20**	0544	0,14	**30**	0204	0,19
M	0939	0,21	V	1159	0,49	●	0823	0,47
	1630	0,51		1725	0,07		1335	0,09
	2144	0,23					2100	0,70
						31	0243	0,20
						M	0902	0,46
							1413	0,11
							2139	0,69

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0323	0,21	**11**	0505	0,60	**21**	0210	0,69
Mi	0941	0,46	S	1108	0,12	◑	0812	0,18
N	1453	0,13		1817	0,79		1506	0,66
	2219	0,67					2035	0,29
2	0405	0,22	**12**	0008	0,25	**22**	0305	0,64
J	1022	0,45	D	0557	0,59	Mi	0903	0,17
	1534	0,14		1155	0,08		1606	0,68
	2300	0,66		1906	0,83		2143	0,30
3	0449	0,23	**13**	0100	0,23	**23**	0400	0,60
V	1106	0,44	L	0650	0,58	J	0949	0,17
	1617	0,17		1243	0,05		1701	0,71
	2342	0,64		1956	0,85		2244	0,31
4	0536	0,24	**14**	0152	0,20	**24**	0453	0,57
S	1157	0,43	○	0745	0,58	V	1031	0,16
	1704	0,19		1333	0,03		1752	0,73
				2047	0,86		2337	0,31
5	0025	0,62	**15**	0243	0,19	**25**	0543	0,55
D	0625	0,24	Mi	0842	0,58	S	1112	0,17
	1255	0,44	S	1424	0,03		1838	0,75
	1758	0,23		2140	0,86			
6	0109	0,61	**16**	0335	0,19	**26**	0022	0,31
L	0715	0,24	J	0941	0,58	D	0631	0,55
	1356	0,48		1516	0,05		1152	0,17
	1858	0,26		2233	0,84		1921	0,76
7	0153	0,60	**17**	0429	0,19	**27**	0103	0,31
◐	0804	0,23	V	1043	0,59	L	0715	0,54
	1456	0,53		1612	0,10		1231	0,18
	2004	0,29		2327	0,82		2002	0,76
8	0239	0,60	**18**	0525	0,20	**28**	0142	0,31
Mi	0850	0,21	S	1148	0,60	M	0757	0,54
	1550	0,59		1711	0,15		1311	0,18
	2111	0,30					2043	0,76
9	0326	0,60	**19**	0021	0,78	**29**	0221	0,31
J	0936	0,19	D	0622	0,20	●	0837	0,53
EQ	1641	0,67		1255	0,61		1351	0,19
	2215	0,30		1815	0,21		2122	0,75
10	0415	0,60	**20**	0115	0,74	**30**	0301	0,31
V	1022	0,16	L	0718	0,19	J	0917	0,52
	1729	0,74		1401	0,63		1431	0,19
	2313	0,28		1924	0,26		2201	0,74

PUNTA DE PRACTICOS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 36,2' N Long. 77° 05,9' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0341	0,30	**11**	0523	0,66	**21**	0229	0,69
V	0959	0,52	L	1129	0,15	J	0819	0,27
	1512	0,20		1846	0,92		1534	0,78
	2239	0,72					2116	0,41
2	0423	0,29	**12**	0038	0,33	**22**	0325	0,66
S	1044	0,52	M	0625	0,67	V	0908	0,28
	1555	0,23	S	1222	0,12		1631	0,80
	2315	0,71		1940	0,94		2216	0,43
3	0505	0,29	**13**	0131	0,31	**23**	0420	0,64
D	1133	0,53	○	0726	0,68	S	0955	0,29
	1642	0,26		1315	0,12		1725	0,81
	2350	0,70		2032	0,95		2310	0,44
4	0548	0,28	**14**	0223	0,30	**24**	0514	0,63
L	1225	0,56	J	0827	0,70	D	1041	0,30
	1733	0,30		1408	0,13		1814	0,82
				2124	0,95		2357	0,44
5	0025	0,69	**15**	0314	0,29	**25**	0604	0,63
M	0632	0,28	V	0928	0,72	L	1126	0,30
	1319	0,60		1503	0,17		1901	0,83
	1831	0,34		2215	0,93			
6	0102	0,68	**16**	0406	0,29	**26**	0040	0,44
Mi	0717	0,27	S	1030	0,73	M	0651	0,63
EQ	1413	0,66		1558	0,21	N	1209	0,29
	1935	0,37		2305	0,90		1944	0,83
7	0143	0,68	**17**	0457	0,28	**27**	0120	0,43
◐	0804	0,26	D	1131	0,75	Mi	0735	0,63
	1508	0,72		1656	0,26		1251	0,28
	2041	0,39		2355	0,85		2025	0,83
8	0231	0,67	**18**	0549	0,27	**28**	0159	0,41
V	0853	0,24	L	1232	0,76	●	0817	0,63
	1602	0,79		1758	0,32		1333	0,27
	2146	0,39					2103	0,82
9	0324	0,67	**19**	0045	0,80	**29**	0237	0,39
S	0944	0,21	M	0640	0,26	V	0859	0,62
	1657	0,84	EQ	1334	0,76		1414	0,27
	2247	0,38		1902	0,36		2139	0,80
10	0422	0,66	**20**	0136	0,74	**30**	0315	0,37
D	1036	0,18	◑	0730	0,26	S	0941	0,63
	1752	0,88		1435	0,77		1456	0,28
	2344	0,35		2010	0,39		2213	0,79
						31	0352	0,35
						D	1024	0,64
							1539	0,31
							2245	0,78

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0430	0,34	**11**	0111	0,40	**21**	0347	0,69
L	1108	0,67	J	0717	0,78	D	0918	0,39
	1625	0,34		1301	0,22		1654	0,86
	2315	0,77		2015	1,00		2239	0,53
2	0509	0,33	**12**	0201	0,38	**22**	0445	0,69
M	1153	0,71	○	0817	0,82	L	1011	0,39
EQ	1716	0,38		1356	0,24	N	1748	0,86
	2346	0,76		2104	0,99		2330	0,52
3	0550	0,33	**13**	0249	0,36	**23**	0539	0,69
Mi	1242	0,75	S	0916	0,84	M	1101	0,38
	1811	0,41		1450	0,27		1836	0,87
				2151	0,97			
4	0021	0,75	**14**	0336	0,33	**24**	0014	0,51
J	0635	0,32	D	1012	0,86	Mi	0629	0,69
	1334	0,80		1544	0,30		1148	0,37
	1911	0,44		2238	0,92		1920	0,86
5	0102	0,74	**15**	0422	0,32	**25**	0054	0,48
◐	0724	0,31	L	1108	0,86	J	0715	0,69
	1430	0,84	EQ	1639	0,34		1232	0,35
	2015	0,46		2324	0,86		1959	0,86
6	0152	0,73	**16**	0508	0,31	**26**	0131	0,44
S	0817	0,29	M	1204	0,86	V	0758	0,70
	1530	0,87		1736	0,39		1315	0,33
	2120	0,46					2036	0,85
7	0251	0,72	**17**	0011	0,81	**27**	0207	0,41
D	0913	0,27	Mi	0554	0,31	●	0840	0,71
	1631	0,91		1300	0,85		1358	0,33
	2223	0,45		1834	0,43		2109	0,83
8	0356	0,72	**18**	0101	0,76	**28**	0241	0,38
L	1011	0,25	J	0642	0,33	D	0920	0,74
	1732	0,94		1357	0,85		1441	0,34
	2322	0,44		1935	0,47		2140	0,82
9	0505	0,73	**19**	0153	0,72	**29**	0316	0,36
M	1109	0,23	◑	0731	0,35	L	1000	0,76
S	1829	0,97		1456	0,85		1525	0,36
				2039	0,50		2210	0,80
10	0018	0,42	**20**	0248	0,70	**30**	0353	0,34
Mi	0613	0,75	S	0824	0,38	M	1041	0,80
	1206	0,22		1556	0,85		1611	0,38
	1924	1,00		2141	0,52		2240	0,79
						31	0431	0,33
						Mi	1124	0,83
							1701	0,41
							2313	0,77

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0513	0,32	**11**	0219	0,34	**21**	0515	0,68
J	1211	0,85	D	0900	0,90	Mi	1033	0,40
	1754	0,43	EQ	1437	0,31		1803	0,83
	2350	0,75		2123	0,90		2341	0,48
2	0559	0,31	**12**	0302	0,31	**22**	0607	0,69
V	1304	0,87	L	0951	0,91	J	1124	0,38
	1852	0,45		1528	0,33		1845	0,83
				2207	0,85			
3	0036	0,73	**13**	0343	0,30	**23**	0019	0,44
◐	0651	0,31	M	1041	0,90	V	0653	0,71
	1403	0,88		1618	0,36		1211	0,36
	1956	0,46		2252	0,80		1924	0,82
4	0131	0,72	**14**	0425	0,30	**24**	0054	0,40
D	0748	0,30	Mi	1131	0,89	S	0735	0,74
	1507	0,90		1709	0,40		1256	0,35
	2101	0,47		2337	0,76		1958	0,81
5	0238	0,71	**15**	0508	0,32	**25**	0129	0,37
L	0850	0,30	J	1223	0,88	●	0815	0,78
S	1612	0,92		1801	0,44		1341	0,34
	2206	0,47					2031	0,80
6	0352	0,73	**16**	0024	0,73	**26**	0203	0,33
M	0953	0,29	V	0553	0,35	L	0854	0,81
	1715	0,94		1317	0,86	EQ	1425	0,34
	2305	0,45		1857	0,48		2102	0,78
7	0505	0,76	**17**	0115	0,70	**27**	0239	0,30
Mi	1055	0,29	◑	0643	0,39	M	0933	0,84
	1812	0,97		1415	0,85		1511	0,35
				1958	0,51		2134	0,76
8	0000	0,43	**18**	0211	0,69	**28**	0317	0,28
J	0612	0,80	D	0738	0,41	Mi	1014	0,86
	1154	0,29	N	1517	0,84		1557	0,36
	1904	0,98		2102	0,53		2208	0,74
9	0049	0,40	**19**	0313	0,68	**29**	0357	0,26
V	0712	0,84	L	0838	0,42	J	1058	0,87
	1250	0,29		1618	0,83		1647	0,37
	1953	0,97		2204	0,53		2246	0,71
10	0135	0,37	**20**	0417	0,68	**30**	0441	0,25
○	0808	0,87	M	0937	0,42	V	1148	0,87
	1344	0,30		1714	0,83		1740	0,38
	2039	0,95		2257	0,51		2331	0,69

PUNTA DE PRACTICOS, CAMAGÜEY

Lat. 21° 36,2' N Long. 77° 05,9' W

Año 2022

OCTUBRE

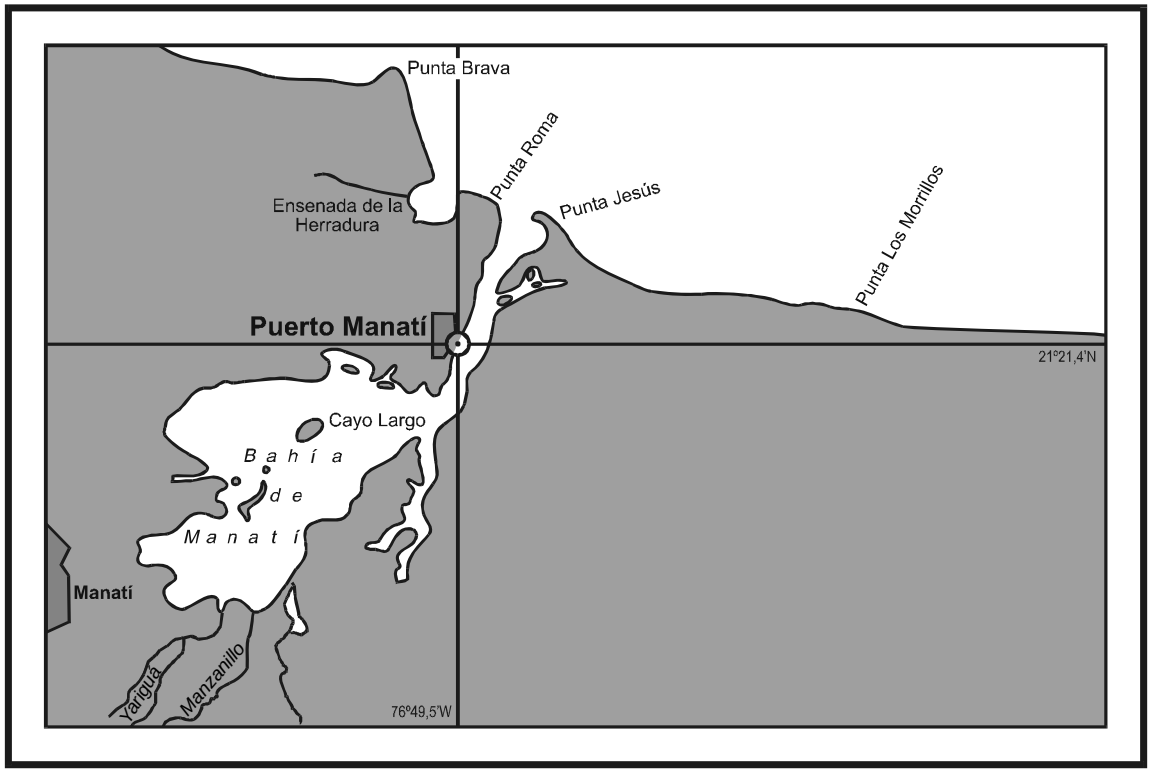
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0530	0,25	**11**	0225	0,24	**21**	0540	0,67
S	1243	0,86	M	0928	0,88	V	1056	0,37
	1838	0,40		1509	0,31		1759	0,75
				2137	0,73		2335	0,36
2	0025	0,67	**12**	0304	0,24	**22**	0625	0,72
D	0626	0,26	Mi	1013	0,87	S	1147	0,35
	1344	0,86		1554	0,33		1837	0,74
	1942	0,41		2219	0,70			
3	0130	0,66	**13**	0344	0,26	**23**	0010	0,32
◐	0727	0,27	J	1059	0,86	D	0706	0,76
	1450	0,86		1640	0,37	EQ	1235	0,34
	2048	0,42		2303	0,67		1912	0,73
4	0245	0,67	**14**	0425	0,29	**24**	0047	0,28
M	0834	0,29	V	1147	0,84	L	0745	0,81
	1554	0,87		1728	0,40		1322	0,32
	2151	0,41		2348	0,65		1947	0,72
5	0401	0,70	**15**	0510	0,32	**25**	0124	0,24
Mi	0941	0,30	S	1238	0,81	●	0825	0,85
	1655	0,88		1820	0,44		1408	0,31
	2248	0,39					2022	0,70
6	0509	0,75	**16**	0038	0,64	**26**	0203	0,21
J	1045	0,30	D	0559	0,35	Mi	0906	0,87
	1750	0,89	N	1334	0,79		1454	0,30
	2338	0,36		1919	0,46		2100	0,68
7	0610	0,79	**17**	0136	0,62	**27**	0245	0,18
V	1145	0,30	◑	0654	0,38	J	0950	0,87
	1840	0,88		1433	0,78		1542	0,29
				2023	0,47		2142	0,65
8	0024	0,32	**18**	0242	0,61	**28**	0329	0,17
S	0704	0,84	M	0756	0,39	V	1038	0,86
	1241	0,30		1533	0,76		1633	0,30
	1926	0,85		2124	0,46		2229	0,63
9	0106	0,28	**19**	0349	0,62	**29**	0417	0,16
○	0755	0,87	Mi	0859	0,39	S	1131	0,85
EQ	1333	0,30		1628	0,76		1727	0,31
	2011	0,82		2215	0,43		2324	0,61
10	0146	0,25	**20**	0448	0,64	**30**	0509	0,18
L	0842	0,88	J	1000	0,38	D	1228	0,83
	1422	0,30		1716	0,75	S	1826	0,32
	2054	0,77		2257	0,40			
						31	0028	0,60
						L	0608	0,21
							1328	0,82
							1930	0,33

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0140	0,61	**11**	0308	0,21	**21**	0631	0,79
◐	0713	0,25	V	1030	0,80	L	1211	0,33
	1430	0,81		1613	0,33		1819	0,66
	2034	0,32		2232	0,59			
2	0254	0,64	**12**	0349	0,24	**22**	0006	0,20
Mi	0823	0,28	S	1115	0,78	M	0713	0,83
	1531	0,80	N	1659	0,35		1300	0,30
	2133	0,31		2317	0,57		1901	0,64
3	0404	0,68	**13**	0433	0,27	**23**	0048	0,16
J	0933	0,29	D	1203	0,75	●	0757	0,86
	1629	0,79		1749	0,37		1348	0,28
	2225	0,28					1944	0,63
4	0507	0,73	**14**	0008	0,56	**24**	0132	0,12
V	1039	0,30	L	0521	0,30	J	0843	0,87
	1722	0,76		1253	0,73		1437	0,26
	2311	0,25		1844	0,38		2031	0,61
5	0602	0,77	**15**	0108	0,55	**25**	0218	0,10
S	1138	0,29	M	0615	0,32	V	0931	0,87
EQ	1812	0,73		1346	0,71		1527	0,24
	2353	0,21		1941	0,37		2123	0,59
6	0652	0,80	**16**	0213	0,55	**26**	0307	0,09
D	1231	0,28	◑	0715	0,34	S	1022	0,85
	1858	0,70		1438	0,69	S	1619	0,24
				2035	0,36		2220	0,59
7	0033	0,19	**17**	0318	0,57	**27**	0358	0,11
L	0738	0,82	J	0820	0,36	D	1116	0,84
	1320	0,27		1528	0,68		1714	0,25
	1943	0,67		2122	0,34		2323	0,58
8	0111	0,18	**18**	0415	0,62	**28**	0454	0,15
○	0822	0,83	V	0925	0,36	L	1211	0,81
	1405	0,27		1615	0,67		1812	0,25
	2026	0,64		2205	0,31			
9	0149	0,18	**19**	0505	0,67	**29**	0031	0,59
Mi	0905	0,83	S	1025	0,36	M	0555	0,19
	1448	0,28		1658	0,67		1308	0,79
	2108	0,62		2245	0,28		1913	0,25
10	0228	0,19	**20**	0549	0,73	**30**	0141	0,62
J	0947	0,82	D	1120	0,35	◐	0703	0,24
	1530	0,30	EQ	1739	0,66		1405	0,76
	2149	0,60		2325	0,24		2011	0,24

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0250	0,65	**11**	0320	0,21	**21**	0644	0,85
J	0814	0,28	D	1049	0,74	Mi	1237	0,30
	1502	0,73		1634	0,30		1819	0,60
	2105	0,22		2254	0,52			
2	0355	0,69	**12**	0404	0,23	**22**	0017	0,11
V	0926	0,30	L	1131	0,71	J	0733	0,87
EQ	1558	0,69		1720	0,30		1328	0,27
	2154	0,19		2345	0,51		1914	0,60
3	0454	0,72	**13**	0451	0,25	**23**	0107	0,08
S	1031	0,30	M	1213	0,69	●	0823	0,88
	1651	0,65		1808	0,30		1418	0,25
	2239	0,17					2011	0,60
4	0547	0,75	**14**	0042	0,52	**24**	0158	0,07
D	1129	0,29	Mi	0542	0,29	S	0914	0,88
	1743	0,62		1255	0,67		1509	0,23
	2321	0,15		1855	0,29		2111	0,60
5	0635	0,77	**15**	0141	0,54	**25**	0250	0,08
L	1220	0,28	J	0640	0,32	D	1006	0,87
	1831	0,59		1337	0,65		1602	0,22
				1942	0,28		2213	0,61
6	0001	0,15	**16**	0239	0,58	**26**	0345	0,11
M	0720	0,78	◑	0743	0,35	L	1058	0,85
	1305	0,28		1419	0,64		1655	0,22
	1917	0,57		2027	0,27		2317	0,63
7	0040	0,15	**17**	0333	0,64	**27**	0442	0,16
Mi	0803	0,79	S	0849	0,37	M	1150	0,82
	1347	0,28	EQ	1502	0,63		1750	0,21
	2001	0,56		2112	0,25			
8	0119	0,16	**18**	0422	0,70	**28**	0023	0,65
○	0845	0,79	D	0953	0,37	Mi	0544	0,22
	1427	0,29		1548	0,63		1242	0,77
	2043	0,55		2157	0,23		1844	0,20
9	0158	0,17	**19**	0510	0,76	**29**	0128	0,67
V	0926	0,77	L	1051	0,36	J	0651	0,26
N	1508	0,30		1636	0,62		1335	0,72
	2125	0,54		2242	0,19		1938	0,18
10	0239	0,19	**20**	0557	0,81	**30**	0233	0,69
S	1007	0,76	M	1146	0,33	◐	0802	0,30
	1550	0,30		1727	0,61		1430	0,67
	2208	0,53		2329	0,15		2029	0,17
						31	0334	0,71
						S	0913	0,31
							1525	0,62
							2118	0,16



MANATÍ, LAS TUNAS

En la bahía de Manatí funcionó con carácter provisional, una estación mareográfica instalada en la zona del caserío de igual nombre, situado en la margen occidental del canal de entrada a la bahía, aproximadamente a 3,7 km al S de punta Roma. La marea es mixta semidiurna, con una amplitud media de 0,57 m. Las corrientes de marea más fuertes se notan en el interior del canal, a 2,4 km de la entrada. Estas corrientes alcanzan velocidades de hasta 125 cm/s (2,5 nudos).

MANATI, LAS TUNAS

Lat. 21° 21,4' N Long. 76° 49,5' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0006	-0,06	**11**	0342	0,62	**21**	0348	0,01
S	0706	0,95	M	0940	0,24	V	1030	0,72
	1325	0,12		1516	0,48		1647	0,05
	1902	0,58		2129	0,08		2250	0,55
2	0058	-0,08	**12**	0438	0,65	**22**	0442	0,03
●	0759	0,95	Mi	1042	0,26	S	1113	0,69
	1416	0,09		1605	0,45		1731	0,02
	1958	0,57		2212	0,08		2344	0,59
3	0149	-0,09	**13**	0529	0,68	**23**	0540	0,05
L	0849	0,93	J	1137	0,26	D	1159	0,65
	1507	0,07		1654	0,43	EQ	1817	0,00
	2053	0,56		2253	0,09			
4	0240	-0,08	**14**	0613	0,70	**24**	0042	0,63
M	0939	0,89	V	1225	0,26	L	0644	0,08
	1556	0,06		1739	0,42		1249	0,61
	2148	0,56		2332	0,08		1908	-0,02
5	0332	-0,05	**15**	0652	0,72	**25**	0144	0,67
Mi	1027	0,84	S	1305	0,24	◑	0752	0,10
	1644	0,04		1822	0,42		1342	0,57
	2244	0,55					2002	-0,04
6	0426	-0,01	**16**	0010	0,08	**26**	0247	0,72
J	1115	0,77	D	0728	0,74	Mi	0902	0,12
	1732	0,04	N	1342	0,22		1440	0,54
	2341	0,55		1902	0,42		2058	-0,06
7	0523	0,04	**17**	0050	0,06	**27**	0352	0,76
V	1203	0,70	○	0802	0,75	J	1011	0,12
	1821	0,04		1417	0,19		1542	0,52
				1943	0,43		2156	-0,08
8	0040	0,56	**18**	0130	0,04	**28**	0455	0,80
S	0623	0,10	M	0836	0,75	V	1115	0,11
EQ	1251	0,64		1453	0,15		1646	0,50
	1909	0,04		2025	0,45		2254	-0,10
9	0140	0,57	**19**	0213	0,02	**29**	0556	0,83
◐	0727	0,16	Mi	0911	0,75	S	1214	0,09
	1338	0,58		1529	0,12	S	1750	0,50
	1957	0,05		2110	0,48		2350	-0,11
10	0242	0,59	**20**	0259	0,01	**30**	0652	0,85
L	0833	0,21	J	0949	0,74	D	1309	0,06
	1427	0,53		1607	0,08		1851	0,51
	2044	0,06		2158	0,51			
						31	0045	-0,13
						L	0746	0,84
							1359	0,03
							1949	0,53

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0139	-0,13	**11**	0446	0,61	**21**	0528	0,01
●	0835	0,82	V	1103	0,25	L	1133	0,60
	1446	0,01		1605	0,37		1741	-0,06
	2043	0,54		2210	0,10			
2	0231	-0,11	**12**	0533	0,64	**22**	0018	0,70
Mi	0923	0,78	S	1150	0,24	M	0628	0,05
	1531	-0,01	N	1700	0,38		1223	0,56
	2136	0,55		2256	0,09		1832	-0,06
3	0323	-0,08	**13**	0615	0,66	**23**	0118	0,73
J	1008	0,72	D	1230	0,22	◑	0734	0,08
	1615	-0,02		1752	0,40		1317	0,53
	2228	0,55		2343	0,08		1929	-0,06
4	0414	-0,04	**14**	0653	0,69	**24**	0223	0,74
V	1052	0,66	L	1307	0,19	J	0844	0,11
	1658	-0,03		1839	0,43		1418	0,50
	2320	0,56					2030	-0,06
5	0507	0,01	**15**	0029	0,05	**25**	0329	0,76
S	1134	0,59	M	0730	0,71	V	0953	0,12
EQ	1740	-0,02		1342	0,15		1525	0,49
				1924	0,47		2135	-0,06
6	0013	0,55	**16**	0115	0,02	**26**	0436	0,78
D	0600	0,07	○	0807	0,72	S	1057	0,11
	1215	0,53		1418	0,11	S	1635	0,50
	1823	0,00		2008	0,51		2239	-0,06
7	0106	0,55	**17**	0202	0,00	**27**	0539	0,80
L	0657	0,13	J	0845	0,71	D	1156	0,09
	1257	0,48		1454	0,06		1742	0,53
	1906	0,02		2053	0,56		2340	-0,07
8	0201	0,56	**18**	0250	-0,02	**28**	0636	0,80
◐	0759	0,19	V	0924	0,70	L	1248	0,07
	1339	0,43		1532	0,02		1844	0,56
	1950	0,05		2140	0,60			
9	0258	0,57	**19**	0339	-0,02			
Mi	0903	0,23	S	1005	0,68			
	1423	0,40	EQ	1612	-0,01			
	2036	0,07		2230	0,64			
10	0354	0,58	**20**	0432	-0,01			
J	1006	0,25	D	1048	0,64			
	1511	0,38		1655	-0,04			
	2123	0,09		2322	0,68			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0037	-0,07	**11**	0258	0,61	**21**	0421	0,03
M	0729	0,79	V	0924	0,28	L	1023	0,65
	1335	0,04		1423	0,40		1622	-0,03
	1940	0,60		2030	0,17		2302	0,82
2	0132	-0,07	**12**	0352	0,63	**22**	0516	0,06
●	0817	0,76	S	1020	0,28	M	1110	0,61
	1419	0,02	N	1528	0,41		1709	-0,03
	2032	0,63		2128	0,18		2357	0,83
3	0223	-0,05	**13**	0443	0,65	**23**	0615	0,10
J	0901	0,72	D	1108	0,27	Mi	1201	0,58
	1500	0,00		1633	0,44		1802	-0,02
	2121	0,64		2226	0,17			
4	0313	-0,02	**14**	0531	0,68	**24**	0056	0,82
V	0943	0,67	L	1149	0,24	J	0719	0,13
EQ	1540	-0,01		1730	0,49		1259	0,55
	2208	0,65		2321	0,15		1902	0,00
5	0400	0,02	**15**	0614	0,71	**25**	0200	0,81
S	1023	0,61	M	1227	0,21	◑	0827	0,15
	1618	0,00		1819	0,54		1405	0,54
	2254	0,64					2009	0,03
6	0448	0,07	**16**	0013	0,12	**26**	0307	0,81
D	1101	0,55	Mi	0656	0,73	S	0934	0,16
	1655	0,01		1303	0,16		1517	0,55
	2340	0,63		1905	0,61		2119	0,05
7	0536	0,12	**17**	0102	0,08	**27**	0414	0,80
L	1138	0,50	J	0736	0,73	D	1036	0,15
	1732	0,04		1340	0,11		1629	0,58
				1950	0,67		2227	0,05
8	0027	0,61	**18**	0151	0,05	**28**	0517	0,80
M	0626	0,18	○	0817	0,73	L	1132	0,13
	1213	0,46		1418	0,06		1736	0,63
	1810	0,07		2035	0,73		2331	0,05
9	0115	0,60	**19**	0240	0,03	**29**	0615	0,79
Mi	0721	0,23	S	0857	0,71	M	1221	0,11
	1250	0,42	EQ	1457	0,02		1834	0,69
	1851	0,11		2122	0,77			
10	0205	0,60	**20**	0329	0,02	**30**	0030	0,05
◐	0822	0,26	D	0939	0,68	Mi	0706	0,78
	1331	0,40		1538	-0,01		1305	0,09
	1937	0,14		2210	0,80		1927	0,73
						31	0123	0,06
						J	0752	0,75
							1346	0,07
							2016	0,76

MANATI, LAS TUNAS

Lat. 21° 21,4' N Long. 76° 49,5' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0213	0,08	**11**	0348	0,72	**21**	0602	0,16
●	0835	0,71	L	1021	0,30	J	1146	0,61
EQ	1424	0,06		1610	0,56	S	1739	0,05
	2101	0,78		2200	0,27			
2	0259	0,10	**12**	0442	0,74	**22**	0037	0,91
S	0914	0,66	M	1104	0,27	V	0704	0,18
	1501	0,06		1707	0,63		1248	0,60
	2144	0,77		2301	0,24		1841	0,09
3	0344	0,14	**13**	0532	0,75	**23**	0139	0,87
D	0951	0,61	Mi	1145	0,23	◑	0808	0,20
	1535	0,07		1757	0,70		1358	0,60
	2225	0,76		2357	0,20		1952	0,13
4	0427	0,18	**14**	0618	0,76	**24**	0244	0,84
L	1026	0,56	J	1224	0,18	D	0911	0,20
	1609	0,10		1844	0,78		1511	0,64
	2305	0,74					2106	0,16
5	0511	0,22	**15**	0049	0,17	**25**	0349	0,82
M	1058	0,52	V	0702	0,76	L	1010	0,19
	1642	0,13	EQ	1303	0,13		1621	0,69
	2345	0,72		1930	0,85		2217	0,17
6	0556	0,26	**16**	0139	0,13	**26**	0450	0,80
Mi	1131	0,48	○	0746	0,75	M	1102	0,17
	1716	0,16		1343	0,08		1725	0,75
				2017	0,90		2321	0,18
7	0026	0,70	**17**	0229	0,11	**27**	0546	0,78
J	0646	0,29	D	0829	0,73	Mi	1148	0,15
	1206	0,47		1425	0,04		1821	0,80
	1754	0,20		2104	0,94			
8	0110	0,69	**18**	0319	0,10	**28**	0019	0,18
V	0741	0,32	L	0913	0,70	J	0636	0,75
N	1251	0,46		1508	0,01		1231	0,14
	1841	0,24		2153	0,96		1911	0,85
9	0159	0,69	**19**	0410	0,11	**29**	0111	0,19
◐	0838	0,33	M	1000	0,67	V	0721	0,72
	1353	0,47		1553	0,01		1310	0,13
	1943	0,27		2244	0,96		1957	0,87
10	0253	0,70	**20**	0504	0,13	**30**	0159	0,21
D	0933	0,32	Mi	1050	0,64	S	0803	0,68
	1504	0,50		1643	0,02		1346	0,12
	2053	0,28		2339	0,94		2039	0,88

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0244	0,22	**11**	0354	0,77	**21**	0019	0,93
D	0841	0,64	Mi	1019	0,26	S	0646	0,19
	1421	0,13		1640	0,75		1240	0,64
	2118	0,87		2241	0,30		1826	0,15
2	0326	0,25	**12**	0448	0,77	**22**	0117	0,88
L	0916	0,60	J	1103	0,22	◑	0745	0,20
	1453	0,15	EQ	1733	0,83		1349	0,66
	2156	0,86		2340	0,27		1937	0,20
3	0406	0,27	**13**	0539	0,77	**23**	0217	0,83
M	0949	0,56	V	1146	0,17	L	0843	0,19
	1525	0,17		1823	0,91		1459	0,70
	2231	0,83					2051	0,23
4	0446	0,29	**14**	0034	0,23	**24**	0317	0,79
Mi	1020	0,53	S	0628	0,76	M	0937	0,18
	1556	0,19		1229	0,12		1606	0,75
	2307	0,81		1911	0,98		2202	0,26
5	0528	0,31	**15**	0126	0,20	**25**	0416	0,75
J	1054	0,52	D	0715	0,74	Mi	1027	0,17
N	1630	0,22		1313	0,07	EQ	1707	0,81
	2343	0,79		2000	1,02		2306	0,27
6	0613	0,33	**16**	0217	0,18	**26**	0510	0,72
V	1134	0,51	○	0803	0,72	J	1112	0,17
	1711	0,26		1357	0,04		1802	0,86
				2048	1,05			
7	0023	0,78	**17**	0307	0,17	**27**	0004	0,28
S	0702	0,34	M	0851	0,69	V	0601	0,70
	1227	0,52		1443	0,02		1154	0,16
	1802	0,29		2138	1,04		1851	0,90
8	0109	0,77	**18**	0359	0,16	**28**	0056	0,29
D	0753	0,34	Mi	0942	0,67	S	0646	0,67
	1331	0,55		1532	0,03		1233	0,16
	1908	0,32		2230	1,02		1935	0,92
9	0202	0,77	**19**	0452	0,17	**29**	0143	0,30
◐	0844	0,33	J	1036	0,65	D	0728	0,63
	1439	0,60	S	1624	0,05		1309	0,16
	2024	0,34		2323	0,98		2015	0,92
10	0257	0,77	**20**	0548	0,18	**30**	0226	0,31
M	0933	0,30	V	1135	0,64	●	0806	0,60
	1543	0,67		1722	0,10		1342	0,17
	2136	0,33					2052	0,91
						31	0306	0,31
						M	0841	0,58
							1415	0,18
							2127	0,89

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0343	0,32	**11**	0501	0,73	**21**	0146	0,78
Mi	0914	0,55	S	1112	0,13	◑	0808	0,17
N	1447	0,20		1802	0,98		1438	0,73
	2200	0,88					2031	0,28
2	0421	0,32	**12**	0018	0,26	**22**	0241	0,73
J	0948	0,54	D	0556	0,72	Mi	0859	0,17
	1521	0,21		1200	0,09		1543	0,77
	2233	0,86		1854	1,03		2141	0,31
3	0459	0,32	**13**	0112	0,23	**23**	0336	0,69
V	1026	0,54	L	0649	0,70	J	0948	0,17
	1600	0,24		1248	0,05		1643	0,82
	2308	0,84		1945	1,06		2246	0,33
4	0539	0,31	**14**	0204	0,21	**24**	0430	0,65
S	1112	0,55	○	0741	0,69	V	1033	0,17
	1645	0,26		1336	0,03		1738	0,86
	2347	0,83		2035	1,07		2345	0,35
5	0623	0,31	**15**	0255	0,19	**25**	0521	0,62
D	1207	0,58	Mi	0835	0,68	S	1116	0,18
	1740	0,29	S	1426	0,02		1827	0,88
				2126	1,05			
6	0031	0,81	**16**	0346	0,18	**26**	0038	0,35
L	0710	0,30	J	0930	0,67	D	0609	0,60
	1307	0,62		1517	0,03		1156	0,19
	1846	0,32		2217	1,02		1911	0,90
7	0121	0,79	**17**	0437	0,17	**27**	0124	0,35
◐	0758	0,28	V	1026	0,66	L	0652	0,58
	1410	0,68		1612	0,07		1233	0,19
	1959	0,34		2308	0,96		1950	0,91
8	0214	0,78	**18**	0529	0,17	**28**	0205	0,35
Mi	0847	0,25	S	1126	0,66	M	0732	0,57
	1512	0,75		1710	0,11		1309	0,20
	2112	0,33					2025	0,90
9	0310	0,76	**19**	0000	0,90	**29**	0241	0,34
J	0936	0,22	D	0622	0,17	●	0809	0,56
EQ	1612	0,83		1228	0,68		1344	0,20
	2219	0,32		1813	0,17		2058	0,90
10	0406	0,75	**20**	0053	0,84	**30**	0316	0,33
V	1024	0,17	L	0715	0,17	J	0845	0,56
	1708	0,91		1333	0,70		1420	0,21
	2321	0,29		1920	0,23		2130	0,89

MANATI, LAS TUNAS

Lat. 21° 21,4' N Long. 76° 49,5' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0350	0,31	**11**	0002	0,28	**21**	0201	0,68
V	0923	0,56	L	0531	0,69	J	0816	0,18
	1459	0,21		1137	0,07		1512	0,79
	2203	0,87		1838	1,04		2115	0,36
2	0426	0,29	**12**	0057	0,26	**22**	0253	0,64
S	1004	0,58	M	0630	0,68	V	0904	0,20
	1542	0,22	S	1230	0,05		1612	0,81
	2238	0,86		1932	1,06		2221	0,39
3	0503	0,28	**13**	0150	0,23	**23**	0346	0,61
D	1051	0,61	○	0728	0,69	S	0952	0,22
	1631	0,24		1323	0,03		1709	0,84
	2317	0,84		2023	1,05		2322	0,41
4	0543	0,26	**14**	0240	0,20	**24**	0440	0,59
L	1143	0,65	J	0825	0,70	D	1037	0,24
	1726	0,26		1415	0,03		1759	0,86
	2359	0,82		2113	1,03			
5	0627	0,24	**15**	0328	0,18	**25**	0015	0,41
M	1240	0,70	V	0920	0,70	L	0533	0,58
	1829	0,29		1508	0,05		1120	0,25
				2202	0,98		1843	0,88
6	0046	0,79	**16**	0416	0,16	**26**	0059	0,40
Mi	0714	0,22	S	1016	0,71	M	0621	0,58
EQ	1340	0,75		1603	0,09	N	1201	0,25
	1938	0,31		2250	0,93		1921	0,89
7	0137	0,76	**17**	0503	0,15	**27**	0136	0,39
◐	0804	0,19	D	1112	0,72	Mi	0704	0,58
	1441	0,82		1659	0,14		1241	0,25
	2049	0,32		2337	0,86		1956	0,90
8	0232	0,74	**18**	0550	0,15	**28**	0210	0,37
V	0857	0,17	L	1210	0,73	●	0743	0,60
	1543	0,88		1757	0,20		1321	0,24
	2158	0,32					2028	0,90
9	0331	0,71	**19**	0024	0,80	**29**	0242	0,34
S	0950	0,14	M	0638	0,16	V	0821	0,62
	1644	0,95	EQ	1309	0,75		1402	0,23
	2302	0,31		1900	0,26		2101	0,90
10	0431	0,70	**20**	0112	0,73	**30**	0314	0,31
D	1044	0,10	◑	0727	0,17	S	0901	0,65
	1742	1,00		1410	0,77		1445	0,22
				2006	0,32		2134	0,89
						31	0348	0,28
						D	0943	0,69
							1530	0,22
							2210	0,87

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0424	0,25	**11**	0131	0,26	**21**	0303	0,61
L	1029	0,73	J	0720	0,76	D	0906	0,32
	1620	0,23		1314	0,09		1630	0,85
	2249	0,85		2009	1,04		2253	0,48
2	0504	0,23	**12**	0218	0,23	**22**	0403	0,60
M	1118	0,77	○	0816	0,78	L	0957	0,34
EQ	1713	0,25		1408	0,10	N	1722	0,87
	2330	0,82		2057	1,01		2343	0,47
3	0546	0,20	**13**	0303	0,20	**23**	0503	0,61
Mi	1212	0,82	S	0910	0,81	M	1047	0,35
	1813	0,28		1501	0,12		1807	0,89
				2143	0,96			
4	0016	0,79	**14**	0347	0,18	**24**	0023	0,46
J	0634	0,19	D	1002	0,82	Mi	0555	0,64
	1310	0,86		1553	0,15		1134	0,35
	1918	0,31		2227	0,90		1846	0,91
5	0107	0,76	**15**	0430	0,18	**25**	0058	0,44
◐	0725	0,18	L	1053	0,83	J	0639	0,67
	1412	0,90	EQ	1646	0,20		1219	0,33
	2027	0,34		2310	0,84		1921	0,92
6	0202	0,73	**16**	0513	0,18	**26**	0130	0,41
S	0822	0,17	M	1146	0,83	V	0719	0,71
	1516	0,94		1739	0,26		1303	0,31
	2137	0,34		2353	0,77		1955	0,93
7	0304	0,71	**17**	0556	0,20	**27**	0202	0,37
D	0921	0,15	Mi	1239	0,83	●	0758	0,76
	1621	0,99		1836	0,33		1348	0,29
	2244	0,34					2029	0,93
8	0410	0,70	**18**	0036	0,72	**28**	0234	0,33
L	1022	0,13	J	0640	0,22	D	0838	0,80
	1724	1,02		1335	0,82		1433	0,27
	2345	0,32		1937	0,39		2104	0,92
9	0517	0,71	**19**	0121	0,67	**29**	0309	0,29
M	1121	0,12	◑	0727	0,26	L	0920	0,85
S	1823	1,04		1433	0,82		1519	0,26
				2044	0,43		2141	0,90
10	0040	0,29	**20**	0209	0,63	**30**	0346	0,25
Mi	0620	0,73	S	0816	0,29	M	1006	0,90
	1219	0,10		1533	0,83		1608	0,26
	1918	1,05		2151	0,46		2221	0,87
						31	0426	0,23
						Mi	1054	0,93
							1701	0,28
							2303	0,84

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0509	0,21	**11**	0233	0,24	**21**	0437	0,68
J	1147	0,96	D	0855	0,95	Mi	1015	0,45
	1758	0,31	EQ	1452	0,22		1719	0,91
	2350	0,81		2119	0,94		2337	0,50
2	0558	0,20	**12**	0313	0,23	**22**	0529	0,73
V	1244	0,98	L	0943	0,96	J	1109	0,44
	1901	0,35		1541	0,25		1801	0,92
				2201	0,88			
3	0042	0,78	**13**	0353	0,23	**23**	0012	0,47
◐	0652	0,21	M	1031	0,95	V	0613	0,79
	1346	1,00		1630	0,30		1200	0,41
	2009	0,37		2241	0,82		1840	0,94
4	0141	0,75	**14**	0432	0,24	**24**	0046	0,43
D	0753	0,22	Mi	1118	0,94	S	0654	0,85
	1452	1,01		1720	0,35		1247	0,38
	2118	0,39		2320	0,77		1917	0,94
5	0248	0,74	**15**	0511	0,27	**25**	0119	0,38
L	0859	0,22	J	1206	0,91	●	0734	0,91
S	1600	1,03		1811	0,41		1334	0,34
	2225	0,38					1954	0,94
6	0400	0,76	**16**	0000	0,72	**26**	0155	0,33
M	1007	0,22	V	0551	0,31	L	0815	0,97
	1705	1,04		1255	0,89	EQ	1420	0,32
	2324	0,36		1908	0,46		2032	0,93
7	0510	0,79	**17**	0041	0,68	**27**	0231	0,29
Mi	1111	0,21	◑	0634	0,35	M	0859	1,02
	1805	1,05		1348	0,88		1507	0,30
				2010	0,50		2112	0,91
8	0018	0,33	**18**	0128	0,65	**28**	0310	0,25
J	0614	0,83	D	0722	0,39	Mi	0944	1,06
	1211	0,20	N	1443	0,87		1557	0,30
	1900	1,04		2114	0,52		2153	0,88
9	0106	0,30	**19**	0226	0,64	**29**	0352	0,23
V	0712	0,88	L	0817	0,43	J	1033	1,08
	1308	0,19		1539	0,87		1649	0,32
	1950	1,02		2212	0,53		2238	0,84
10	0151	0,27	**20**	0333	0,65	**30**	0437	0,22
○	0805	0,92	M	0916	0,45	V	1126	1,08
	1401	0,20		1632	0,89		1745	0,34
	2036	0,99		2259	0,52		2328	0,81

MANATI, LAS TUNAS

Lat. 21° 21,4' N Long. 76° 49,5' W

Año 2022

OCTUBRE

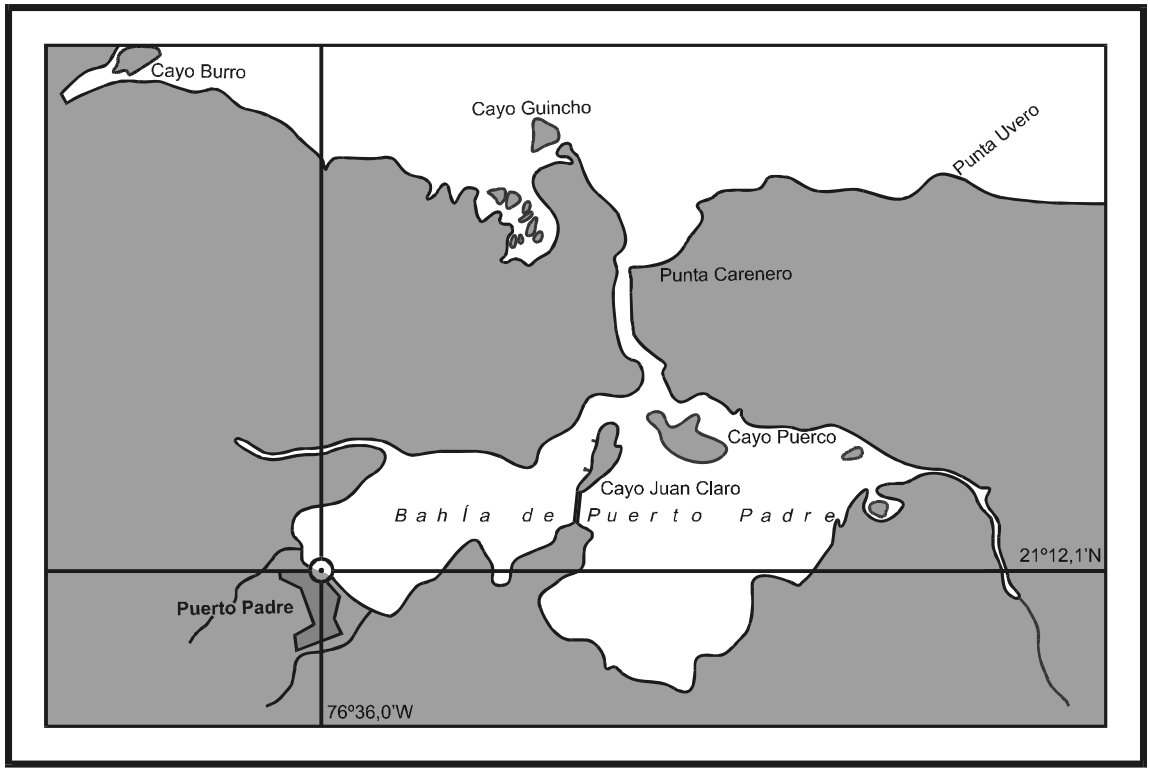
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0528	0,23	**11**	0237	0,25	**21**	0458	0,80
S	1223	1,07	M	0923	1,04	V	1045	0,47
	1846	0,37		1528	0,33		1709	0,90
				2131	0,83		2324	0,43
2	0025	0,79	**12**	0315	0,26	**22**	0544	0,87
D	0626	0,25	Mi	1006	1,03	S	1139	0,44
	1324	1,06		1614	0,37		1754	0,91
	1952	0,39		2209	0,78			
3	0130	0,78	**13**	0351	0,28	**23**	0001	0,38
◐	0732	0,27	J	1049	1,00	D	0627	0,95
	1430	1,05		1700	0,41	EQ	1230	0,40
	2059	0,40		2247	0,73		1836	0,90
4	0241	0,79	**14**	0426	0,31	**24**	0039	0,33
M	0844	0,29	V	1132	0,96	L	0710	1,02
	1538	1,04		1747	0,45		1319	0,36
	2202	0,39		2325	0,69		1918	0,89
5	0355	0,82	**15**	0503	0,35	**25**	0117	0,28
Mi	0955	0,30	S	1215	0,93	●	0754	1,07
	1642	1,03		1838	0,48		1407	0,33
	2259	0,36					2000	0,88
6	0504	0,87	**16**	0006	0,66	**26**	0157	0,23
J	1103	0,29	D	0542	0,40	Mi	0839	1,11
	1742	1,02	N	1300	0,90		1455	0,31
	2350	0,33		1933	0,50		2044	0,85
7	0605	0,93	**17**	0055	0,65	**27**	0239	0,20
V	1204	0,28	◑	0628	0,44	J	0926	1,13
	1836	1,00		1348	0,89		1545	0,30
				2029	0,52		2129	0,82
8	0036	0,30	**18**	0157	0,66	**28**	0324	0,18
S	0700	0,99	M	0727	0,48	V	1016	1,13
	1300	0,28		1439	0,88		1637	0,31
	1924	0,97		2121	0,51		2219	0,79
9	0119	0,28	**19**	0304	0,69	**29**	0412	0,18
○	0750	1,02	Mi	0836	0,50	S	1109	1,11
EQ	1352	0,29		1531	0,88		1733	0,32
	2009	0,93		2206	0,50		2313	0,77
10	0159	0,26	**20**	0406	0,73	**30**	0506	0,20
L	0838	1,04	J	0944	0,50	D	1205	1,08
	1441	0,31		1622	0,89	S	1832	0,33
	2051	0,88		2246	0,47			
						31	0015	0,76
						L	0607	0,24
							1305	1,04
							1934	0,34

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0123	0,76	**11**	0312	0,26	**21**	0600	0,95
◐	0717	0,27	V	1021	0,97	L	1211	0,35
	1408	1,00		1639	0,39		1756	0,79
	2036	0,34		2216	0,64			
2	0235	0,79	**12**	0346	0,29	**22**	0002	0,21
Mi	0831	0,30	S	1059	0,93	M	0647	1,02
	1512	0,97	N	1722	0,40		1303	0,31
	2135	0,32		2254	0,61		1844	0,77
3	0346	0,84	**13**	0421	0,32	**23**	0045	0,16
J	0944	0,31	D	1136	0,90	●	0735	1,07
	1614	0,94		1806	0,42		1353	0,27
	2229	0,30		2337	0,60		1931	0,75
4	0452	0,90	**14**	0500	0,36	**24**	0129	0,11
V	1052	0,32	L	1214	0,87	J	0823	1,09
	1712	0,91		1852	0,42		1443	0,25
	2318	0,27					2020	0,73
5	0551	0,96	**15**	0028	0,60	**25**	0215	0,09
S	1153	0,31	M	0548	0,40	V	0912	1,10
EQ	1805	0,88		1256	0,85		1534	0,23
				1940	0,42		2111	0,71
6	0003	0,25	**16**	0126	0,62	**26**	0304	0,08
D	0644	1,00	◑	0649	0,43	S	1002	1,08
	1249	0,32		1342	0,83	S	1625	0,22
	1854	0,85		2026	0,41		2206	0,69
7	0045	0,23	**17**	0228	0,67	**27**	0356	0,09
L	0733	1,03	J	0801	0,45	D	1055	1,04
	1340	0,32		1432	0,82		1719	0,22
	1939	0,81		2112	0,39		2304	0,68
8	0124	0,22	**18**	0328	0,73	**28**	0452	0,12
○	0818	1,04	V	0913	0,44	L	1149	0,99
	1427	0,33		1524	0,81		1814	0,22
	2021	0,76		2155	0,35			
9	0202	0,22	**19**	0422	0,80	**29**	0007	0,68
Mi	0901	1,03	S	1018	0,42	M	0555	0,16
	1513	0,35		1616	0,81		1245	0,93
	2100	0,72		2237	0,31		1911	0,21
10	0237	0,24	**20**	0512	0,88	**30**	0114	0,70
J	0942	1,01	D	1117	0,38	◐	0704	0,20
	1556	0,37	EQ	1707	0,80		1343	0,87
	2138	0,68		2319	0,26		2008	0,20

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0223	0,74	**11**	0314	0,19	**21**	0627	0,94
J	0817	0,24	D	1027	0,83	Mi	1247	0,21
	1442	0,82		1652	0,29		1815	0,62
	2103	0,19		2227	0,51			
2	0330	0,78	**12**	0351	0,22	**22**	0019	0,01
V	0929	0,26	L	1100	0,80	J	0719	0,98
EQ	1540	0,78		1730	0,28		1339	0,17
	2154	0,17		2310	0,51		1910	0,61
3	0434	0,84	**13**	0433	0,24	**23**	0109	-0,03
S	1037	0,27	M	1135	0,78	●	0809	0,99
	1637	0,74		1809	0,27		1430	0,14
	2243	0,15		2358	0,53		2005	0,60
4	0533	0,88	**14**	0523	0,27	**24**	0159	-0,05
D	1139	0,28	Mi	1213	0,75	S	0900	0,98
	1731	0,70		1850	0,26		1520	0,12
	2328	0,14					2100	0,60
5	0626	0,92	**15**	0052	0,56	**25**	0251	-0,05
L	1235	0,28	J	0623	0,30	D	0950	0,95
	1821	0,67		1256	0,73		1609	0,09
				1934	0,24		2157	0,60
6	0010	0,14	**16**	0149	0,61	**26**	0345	-0,03
M	0714	0,94	◑	0731	0,31	L	1040	0,90
	1326	0,29		1343	0,71		1659	0,08
	1907	0,63		2019	0,21		2255	0,60
7	0050	0,14	**17**	0248	0,68	**27**	0443	0,00
Mi	0758	0,94	S	0843	0,32	M	1131	0,84
	1413	0,29	EQ	1435	0,69		1750	0,06
	1950	0,60		2107	0,18		2356	0,61
8	0128	0,14	**18**	0345	0,75	**28**	0544	0,05
○	0839	0,92	D	0951	0,30	Mi	1222	0,77
	1456	0,29		1529	0,67		1841	0,06
	2031	0,57		2154	0,14			
9	0204	0,16	**19**	0441	0,82	**29**	0058	0,63
V	0918	0,90	L	1054	0,28	J	0649	0,10
N	1536	0,29		1625	0,65		1315	0,71
	2110	0,54		2242	0,10		1934	0,05
10	0239	0,17	**20**	0535	0,89	**30**	0203	0,66
S	0953	0,87	M	1152	0,25	◐	0759	0,15
	1615	0,29		1720	0,63		1408	0,65
	2148	0,52		2331	0,05		2026	0,04
						31	0307	0,69
						S	0909	0,19
							1503	0,59
							2117	0,04



PUERTO PADRE, LAS TUNAS

Inicialmente se instaló un mareógrafo con carácter temporal en el interior de la bahía de Puerto Padre, cuyos datos permitieron la caracterización del fenómeno en la localidad. Se estableció que la marea tiene un carácter semidiurno puro, con una amplitud media de 0,64 m. En el canal de entrada existen fuertes corrientes de marea, que en ocasiones alcanzan los 100 cm/s (2 nudos) y específicamente en el área de punta Carenero, la dirección de éstas no coincide con la del eje del canal. Actualmente en la margen E del canal de entrada funciona una estación mareográfica permanente, que integra la Red Mareográfica Nacional.

PUERTO PADRE, LAS TUNAS

Lat. 21° 12,1' N Long. 76° 36,0' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0643	1,01	**11**	0323	0,70	**21**	0335	0,14
S	1307	0,18	M	0937	0,31	V	1021	0,74
	1841	0,67		1508	0,57		1646	0,16
				2121	0,17		2244	0,57
2	0038	-0,02	**12**	0417	0,73	**22**	0425	0,17
●	0735	1,03	Mi	1038	0,31	S	1100	0,73
	1401	0,17		1601	0,55		1724	0,15
	1935	0,67		2204	0,17		2336	0,62
3	0131	-0,02	**13**	0505	0,76	**23**	0522	0,20
L	0827	1,02	J	1132	0,30	D	1143	0,71
	1453	0,16		1652	0,54	EQ	1806	0,13
	2029	0,68		2247	0,16			
4	0225	0,01	**14**	0550	0,78	**24**	0032	0,68
M	0917	0,99	V	1220	0,29	L	0625	0,23
	1545	0,17		1739	0,54		1231	0,69
	2124	0,68		2329	0,15		1852	0,11
5	0320	0,05	**15**	0632	0,80	**25**	0131	0,74
Mi	1007	0,94	S	1304	0,28	◑	0734	0,25
	1637	0,17		1823	0,53		1324	0,67
	2221	0,67					1943	0,09
6	0416	0,11	**16**	0011	0,14	**26**	0232	0,80
J	1056	0,88	D	0713	0,80	Mi	0843	0,25
	1728	0,17	N	1344	0,26		1423	0,65
	2319	0,66		1906	0,53		2037	0,07
7	0514	0,17	**17**	0051	0,13	**27**	0333	0,86
V	1144	0,81	○	0753	0,80	J	0951	0,25
	1818	0,17		1422	0,24		1525	0,64
				1947	0,52		2134	0,05
8	0020	0,66	**18**	0131	0,11	**28**	0433	0,91
S	0616	0,23	M	0831	0,79	V	1054	0,23
EQ	1233	0,74		1459	0,22		1628	0,64
	1906	0,17		2028	0,52		2231	0,03
9	0123	0,66	**19**	0210	0,11	**29**	0531	0,95
◐	0722	0,27	Mi	0908	0,77	S	1154	0,21
	1323	0,67		1534	0,20	S	1728	0,65
	1953	0,16		2111	0,53		2329	0,01
10	0225	0,68	**20**	0251	0,12	**30**	0627	0,97
L	0830	0,30	J	0944	0,76	D	1250	0,20
	1414	0,62		1609	0,18		1826	0,67
	2038	0,16		2156	0,54			
						31	0026	0,01
						L	0720	0,98
							1343	0,19
							1922	0,69

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0121	0,03	**11**	0422	0,74	**21**	0517	0,17
●	0811	0,97	V	1051	0,33	L	1119	0,67
	1434	0,18		1613	0,54		1729	0,07
	2017	0,70		2208	0,20			
2	0215	0,06	**12**	0513	0,76	**22**	0007	0,76
Mi	0859	0,93	S	1143	0,32	M	0618	0,19
	1522	0,17	N	1705	0,54		1208	0,64
	2110	0,71		2258	0,19		1819	0,06
3	0309	0,10	**13**	0601	0,77	**23**	0105	0,79
J	0944	0,88	D	1229	0,29	◑	0722	0,20
	1608	0,16		1754	0,54		1303	0,61
	2203	0,71		2345	0,16		1913	0,05
4	0403	0,14	**14**	0645	0,77	**24**	0206	0,81
V	1028	0,82	L	1310	0,27	J	0828	0,21
	1652	0,16		1841	0,55		1405	0,59
	2256	0,70					2013	0,04
5	0457	0,19	**15**	0030	0,14	**25**	0310	0,83
S	1111	0,75	M	0726	0,77	V	0934	0,21
EQ	1734	0,16		1348	0,23		1510	0,59
	2350	0,70		1925	0,55		2116	0,04
6	0553	0,24	**16**	0114	0,12	**26**	0414	0,86
D	1155	0,68	○	0804	0,76	S	1038	0,20
	1815	0,16		1423	0,20	S	1616	0,61
				2009	0,57		2219	0,04
7	0043	0,70	**17**	0157	0,12	**27**	0515	0,88
L	0651	0,28	J	0841	0,75	D	1138	0,19
	1240	0,62		1456	0,17		1719	0,64
	1857	0,17		2053	0,60		2320	0,04
8	0138	0,70	**18**	0242	0,12	**28**	0611	0,89
◐	0752	0,30	V	0917	0,74	L	1233	0,18
	1328	0,58		1530	0,14		1818	0,67
	1941	0,19		2137	0,64			
9	0233	0,71	**19**	0330	0,13			
Mi	0854	0,32	S	0954	0,72			
	1421	0,55	EQ	1606	0,11			
	2028	0,20		2224	0,68			
10	0328	0,73	**20**	0421	0,15			
J	0954	0,33	D	1035	0,70			
	1517	0,54		1646	0,09			
	2118	0,21		2314	0,72			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0019	0,05	**11**	0236	0,69	**21**	0416	0,10
M	0704	0,88	V	0907	0,31	L	1010	0,63
	1323	0,16		1435	0,51		1611	0,00
	1914	0,70		2031	0,22		2252	0,80
2	0116	0,06	**12**	0335	0,69	**22**	0510	0,10
●	0751	0,86	S	1006	0,31	M	1057	0,59
	1409	0,14	N	1536	0,51		1658	-0,01
	2006	0,72		2130	0,21		2345	0,80
3	0209	0,08	**13**	0432	0,70	**23**	0608	0,11
J	0836	0,82	D	1100	0,29	Mi	1149	0,56
	1451	0,13		1634	0,51		1751	-0,01
	2055	0,73		2227	0,19			
4	0300	0,11	**14**	0524	0,70	**24**	0042	0,79
V	0918	0,76	L	1147	0,26	J	0709	0,13
EQ	1530	0,11		1728	0,53		1248	0,54
	2143	0,73		2320	0,17		1851	0,01
5	0350	0,14	**15**	0610	0,71	**25**	0145	0,78
S	0958	0,70	M	1228	0,22	◑	0814	0,14
	1607	0,11		1818	0,56		1352	0,53
	2228	0,73					1956	0,03
6	0439	0,17	**16**	0010	0,14	**26**	0250	0,77
D	1037	0,65	Mi	0652	0,71	S	0919	0,15
	1643	0,12		1304	0,18		1502	0,55
	2313	0,72		1904	0,60		2104	0,04
7	0528	0,20	**17**	0058	0,12	**27**	0356	0,77
L	1117	0,60	J	0731	0,70	D	1023	0,15
	1720	0,14		1339	0,14		1611	0,57
	2359	0,71		1948	0,64		2212	0,06
8	0618	0,24	**18**	0146	0,11	**28**	0457	0,77
M	1159	0,56	○	0809	0,69	L	1120	0,14
	1800	0,16		1413	0,10		1715	0,61
				2032	0,70		2317	0,07
9	0047	0,70	**19**	0234	0,10	**29**	0553	0,77
Mi	0711	0,27	S	0847	0,68	M	1212	0,11
	1245	0,53	EQ	1449	0,06		1813	0,65
	1844	0,19		2116	0,74			
10	0139	0,70	**20**	0324	0,10	**30**	0017	0,07
◐	0808	0,30	D	0927	0,66	Mi	0643	0,75
	1337	0,52		1528	0,03		1257	0,09
	1935	0,21		2203	0,78		1906	0,69
						31	0112	0,07
						J	0728	0,71
							1338	0,07
							1953	0,71

PUERTO PADRE, LAS TUNAS

Lat. 21° 12,1' N Long. 76° 36,0' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0203	0,08	**11**	0345	0,63	**21**	0555	0,06
●	0809	0,67	L	1014	0,23	J	1134	0,52
EQ	1414	0,05		1606	0,49	S	1731	-0,04
	2037	0,72		2154	0,18			
2	0251	0,09	**12**	0439	0,63	**22**	0023	0,78
S	0848	0,62	M	1059	0,19	V	0656	0,08
	1448	0,05		1703	0,53		1235	0,50
	2118	0,73		2254	0,16		1834	-0,01
3	0335	0,11	**13**	0527	0,64	**23**	0126	0,75
D	0926	0,57	Mi	1139	0,16	◑	0800	0,10
	1521	0,05		1753	0,59		1344	0,51
	2157	0,72		2349	0,14		1944	0,03
4	0418	0,13	**14**	0611	0,64	**24**	0231	0,72
L	1003	0,54	J	1217	0,11	D	0904	0,10
	1554	0,07		1839	0,66		1457	0,53
	2237	0,72					2056	0,07
5	0501	0,16	**15**	0042	0,12	**25**	0335	0,70
M	1041	0,51	V	0653	0,64	L	1004	0,09
	1629	0,10	EQ	1253	0,06		1607	0,57
	2318	0,70		1924	0,73		2207	0,09
6	0545	0,19	**16**	0133	0,09	**26**	0435	0,67
Mi	1122	0,49	○	0735	0,63	M	1057	0,07
	1708	0,13		1331	0,01		1710	0,61
				2009	0,79		2313	0,09
7	0002	0,68	**17**	0223	0,07	**27**	0528	0,65
J	0633	0,22	D	0817	0,61	Mi	1144	0,05
	1206	0,47		1412	-0,03		1804	0,65
	1753	0,16		2054	0,83			
8	0051	0,66	**18**	0313	0,05	**28**	0013	0,09
V	0726	0,24	L	0901	0,59	J	0617	0,61
N	1257	0,46		1455	-0,06		1225	0,03
	1845	0,18		2141	0,84		1852	0,69
9	0147	0,64	**19**	0405	0,04	**29**	0106	0,08
◐	0823	0,25	M	0948	0,56	V	0700	0,57
	1356	0,45		1542	-0,07		1301	0,01
	1946	0,19		2232	0,84		1934	0,71
10	0246	0,63	**20**	0458	0,05	**30**	0154	0,08
D	0921	0,25	Mi	1038	0,54	S	0740	0,54
	1502	0,46		1634	-0,07		1335	0,01
	2050	0,19		2325	0,81		2014	0,72

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0237	0,08	**11**	0349	0,60	**21**	0005	0,80
D	0818	0,51	Mi	1008	0,15	S	0640	0,09
	1407	0,01		1633	0,59		1225	0,54
	2051	0,73		2227	0,19		1822	0,04
2	0317	0,09	**12**	0441	0,61	**22**	0105	0,75
L	0855	0,48	J	1049	0,11	◑	0741	0,10
	1439	0,03	EQ	1724	0,67		1335	0,55
	2127	0,72		2327	0,16		1933	0,10
3	0355	0,11	**13**	0529	0,61	**23**	0207	0,70
M	0931	0,47	V	1130	0,06	L	0841	0,09
	1513	0,05		1812	0,76		1448	0,57
	2205	0,71					2047	0,14
4	0434	0,13	**14**	0023	0,13	**24**	0307	0,66
Mi	1009	0,46	S	0616	0,61	M	0936	0,08
	1548	0,07		1212	0,01		1556	0,61
	2244	0,69		1858	0,83		2200	0,15
5	0515	0,16	**15**	0116	0,10	**25**	0405	0,61
J	1048	0,44	D	0702	0,60	Mi	1025	0,06
N	1628	0,10		1256	-0,03	EQ	1656	0,65
	2326	0,66		1945	0,88		2306	0,15
6	0600	0,18	**16**	0207	0,07	**26**	0458	0,58
V	1132	0,43	○	0749	0,59	J	1109	0,05
	1712	0,13		1341	-0,07		1746	0,69
				2033	0,91			
7	0013	0,64	**17**	0258	0,05	**27**	0004	0,15
S	0649	0,20	M	0838	0,58	V	0546	0,54
	1223	0,43		1430	-0,09		1148	0,04
	1803	0,15		2122	0,91		1831	0,72
8	0104	0,62	**18**	0350	0,04	**28**	0054	0,14
D	0743	0,20	Mi	0928	0,56	S	0630	0,51
	1324	0,43		1521	-0,09		1223	0,04
	1904	0,18		2214	0,88		1910	0,74
9	0159	0,60	**19**	0444	0,05	**29**	0139	0,13
◐	0835	0,19	J	1022	0,55	D	0711	0,50
	1431	0,46	S	1616	-0,06		1257	0,04
	2013	0,19		2308	0,84		1948	0,76
10	0255	0,60	**20**	0540	0,07	**30**	0218	0,13
M	0924	0,17	V	1120	0,54	●	0749	0,49
	1536	0,51		1716	-0,02		1331	0,05
	2122	0,20					2025	0,76
						31	0255	0,14
						M	0826	0,48
							1406	0,06
							2101	0,75

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0332	0,15	**11**	0450	0,63	**21**	0136	0,73
Mi	0903	0,47	S	1050	0,07	◑	0807	0,14
N	1441	0,07		1743	0,88		1429	0,68
	2139	0,73					2033	0,24
2	0409	0,17	**12**	0002	0,19	**22**	0232	0,67
J	0941	0,47	D	0542	0,63	Mi	0858	0,13
	1519	0,09		1138	0,03		1533	0,71
	2218	0,71		1833	0,95		2144	0,26
3	0449	0,18	**13**	0057	0,16	**23**	0328	0,62
V	1021	0,46	L	0634	0,63	J	0944	0,13
	1558	0,11		1227	-0,01		1630	0,74
	2258	0,69		1924	0,98		2249	0,26
4	0531	0,19	**14**	0149	0,13	**24**	0422	0,58
S	1106	0,45	○	0726	0,64	V	1027	0,13
	1642	0,14		1319	-0,04		1719	0,77
	2340	0,67		2014	0,99		2345	0,25
5	0616	0,19	**15**	0241	0,12	**25**	0512	0,56
D	1158	0,46	Mi	0818	0,64	S	1108	0,13
	1733	0,18	S	1411	-0,04		1803	0,80
				2106	0,98			
6	0025	0,65	**16**	0333	0,12	**26**	0034	0,25
L	0702	0,19	J	0911	0,64	D	0558	0,55
	1258	0,49		1506	-0,02		1147	0,14
	1834	0,22		2158	0,95		1844	0,82
7	0114	0,64	**17**	0427	0,13	**27**	0117	0,25
◐	0748	0,19	V	1008	0,64	L	0641	0,55
	1401	0,54		1603	0,03		1225	0,14
	1943	0,25		2251	0,91		1923	0,82
8	0206	0,64	**18**	0522	0,14	**28**	0156	0,25
Mi	0833	0,17	S	1108	0,64	M	0720	0,55
	1503	0,62		1704	0,09		1303	0,14
	2055	0,26		2345	0,85		2001	0,82
9	0301	0,63	**19**	0618	0,14	**29**	0233	0,25
J	0918	0,15	D	1213	0,65	●	0759	0,55
EQ	1559	0,71		1810	0,15		1341	0,14
	2202	0,25					2039	0,81
10	0356	0,63	**20**	0040	0,79	**30**	0309	0,24
V	1003	0,11	L	0713	0,14	J	0838	0,54
	1652	0,80		1321	0,66		1419	0,15
	2305	0,23		1920	0,21		2117	0,79

PUERTO PADRE, LAS TUNAS

Lat. 21° 12,1' N Long. 76° 36,0' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0346	0,24	**11**	0515	0,70	**21**	0151	0,70
V	0918	0,54	L	1112	0,09	J	0811	0,23
	1457	0,16		1812	1,04		1457	0,81
	2154	0,77					2116	0,38
2	0423	0,24	**12**	0037	0,26	**22**	0246	0,66
S	1001	0,54	M	0612	0,72	V	0857	0,24
	1538	0,18	S	1207	0,06		1553	0,83
	2232	0,76		1906	1,07		2219	0,39
3	0501	0,23	**13**	0131	0,24	**23**	0341	0,63
D	1047	0,55	○	0707	0,74	S	0943	0,26
	1622	0,22		1303	0,06		1644	0,86
	2310	0,74		1958	1,08		2316	0,39
4	0539	0,23	**14**	0223	0,23	**24**	0435	0,63
L	1138	0,58	J	0802	0,75	D	1028	0,26
	1714	0,26		1359	0,07		1731	0,87
	2350	0,73		2050	1,06			
5	0619	0,23	**15**	0315	0,22	**25**	0005	0,38
M	1232	0,63	V	0858	0,77	L	0524	0,63
	1814	0,30		1455	0,11		1113	0,26
				2140	1,03		1816	0,89
6	0035	0,72	**16**	0406	0,22	**26**	0050	0,38
Mi	0701	0,22	S	0955	0,78	M	0610	0,63
EQ	1330	0,70		1553	0,16	N	1157	0,26
	1922	0,33		2230	0,98		1858	0,89
7	0124	0,71	**17**	0457	0,22	**27**	0130	0,36
◐	0746	0,21	D	1054	0,78	Mi	0654	0,64
	1428	0,77		1652	0,22		1240	0,25
	2031	0,34		2319	0,91		1939	0,89
8	0219	0,70	**18**	0547	0,22	**28**	0208	0,35
V	0834	0,19	L	1154	0,79	●	0736	0,64
	1526	0,86		1755	0,28		1321	0,24
	2139	0,33					2017	0,88
9	0318	0,69	**19**	0008	0,84	**29**	0244	0,33
S	0925	0,16	M	0636	0,22	V	0818	0,64
	1623	0,93	EQ	1256	0,79		1402	0,24
	2242	0,31		1901	0,33		2054	0,86
10	0417	0,69	**20**	0059	0,76	**30**	0318	0,31
D	1018	0,12	◑	0724	0,22	S	0900	0,65
	1718	1,00		1358	0,80		1442	0,25
	2341	0,28		2009	0,36		2129	0,84
						31	0352	0,29
						D	0943	0,67
							1525	0,27
							2204	0,83

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	0,28	**11**	0113	0,32	**21**	0257	0,68
L	1028	0,70	J	0655	0,83	D	0858	0,36
	1611	0,30		1253	0,16		1603	0,89
	2240	0,81		1943	1,11		2236	0,48
2	0459	0,27	**12**	0204	0,30	**22**	0354	0,68
M	1115	0,74	○	0751	0,86	L	0951	0,36
EQ	1702	0,33		1350	0,19	N	1657	0,90
	2319	0,80		2032	1,09		2330	0,47
3	0536	0,26	**13**	0253	0,29	**23**	0450	0,68
Mi	1205	0,79	S	0847	0,88	M	1043	0,35
	1801	0,36		1446	0,22		1747	0,91
				2119	1,04			
4	0002	0,78	**14**	0340	0,27	**24**	0017	0,45
J	0618	0,25	D	0941	0,90	Mi	0542	0,69
	1259	0,85		1542	0,26		1133	0,33
	1904	0,38		2204	0,98		1832	0,91
5	0051	0,76	**15**	0425	0,26	**25**	0059	0,42
◐	0706	0,24	L	1035	0,90	J	0630	0,70
	1357	0,91	EQ	1639	0,31		1220	0,31
	2011	0,39		2249	0,91		1913	0,90
6	0147	0,75	**16**	0508	0,26	**26**	0136	0,39
S	0759	0,22	M	1128	0,89	V	0715	0,71
	1457	0,96		1736	0,36		1304	0,30
	2117	0,39		2333	0,84		1950	0,89
7	0249	0,74	**17**	0551	0,27	**27**	0209	0,36
D	0856	0,20	Mi	1222	0,89	●	0758	0,73
	1558	1,01		1834	0,40		1348	0,29
	2221	0,37					2026	0,88
8	0352	0,74	**18**	0019	0,78	**28**	0241	0,33
L	0955	0,18	J	0634	0,29	D	0841	0,76
	1658	1,05		1316	0,88		1431	0,30
	2322	0,36		1935	0,43		2100	0,86
9	0455	0,77	**19**	0107	0,73	**29**	0312	0,30
M	1056	0,16	◑	0718	0,32	L	0923	0,80
S	1756	1,09		1411	0,88		1515	0,31
				2036	0,46		2135	0,85
10	0019	0,34	**20**	0200	0,70	**30**	0344	0,28
Mi	0556	0,80	S	0806	0,34	M	1005	0,84
	1155	0,16		1507	0,88		1602	0,33
	1851	1,11		2138	0,48		2211	0,83
						31	0418	0,26
						Mi	1050	0,88
							1653	0,34
							2251	0,80

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0458	0,24	**11**	0225	0,27	**21**	0418	0,68
J	1138	0,91	D	0834	0,94	Mi	1013	0,37
	1748	0,36	EQ	1439	0,27		1710	0,86
	2336	0,78		2054	0,96		2336	0,44
2	0543	0,23	**12**	0306	0,25	**22**	0515	0,69
V	1231	0,94	L	0923	0,95	J	1108	0,35
	1848	0,37		1531	0,29		1757	0,86
				2136	0,90			
3	0027	0,76	**13**	0346	0,25	**23**	0017	0,40
◐	0635	0,22	M	1010	0,94	V	0606	0,72
	1330	0,96		1622	0,33		1159	0,33
	1952	0,38		2217	0,83		1838	0,85
4	0125	0,74	**14**	0423	0,26	**24**	0052	0,36
D	0733	0,22	Mi	1056	0,93	S	0652	0,76
	1433	0,98		1712	0,36		1247	0,31
	2058	0,39		2258	0,78		1916	0,85
5	0230	0,74	**15**	0502	0,28	**25**	0124	0,32
L	0836	0,22	J	1142	0,91	●	0735	0,80
S	1538	1,01		1802	0,40		1333	0,30
	2203	0,38		2340	0,74		1952	0,83
6	0338	0,76	**16**	0542	0,31	**26**	0155	0,28
M	0942	0,21	V	1230	0,89	L	0817	0,85
	1641	1,03		1855	0,44	EQ	1419	0,29
	2305	0,37					2028	0,82
7	0445	0,79	**17**	0025	0,71	**27**	0228	0,24
Mi	1046	0,21	◑	0626	0,34	M	0858	0,89
	1740	1,05		1322	0,88		1505	0,29
				1951	0,47		2105	0,80
8	0001	0,35	**18**	0115	0,69	**28**	0303	0,21
J	0548	0,83	D	0717	0,37	Mi	0940	0,93
	1149	0,22	N	1419	0,86		1552	0,28
	1834	1,06		2051	0,48		2144	0,77
9	0054	0,32	**19**	0213	0,67	**29**	0342	0,18
V	0647	0,88	L	0813	0,38	J	1025	0,95
	1248	0,23		1519	0,86		1642	0,29
	1924	1,05		2151	0,48		2227	0,75
10	0141	0,30	**20**	0316	0,67	**30**	0426	0,17
○	0742	0,91	M	0914	0,38	V	1114	0,96
	1345	0,24		1617	0,85		1736	0,29
	2010	1,01		2248	0,47		2315	0,72

PUERTO PADRE, LAS TUNAS

Lat. 21° 12,1' N Long. 76° 36,0' W

Año 2022

OCTUBRE

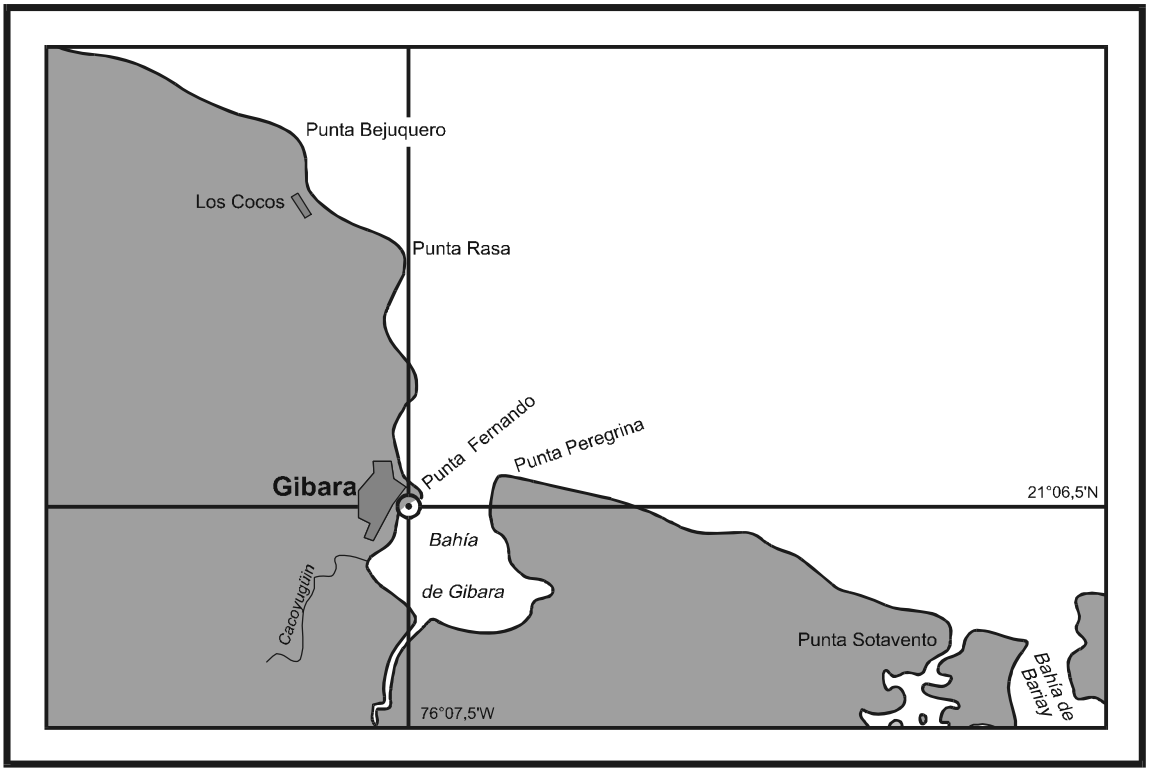
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0516	0,16	**11**	0228	0,18	**21**	0449	0,67
S	1209	0,95	M	0900	0,93	V	1041	0,33
	1834	0,31		1518	0,26		1712	0,76
				2106	0,75		2324	0,32
2	0010	0,70	**12**	0303	0,19	**22**	0540	0,73
D	0612	0,17	Mi	0941	0,92	S	1137	0,31
	1309	0,94		1603	0,28		1755	0,76
	1937	0,32		2145	0,71			
3	0112	0,69	**13**	0338	0,21	**23**	0000	0,27
◐	0716	0,19	J	1022	0,90	D	0625	0,79
	1413	0,94		1646	0,31	EQ	1228	0,29
	2042	0,33		2224	0,68		1835	0,75
4	0221	0,70	**14**	0415	0,24	**24**	0034	0,23
M	0825	0,20	V	1103	0,88	L	0708	0,86
	1520	0,94		1730	0,35		1317	0,27
	2147	0,32		2304	0,66		1915	0,74
5	0333	0,73	**15**	0454	0,27	**25**	0109	0,18
Mi	0935	0,22	S	1148	0,85	●	0749	0,91
	1623	0,94		1817	0,38		1404	0,24
	2247	0,30		2347	0,64		1955	0,73
6	0442	0,78	**16**	0538	0,30	**26**	0147	0,14
J	1043	0,23	D	1236	0,82	Mi	0832	0,95
	1721	0,94	N	1909	0,40		1451	0,22
	2341	0,28					2036	0,71
7	0544	0,83	**17**	0037	0,62	**27**	0228	0,10
V	1147	0,23	◑	0630	0,33	J	0916	0,97
	1813	0,93		1331	0,80		1539	0,21
				2007	0,41		2120	0,69
8	0029	0,24	**18**	0136	0,61	**28**	0312	0,08
S	0640	0,87	M	0730	0,34	V	1004	0,97
	1246	0,24		1430	0,78		1629	0,20
	1901	0,89		2106	0,41		2207	0,67
9	0112	0,21	**19**	0243	0,61	**29**	0401	0,07
○	0730	0,91	Mi	0835	0,35	S	1055	0,95
EQ	1340	0,24		1529	0,77		1723	0,21
	1945	0,85		2200	0,39		2300	0,65
10	0151	0,19	**20**	0350	0,63	**30**	0456	0,09
L	0816	0,93	J	0940	0,35	D	1151	0,92
	1431	0,25		1624	0,76	S	1821	0,22
	2027	0,80		2245	0,35		2359	0,64
						31	0557	0,12
						L	1250	0,89
							1924	0,23

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0106	0,64	**11**	0258	0,16	**21**	0554	0,84
◐	0705	0,16	V	0951	0,85	L	1206	0,27
	1354	0,87		1621	0,26		1752	0,67
	2027	0,23		2152	0,58		2347	0,14
2	0219	0,66	**12**	0335	0,18	**22**	0638	0,91
Mi	0818	0,19	S	1031	0,83	M	1257	0,24
	1458	0,84	N	1702	0,28		1837	0,66
	2128	0,22		2232	0,57			
3	0332	0,70	**13**	0414	0,21	**23**	0029	0,09
J	0931	0,22	D	1113	0,79	●	0723	0,96
	1559	0,82		1746	0,30		1346	0,20
	2224	0,20		2316	0,56		1923	0,65
4	0438	0,75	**14**	0458	0,24	**24**	0113	0,05
V	1041	0,23	L	1158	0,76	J	0809	0,98
	1656	0,79		1835	0,31		1434	0,17
	2313	0,17					2009	0,64
5	0537	0,80	**15**	0007	0,54	**25**	0200	0,01
S	1145	0,23	M	0548	0,27	V	0856	0,99
EQ	1747	0,76		1247	0,73		1524	0,16
	2357	0,14		1927	0,31		2058	0,63
6	0628	0,85	**16**	0108	0,54	**26**	0250	0,00
D	1243	0,22	◑	0648	0,29	S	0947	0,97
	1834	0,72		1340	0,71	S	1616	0,15
				2019	0,30		2151	0,63
7	0037	0,12	**17**	0215	0,56	**27**	0344	0,02
L	0714	0,87	J	0756	0,32	D	1039	0,94
	1334	0,21		1435	0,70		1710	0,16
	1918	0,68		2107	0,29		2248	0,62
8	0114	0,12	**18**	0321	0,61	**28**	0442	0,05
○	0756	0,88	V	0906	0,33	L	1134	0,90
	1420	0,21		1528	0,69		1808	0,16
	1958	0,64		2149	0,26		2351	0,62
9	0149	0,12	**19**	0418	0,68	**29**	0546	0,11
Mi	0835	0,88	S	1012	0,32	M	1231	0,86
	1502	0,22		1619	0,68		1907	0,16
	2037	0,62		2229	0,23			
10	0223	0,13	**20**	0508	0,76	**30**	0100	0,63
J	0913	0,87	D	1111	0,30	◐	0656	0,16
	1542	0,24	EQ	1706	0,68		1330	0,81
	2114	0,60		2308	0,19		2006	0,15

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0213	0,66	**11**	0305	0,14	**21**	0610	0,94
J	0810	0,21	D	1005	0,78	Mi	1233	0,23
	1430	0,76		1638	0,24		1804	0,63
	2102	0,13		2206	0,52		2358	0,03
2	0324	0,70	**12**	0344	0,16	**22**	0659	0,98
V	0925	0,23	L	1045	0,75	J	1325	0,20
EQ	1529	0,71		1720	0,24		1855	0,63
	2153	0,11		2252	0,51			
3	0427	0,75	**13**	0428	0,19	**23**	0049	0,00
S	1035	0,24	M	1126	0,73	●	0749	1,00
	1625	0,66		1803	0,24		1416	0,17
	2240	0,10		2344	0,51		1947	0,64
4	0522	0,79	**14**	0517	0,23	**24**	0141	-0,02
D	1139	0,23	Mi	1208	0,70	S	0840	1,00
	1717	0,62		1846	0,24		1507	0,16
	2323	0,09					2041	0,65
5	0610	0,82	**15**	0043	0,53	**25**	0236	-0,01
L	1234	0,22	J	0615	0,27	D	0931	0,98
	1805	0,59		1253	0,68		1559	0,15
				1930	0,23		2138	0,65
6	0002	0,08	**16**	0144	0,57	**26**	0332	0,02
M	0653	0,84	◑	0722	0,31	L	1023	0,95
	1322	0,21		1341	0,66		1653	0,14
	1849	0,57		2012	0,22		2238	0,66
7	0039	0,09	**17**	0244	0,64	**27**	0432	0,07
Mi	0733	0,85	S	0832	0,32	M	1115	0,90
	1404	0,21	EQ	1433	0,65		1747	0,13
	1929	0,55		2054	0,19		2342	0,67
8	0115	0,10	**18**	0340	0,72	**28**	0537	0,14
○	0811	0,84	D	0940	0,32	Mi	1208	0,83
	1443	0,22		1526	0,64		1842	0,12
	2008	0,54		2138	0,17			
9	0151	0,11	**19**	0432	0,80	**29**	0049	0,68
V	0849	0,83	L	1043	0,30	J	0646	0,19
N	1521	0,23		1619	0,63		1302	0,77
	2046	0,54		2222	0,13		1935	0,11
10	0227	0,13	**20**	0521	0,88	**30**	0157	0,70
S	0927	0,81	M	1140	0,27	◐	0759	0,24
	1559	0,24		1712	0,63		1358	0,70
	2124	0,53		2309	0,08		2027	0,10
						31	0304	0,73
						S	0912	0,26
							1455	0,63
							2116	0,10



GIBARA, HOLGUÍN

La estación permanente con este nombre integra la Red Mareográfica Nacional y está enclavada en las rocosas elevaciones de la costa W de la bahía, en el poblado de Gibara. El carácter de la marea es mixto semidiurno, con una amplitud media de 0,59 m, que puede alcanzar valores de hasta 0,80 m en sicigias.

GIBARA, HOLGUIN

Lat. 21° 06,5' N Long. 76° 07,5' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0639	1,02	**11**	0332	0,70	**21**	0347	0,12
S	1303	0,17	M	0935	0,28	V	1021	0,78
	1839	0,67		1518	0,56		1645	0,16
				2123	0,16		2238	0,61
2	0039	0,01	**12**	0425	0,72	**22**	0434	0,15
●	0733	1,05	Mi	1034	0,27	S	1059	0,76
	1357	0,15		1610	0,53		1724	0,14
	1936	0,67		2210	0,15		2329	0,65
3	0132	0,01	**13**	0514	0,74	**23**	0525	0,18
L	0826	1,05	J	1127	0,25	D	1140	0,73
	1450	0,14		1700	0,53	EQ	1805	0,13
	2033	0,67		2255	0,14			
4	0227	0,02	**14**	0558	0,77	**24**	0023	0,69
M	0919	1,02	V	1213	0,24	L	0623	0,21
	1542	0,14		1745	0,53		1225	0,69
	2131	0,67		2338	0,13		1849	0,12
5	0322	0,06	**15**	0639	0,80	**25**	0121	0,74
Mi	1011	0,98	S	1255	0,23	◑	0727	0,24
	1635	0,15		1827	0,54		1316	0,66
	2231	0,67					1939	0,11
6	0419	0,11	**16**	0021	0,12	**26**	0222	0,78
J	1102	0,91	D	0718	0,82	Mi	0836	0,26
	1726	0,16	N	1336	0,22		1415	0,63
	2332	0,67		1907	0,54		2034	0,10
7	0518	0,16	**17**	0101	0,11	**27**	0326	0,83
V	1153	0,83	○	0755	0,83	J	0946	0,25
	1816	0,16		1415	0,21		1519	0,61
				1946	0,55		2133	0,08
8	0033	0,68	**18**	0141	0,10	**28**	0430	0,88
S	0620	0,21	M	0832	0,83	V	1053	0,23
EQ	1244	0,75		1453	0,20		1625	0,61
	1904	0,17		2025	0,56		2232	0,05
9	0134	0,68	**19**	0222	0,10	**29**	0530	0,93
◐	0724	0,25	Mi	0908	0,82	S	1153	0,20
	1334	0,67		1530	0,19	S	1728	0,62
	1951	0,17		2107	0,57		2330	0,03
10	0234	0,69	**20**	0303	0,11	**30**	0627	0,97
L	0830	0,27	J	0944	0,81	D	1249	0,17
	1426	0,61		1608	0,17		1828	0,65
	2037	0,16		2151	0,58			
						31	0027	0,01
						L	0720	0,99
							1340	0,15
							1925	0,67

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0121	0,01	**11**	0436	0,70	**21**	0514	0,15
●	0811	0,99	V	1051	0,26	L	1113	0,67
	1430	0,13		1620	0,49		1727	0,08
	2020	0,69		2222	0,15			
2	0215	0,03	**12**	0526	0,72	**22**	0000	0,76
Mi	0900	0,96	S	1142	0,25	M	0611	0,18
	1517	0,13	N	1712	0,51		1200	0,63
	2116	0,70		2311	0,13		1814	0,08
3	0309	0,07	**13**	0611	0,75	**23**	0057	0,78
J	0947	0,91	D	1227	0,22	◑	0714	0,20
	1603	0,13		1759	0,52		1255	0,59
	2211	0,71		2358	0,11		1909	0,09
4	0403	0,11	**14**	0652	0,77	**24**	0200	0,79
V	1033	0,84	L	1307	0,20	J	0822	0,22
	1648	0,13		1842	0,54		1358	0,56
	2306	0,71					2010	0,09
5	0458	0,16	**15**	0041	0,08	**25**	0307	0,80
S	1118	0,75	M	0729	0,79	V	0932	0,22
EQ	1732	0,13		1344	0,18		1508	0,55
				1923	0,57		2115	0,08
6	0000	0,71	**16**	0123	0,07	**26**	0414	0,83
D	0555	0,20	○	0804	0,79	S	1039	0,20
	1203	0,67		1419	0,15	S	1618	0,56
	1815	0,14		2004	0,59		2220	0,06
7	0053	0,70	**17**	0204	0,06	**27**	0517	0,86
L	0652	0,24	J	0839	0,78	D	1139	0,17
	1248	0,60		1454	0,13		1723	0,60
	1859	0,15		2046	0,62		2321	0,04
8	0148	0,68	**18**	0247	0,07	**28**	0613	0,88
◐	0752	0,26	V	0914	0,77	L	1231	0,14
	1335	0,54		1529	0,11		1822	0,64
	1946	0,16		2130	0,66			
9	0244	0,68	**19**	0332	0,08			
Mi	0853	0,27	S	0951	0,74			
	1427	0,51	EQ	1606	0,09			
	2036	0,16		2217	0,70			
10	0341	0,68	**20**	0421	0,11			
J	0954	0,27	D	1030	0,71			
	1523	0,49		1644	0,08			
	2129	0,16		2307	0,73			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0018	0,03	**11**	0247	0,65	**21**	0412	0,08
M	0704	0,90	V	0912	0,25	L	1005	0,63
	1319	0,12		1439	0,45		1609	0,01
	1917	0,68		2046	0,16		2248	0,81
2	0113	0,03	**12**	0347	0,65	**22**	0506	0,10
●	0752	0,88	S	1011	0,24	M	1053	0,59
	1403	0,10	N	1542	0,46		1656	0,02
	2009	0,72		2145	0,15		2341	0,80
3	0205	0,05	**13**	0443	0,67	**23**	0604	0,12
J	0836	0,85	D	1104	0,22	Mi	1146	0,55
	1445	0,09		1641	0,48		1749	0,04
	2059	0,74		2241	0,13			
4	0257	0,08	**14**	0532	0,69	**24**	0039	0,79
V	0919	0,79	L	1149	0,18	J	0705	0,14
EQ	1525	0,08		1731	0,51		1246	0,52
	2148	0,75		2331	0,09		1849	0,06
5	0348	0,11	**15**	0614	0,71	**25**	0143	0,77
S	1001	0,71	M	1229	0,15	◑	0812	0,16
	1604	0,08		1817	0,55		1353	0,50
	2235	0,75					1955	0,07
6	0439	0,14	**16**	0017	0,06	**26**	0250	0,76
D	1042	0,64	Mi	0652	0,72	S	0919	0,16
	1643	0,09		1305	0,11		1506	0,51
	2322	0,73		1859	0,60		2104	0,08
7	0530	0,17	**17**	0102	0,04	**27**	0357	0,76
L	1122	0,57	J	0728	0,72	D	1023	0,14
	1723	0,11		1339	0,07		1617	0,54
				1942	0,65		2212	0,07
8	0009	0,70	**18**	0147	0,04	**28**	0459	0,77
M	0621	0,20	○	0804	0,72	L	1119	0,12
	1203	0,52		1413	0,05		1722	0,59
	1806	0,13		2025	0,70		2315	0,07
9	0057	0,68	**19**	0233	0,04	**29**	0554	0,77
Mi	0714	0,22	S	0842	0,70	M	1208	0,09
	1248	0,48	EQ	1449	0,02		1818	0,65
	1853	0,14		2110	0,75			
10	0150	0,66	**20**	0321	0,06	**30**	0013	0,06
◐	0811	0,24	D	0922	0,67	Mi	0643	0,76
	1339	0,46		1528	0,01		1250	0,07
	1947	0,16		2157	0,79		1909	0,70
						31	0106	0,06
						J	0728	0,74
							1330	0,05
							1955	0,74

GIBARA, HOLGUIN

Lat. 21° 06,5' N Long. 76° 07,5' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0157	0,06	**11**	0348	0,62	**21**	0556	0,08
●	0809	0,69	L	1018	0,16	J	1139	0,50
EQ	1407	0,04		1606	0,47	S	1733	0,01
	2040	0,77		2205	0,12			
2	0246	0,07	**12**	0440	0,63	**22**	0026	0,79
S	0850	0,64	M	1103	0,13	V	0656	0,09
	1444	0,03		1700	0,52		1243	0,49
	2122	0,77		2259	0,10		1836	0,04
3	0334	0,09	**13**	0525	0,64	**23**	0128	0,76
D	0928	0,58	Mi	1142	0,08	◑	0759	0,10
	1520	0,04		1748	0,58		1352	0,49
	2204	0,76		2351	0,07		1944	0,07
4	0420	0,11	**14**	0607	0,65	**24**	0233	0,72
L	1007	0,52	J	1219	0,04	D	0902	0,11
	1558	0,06		1833	0,66		1504	0,51
	2246	0,74					2055	0,09
5	0506	0,13	**15**	0040	0,05	**25**	0336	0,70
M	1045	0,48	V	0647	0,65	L	1000	0,10
	1637	0,08	EQ	1255	0,01		1614	0,56
	2328	0,71		1918	0,73		2204	0,10
6	0552	0,16	**16**	0129	0,04	**26**	0436	0,68
Mi	1125	0,45	○	0728	0,64	M	1052	0,08
	1719	0,11		1333	-0,02		1714	0,62
				2003	0,80		2308	0,10
7	0012	0,68	**17**	0219	0,04	**27**	0529	0,66
J	0641	0,18	D	0811	0,62	Mi	1136	0,06
	1210	0,43		1412	-0,04		1807	0,67
	1806	0,13		2050	0,84			
8	0101	0,65	**18**	0310	0,04	**28**	0006	0,09
V	0734	0,20	L	0857	0,59	J	0617	0,63
N	1301	0,42		1456	-0,04		1216	0,04
	1901	0,15		2139	0,86		1853	0,72
9	0155	0,63	**19**	0403	0,05	**29**	0058	0,08
◐	0830	0,20	M	0946	0,56	V	0701	0,60
	1401	0,42		1543	-0,04		1254	0,02
	2002	0,15		2232	0,86		1936	0,76
10	0252	0,62	**20**	0458	0,06	**30**	0147	0,08
D	0926	0,19	Mi	1040	0,53	S	0742	0,56
	1505	0,43		1636	-0,02		1330	0,02
	2105	0,14		2327	0,83		2016	0,78

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0232	0,08	**11**	0343	0,61	**21**	0013	0,82
D	0820	0,52	Mi	1010	0,09	S	0642	0,08
	1406	0,02		1623	0,57		1237	0,53
	2055	0,78		2226	0,13		1827	0,06
2	0316	0,09	**12**	0432	0,61	**22**	0112	0,77
L	0858	0,49	J	1051	0,05	◑	0740	0,09
	1442	0,03	EQ	1715	0,66		1345	0,55
	2134	0,77		2322	0,11		1934	0,10
3	0359	0,10	**13**	0519	0,61	**23**	0210	0,72
M	0936	0,46	V	1132	0,01	L	0836	0,09
	1520	0,05		1804	0,75		1454	0,58
	2214	0,75					2044	0,13
4	0441	0,12	**14**	0017	0,09	**24**	0309	0,67
Mi	1014	0,44	S	0606	0,61	M	0928	0,09
	1600	0,08		1213	-0,02		1559	0,62
	2254	0,72		1852	0,83		2152	0,15
5	0525	0,14	**15**	0111	0,07	**25**	0406	0,62
J	1055	0,43	D	0655	0,60	Mi	1016	0,08
N	1643	0,10		1257	-0,04	EQ	1656	0,67
	2337	0,69		1941	0,89		2257	0,15
6	0611	0,16	**16**	0204	0,06	**26**	0459	0,58
V	1140	0,42	○	0745	0,58	J	1059	0,07
	1731	0,12		1343	-0,06		1746	0,71
				2031	0,92		2354	0,14
7	0022	0,66	**17**	0257	0,05	**27**	0548	0,55
S	0659	0,16	M	0837	0,57	V	1140	0,06
	1231	0,42		1432	-0,06		1831	0,75
	1824	0,14		2124	0,92			
8	0110	0,64	**18**	0352	0,05	**28**	0045	0,13
D	0748	0,16	Mi	0932	0,55	S	0632	0,52
	1328	0,43		1526	-0,05		1218	0,05
	1923	0,15		2219	0,90		1912	0,77
9	0201	0,62	**19**	0448	0,06	**29**	0130	0,12
◐	0838	0,15	J	1031	0,54	D	0714	0,50
	1428	0,46	S	1622	-0,02		1256	0,05
	2024	0,15		2315	0,87		1951	0,79
10	0252	0,61	**20**	0545	0,07	**30**	0213	0,12
M	0925	0,12	V	1132	0,53	●	0753	0,48
	1528	0,50		1723	0,02		1334	0,06
	2126	0,14					2030	0,79
						31	0254	0,13
						M	0831	0,47
							1413	0,07
							2108	0,78

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0336	0,14	**11**	0436	0,61	**21**	0142	0,73
Mi	0910	0,46	S	1049	0,04	◑	0801	0,12
N	1453	0,09		1735	0,85		1433	0,68
	2148	0,77		2355	0,16		2027	0,21
2	0417	0,15	**12**	0531	0,60	**22**	0235	0,66
J	0949	0,46	D	1138	0,01	Mi	0849	0,12
	1534	0,11		1828	0,92		1533	0,71
	2227	0,75					2134	0,22
3	0459	0,16	**13**	0052	0,14	**23**	0329	0,60
V	1031	0,46	L	0627	0,60	J	0935	0,12
	1618	0,13		1228	-0,01		1629	0,73
	2308	0,73		1921	0,97		2237	0,22
4	0541	0,16	**14**	0148	0,12	**24**	0422	0,55
S	1116	0,46	○	0724	0,60	V	1019	0,12
	1705	0,14		1321	-0,03		1719	0,76
	2349	0,70		2015	0,99		2334	0,22
5	0623	0,16	**15**	0243	0,10	**25**	0513	0,53
D	1205	0,48	Mi	0821	0,60	S	1103	0,12
	1755	0,15	S	1416	-0,02		1805	0,78
				2110	0,99			
6	0031	0,68	**16**	0338	0,09	**26**	0023	0,21
L	0706	0,15	J	0920	0,61	D	0601	0,51
	1257	0,50		1512	-0,01		1145	0,12
	1850	0,17		2205	0,96		1847	0,80
7	0115	0,66	**17**	0432	0,09	**27**	0108	0,20
◐	0749	0,14	V	1021	0,61	L	0645	0,51
	1353	0,54		1611	0,03		1227	0,12
	1949	0,18		2300	0,92		1928	0,82
8	0201	0,64	**18**	0527	0,10	**28**	0151	0,20
Mi	0832	0,12	S	1123	0,62	M	0726	0,51
	1450	0,60		1712	0,07		1308	0,13
	2051	0,19		2355	0,87		2007	0,82
9	0250	0,63	**19**	0620	0,11	**29**	0232	0,20
J	0916	0,09	D	1226	0,64	●	0806	0,52
EQ	1546	0,68		1815	0,13		1350	0,13
	2154	0,19					2046	0,82
10	0342	0,62	**20**	0048	0,80	**30**	0312	0,21
V	1002	0,07	L	0711	0,11	J	0846	0,52
	1641	0,77		1330	0,66		1431	0,14
	2256	0,18		1920	0,17		2124	0,81

GIBARA, HOLGUIN

Lat. 21° 06,5' N Long. 76° 07,5' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0352	0,21	**11**	0504	0,63	**21**	0155	0,66
V	0927	0,53	L	1111	0,07	J	0805	0,18
	1514	0,16		1809	1,00		1500	0,79
	2202	0,80					2108	0,31
2	0431	0,20	**12**	0035	0,22	**22**	0246	0,60
S	1009	0,54	M	0607	0,64	V	0851	0,19
	1557	0,17	S	1208	0,05		1555	0,79
	2239	0,78		1905	1,03		2209	0,31
3	0508	0,19	**13**	0132	0,19	**23**	0339	0,57
D	1053	0,56	○	0708	0,66	S	0939	0,19
	1642	0,18		1305	0,04		1648	0,80
	2316	0,76		2000	1,05		2305	0,31
4	0545	0,18	**14**	0226	0,17	**24**	0433	0,55
L	1140	0,59	J	0808	0,68	D	1028	0,20
	1731	0,20		1402	0,05		1737	0,82
	2354	0,74		2054	1,05		2356	0,30
5	0623	0,17	**15**	0319	0,16	**25**	0526	0,55
M	1229	0,63	V	0908	0,70	L	1116	0,20
	1823	0,23		1459	0,07		1822	0,84
				2147	1,02			
6	0033	0,72	**16**	0411	0,15	**26**	0043	0,30
Mi	0701	0,15	S	1008	0,73	M	0614	0,56
EQ	1321	0,68		1558	0,11	N	1202	0,19
	1920	0,25		2239	0,97		1904	0,86
7	0116	0,69	**17**	0501	0,15	**27**	0126	0,29
◐	0743	0,14	D	1108	0,75	Mi	0659	0,58
	1416	0,74		1658	0,17		1246	0,19
	2023	0,27		2329	0,90		1944	0,87
8	0205	0,67	**18**	0549	0,15	**28**	0206	0,27
V	0829	0,13	L	1208	0,76	●	0741	0,59
	1514	0,81		1759	0,22		1329	0,19
	2128	0,28					2021	0,87
9	0300	0,65	**19**	0018	0,82	**29**	0245	0,26
S	0920	0,11	M	0635	0,16	V	0822	0,60
	1613	0,88	EQ	1307	0,78		1411	0,19
	2234	0,27		1902	0,26		2057	0,86
10	0401	0,64	**20**	0107	0,74	**30**	0321	0,25
D	1015	0,09	◑	0720	0,17	S	0904	0,62
	1711	0,94		1404	0,78		1453	0,20
	2336	0,25		2005	0,29		2132	0,85
						31	0356	0,23
						D	0946	0,65
							1536	0,21
							2207	0,83

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0430	0,21	**11**	0114	0,25	**21**	0255	0,59
L	1029	0,68	J	0657	0,73	D	0901	0,25
	1622	0,23		1252	0,11		1613	0,82
	2241	0,81		1943	1,07		2231	0,38
2	0505	0,20	**12**	0205	0,22	**22**	0352	0,58
M	1114	0,72	○	0757	0,77	L	0955	0,26
EQ	1710	0,26		1349	0,13	N	1706	0,84
	2318	0,78		2034	1,06		2325	0,37
3	0540	0,18	**13**	0254	0,20	**23**	0450	0,59
Mi	1202	0,77	S	0855	0,81	M	1048	0,25
	1802	0,29		1446	0,16		1754	0,85
	2357	0,75		2123	1,02			
4	0619	0,18	**14**	0341	0,19	**24**	0012	0,35
J	1253	0,82	D	0952	0,84	Mi	0543	0,61
	1900	0,32		1544	0,20		1138	0,24
				2211	0,96		1836	0,87
5	0041	0,72	**15**	0426	0,18	**25**	0055	0,33
◐	0703	0,17	L	1048	0,86	J	0631	0,63
	1349	0,86	EQ	1642	0,25		1224	0,23
	2002	0,34		2257	0,88		1914	0,88
6	0133	0,69	**16**	0510	0,18	**26**	0133	0,30
S	0753	0,17	M	1142	0,87	V	0714	0,66
	1448	0,91		1740	0,29		1307	0,21
	2109	0,34		2343	0,79		1950	0,88
7	0232	0,67	**17**	0552	0,19	**27**	0208	0,27
D	0850	0,16	Mi	1235	0,86	●	0756	0,69
	1551	0,95		1838	0,32		1350	0,21
	2216	0,33					2024	0,87
8	0339	0,66	**18**	0028	0,72	**28**	0242	0,25
L	0952	0,15	J	0635	0,21	D	0837	0,72
	1654	0,99		1328	0,85		1432	0,22
	2320	0,31		1936	0,35		2057	0,86
9	0447	0,67	**19**	0113	0,66	**29**	0315	0,22
M	1054	0,13	◑	0720	0,23	L	0919	0,76
S	1753	1,03		1422	0,83		1517	0,24
				2035	0,37		2132	0,83
10	0019	0,28	**20**	0202	0,61	**30**	0348	0,21
Mi	0554	0,70	S	0808	0,24	M	1003	0,80
	1154	0,12		1517	0,82		1603	0,26
	1850	1,06		2134	0,38		2208	0,81
						31	0423	0,20
						Mi	1048	0,85
							1653	0,29
							2247	0,78

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0501	0,19	**11**	0221	0,20	**21**	0418	0,61
J	1137	0,88	D	0838	0,90	Mi	1020	0,27
	1747	0,32	EQ	1434	0,21		1715	0,83
	2330	0,75		2055	0,94		2332	0,34
2	0544	0,19	**12**	0304	0,19	**22**	0513	0,64
V	1229	0,91	L	0930	0,92	J	1112	0,25
	1845	0,34		1529	0,24		1758	0,84
				2140	0,87			
3	0019	0,71	**13**	0345	0,19	**23**	0013	0,31
◐	0633	0,19	M	1020	0,93	V	0601	0,67
	1327	0,92		1623	0,27		1200	0,23
	1948	0,35		2224	0,80		1835	0,84
4	0115	0,69	**14**	0426	0,20	**24**	0049	0,27
D	0730	0,20	Mi	1109	0,92	S	0645	0,72
	1430	0,94		1717	0,30		1244	0,21
	2055	0,36		2307	0,73		1911	0,84
5	0220	0,67	**15**	0508	0,21	**25**	0123	0,24
L	0834	0,20	J	1157	0,89	●	0727	0,77
S	1536	0,96		1809	0,33		1328	0,21
	2201	0,35		2350	0,67		1945	0,83
6	0331	0,68	**16**	0551	0,23	**26**	0156	0,21
M	0940	0,19	V	1247	0,86	L	0808	0,82
	1640	0,98		1903	0,36	EQ	1413	0,22
	2304	0,32					2021	0,81
7	0441	0,70	**17**	0034	0,63	**27**	0230	0,19
Mi	1044	0,18	◑	0637	0,26	M	0851	0,87
	1739	1,01		1339	0,83		1459	0,23
				1957	0,38		2058	0,79
8	0000	0,29	**18**	0122	0,61	**28**	0306	0,18
J	0547	0,75	D	0728	0,28	Mi	0936	0,91
	1145	0,17	N	1435	0,81		1548	0,25
	1832	1,03		2055	0,39		2139	0,76
9	0051	0,26	**19**	0216	0,59	**29**	0346	0,17
V	0648	0,80	L	0824	0,29	J	1023	0,93
	1243	0,17		1532	0,81		1640	0,27
	1922	1,03		2152	0,39		2224	0,73
10	0137	0,23	**20**	0317	0,60	**30**	0430	0,17
○	0745	0,86	M	0923	0,29	V	1115	0,94
	1339	0,19		1627	0,81		1735	0,29
	2009	1,00		2246	0,37		2314	0,70

GIBARA, HOLGUIN

Lat. 21° 06,5' N Long. 76° 07,5' W

Año 2022

OCTUBRE

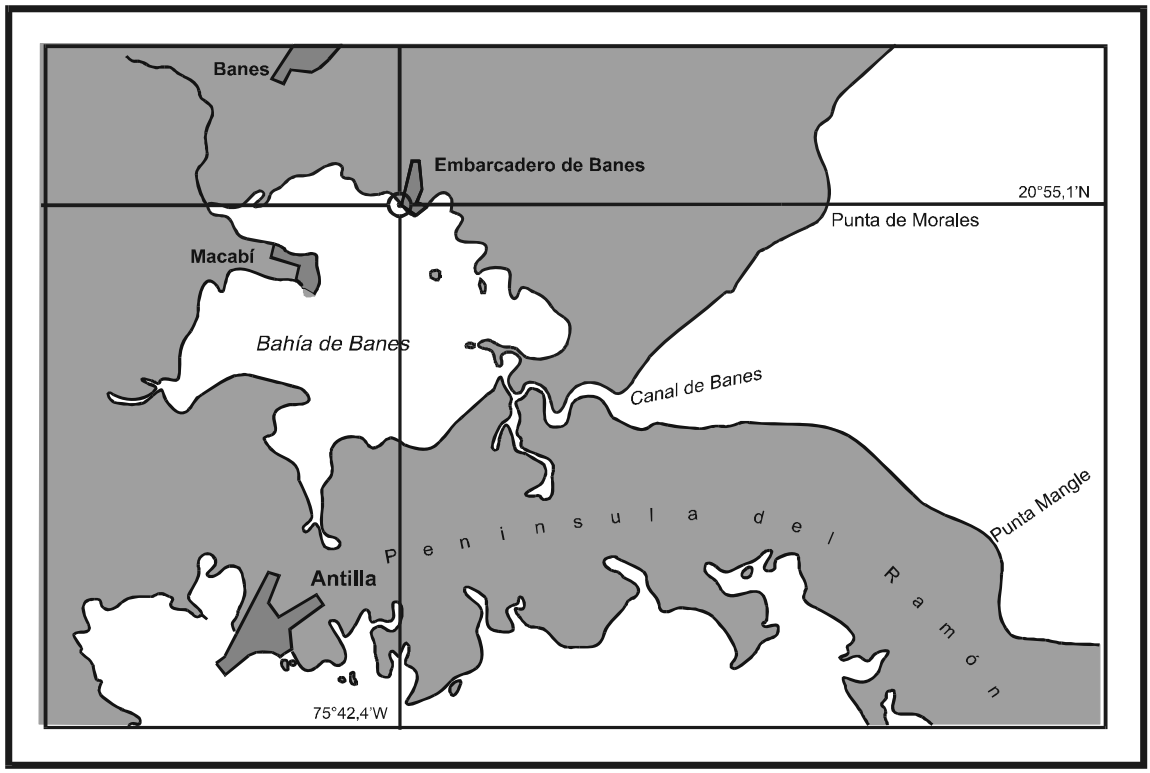
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0519	0,18	**11**	0223	0,17	**21**	0441	0,66
S	1210	0,93	M	0902	0,95	V	1043	0,25
	1834	0,31		1513	0,23		1709	0,77
				2110	0,75		2323	0,25
2	0010	0,67	**12**	0303	0,18	**22**	0529	0,71
D	0616	0,19	Mi	0947	0,94	S	1134	0,23
	1311	0,92		1602	0,25		1749	0,77
	1937	0,32		2151	0,69		2359	0,21
3	0112	0,66	**13**	0343	0,19	**23**	0614	0,78
◐	0719	0,20	J	1032	0,91	D	1221	0,21
	1416	0,91		1650	0,28	EQ	1827	0,76
	2042	0,32		2233	0,65			
4	0220	0,66	**14**	0424	0,22	**24**	0035	0,18
M	0826	0,21	V	1117	0,88	L	0657	0,85
	1522	0,91		1739	0,31		1308	0,20
	2146	0,31		2315	0,61		1906	0,75
5	0332	0,69	**15**	0508	0,24	**25**	0110	0,15
Mi	0934	0,21	S	1204	0,84	●	0740	0,91
	1624	0,92		1828	0,33		1356	0,20
	2244	0,28					1946	0,74
6	0441	0,73	**16**	0000	0,59	**26**	0148	0,13
J	1040	0,21	D	0556	0,27	Mi	0825	0,95
	1720	0,93	N	1254	0,81		1444	0,20
	2335	0,25		1920	0,35		2030	0,72
7	0543	0,79	**17**	0049	0,58	**27**	0230	0,12
V	1141	0,20	◑	0650	0,28	J	0912	0,98
	1811	0,92		1347	0,78		1535	0,21
				2014	0,36		2117	0,69
8	0021	0,22	**18**	0145	0,58	**28**	0316	0,12
S	0638	0,86	M	0749	0,29	V	1003	0,98
	1238	0,20		1442	0,77		1628	0,22
	1859	0,90		2108	0,35		2209	0,67
9	0104	0,20	**19**	0246	0,59	**29**	0407	0,13
○	0729	0,91	Mi	0850	0,29	S	1057	0,96
EQ	1331	0,21		1536	0,76		1724	0,23
	1944	0,86		2159	0,32		2305	0,65
10	0144	0,18	**20**	0346	0,62	**30**	0503	0,15
L	0817	0,94	J	0949	0,27	D	1155	0,93
	1423	0,22		1625	0,76	S	1823	0,24
	2027	0,80		2243	0,29			
						31	0007	0,64
						L	0605	0,17
							1257	0,89
							1924	0,25

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0113	0,64	**11**	0305	0,18	**21**	0543	0,84
◐	0711	0,19	V	0958	0,89	L	1159	0,22
	1400	0,87		1624	0,25		1744	0,69
	2026	0,25		2201	0,58		2350	0,12
2	0223	0,67	**12**	0347	0,21	**22**	0629	0,91
Mi	0821	0,21	S	1040	0,85	M	1249	0,20
	1503	0,85	N	1709	0,27		1830	0,68
	2124	0,24		2244	0,57			
3	0333	0,71	**13**	0431	0,23	**23**	0031	0,09
J	0931	0,22	D	1124	0,82	●	0716	0,97
	1602	0,83		1755	0,29		1339	0,18
	2217	0,22		2330	0,56		1917	0,67
4	0438	0,76	**14**	0520	0,25	**24**	0116	0,07
V	1037	0,23	L	1210	0,78	J	0804	1,00
	1658	0,81		1843	0,30		1429	0,17
	2305	0,20					2007	0,66
5	0534	0,83	**15**	0020	0,56	**25**	0204	0,06
S	1138	0,22	M	0613	0,27	V	0854	1,01
EQ	1748	0,78		1258	0,75		1521	0,17
	2348	0,17		1932	0,29		2100	0,65
6	0625	0,88	**16**	0115	0,56	**26**	0256	0,07
D	1233	0,21	◑	0711	0,28	S	0947	1,00
	1835	0,75		1348	0,72	S	1615	0,17
				2020	0,28		2157	0,64
7	0028	0,16	**17**	0214	0,58	**27**	0351	0,08
L	0710	0,92	J	0812	0,28	D	1043	0,96
	1323	0,20		1438	0,71		1711	0,18
	1918	0,71		2107	0,25		2257	0,64
8	0107	0,15	**18**	0312	0,62	**28**	0451	0,11
○	0753	0,94	V	0913	0,27	L	1140	0,92
	1410	0,20		1527	0,70		1809	0,19
	2000	0,67		2150	0,22			
9	0146	0,15	**19**	0406	0,68	**29**	0002	0,64
Mi	0835	0,94	S	1011	0,26	M	0554	0,15
	1455	0,21		1614	0,69		1239	0,87
	2041	0,63		2230	0,19		1906	0,19
10	0225	0,16	**20**	0456	0,76	**30**	0109	0,66
J	0916	0,92	D	1106	0,24	◐	0701	0,19
	1539	0,23	EQ	1659	0,69		1338	0,82
	2121	0,60		2310	0,15		2003	0,19

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0219	0,69	**11**	0318	0,18	**21**	0605	0,94
J	0812	0,22	D	1010	0,83	Mi	1230	0,21
	1437	0,77		1640	0,25		1759	0,64
	2056	0,18		2215	0,55			
2	0325	0,73	**12**	0402	0,20	**22**	0003	0,05
V	0924	0,24	L	1050	0,80	J	0656	0,99
EQ	1536	0,73		1722	0,25		1322	0,18
	2146	0,17		2300	0,54		1853	0,64
3	0426	0,78	**13**	0448	0,22	**23**	0054	0,03
S	1032	0,24	M	1131	0,77	●	0748	1,02
	1631	0,68		1805	0,24		1413	0,16
	2232	0,16		2349	0,55		1948	0,65
4	0520	0,83	**14**	0538	0,24	**24**	0147	0,01
D	1132	0,23	Mi	1212	0,73	S	0840	1,03
	1723	0,65		1848	0,23		1506	0,15
	2315	0,14					2045	0,65
5	0607	0,87	**15**	0041	0,57	**25**	0242	0,02
L	1224	0,21	J	0632	0,26	D	0933	1,01
	1810	0,62		1255	0,70		1559	0,14
	2356	0,13		1930	0,21		2144	0,66
6	0651	0,89	**16**	0136	0,60	**26**	0339	0,05
M	1311	0,20	◑	0731	0,27	L	1027	0,97
	1853	0,60		1340	0,68		1652	0,14
				2013	0,19		2246	0,67
7	0036	0,13	**17**	0232	0,65	**27**	0438	0,09
Mi	0732	0,90	S	0834	0,28	M	1121	0,92
	1354	0,20	EQ	1429	0,66		1746	0,14
	1934	0,58		2056	0,17		2350	0,68
8	0116	0,13	**18**	0328	0,72	**28**	0541	0,15
○	0812	0,90	D	0937	0,28	Mi	1215	0,85
	1435	0,20		1520	0,64		1839	0,14
	2013	0,57		2140	0,15			
9	0155	0,14	**19**	0422	0,80	**29**	0056	0,70
V	0851	0,89	L	1038	0,26	J	0647	0,20
N	1516	0,22		1612	0,63		1310	0,78
	2052	0,56		2226	0,12		1931	0,15
10	0236	0,16	**20**	0514	0,87	**30**	0202	0,73
S	0931	0,86	M	1136	0,24	◐	0758	0,24
	1557	0,23		1706	0,63		1406	0,70
	2132	0,55		2314	0,08		2022	0,15
						31	0306	0,75
						S	0909	0,25
							1504	0,64
							2111	0,14



BANES, HOLGUÍN

En la bahía de Banes funcionó una estación mareográfica temporal ubicada en el muelle Macabí, situado en la costa W de la bahía, zona donde se encuentra el central azucarero Nicaragua. En el año 2002 se instaló otra estación mareográfica que funcionó con caráter temporal hasta junio del 2005; localizada en el espigón Embarcadero de Banes, costa N de la bahía, permitió acumular una serie de mediciones válidas para determinar 48 pares de constantes armónicas, empleadas a partir del año 2007 para el cálculo de los pronósticos en dicha localidad. Banes tiene una marea mixta semidiurna, con una amplitud media de 0,69 m y máxima de hasta 1 m en sicigias. En el canal de entrada se producen corrientes de marea muy fuertes que en ocasiones alcanzan los 300 cm/s (6 nudos). En el interior de la bahía son débiles, responden a la marea y en ocasiones resultan perturbadas por lo fuertes vientos del E.

BANES, HOLGUIN

Lat. 20° 55,1' N Long. 75° 42,4' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0025	-0,10	**11**	0342	0,61	**21**	0420	0,00
S	0721	0,90	M	0954	0,19	V	1057	0,71
	1347	0,09		1525	0,48		1711	0,04
	1917	0,55		2141	0,03		2316	0,58
2	0117	-0,13	**12**	0438	0,64	**22**	0513	0,01
●	0813	0,90	Mi	1058	0,22	S	1141	0,68
	1439	0,06		1615	0,46		1753	0,01
	2011	0,55		2225	0,04			
3	0210	-0,14	**13**	0530	0,67	**23**	0009	0,62
L	0903	0,88	J	1157	0,23	D	0609	0,03
	1528	0,04		1704	0,44	EQ	1227	0,64
	2104	0,55		2308	0,05		1838	-0,01
4	0302	-0,13	**14**	0617	0,70	**24**	0105	0,66
M	0952	0,84	V	1249	0,23	L	0710	0,06
	1616	0,02		1752	0,44		1315	0,61
	2158	0,55		2351	0,05		1926	-0,03
5	0356	-0,11	**15**	0700	0,72	**25**	0204	0,70
Mi	1040	0,79	S	1332	0,21	◑	0814	0,10
	1702	0,00		1839	0,44		1407	0,58
	2253	0,55					2018	-0,05
6	0450	-0,07	**16**	0032	0,05	**26**	0305	0,74
J	1127	0,73	D	0739	0,74	Mi	0921	0,12
	1749	-0,01	N	1410	0,20		1502	0,55
	2349	0,55		1924	0,44		2113	-0,06
7	0545	-0,02	**17**	0114	0,03	**27**	0407	0,78
V	1214	0,67	○	0818	0,75	J	1028	0,13
	1835	-0,01		1445	0,17		1600	0,53
				2008	0,46		2211	-0,08
8	0046	0,56	**18**	0158	0,02	**28**	0509	0,81
S	0643	0,04	M	0856	0,75	V	1133	0,13
EQ	1300	0,61		1519	0,14		1701	0,53
	1922	-0,01		2053	0,48		2309	-0,09
9	0144	0,57	**19**	0243	0,00	**29**	0609	0,84
◐	0744	0,10	Mi	0935	0,75	S	1234	0,12
	1348	0,56		1555	0,11	S	1801	0,53
	2008	0,00		2138	0,51			
10	0243	0,59	**20**	0330	-0,01	**30**	0008	-0,11
L	0848	0,15	J	1016	0,73	D	0705	0,85
	1436	0,52		1632	0,07		1329	0,09
	2055	0,02		2226	0,54		1901	0,55
						31	0105	-0,11
						L	0758	0,84
							1420	0,06
							1958	0,57

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0200	-0,11	**11**	0448	0,66	**21**	0555	0,05
●	0847	0,82	V	1119	0,27	L	1159	0,65
	1507	0,03		1622	0,44		1804	-0,03
	2052	0,58		2226	0,11			
2	0254	-0,10	**12**	0538	0,69	**22**	0041	0,77
Mi	0935	0,78	S	1211	0,27	M	0653	0,08
	1551	0,01	N	1716	0,45		1247	0,61
	2146	0,60		2315	0,11		1853	-0,04
3	0347	-0,08	**13**	0624	0,72	**23**	0138	0,79
J	1019	0,73	D	1254	0,25	◑	0754	0,12
	1635	-0,01		1809	0,47		1339	0,59
	2238	0,60					1947	-0,04
4	0439	-0,04	**14**	0004	0,10	**24**	0239	0,80
V	1103	0,68	L	0707	0,74	J	0859	0,15
	1717	-0,02		1332	0,23		1436	0,57
	2329	0,61		1859	0,50		2046	-0,03
5	0530	0,01	**15**	0053	0,08	**25**	0343	0,82
S	1145	0,62	M	0749	0,75	V	1006	0,17
EQ	1758	-0,02		1408	0,19		1538	0,56
				1946	0,54		2149	-0,02
6	0021	0,61	**16**	0142	0,06	**26**	0447	0,82
D	0623	0,06	○	0829	0,76	S	1112	0,17
	1227	0,57		1443	0,15	S	1643	0,57
	1840	-0,01		2032	0,58		2253	-0,02
7	0113	0,61	**17**	0230	0,03	**27**	0549	0,83
L	0717	0,12	J	0909	0,75	D	1212	0,16
	1309	0,53		1519	0,11		1748	0,60
	1922	0,01		2119	0,63		2356	-0,02
8	0206	0,62	**18**	0319	0,02	**28**	0647	0,83
◐	0814	0,18	V	0950	0,74	L	1306	0,13
	1353	0,49		1557	0,06		1850	0,63
	2005	0,04		2206	0,67			
9	0300	0,63	**19**	0409	0,01			
Mi	0915	0,22	S	1031	0,71			
	1439	0,46	EQ	1636	0,02			
	2050	0,07		2255	0,71			
10	0355	0,64	**20**	0501	0,02			
J	1018	0,25	D	1114	0,68			
	1529	0,44		1718	-0,01			
	2137	0,09		2347	0,75			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0057	-0,02	**11**	0306	0,69	**21**	0449	0,07
M	0739	0,82	V	0934	0,31	L	1048	0,69
	1355	0,10		1450	0,48		1646	-0,01
	1947	0,66		2050	0,18		2325	0,88
2	0154	-0,02	**12**	0400	0,70	**22**	0541	0,09
●	0828	0,80	S	1032	0,32	M	1133	0,66
	1439	0,07	N	1548	0,49		1733	-0,02
	2040	0,69		2146	0,20			
3	0247	-0,01	**13**	0454	0,72	**23**	0018	0,88
J	0912	0,76	D	1124	0,32	Mi	0636	0,13
	1521	0,04		1648	0,52		1222	0,63
	2130	0,71		2245	0,20		1824	-0,01
4	0337	0,01	**14**	0545	0,74	**24**	0115	0,87
V	0954	0,72	L	1209	0,30	J	0736	0,16
EQ	1601	0,03		1745	0,57		1317	0,61
	2218	0,72		2343	0,18		1921	0,01
5	0426	0,05	**15**	0632	0,76	**25**	0215	0,85
S	1035	0,67	M	1249	0,26	◑	0839	0,19
	1639	0,02		1837	0,62		1417	0,60
	2305	0,72					2024	0,03
6	0513	0,09	**16**	0037	0,16	**26**	0319	0,84
D	1114	0,62	Mi	0717	0,77	S	0944	0,20
	1717	0,03		1326	0,22		1524	0,61
	2351	0,71		1925	0,68		2132	0,06
7	0600	0,14	**17**	0129	0,12	**27**	0424	0,82
L	1152	0,58	J	0759	0,78	D	1048	0,20
	1755	0,05		1404	0,17		1632	0,64
				2012	0,74		2242	0,07
8	0037	0,70	**18**	0219	0,09	**28**	0526	0,81
M	0648	0,19	○	0841	0,77	L	1146	0,18
	1231	0,54		1442	0,11		1739	0,68
	1833	0,08		2059	0,79		2349	0,08
9	0124	0,69	**19**	0309	0,07	**29**	0623	0,80
Mi	0739	0,24	S	0922	0,75	M	1237	0,15
	1312	0,51	EQ	1521	0,06		1840	0,73
	1914	0,11		2146	0,84			
10	0214	0,68	**20**	0358	0,06	**30**	0050	0,08
◐	0834	0,28	D	1004	0,72	Mi	0715	0,79
	1358	0,49		1602	0,02		1324	0,12
	1959	0,15		2234	0,87		1934	0,77
						31	0146	0,08
						J	0802	0,76
							1406	0,10
							2025	0,80

BANES, HOLGUIN

Lat. 20° 55,1' N Long. 75° 42,4' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0238	0,09	**11**	0408	0,74	**21**	0621	0,14
●	0845	0,73	L	1035	0,31	J	1203	0,62
EQ	1446	0,08		1624	0,60	S	1801	0,00
	2111	0,82		2220	0,25			
2	0325	0,11	**12**	0502	0,75	**22**	0053	0,89
S	0925	0,69	M	1121	0,29	V	0718	0,16
	1523	0,07		1722	0,66		1301	0,61
	2155	0,82		2324	0,24		1901	0,04
3	0410	0,13	**13**	0553	0,76	**23**	0152	0,85
D	1003	0,65	Mi	1204	0,25	◑	0819	0,18
	1559	0,07		1815	0,73		1405	0,62
	2237	0,81					2008	0,08
4	0453	0,16	**14**	0022	0,20	**24**	0254	0,81
L	1040	0,61	J	0641	0,76	D	0920	0,18
	1634	0,08		1245	0,20		1513	0,64
	2319	0,79		1904	0,80		2119	0,12
5	0536	0,20	**15**	0116	0,17	**25**	0356	0,78
M	1117	0,57	V	0726	0,75	L	1019	0,17
	1709	0,10	EQ	1325	0,14		1622	0,68
				1952	0,87		2231	0,14
6	0000	0,77	**16**	0207	0,13	**26**	0457	0,76
Mi	0619	0,24	○	0810	0,74	M	1114	0,16
	1155	0,54		1406	0,08		1727	0,73
	1746	0,14		2039	0,92		2339	0,15
7	0043	0,75	**17**	0257	0,11	**27**	0553	0,74
J	0705	0,27	D	0853	0,72	Mi	1203	0,13
	1237	0,52		1448	0,03		1826	0,79
	1826	0,17		2127	0,95			
8	0129	0,74	**18**	0346	0,10	**28**	0041	0,15
V	0756	0,30	L	0937	0,70	J	0644	0,72
N	1324	0,51		1532	-0,01		1248	0,11
	1913	0,21		2215	0,96		1918	0,83
9	0218	0,73	**19**	0436	0,10	**29**	0136	0,16
◐	0850	0,32	M	1022	0,67	V	0730	0,69
	1419	0,52		1618	-0,02		1329	0,09
	2009	0,24		2305	0,95		2005	0,86
10	0312	0,73	**20**	0527	0,12	**30**	0225	0,16
D	0944	0,33	Mi	1111	0,64	S	0812	0,66
	1521	0,55		1707	-0,02		1408	0,08
	2114	0,26		2358	0,93		2049	0,87

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0310	0,17	**11**	0419	0,72	**21**	0033	0,86
D	0851	0,63	Mi	1035	0,22	S	0659	0,12
	1444	0,08		1657	0,73		1248	0,61
	2129	0,86		2304	0,24		1846	0,05
2	0352	0,19	**12**	0512	0,71	**22**	0129	0,81
L	0929	0,60	J	1120	0,18	◑	0755	0,13
	1519	0,08	EQ	1751	0,81		1353	0,63
	2208	0,84					1954	0,10
3	0432	0,20	**13**	0004	0,22	**23**	0226	0,76
M	1006	0,56	V	0603	0,71	L	0852	0,13
	1553	0,10		1205	0,13		1501	0,66
	2247	0,82		1842	0,88		2105	0,15
4	0512	0,22	**14**	0100	0,18	**24**	0325	0,72
Mi	1043	0,54	S	0651	0,70	M	0946	0,12
	1628	0,12		1249	0,07		1607	0,70
	2325	0,80		1932	0,94		2217	0,18
5	0552	0,24	**15**	0152	0,15	**25**	0422	0,68
J	1123	0,52	D	0738	0,69	Mi	1038	0,11
N	1705	0,15		1334	0,02	EQ	1710	0,76
				2020	0,98		2325	0,20
6	0006	0,78	**16**	0243	0,13	**26**	0516	0,66
V	0634	0,26	○	0825	0,67	J	1126	0,10
	1207	0,51		1420	-0,02		1807	0,80
	1747	0,18		2109	1,00			
7	0049	0,76	**17**	0333	0,11	**27**	0026	0,21
S	0720	0,27	M	0912	0,65	V	0607	0,64
	1257	0,52		1507	-0,05		1210	0,09
	1838	0,21		2158	0,99		1857	0,84
8	0137	0,74	**18**	0422	0,11	**28**	0120	0,21
D	0808	0,28	Mi	1001	0,63	S	0653	0,61
	1355	0,54		1556	-0,05		1251	0,09
	1939	0,24		2248	0,96		1943	0,86
9	0229	0,73	**19**	0513	0,11	**29**	0209	0,22
◐	0858	0,27	J	1053	0,62	D	0736	0,59
	1457	0,59	S	1648	-0,03		1330	0,08
	2048	0,26		2340	0,92		2024	0,87
10	0324	0,72	**20**	0605	0,12	**30**	0252	0,22
M	0947	0,26	V	1148	0,61	●	0817	0,57
	1558	0,65		1744	0,00		1406	0,09
	2158	0,26					2103	0,86
						31	0333	0,22
						M	0856	0,55
							1441	0,09
							2140	0,85

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0410	0,23	**11**	0526	0,67	**21**	0156	0,73
Mi	0934	0,53	S	1130	0,07	◑	0818	0,10
N	1517	0,10		1820	0,93		1441	0,70
	2217	0,83					2046	0,20
2	0447	0,23	**12**	0042	0,21	**22**	0249	0,68
J	1014	0,52	D	0618	0,66	Mi	0909	0,10
	1554	0,12		1219	0,03		1545	0,74
	2255	0,81		1912	0,98		2156	0,24
3	0524	0,23	**13**	0137	0,18	**23**	0342	0,64
V	1056	0,52	L	0709	0,65	J	0958	0,11
	1635	0,14		1308	-0,01		1646	0,78
	2334	0,79		2003	1,00		2303	0,27
4	0603	0,23	**14**	0228	0,16	**24**	0435	0,62
S	1142	0,53	○	0801	0,64	V	1046	0,11
	1721	0,17		1358	-0,04		1741	0,82
				2053	1,01			
5	0016	0,77	**15**	0318	0,14	**25**	0005	0,29
D	0644	0,23	Mi	0852	0,64	S	0526	0,60
	1234	0,55	S	1449	-0,05		1131	0,12
	1815	0,20		2143	0,99		1832	0,85
6	0102	0,75	**16**	0408	0,12	**26**	0101	0,29
L	0728	0,22	J	0945	0,63	D	0615	0,58
	1331	0,59		1541	-0,04		1213	0,13
	1917	0,23		2232	0,95		1917	0,87
7	0151	0,73	**17**	0457	0,11	**27**	0149	0,30
◐	0814	0,21	V	1039	0,63	L	0700	0,57
	1430	0,65		1635	-0,02		1253	0,13
	2025	0,25		2322	0,90		1958	0,88
8	0244	0,71	**18**	0546	0,10	**28**	0231	0,29
Mi	0903	0,19	S	1136	0,64	M	0744	0,56
	1531	0,72		1732	0,03		1332	0,14
	2135	0,26					2036	0,88
9	0338	0,69	**19**	0012	0,84	**29**	0309	0,28
J	0952	0,15	D	0636	0,10	●	0825	0,56
EQ	1629	0,79		1236	0,65		1410	0,14
	2242	0,25		1833	0,08		2113	0,87
10	0432	0,68	**20**	0104	0,78	**30**	0343	0,27
V	1041	0,12	L	0727	0,10	J	0906	0,56
	1726	0,87		1338	0,67		1450	0,15
	2344	0,23		1938	0,14		2149	0,86

BANES, HOLGUIN

Lat. 20° 55,1' N Long. 75° 42,4' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0417	0,26	**11**	0023	0,28	**21**	0211	0,70
V	0948	0,57	L	0550	0,68	J	0827	0,16
	1531	0,15		1155	0,06		1514	0,81
	2227	0,85		1854	1,02		2128	0,35
2	0451	0,24	**12**	0119	0,26	**22**	0300	0,67
S	1032	0,59	M	0647	0,69	V	0915	0,19
	1616	0,17	S	1249	0,03		1613	0,84
	2306	0,83		1947	1,04		2235	0,38
3	0528	0,23	**13**	0212	0,23	**23**	0352	0,64
D	1120	0,62	○	0743	0,70	S	1004	0,21
	1705	0,18		1344	0,02		1710	0,86
	2347	0,81		2038	1,03		2339	0,40
4	0606	0,21	**14**	0301	0,20	**24**	0445	0,63
L	1210	0,66	J	0838	0,71	D	1051	0,23
	1759	0,21		1438	0,02		1801	0,89
				2128	1,00			
5	0030	0,78	**15**	0349	0,18	**25**	0036	0,41
M	0648	0,20	V	0932	0,72	L	0537	0,62
	1305	0,71		1532	0,03		1137	0,24
	1859	0,24		2216	0,96		1847	0,91
6	0117	0,76	**16**	0435	0,15	**26**	0123	0,41
Mi	0733	0,18	S	1027	0,74	M	0628	0,63
EQ	1402	0,76		1626	0,06	N	1221	0,25
	2003	0,27		2303	0,91		1929	0,93
7	0207	0,73	**17**	0521	0,14	**27**	0203	0,40
◐	0822	0,16	D	1122	0,75	Mi	0715	0,64
	1501	0,82		1722	0,11		1304	0,25
	2110	0,29		2349	0,85		2008	0,93
8	0300	0,71	**18**	0606	0,13	**28**	0237	0,38
V	0913	0,14	L	1218	0,76	●	0759	0,66
	1602	0,89		1819	0,17		1347	0,25
	2218	0,30					2045	0,94
9	0356	0,69	**19**	0036	0,80	**29**	0309	0,36
S	1006	0,11	M	0652	0,13	V	0842	0,68
	1701	0,94	EQ	1316	0,78		1431	0,24
	2322	0,29		1919	0,23		2122	0,93
10	0453	0,68	**20**	0123	0,75	**30**	0341	0,33
D	1100	0,08	◑	0739	0,14	S	0925	0,72
	1759	0,99		1414	0,79		1515	0,24
				2022	0,29		2159	0,92
						31	0414	0,30
						D	1010	0,75
							1602	0,24
							2238	0,90

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0450	0,27	**11**	0151	0,33	**21**	0312	0,71
L	1056	0,79	J	0730	0,83	D	0919	0,35
	1652	0,25		1335	0,14		1630	0,93
	2318	0,88		2022	1,07		2304	0,52
2	0528	0,25	**12**	0239	0,29	**22**	0408	0,70
M	1145	0,84	○	0827	0,86	L	1011	0,38
EQ	1745	0,27		1431	0,14	N	1723	0,95
				2110	1,04			
3	0001	0,85	**13**	0324	0,26	**23**	0001	0,53
Mi	0610	0,22	S	0920	0,88	M	0505	0,71
	1238	0,88		1525	0,16		1103	0,39
	1841	0,30		2156	1,00		1812	0,97
4	0046	0,83	**14**	0407	0,23	**24**	0046	0,52
J	0655	0,21	D	1013	0,90	Mi	0600	0,74
	1334	0,93		1618	0,19		1154	0,39
	1942	0,34		2240	0,95		1856	0,98
5	0135	0,80	**15**	0449	0,21	**25**	0122	0,50
◐	0745	0,20	L	1104	0,91	J	0650	0,77
	1433	0,96	EQ	1710	0,23		1243	0,38
	2047	0,37		2322	0,89		1936	1,00
6	0228	0,78	**16**	0532	0,21	**26**	0155	0,48
S	0839	0,19	M	1156	0,91	V	0735	0,81
	1535	1,00		1802	0,29		1330	0,37
	2154	0,39					2014	1,00
7	0326	0,76	**17**	0005	0,84	**27**	0227	0,44
D	0937	0,18	Mi	0614	0,22	●	0819	0,86
	1637	1,04		1248	0,91		1416	0,34
	2300	0,39		1856	0,35		2052	1,00
8	0427	0,76	**18**	0048	0,80	**28**	0300	0,40
L	1037	0,17	J	0657	0,24	D	0903	0,90
	1738	1,06		1341	0,91		1503	0,33
				1953	0,41		2130	0,99
9	0003	0,38	**19**	0133	0,76	**29**	0335	0,36
M	0530	0,77	◑	0742	0,28	L	0947	0,95
S	1138	0,16		1437	0,91		1550	0,32
	1836	1,08		2054	0,46		2209	0,97
10	0059	0,36	**20**	0220	0,73	**30**	0411	0,32
Mi	0632	0,80	S	0830	0,31	M	1033	0,99
	1238	0,15		1533	0,91		1639	0,32
	1931	1,08		2200	0,50		2249	0,94
						31	0451	0,28
						Mi	1121	1,03
							1730	0,34
							2332	0,91

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0534	0,26	**11**	0253	0,31	**21**	0438	0,78
J	1212	1,06	D	0906	1,03	Mi	1032	0,49
	1824	0,37	EQ	1517	0,27		1729	0,98
				2131	1,00		2356	0,56
2	0017	0,88	**12**	0334	0,28	**22**	0535	0,82
V	0621	0,25	L	0955	1,04	J	1130	0,48
	1307	1,07		1607	0,30		1816	0,99
	1923	0,41		2212	0,95			
3	0107	0,86	**13**	0414	0,27	**23**	0033	0,53
◐	0713	0,25	M	1042	1,04	V	0625	0,87
	1406	1,08		1655	0,34		1224	0,46
	2026	0,44		2253	0,90		1859	1,00
4	0203	0,84	**14**	0454	0,28	**24**	0108	0,49
D	0811	0,26	Mi	1129	1,03	S	0711	0,93
	1509	1,09		1743	0,38		1314	0,43
	2132	0,46		2333	0,85		1940	1,00
5	0305	0,84	**15**	0533	0,29	**25**	0143	0,44
L	0915	0,27	J	1216	1,01	●	0756	0,99
S	1613	1,09		1832	0,43		1403	0,39
	2238	0,46					2019	0,99
6	0411	0,85	**16**	0014	0,81	**26**	0219	0,39
M	1021	0,27	V	0614	0,33	L	0839	1,05
	1717	1,10		1305	0,98	EQ	1450	0,37
	2339	0,45		1924	0,48		2059	0,98
7	0518	0,88	**17**	0057	0,78	**27**	0256	0,34
Mi	1127	0,27	◑	0656	0,37	M	0924	1,09
	1817	1,10		1355	0,97		1537	0,35
				2020	0,53		2139	0,95
8	0035	0,42	**18**	0144	0,75	**28**	0335	0,29
J	0621	0,92	D	0742	0,41	Mi	1010	1,12
	1231	0,26	N	1448	0,96		1625	0,35
	1911	1,09		2120	0,56		2221	0,93
9	0125	0,38	**19**	0237	0,74	**29**	0417	0,26
V	0720	0,96	L	0835	0,45	J	1058	1,14
	1330	0,26		1543	0,96		1716	0,36
	2001	1,07		2220	0,57		2305	0,90
10	0210	0,34	**20**	0337	0,75	**30**	0503	0,24
○	0815	1,00	M	0932	0,48	V	1149	1,14
	1425	0,26		1637	0,96		1809	0,38
	2047	1,04		2313	0,57		2353	0,87

BANES, HOLGUIN

Lat. 20° 55,1' N Long. 75° 42,4' W

Año 2022

OCTUBRE

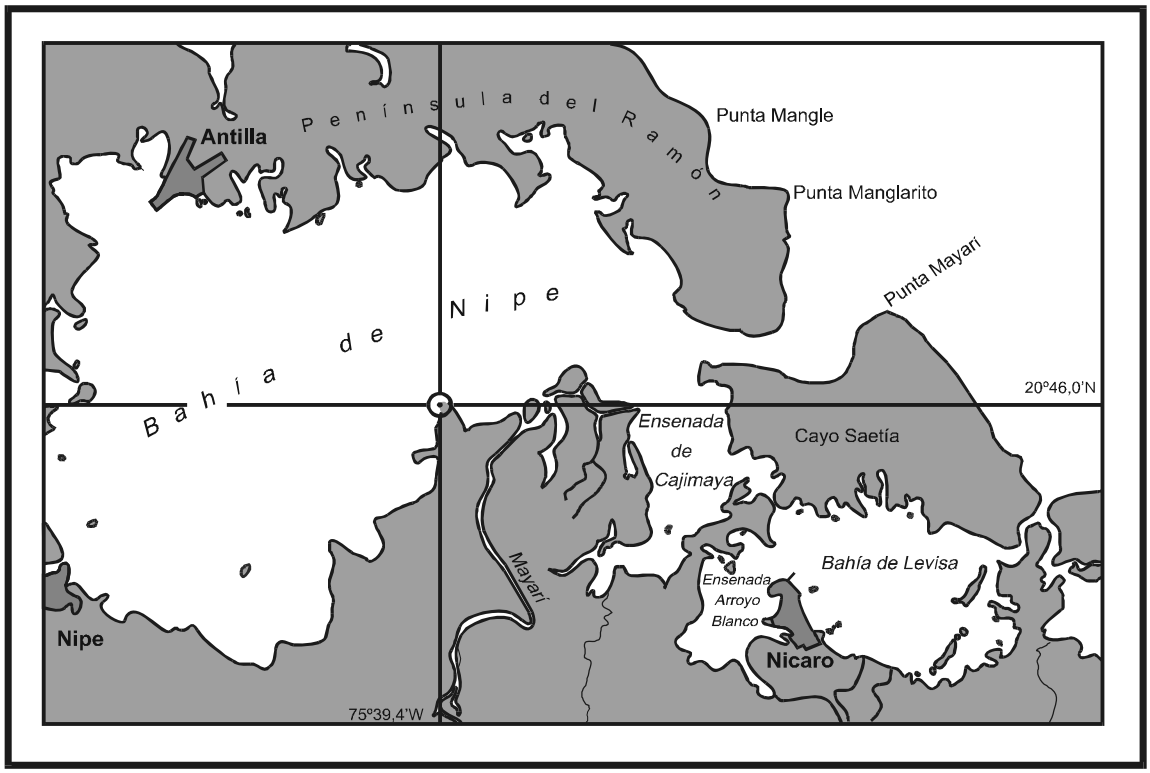
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0552	0,24	**11**	0259	0,26	**21**	0507	0,83
S	1244	1,13	M	0934	1,08	V	1107	0,46
	1905	0,41		1553	0,34		1730	0,90
				2142	0,87		2342	0,44
2	0046	0,85	**12**	0337	0,26	**22**	0558	0,90
D	0648	0,25	Mi	1018	1,07	S	1204	0,43
	1342	1,11		1638	0,36		1817	0,90
	2006	0,43		2222	0,82			
3	0145	0,84	**13**	0415	0,27	**23**	0021	0,39
◐	0750	0,28	J	1101	1,04	D	0646	0,97
	1445	1,08		1723	0,39	EQ	1257	0,39
	2110	0,44		2301	0,78		1901	0,90
4	0251	0,85	**14**	0453	0,29	**24**	0100	0,34
M	0859	0,30	V	1144	1,00	L	0732	1,03
	1549	1,06		1808	0,43		1347	0,35
	2213	0,44		2341	0,74		1944	0,89
5	0400	0,88	**15**	0531	0,32	**25**	0140	0,28
Mi	1010	0,32	S	1228	0,97	●	0817	1,08
	1652	1,04		1855	0,46		1435	0,32
	2312	0,42					2027	0,87
6	0508	0,92	**16**	0025	0,72	**26**	0221	0,22
J	1120	0,32	D	0612	0,36	Mi	0903	1,12
	1752	1,03	N	1313	0,94		1523	0,30
				1945	0,48		2110	0,84
7	0005	0,38	**17**	0113	0,70	**27**	0304	0,18
V	0611	0,98	◑	0659	0,41	J	0950	1,13
	1224	0,31		1402	0,92		1612	0,29
	1846	1,01		2038	0,50		2155	0,82
8	0053	0,35	**18**	0209	0,71	**28**	0349	0,15
S	0708	1,03	M	0754	0,44	V	1039	1,12
	1323	0,31		1454	0,91		1702	0,29
	1935	0,98		2130	0,51		2242	0,80
9	0138	0,31	**19**	0310	0,73	**29**	0438	0,14
○	0800	1,06	Mi	0857	0,47	S	1130	1,10
EQ	1416	0,31		1547	0,90		1754	0,30
	2020	0,95		2218	0,50		2334	0,78
10	0219	0,28	**20**	0411	0,77	**30**	0531	0,15
L	0848	1,08	J	1004	0,47	D	1224	1,06
	1506	0,32		1640	0,90	S	1849	0,31
	2102	0,91		2302	0,48			
						31	0031	0,77
						L	0630	0,18
							1321	1,01
							1947	0,32

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0133	0,77	**11**	0338	0,18	**21**	0620	0,92
◐	0735	0,22	V	1033	0,95	L	1238	0,29
	1420	0,97		1703	0,31		1822	0,73
	2046	0,31		2231	0,64			
2	0241	0,79	**12**	0415	0,21	**22**	0022	0,16
Mi	0846	0,25	S	1113	0,91	M	0708	0,98
	1522	0,93	N	1744	0,33		1330	0,25
	2145	0,30		2312	0,61		1910	0,72
3	0350	0,83	**13**	0453	0,24	**23**	0107	0,10
J	0959	0,27	D	1153	0,87	●	0756	1,02
	1623	0,89		1826	0,34		1420	0,22
	2240	0,28		2357	0,60		1957	0,70
4	0456	0,88	**14**	0535	0,27	**24**	0152	0,05
V	1110	0,28	L	1235	0,84	J	0844	1,04
	1721	0,86		1909	0,35		1509	0,19
	2332	0,25					2044	0,68
5	0557	0,93	**15**	0047	0,60	**25**	0239	0,02
S	1214	0,28	M	0624	0,31	V	0933	1,04
EQ	1814	0,84		1320	0,81		1558	0,18
				1954	0,35		2133	0,67
6	0019	0,22	**16**	0142	0,62	**26**	0328	0,00
D	0652	0,98	◑	0721	0,34	S	1022	1,01
	1312	0,28		1408	0,79	S	1647	0,16
	1903	0,81		2039	0,35		2225	0,66
7	0103	0,19	**17**	0241	0,65	**27**	0420	0,00
L	0742	1,01	J	0827	0,36	D	1113	0,97
	1405	0,28		1459	0,78		1738	0,15
	1948	0,78		2125	0,33		2320	0,65
8	0144	0,17	**18**	0340	0,71	**28**	0516	0,03
○	0828	1,01	V	0935	0,36	L	1205	0,92
	1453	0,28		1552	0,76		1830	0,15
	2030	0,74		2210	0,30			
9	0224	0,17	**19**	0437	0,78	**29**	0019	0,65
Mi	0912	1,00	S	1041	0,35	M	0617	0,06
	1538	0,29		1644	0,75		1259	0,86
	2111	0,70		2254	0,26		1923	0,14
10	0301	0,17	**20**	0529	0,85	**30**	0122	0,67
J	0953	0,98	D	1142	0,32	◐	0723	0,11
	1621	0,30	EQ	1734	0,74		1355	0,80
	2151	0,67		2338	0,21		2018	0,13

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0228	0,70	**11**	0345	0,10	**21**	0647	0,90
J	0833	0,15	D	1044	0,79	Mi	1311	0,16
	1452	0,75		1715	0,20		1839	0,57
	2112	0,12		2247	0,49			
2	0335	0,74	**12**	0425	0,12	**22**	0040	-0,05
V	0945	0,18	L	1121	0,76	J	0738	0,93
EQ	1549	0,70		1752	0,19		1403	0,13
	2205	0,10		2332	0,49		1932	0,57
3	0439	0,78	**13**	0509	0,15	**23**	0131	-0,08
S	1054	0,20	M	1201	0,73	●	0828	0,93
	1644	0,67		1830	0,19		1453	0,10
	2255	0,09					2024	0,57
4	0538	0,83	**14**	0021	0,51	**24**	0222	-0,11
D	1159	0,21	Mi	0559	0,18	S	0918	0,92
	1737	0,64		1243	0,70		1542	0,07
	2343	0,07		1909	0,18		2118	0,57
5	0632	0,86	**15**	0113	0,55	**25**	0315	-0,11
L	1257	0,21	J	0656	0,20	D	1007	0,88
	1827	0,61		1328	0,67		1630	0,04
				1951	0,17		2212	0,57
6	0028	0,06	**16**	0209	0,59	**26**	0410	-0,10
M	0722	0,88	◑	0800	0,23	L	1056	0,83
	1350	0,21		1416	0,65		1718	0,02
	1914	0,59		2036	0,15		2308	0,58
7	0110	0,06	**17**	0307	0,65	**27**	0506	-0,07
Mi	0807	0,88	S	0907	0,24	M	1146	0,78
	1438	0,21	EQ	1507	0,62		1806	0,01
	1958	0,56		2123	0,12			
8	0150	0,06	**18**	0404	0,72	**28**	0006	0,59
○	0849	0,87	D	1014	0,23	Mi	0606	-0,03
	1521	0,21		1600	0,61		1236	0,71
	2041	0,53		2211	0,08		1855	-0,01
9	0229	0,07	**19**	0500	0,79	**29**	0107	0,61
V	0928	0,85	L	1117	0,22	J	0709	0,03
N	1601	0,20		1653	0,59		1326	0,65
	2123	0,51		2300	0,04		1946	-0,01
10	0306	0,08	**20**	0554	0,85	**30**	0209	0,64
S	1006	0,82	M	1216	0,19	◐	0815	0,08
	1639	0,20		1746	0,58		1418	0,60
	2204	0,50		2350	-0,01		2036	-0,02
						31	0312	0,66
						S	0924	0,12
							1511	0,55
							2127	-0,02



BAHÍA DE NIPE (PRESTON), HOLGUÍN

La estación, con carácter temporal, funcionó en el embarcadero del central azucarero Guatemala, antiguo Preston. El mareógrafo brindó información respecto al comportamiento de la marea en el interior de la bahía y de sus observaciones se pudo determinar que el carácter de la misma en esta zona es semidiurno puro, con una amplitud promedio de 0,68 m. En el interior del amplio acuatorio se origina una circulación de flujo con velocidades de hasta 25 cm/s (0,5 nudos). La dirección de la corriente total está fuertemente influída por los vientos predominantes, sobre todo en la porción más interior de la bahía.

BAHIA DE NIPE (PRESTON), HOLGUIN

Lat. 20° 46,0' N Long. 75° 39,4' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0005	-0,07	**11**	0330	0,65	**21**	0346	-0,01
S	0701	1,00	M	0943	0,20	V	1029	0,73
	1323	0,10		1521	0,51		1644	0,03
	1901	0,63		2134	0,05		2247	0,58
2	0056	-0,10	**12**	0427	0,69	**22**	0439	0,01
●	0751	1,00	Mi	1044	0,22	S	1110	0,69
	1414	0,07		1615	0,48		1725	0,01
	1954	0,63		2219	0,07		2340	0,62
3	0148	-0,12	**13**	0519	0,72	**23**	0537	0,03
L	0841	0,98	J	1140	0,23	D	1155	0,65
	1504	0,04		1706	0,47	EQ	1810	-0,02
	2047	0,62		2301	0,07			
4	0241	-0,11	**14**	0605	0,74	**24**	0037	0,66
M	0929	0,93	V	1229	0,22	L	0642	0,06
	1552	0,02		1754	0,46		1244	0,61
	2140	0,62		2340	0,07		1900	-0,04
5	0334	-0,09	**15**	0646	0,77	**25**	0139	0,70
Mi	1017	0,87	S	1312	0,21	◑	0752	0,09
	1641	0,01		1837	0,46		1339	0,58
	2234	0,61					1955	-0,05
6	0429	-0,05	**16**	0018	0,06	**26**	0244	0,74
J	1105	0,80	D	0725	0,78	Mi	0903	0,10
	1729	0,00	N	1350	0,19		1440	0,55
	2330	0,61		1917	0,46		2053	-0,07
7	0527	0,00	**17**	0055	0,05	**27**	0349	0,79
V	1154	0,73	○	0801	0,79	J	1011	0,10
	1818	0,00		1425	0,16		1544	0,53
				1956	0,48		2153	-0,10
8	0028	0,61	**18**	0133	0,03	**28**	0452	0,83
S	0628	0,06	M	0837	0,79	V	1114	0,09
EQ	1243	0,66		1459	0,13		1649	0,53
	1908	0,01		2034	0,49		2253	-0,12
9	0128	0,61	**19**	0213	0,01	**29**	0551	0,86
◐	0732	0,12	Mi	0913	0,77	S	1213	0,06
	1334	0,60		1532	0,10	S	1751	0,54
	1957	0,02		2115	0,52		2351	-0,14
10	0229	0,63	**20**	0258	0,00	**30**	0646	0,88
L	0838	0,17	J	0950	0,76	D	1307	0,03
	1427	0,55		1607	0,07		1849	0,56
	2046	0,04		2159	0,55			
						31	0047	-0,16
						L	0737	0,88
							1357	-0,01
							1944	0,58

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0141	-0,17	**11**	0442	0,64	**21**	0525	-0,01
●	0826	0,85	V	1109	0,22	L	1127	0,62
	1444	-0,04		1628	0,39		1733	-0,08
	2036	0,60		2220	0,08			
2	0234	-0,16	**12**	0531	0,67	**22**	0011	0,73
Mi	0913	0,81	S	1159	0,21	M	0625	0,03
	1529	-0,06	N	1722	0,41		1216	0,58
	2127	0,61		2307	0,08		1824	-0,09
3	0326	-0,13	**13**	0615	0,70	**23**	0112	0,75
J	0958	0,75	D	1240	0,19	◑	0732	0,07
	1614	-0,08		1810	0,43		1311	0,54
	2218	0,61		2352	0,06		1922	-0,08
4	0418	-0,09	**14**	0655	0,72	**24**	0217	0,76
V	1042	0,69	L	1316	0,17	J	0842	0,10
	1657	-0,08		1853	0,47		1414	0,52
	2309	0,60					2026	-0,08
5	0511	-0,04	**15**	0036	0,04	**25**	0325	0,78
S	1125	0,62	M	0733	0,74	V	0951	0,11
EQ	1740	-0,07		1350	0,13		1525	0,52
				1934	0,51		2134	-0,07
6	0001	0,59	**16**	0120	0,01	**26**	0432	0,80
D	0606	0,02	○	0810	0,75	S	1055	0,09
	1208	0,55		1422	0,09	S	1635	0,54
	1824	-0,05		2015	0,56		2240	-0,08
7	0054	0,59	**17**	0205	-0,02	**27**	0533	0,82
L	0703	0,09	J	0847	0,74	D	1153	0,07
	1253	0,49		1455	0,04		1740	0,57
	1909	-0,02		2056	0,60		2342	-0,09
8	0151	0,58	**18**	0251	-0,04	**28**	0629	0,83
◐	0804	0,15	V	0924	0,72	L	1246	0,04
	1340	0,44		1530	0,00		1839	0,62
	1955	0,02		2140	0,65			
9	0249	0,59	**19**	0339	-0,05			
Mi	0908	0,19	S	1003	0,69			
	1432	0,41	EQ	1607	-0,04			
	2043	0,05		2226	0,68			
10	0347	0,61	**20**	0430	-0,03			
J	1012	0,21	D	1044	0,66			
	1529	0,39		1647	-0,07			
	2132	0,07		2317	0,71			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0040	-0,10	**11**	0259	0,63	**21**	0418	0,02
M	0720	0,83	V	0934	0,27	L	1017	0,69
	1334	0,00		1446	0,42		1614	-0,05
	1933	0,66		2039	0,17		2255	0,87
2	0135	-0,11	**12**	0357	0,65	**22**	0512	0,05
●	0807	0,81	S	1031	0,28	M	1102	0,65
	1418	-0,03	N	1554	0,44		1700	-0,05
	2023	0,69		2140	0,18		2349	0,87
3	0227	-0,10	**13**	0451	0,68	**23**	0610	0,09
J	0852	0,77	D	1119	0,26	Mi	1152	0,61
	1500	-0,05		1654	0,48		1754	-0,04
	2111	0,71		2238	0,17			
4	0316	-0,07	**14**	0539	0,72	**24**	0048	0,85
V	0934	0,72	L	1159	0,24	J	0715	0,13
EQ	1540	-0,06		1745	0,53		1251	0,59
	2157	0,71		2332	0,15		1856	-0,01
5	0404	-0,03	**15**	0622	0,75	**25**	0154	0,84
S	1014	0,66	M	1235	0,20	◑	0823	0,16
	1619	-0,05		1830	0,60		1359	0,57
	2243	0,69					2007	0,02
6	0452	0,02	**16**	0021	0,11	**26**	0302	0,83
D	1053	0,59	Mi	0702	0,77	S	0931	0,16
	1657	-0,03		1309	0,16		1514	0,59
	2329	0,67		1912	0,67		2120	0,04
7	0540	0,08	**17**	0108	0,07	**27**	0410	0,83
L	1132	0,54	J	0740	0,77	D	1033	0,15
	1735	0,01		1343	0,11		1626	0,64
				1953	0,73		2231	0,04
8	0016	0,65	**18**	0155	0,04	**28**	0512	0,84
M	0632	0,15	○	0818	0,77	L	1129	0,12
	1211	0,48		1417	0,05		1730	0,70
	1813	0,05		2035	0,79		2335	0,03
9	0107	0,64	**19**	0241	0,01	**29**	0608	0,84
Mi	0729	0,20	S	0857	0,75	M	1219	0,09
	1253	0,45	EQ	1453	0,01		1827	0,76
	1854	0,10		2119	0,83			
10	0201	0,63	**20**	0329	0,01	**30**	0033	0,03
◐	0831	0,25	D	0936	0,72	Mi	0658	0,83
	1342	0,42		1532	-0,03		1305	0,06
	1941	0,14		2205	0,86		1918	0,81
						31	0126	0,03
						J	0743	0,81
							1347	0,04
							2006	0,84

BAHIA DE NIPE (PRESTON), HOLGUIN

Lat. 20° 46,0' N Long. 75° 39,4' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0215	0,04	**11**	0403	0,75	**21**	0557	0,16
●	0826	0,77	L	1032	0,32	J	1136	0,67
EQ	1426	0,03		1625	0,61	S	1732	0,04
	2050	0,86		2213	0,28			
2	0302	0,06	**12**	0455	0,77	**22**	0029	0,94
S	0906	0,73	M	1112	0,29	V	0659	0,19
	1503	0,03		1717	0,69		1239	0,65
	2133	0,85		2312	0,25		1839	0,09
3	0347	0,10	**13**	0543	0,80	**23**	0132	0,90
D	0944	0,67	Mi	1150	0,25	◑	0804	0,20
	1538	0,05		1804	0,77		1350	0,66
	2215	0,83					1953	0,13
4	0431	0,15	**14**	0005	0,21	**24**	0239	0,87
L	1020	0,62	J	0626	0,81	D	0908	0,20
	1611	0,08		1227	0,20		1505	0,69
	2256	0,80		1848	0,85		2109	0,16
5	0515	0,19	**15**	0054	0,17	**25**	0344	0,86
M	1055	0,57	V	0707	0,82	L	1007	0,19
	1642	0,12	EQ	1303	0,14		1614	0,75
	2338	0,77		1931	0,93		2220	0,17
6	0602	0,25	**16**	0142	0,13	**26**	0445	0,85
Mi	1131	0,53	○	0748	0,81	M	1100	0,17
	1713	0,16		1341	0,08		1716	0,82
				2015	0,98		2324	0,17
7	0022	0,74	**17**	0229	0,11	**27**	0540	0,84
J	0654	0,29	D	0828	0,79	Mi	1148	0,14
	1210	0,50		1420	0,04		1811	0,89
	1748	0,20		2100	1,01			
8	0110	0,73	**18**	0317	0,10	**28**	0021	0,16
V	0751	0,32	L	0910	0,76	J	0629	0,82
N	1300	0,49		1501	0,00		1232	0,12
	1836	0,25		2147	1,02		1900	0,94
9	0205	0,72	**19**	0407	0,11	**29**	0112	0,17
◐	0851	0,34	M	0954	0,73	V	0714	0,80
	1409	0,50		1546	0,00		1312	0,11
	1945	0,28		2237	1,01		1945	0,96
10	0305	0,73	**20**	0500	0,13	**30**	0200	0,18
D	0945	0,34	Mi	1042	0,70	S	0756	0,77
	1523	0,54		1636	0,01		1350	0,11
	2104	0,30		2330	0,98		2028	0,97

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0245	0,20	**11**	0408	0,80	**21**	0010	0,97
D	0835	0,72	Mi	1023	0,30	S	0641	0,20
	1424	0,12		1647	0,82		1230	0,70
	2108	0,96		2250	0,32		1827	0,14
2	0328	0,22	**12**	0459	0,81	**22**	0110	0,92
L	0912	0,68	J	1105	0,25	◑	0741	0,20
	1456	0,14	EQ	1736	0,91		1340	0,72
	2147	0,93		2346	0,28		1941	0,19
3	0410	0,25	**13**	0547	0,82	**23**	0211	0,87
M	0947	0,64	V	1146	0,19	L	0839	0,20
	1526	0,17		1824	0,99		1450	0,76
	2224	0,90					2055	0,23
4	0451	0,28	**14**	0037	0,24	**24**	0313	0,83
Mi	1021	0,60	S	0633	0,82	M	0935	0,19
	1554	0,20		1227	0,13		1556	0,82
	2302	0,87		1910	1,06		2204	0,25
5	0534	0,32	**15**	0127	0,20	**25**	0412	0,81
J	1057	0,57	D	0717	0,81	Mi	1026	0,17
N	1624	0,23		1309	0,08	EQ	1656	0,88
	2341	0,84		1956	1,10		2307	0,26
6	0620	0,34	**16**	0216	0,18	**26**	0507	0,79
V	1137	0,56	○	0802	0,79	J	1113	0,16
	1702	0,27		1352	0,04		1750	0,94
				2043	1,12			
7	0025	0,81	**17**	0305	0,17	**27**	0004	0,26
S	0710	0,36	M	0848	0,77	V	0557	0,77
	1231	0,57		1438	0,02		1157	0,15
	1754	0,31		2131	1,11		1839	0,98
8	0115	0,80	**18**	0355	0,17	**28**	0056	0,27
D	0802	0,36	Mi	0936	0,74	S	0643	0,74
	1339	0,60		1526	0,02		1237	0,15
	1909	0,35		2222	1,08		1923	1,00
9	0212	0,79	**19**	0448	0,17	**29**	0143	0,28
◐	0853	0,36	J	1028	0,72	D	0725	0,72
	1449	0,65	S	1619	0,05		1314	0,16
	2033	0,36		2314	1,03		2004	1,00
10	0311	0,80	**20**	0543	0,19	**30**	0227	0,29
M	0940	0,33	V	1126	0,70	●	0804	0,69
	1552	0,73		1719	0,09		1348	0,17
	2147	0,35					2043	0,99
						31	0308	0,30
						M	0842	0,65
							1419	0,19
							2120	0,96

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0348	0,31	**11**	0509	0,78	**21**	0140	0,82
Mi	0917	0,63	S	1110	0,15	◑	0805	0,16
N	1448	0,20		1801	1,05		1427	0,79
	2156	0,94					2035	0,26
2	0427	0,32	**12**	0020	0,27	**22**	0237	0,77
J	0953	0,61	D	0601	0,77	Mi	0858	0,16
	1518	0,22		1157	0,10		1531	0,84
	2231	0,91		1851	1,10		2142	0,29
3	0505	0,32	**13**	0112	0,24	**23**	0334	0,73
V	1031	0,60	L	0651	0,77	J	0948	0,16
	1554	0,25		1244	0,05		1631	0,88
	2308	0,88		1940	1,13		2246	0,31
4	0545	0,33	**14**	0203	0,21	**24**	0430	0,71
S	1114	0,60	○	0741	0,76	V	1036	0,17
	1638	0,28		1333	0,02		1726	0,92
	2348	0,86		2029	1,13		2344	0,33
5	0627	0,33	**15**	0253	0,19	**25**	0522	0,69
D	1207	0,63	Mi	0831	0,75	S	1121	0,18
	1735	0,31	S	1423	0,01		1815	0,95
				2118	1,11			
6	0034	0,83	**16**	0343	0,17	**26**	0037	0,33
L	0712	0,32	J	0924	0,74	D	0610	0,67
	1309	0,67		1515	0,02		1202	0,18
	1847	0,34		2208	1,07		1900	0,97
7	0125	0,81	**17**	0433	0,16	**27**	0124	0,33
◐	0800	0,31	V	1018	0,74	L	0655	0,66
	1413	0,73		1611	0,05		1240	0,19
	2006	0,36		2259	1,01		1940	0,98
8	0221	0,80	**18**	0525	0,16	**28**	0207	0,33
Mi	0848	0,28	S	1116	0,73	M	0736	0,64
	1516	0,81		1711	0,10		1315	0,20
	2120	0,35		2351	0,94		2018	0,97
9	0319	0,79	**19**	0618	0,16	**29**	0246	0,33
J	0935	0,24	D	1217	0,74	●	0815	0,63
EQ	1614	0,89		1816	0,16		1349	0,21
	2225	0,33					2054	0,96
10	0415	0,78	**20**	0044	0,88	**30**	0323	0,32
V	1023	0,20	L	0711	0,16	J	0852	0,63
	1709	0,98		1322	0,76		1422	0,21
	2325	0,30		1925	0,21		2129	0,94

BAHIA DE NIPE (PRESTON), HOLGUIN

Lat. 20° 46,0' N Long. 75° 39,4' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0357	0,31	**11**	0002	0,29	**21**	0158	0,72
V	0929	0,63	L	0535	0,74	J	0816	0,17
	1458	0,22		1135	0,08		1500	0,84
	2203	0,92		1834	1,10		2115	0,35
2	0431	0,30	**12**	0057	0,26	**22**	0253	0,68
S	1008	0,64	M	0632	0,75	V	0907	0,20
	1539	0,23	S	1229	0,05		1600	0,87
	2239	0,89		1926	1,12		2220	0,38
3	0505	0,28	**13**	0148	0,22	**23**	0350	0,65
D	1052	0,67	○	0727	0,76	S	0957	0,22
	1627	0,25		1322	0,03		1657	0,90
	2317	0,87		2016	1,11		2321	0,39
4	0542	0,27	**14**	0237	0,19	**24**	0447	0,64
L	1142	0,70	J	0821	0,77	D	1045	0,24
	1723	0,27		1415	0,02		1749	0,92
	2359	0,84		2105	1,08			
5	0623	0,25	**15**	0325	0,16	**25**	0015	0,40
M	1237	0,75	V	0914	0,78	L	0540	0,64
	1828	0,30		1509	0,04		1129	0,25
				2153	1,03		1834	0,94
6	0046	0,81	**16**	0413	0,14	**26**	0102	0,39
Mi	0709	0,23	S	1007	0,79	M	0629	0,64
EQ	1338	0,81		1604	0,07	N	1211	0,26
	1940	0,32		2240	0,97		1915	0,96
7	0138	0,78	**17**	0500	0,13	**27**	0142	0,38
◐	0759	0,21	D	1102	0,80	Mi	0712	0,65
	1440	0,87		1701	0,12		1250	0,26
	2052	0,34		2328	0,91		1953	0,96
8	0235	0,76	**18**	0547	0,13	**28**	0217	0,36
V	0852	0,18	L	1158	0,80	●	0751	0,67
	1543	0,94		1801	0,18		1328	0,25
	2200	0,33					2028	0,96
9	0335	0,74	**19**	0016	0,84	**29**	0249	0,34
S	0946	0,15	M	0636	0,14	V	0829	0,69
	1643	1,00	EQ	1257	0,81		1406	0,24
	2304	0,31		1904	0,24		2102	0,95
10	0436	0,74	**20**	0106	0,77	**30**	0320	0,31
D	1041	0,11	◑	0726	0,15	S	0906	0,72
	1740	1,06		1358	0,82		1447	0,23
				2009	0,30		2136	0,94
						31	0351	0,29
						D	0945	0,75
							1530	0,23
							2211	0,91

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0423	0,26	**11**	0129	0,26	**21**	0312	0,66
L	1028	0,79	J	0717	0,84	D	0915	0,33
	1618	0,24		1316	0,09		1623	0,90
	2247	0,89		2001	1,10		2254	0,48
2	0458	0,23	**12**	0216	0,22	**22**	0416	0,66
M	1115	0,83	○	0810	0,87	L	1009	0,36
EQ	1711	0,26		1411	0,08	N	1717	0,93
	2327	0,86		2048	1,07		2347	0,48
3	0539	0,21	**13**	0302	0,19	**23**	0515	0,68
Mi	1207	0,87	S	0902	0,90	M	1100	0,37
	1810	0,29		1504	0,10		1804	0,95
				2134	1,02			
4	0012	0,82	**14**	0345	0,16	**24**	0031	0,47
J	0625	0,20	D	0952	0,91	Mi	0605	0,71
	1305	0,91		1556	0,13		1147	0,36
	1917	0,33		2218	0,96		1845	0,98
5	0102	0,79	**15**	0428	0,15	**25**	0107	0,45
◐	0717	0,19	L	1043	0,91	J	0648	0,75
	1408	0,95	EQ	1648	0,18		1231	0,35
	2027	0,35		2301	0,90		1923	0,99
6	0200	0,76	**16**	0512	0,16	**26**	0139	0,42
S	0815	0,18	M	1134	0,90	V	0727	0,79
	1514	0,99		1742	0,24		1312	0,32
	2137	0,36		2345	0,83		1958	1,00
7	0305	0,75	**17**	0556	0,18	**27**	0208	0,38
D	0917	0,16	Mi	1227	0,89	●	0804	0,84
	1619	1,03		1839	0,31		1354	0,30
	2243	0,35					2032	0,99
8	0413	0,75	**18**	0030	0,77	**28**	0238	0,34
L	1020	0,15	J	0641	0,21	D	0842	0,89
	1721	1,07		1323	0,88		1436	0,28
	2344	0,33		1940	0,38		2106	0,98
9	0519	0,77	**19**	0118	0,72	**29**	0308	0,30
M	1121	0,12	◑	0730	0,25	L	0921	0,93
S	1819	1,10		1422	0,88		1520	0,27
				2045	0,43		2141	0,96
10	0039	0,29	**20**	0211	0,68	**30**	0341	0,27
Mi	0620	0,80	S	0821	0,30	M	1004	0,97
	1220	0,10		1524	0,89		1607	0,27
	1912	1,11		2151	0,46		2218	0,93
						31	0418	0,24
						Mi	1050	1,01
							1657	0,30
							2258	0,89

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0500	0,22	**11**	0232	0,24	**21**	0449	0,76
J	1141	1,03	D	0846	1,05	Mi	1032	0,49
	1754	0,33	EQ	1454	0,21		1725	0,98
	2343	0,86		2110	1,02		2348	0,53
2	0547	0,21	**12**	0313	0,22	**22**	0539	0,82
V	1238	1,04	L	0933	1,06	J	1124	0,47
	1857	0,37		1543	0,24		1808	1,00
				2151	0,97			
3	0034	0,83	**13**	0353	0,22	**23**	0022	0,50
◐	0643	0,22	M	1020	1,05	V	0621	0,88
	1341	1,05		1632	0,29		1212	0,44
	2006	0,40		2232	0,90		1847	1,02
4	0135	0,80	**14**	0433	0,24	**24**	0053	0,46
D	0747	0,23	Mi	1107	1,02	S	0700	0,95
	1449	1,06		1721	0,34		1256	0,40
	2117	0,42		2312	0,84		1923	1,02
5	0247	0,80	**15**	0512	0,27	**25**	0124	0,41
L	0857	0,24	J	1155	0,99	●	0738	1,01
S	1557	1,08		1814	0,41		1339	0,37
	2223	0,41		2354	0,79		1959	1,02
6	0401	0,82	**16**	0553	0,31	**26**	0155	0,36
M	1007	0,24	V	1245	0,96	L	0817	1,07
	1702	1,10		1911	0,47	EQ	1423	0,34
	2323	0,38					2034	1,00
7	0510	0,87	**17**	0039	0,74	**27**	0228	0,31
Mi	1113	0,22	◑	0637	0,37	M	0858	1,12
	1800	1,11		1340	0,94		1507	0,32
				2014	0,51		2111	0,98
8	0016	0,34	**18**	0133	0,71	**28**	0304	0,27
J	0611	0,92	D	0728	0,42	Mi	0941	1,15
	1214	0,20	N	1440	0,93		1554	0,33
	1853	1,12		2119	0,54		2150	0,95
9	0105	0,30	**19**	0238	0,70	**29**	0343	0,24
V	0706	0,98	L	0828	0,46	J	1028	1,16
	1311	0,19		1540	0,94		1645	0,34
	1942	1,10		2218	0,55		2232	0,92
10	0150	0,26	**20**	0348	0,72	**30**	0428	0,23
○	0757	1,02	M	0932	0,48	V	1119	1,16
	1404	0,19		1636	0,95		1740	0,37
	2027	1,07		2308	0,55		2320	0,88

BAHIA DE NIPE (PRESTON), HOLGUIN

Lat. 20° 46,0' N Long. 75° 39,4' W

Año 2022

OCTUBRE

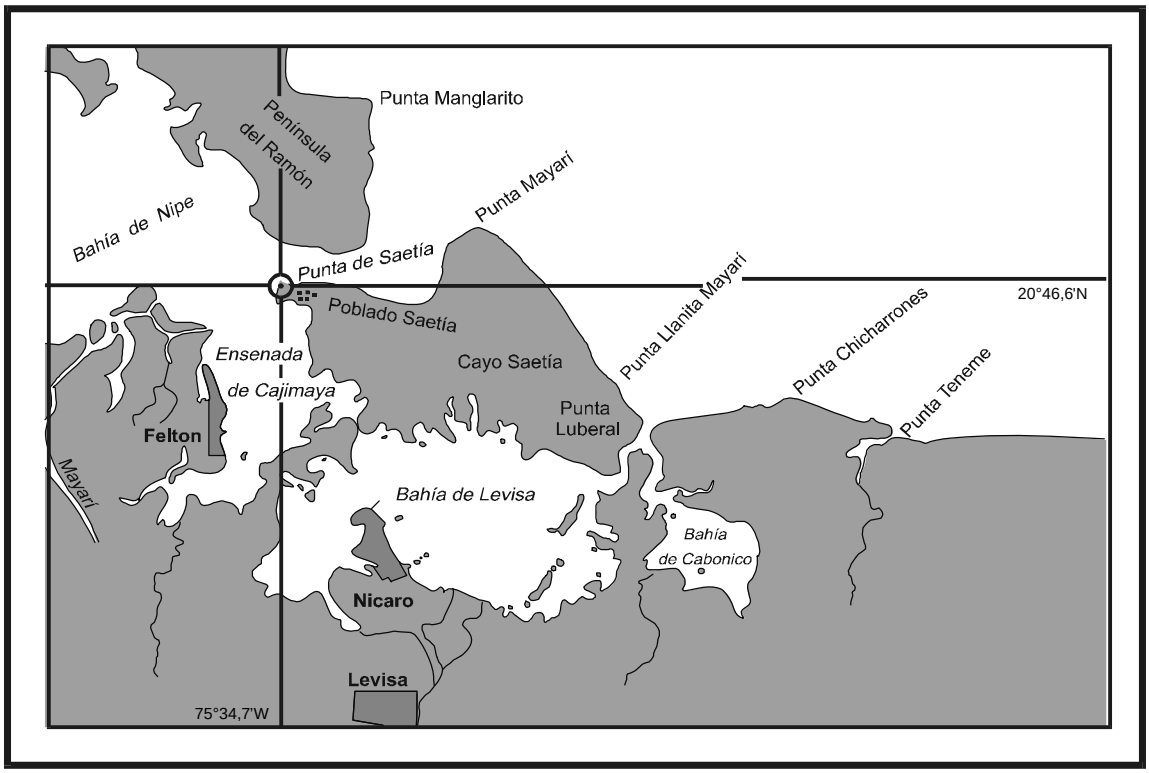
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0518	0,24	**11**	0239	0,26	**21**	0506	0,89
S	1215	1,14	M	0912	1,15	V	1059	0,51
	1841	0,41		1528	0,33		1723	0,97
				2123	0,93		2332	0,48
2	0016	0,86	**12**	0316	0,26	**22**	0550	0,97
D	0618	0,27	Mi	0955	1,13	S	1150	0,47
	1318	1,12		1614	0,37		1805	0,98
	1949	0,43		2202	0,87			
3	0122	0,85	**13**	0352	0,29	**23**	0005	0,43
◐	0728	0,30	J	1039	1,09	D	0631	1,05
	1426	1,10		1701	0,41	EQ	1237	0,43
	2056	0,44		2241	0,82		1845	0,98
4	0238	0,86	**14**	0428	0,33	**24**	0040	0,37
M	0844	0,32	V	1122	1,04	L	0712	1,12
	1535	1,09		1750	0,46		1323	0,38
	2200	0,42		2321	0,77		1924	0,98
5	0352	0,90	**15**	0503	0,38	**25**	0115	0,31
Mi	0959	0,32	S	1208	1,00	●	0754	1,17
	1639	1,09		1843	0,50		1408	0,35
	2257	0,39					2003	0,96
6	0500	0,97	**16**	0005	0,74	**26**	0152	0,26
J	1106	0,31	D	0541	0,43	Mi	0837	1,21
	1737	1,09	N	1256	0,97		1454	0,33
	2349	0,36		1940	0,53		2043	0,93
7	0559	1,03	**17**	0100	0,72	**27**	0233	0,22
V	1207	0,29	◑	0629	0,48	J	0922	1,22
	1829	1,08		1350	0,95		1542	0,33
				2038	0,55		2126	0,91
8	0035	0,32	**18**	0207	0,72	**28**	0316	0,20
S	0652	1,09	M	0737	0,52	V	1010	1,21
	1302	0,28		1448	0,94		1633	0,34
	1917	1,06		2132	0,55		2212	0,88
9	0119	0,28	**19**	0316	0,76	**29**	0404	0,20
○	0741	1,14	Mi	0854	0,54	S	1101	1,18
EQ	1353	0,28		1545	0,94		1728	0,35
	2001	1,03		2217	0,54		2305	0,85
10	0200	0,26	**20**	0416	0,82	**30**	0459	0,22
L	0827	1,15	J	1001	0,53	D	1157	1,14
	1441	0,30		1637	0,96	S	1827	0,37
	2043	0,98		2256	0,51			
						31	0006	0,83
						L	0603	0,26
							1258	1,09
							1930	0,37

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0115	0,84	**11**	0315	0,27	**21**	0603	1,04
◐	0716	0,30	V	1012	1,05	L	1216	0,36
	1403	1,05		1641	0,39		1805	0,85
	2033	0,37		2213	0,72			
2	0229	0,87	**12**	0347	0,30	**22**	0000	0,23
Mi	0834	0,32	S	1052	1,00	M	0648	1,10
	1508	1,02	N	1726	0,41		1305	0,32
	2132	0,35		2253	0,69		1850	0,84
3	0340	0,92	**13**	0420	0,34	**23**	0041	0,18
J	0948	0,33	D	1132	0,96	●	0733	1,15
	1611	1,00		1813	0,43		1353	0,29
	2227	0,32		2338	0,67		1934	0,83
4	0445	0,99	**14**	0457	0,38	**24**	0124	0,13
V	1054	0,32	L	1214	0,92	J	0819	1,17
	1708	0,99		1901	0,45		1442	0,26
	2317	0,29					2020	0,81
5	0542	1,05	**15**	0030	0,67	**25**	0210	0,09
S	1154	0,32	M	0546	0,43	V	0906	1,17
EQ	1800	0,97		1301	0,89		1531	0,24
				1949	0,45		2108	0,79
6	0003	0,26	**16**	0132	0,69	**26**	0258	0,08
D	0634	1,11	◑	0654	0,46	S	0955	1,14
	1249	0,31		1352	0,87	S	1621	0,23
	1848	0,94		2036	0,45		2159	0,77
7	0046	0,24	**17**	0236	0,73	**27**	0350	0,09
L	0722	1,14	J	0815	0,48	D	1047	1,09
	1339	0,31		1447	0,86		1714	0,23
	1932	0,91		2120	0,43		2256	0,76
8	0126	0,22	**18**	0335	0,80	**28**	0448	0,12
○	0807	1,14	V	0927	0,47	L	1140	1,03
	1427	0,32		1541	0,86		1810	0,23
	2014	0,86		2201	0,39		2358	0,76
9	0204	0,23	**19**	0428	0,88	**29**	0554	0,16
Mi	0850	1,13	S	1030	0,44	M	1237	0,97
	1512	0,34		1632	0,86		1907	0,22
	2054	0,82		2240	0,35			
10	0241	0,24	**20**	0516	0,96	**30**	0105	0,77
J	0931	1,09	D	1125	0,40	◐	0706	0,20
	1557	0,36	EQ	1720	0,86		1337	0,91
	2134	0,77		2320	0,29		2004	0,21

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0214	0,80	**11**	0316	0,20	**21**	0626	1,00
J	0820	0,24	D	1023	0,88	Mi	1248	0,21
	1438	0,86		1658	0,28		1821	0,67
	2100	0,19		2229	0,57			
2	0322	0,85	**12**	0351	0,22	**22**	0016	0,01
V	0931	0,25	L	1059	0,84	J	0716	1,03
EQ	1537	0,82		1736	0,28		1339	0,17
	2153	0,17		2311	0,57		1913	0,66
3	0424	0,91	**13**	0431	0,25	**23**	0106	-0,03
S	1037	0,26	M	1136	0,81	●	0805	1,04
	1634	0,79		1815	0,28		1428	0,13
	2243	0,15		2359	0,58		2004	0,66
4	0522	0,96	**14**	0522	0,28	**24**	0156	-0,06
D	1138	0,26	Mi	1216	0,77	S	0854	1,03
	1728	0,77		1854	0,27		1517	0,10
	2329	0,14					2056	0,66
5	0614	1,00	**15**	0053	0,61	**25**	0249	-0,07
L	1233	0,26	J	0625	0,31	D	0943	0,99
	1817	0,74		1301	0,75		1606	0,08
				1936	0,26		2151	0,66
6	0013	0,13	**16**	0152	0,66	**26**	0344	-0,05
M	0702	1,02	◑	0739	0,33	L	1032	0,93
	1324	0,26		1351	0,72		1655	0,06
	1903	0,71		2020	0,23		2247	0,66
7	0054	0,13	**17**	0251	0,73	**27**	0443	-0,02
Mi	0747	1,02	S	0852	0,33	M	1122	0,87
	1411	0,27	EQ	1445	0,70		1746	0,04
	1947	0,68		2106	0,20		2346	0,67
8	0133	0,14	**18**	0349	0,80	**28**	0545	0,02
○	0828	1,00	D	0959	0,31	Mi	1214	0,80
	1456	0,27		1540	0,69		1838	0,03
	2029	0,64		2152	0,16			
9	0209	0,15	**19**	0443	0,88	**29**	0048	0,68
V	0908	0,97	L	1059	0,28	J	0652	0,07
N	1538	0,27		1635	0,68		1308	0,73
	2109	0,61		2240	0,11		1931	0,02
10	0243	0,17	**20**	0536	0,95	**30**	0152	0,71
S	0946	0,93	M	1155	0,25	◑	0801	0,12
	1619	0,28		1729	0,67		1403	0,67
	2149	0,59		2328	0,06		2024	0,02
						31	0257	0,74
						S	0910	0,15
							1500	0,62
							2116	0,02



BAHÍA DE NIPE (Entrada), HOLGUÍN

En el poblado de Saetía, próximo a la Punta de Saetía, en la parte occidental del cayo de igual nombre funcionó con carácter temporal, un mareógrafo que sirvió para caracterizar la marea en el canal de esta inmensa bahía. Se determinó que la misma tiene un carácter mixto semidiurno, muy cercana al semidiurno puro del interior del acuatorio. Su amplitud promedio es de 0,68 m, con valores máximos de 0,90 m en sicigias. En el canal de entrada se observan fuertes corrientes de marea con velocidades que alcanzan hasta 150 cm/s (3 nudos).

BAHIA DE NIPE (ENTRADA), HOLGUIN

Lat. 20° 46,6' N Long. 75° 34,7' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0651	0,93	**11**	0323	0,62	**21**	0350	-0,01
S	1319	0,11	M	0928	0,19	V	1020	0,69
	1847	0,59		1510	0,49		1645	0,04
				2120	0,04		2237	0,55
2	0051	-0,10	**12**	0420	0,65	**22**	0442	0,00
●	0741	0,93	Mi	1034	0,21	S	1102	0,65
	1410	0,08		1603	0,47		1725	0,01
	1939	0,59		2207	0,05		2331	0,58
3	0143	-0,11	**13**	0511	0,68	**23**	0537	0,03
L	0830	0,91	J	1135	0,22	D	1148	0,61
	1459	0,05		1653	0,45	EQ	1809	-0,01
	2030	0,58		2252	0,06			
4	0236	-0,11	**14**	0556	0,71	**24**	0029	0,61
M	0918	0,87	V	1228	0,21	L	0637	0,06
	1546	0,03		1739	0,45		1238	0,57
	2123	0,58		2335	0,06		1856	-0,03
5	0328	-0,10	**15**	0637	0,73	**25**	0133	0,65
Mi	1006	0,81	S	1312	0,20	◑	0742	0,09
	1633	0,01		1822	0,44		1333	0,54
	2218	0,57					1948	-0,05
6	0422	-0,06	**16**	0015	0,05	**26**	0238	0,69
J	1054	0,75	D	0715	0,74	Mi	0851	0,11
	1720	0,00	N	1351	0,18		1433	0,51
	2315	0,56		1902	0,45		2044	-0,07
7	0517	-0,01	**17**	0055	0,03	**27**	0343	0,73
V	1142	0,68	○	0751	0,75	J	1000	0,11
	1807	0,00		1426	0,15		1536	0,50
				1941	0,46		2143	-0,09
8	0016	0,56	**18**	0136	0,02	**28**	0445	0,77
S	0615	0,05	M	0827	0,75	V	1107	0,10
EQ	1232	0,62		1459	0,13		1638	0,50
	1855	0,00		2021	0,47		2243	-0,11
9	0118	0,57	**19**	0218	0,00	**29**	0543	0,80
◐	0716	0,10	Mi	0903	0,74	S	1208	0,08
	1323	0,56		1533	0,10	S	1738	0,51
	1943	0,01		2103	0,49		2343	-0,13
10	0222	0,59	**20**	0303	-0,01	**30**	0637	0,82
L	0821	0,16	J	0941	0,72	D	1303	0,04
	1416	0,52		1608	0,06		1834	0,52
	2032	0,03		2148	0,52			
						31	0040	-0,15
						L	0727	0,82
							1353	0,01
							1928	0,54

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0135	-0,16	**11**	0435	0,60	**21**	0522	-0,01
●	0815	0,79	V	1104	0,21	L	1118	0,58
	1439	-0,03		1617	0,38		1732	-0,08
	2021	0,56		2210	0,07			
2	0229	-0,16	**12**	0524	0,64	**22**	0003	0,68
Mi	0901	0,76	S	1159	0,20	M	0619	0,03
	1524	-0,05	N	1710	0,39		1206	0,54
	2112	0,56		2300	0,07		1821	-0,08
3	0320	-0,14	**13**	0607	0,66	**23**	0104	0,69
J	0946	0,70	D	1242	0,18	◑	0721	0,07
	1606	-0,07		1757	0,42		1302	0,50
	2203	0,57		2349	0,05		1915	-0,08
4	0411	-0,10	**14**	0647	0,69	**24**	0211	0,71
V	1029	0,64	L	1318	0,16	J	0829	0,10
	1649	-0,08		1841	0,45		1405	0,48
	2255	0,56					2016	-0,07
5	0502	-0,05	**15**	0036	0,03	**25**	0319	0,73
S	1112	0,58	M	0724	0,70	V	0939	0,12
EQ	1731	-0,07		1351	0,12		1515	0,48
	2348	0,55		1922	0,49		2122	-0,07
6	0553	0,01	**16**	0121	0,00	**26**	0425	0,75
D	1155	0,52	○	0801	0,71	S	1047	0,11
	1813	-0,06		1423	0,08	S	1624	0,50
				2003	0,53		2229	-0,08
7	0044	0,55	**17**	0206	-0,02	**27**	0525	0,77
L	0648	0,07	J	0838	0,70	D	1148	0,08
	1240	0,47		1456	0,04		1727	0,53
	1857	-0,03		2045	0,57		2334	-0,09
8	0142	0,55	**18**	0253	-0,04	**28**	0620	0,78
◐	0746	0,13	V	0915	0,68	L	1242	0,05
	1329	0,43		1531	0,00		1825	0,58
	1942	0,00		2129	0,61			
9	0242	0,56	**19**	0340	-0,05			
Mi	0851	0,18	S	0954	0,65			
	1422	0,40	EQ	1608	-0,03			
	2029	0,03		2216	0,64			
10	0341	0,58	**20**	0430	-0,03			
J	0959	0,20	D	1034	0,62			
	1519	0,38		1648	-0,06			
	2119	0,05		2307	0,67			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0034	-0,10	**11**	0254	0,60	**21**	0416	0,02
M	0710	0,77	V	0919	0,26	L	1006	0,65
	1329	0,01		1438	0,40		1614	-0,05
	1919	0,61		2030	0,14		2245	0,81
2	0129	-0,10	**12**	0353	0,62	**22**	0508	0,05
●	0756	0,75	S	1024	0,26	M	1050	0,61
	1413	-0,02	N	1546	0,42		1659	-0,05
	2009	0,64		2130	0,16		2339	0,81
3	0221	-0,10	**13**	0446	0,65	**23**	0603	0,09
J	0840	0,72	D	1117	0,25	Mi	1140	0,57
	1454	-0,05		1645	0,45		1751	-0,04
	2057	0,66		2231	0,16			
4	0310	-0,08	**14**	0532	0,68	**24**	0040	0,79
V	0921	0,67	L	1200	0,23	J	0704	0,13
EQ	1534	-0,06		1735	0,51		1239	0,54
	2143	0,66		2328	0,13		1849	-0,02
5	0357	-0,04	**15**	0614	0,71	**25**	0146	0,78
S	1000	0,62	M	1236	0,20	◑	0810	0,16
	1612	-0,06		1820	0,57		1348	0,53
	2230	0,65					1955	0,01
6	0443	0,01	**16**	0019	0,10	**26**	0256	0,77
D	1039	0,56	Mi	0654	0,73	S	0919	0,17
	1650	-0,04		1309	0,15		1503	0,55
	2317	0,63		1902	0,63		2107	0,03
7	0530	0,07	**17**	0108	0,07	**27**	0403	0,77
L	1117	0,51	J	0731	0,73	D	1024	0,16
	1728	-0,01		1343	0,11		1615	0,59
				1943	0,69		2219	0,04
8	0005	0,62	**18**	0155	0,04	**28**	0504	0,78
M	0618	0,13	○	0809	0,73	L	1123	0,13
	1156	0,46		1417	0,06		1719	0,65
	1807	0,03		2025	0,74		2326	0,03
9	0057	0,60	**19**	0241	0,01	**29**	0558	0,79
Mi	0712	0,18	S	0847	0,71	M	1214	0,10
	1240	0,43	EQ	1453	0,01		1815	0,71
	1849	0,07		2109	0,78			
10	0154	0,59	**20**	0328	0,01	**30**	0026	0,03
◐	0812	0,23	D	0926	0,68	Mi	0647	0,78
	1333	0,40		1532	-0,03		1300	0,07
	1935	0,11		2155	0,81		1906	0,76
						31	0120	0,02
						J	0731	0,76
							1341	0,04
							1953	0,79

BAHIA DE NIPE (ENTRADA), HOLGUIN

Lat. 20° 46,6' N Long. 75° 34,7' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0210	0,03	**11**	0400	0,71	**21**	0549	0,16
●	0812	0,73	L	1026	0,31	J	1121	0,62
EQ	1420	0,02		1619	0,57	S	1728	0,03
	2038	0,80		2205	0,26			
2	0256	0,05	**12**	0451	0,74	**22**	0019	0,88
S	0851	0,69	M	1109	0,28	V	0648	0,19
	1458	0,02		1711	0,65		1225	0,61
	2120	0,80		2307	0,24		1830	0,07
3	0340	0,08	**13**	0536	0,76	**23**	0124	0,84
D	0928	0,64	Mi	1148	0,24	◑	0751	0,20
	1533	0,03		1756	0,73		1338	0,61
	2202	0,78					1940	0,11
4	0423	0,13	**14**	0002	0,20	**24**	0231	0,81
L	1004	0,59	J	0618	0,77	D	0855	0,21
	1608	0,05		1225	0,19		1454	0,64
	2243	0,76		1839	0,80		2054	0,15
5	0506	0,17	**15**	0052	0,16	**25**	0337	0,80
M	1039	0,55	V	0658	0,77	L	0956	0,19
	1642	0,09	EQ	1302	0,14		1605	0,70
	2326	0,73		1922	0,87		2208	0,16
6	0551	0,22	**16**	0140	0,13	**26**	0437	0,79
Mi	1115	0,51	○	0738	0,76	M	1052	0,17
	1717	0,13		1340	0,08		1706	0,77
				2005	0,92		2315	0,16
7	0012	0,70	**17**	0227	0,11	**27**	0530	0,79
J	0640	0,27	D	0817	0,74	Mi	1141	0,14
	1157	0,48		1419	0,04		1800	0,83
	1757	0,18		2050	0,95			
8	0104	0,69	**18**	0315	0,10	**28**	0015	0,16
V	0735	0,30	L	0858	0,72	J	0618	0,77
N	1251	0,47		1500	0,01		1226	0,12
	1845	0,22		2137	0,96		1849	0,88
9	0202	0,68	**19**	0403	0,11	**29**	0108	0,16
◐	0836	0,32	M	0941	0,68	V	0701	0,75
	1404	0,48		1545	-0,01		1306	0,10
	1946	0,25		2226	0,95		1934	0,90
10	0303	0,69	**20**	0454	0,13	**30**	0155	0,17
D	0935	0,32	Mi	1028	0,65	S	0741	0,72
	1518	0,51		1634	0,00		1344	0,09
	2056	0,27		2320	0,92		2016	0,91

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0240	0,18	**11**	0405	0,76	**21**	0000	0,91
D	0819	0,69	Mi	1017	0,28	S	0630	0,19
	1420	0,10		1642	0,77		1215	0,65
	2056	0,90		2243	0,30		1817	0,13
2	0322	0,20	**12**	0454	0,77	**22**	0100	0,85
L	0855	0,65	J	1100	0,24	◑	0728	0,20
	1454	0,11	EQ	1730	0,85		1328	0,67
	2134	0,88		2342	0,27		1926	0,17
3	0403	0,23	**13**	0540	0,77	**23**	0203	0,81
M	0929	0,61	V	1142	0,19	L	0826	0,19
	1527	0,14		1816	0,93		1441	0,71
	2212	0,85					2039	0,21
4	0444	0,26	**14**	0035	0,23	**24**	0305	0,78
Mi	1004	0,57	S	0624	0,77	M	0922	0,18
	1600	0,17		1224	0,13		1548	0,77
	2251	0,82		1901	0,99		2151	0,24
5	0526	0,29	**15**	0125	0,20	**25**	0403	0,76
J	1041	0,55	D	0707	0,76	Mi	1015	0,17
N	1635	0,21		1306	0,08	EQ	1648	0,83
	2332	0,79		1947	1,03		2258	0,25
6	0611	0,31	**16**	0214	0,18	**26**	0456	0,74
V	1124	0,53	○	0750	0,74	J	1104	0,15
	1716	0,25		1350	0,04		1741	0,88
				2033	1,05		2358	0,25
7	0018	0,77	**17**	0302	0,17	**27**	0544	0,73
S	0700	0,33	M	0834	0,72	V	1149	0,14
	1222	0,54		1436	0,02		1829	0,92
	1808	0,29		2121	1,04			
8	0112	0,76	**18**	0351	0,17	**28**	0051	0,26
D	0751	0,34	Mi	0921	0,70	S	0628	0,71
	1334	0,56		1524	0,02		1230	0,13
	1913	0,32		2211	1,01		1912	0,94
9	0211	0,75	**19**	0442	0,17	**29**	0139	0,26
◐	0843	0,34	J	1012	0,67	D	0709	0,68
	1446	0,61	S	1616	0,04		1309	0,14
	2026	0,33		2303	0,96		1953	0,94
10	0310	0,75	**20**	0535	0,18	**30**	0223	0,27
M	0932	0,32	V	1110	0,66	●	0747	0,65
	1548	0,68		1714	0,08		1344	0,14
	2138	0,33					2031	0,93
						31	0304	0,27
						M	0824	0,63
							1418	0,16
							2108	0,92

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0344	0,28	**11**	0502	0,73	**21**	0131	0,77
Mi	0859	0,60	S	1104	0,14	◑	0751	0,15
N	1452	0,18		1754	0,98		1419	0,74
	2144	0,89					2018	0,24
2	0422	0,29	**12**	0016	0,27	**22**	0228	0,73
J	0936	0,58	D	0551	0,73	Mi	0844	0,15
	1527	0,20		1152	0,09		1524	0,78
	2220	0,86		1843	1,03		2128	0,28
3	0501	0,30	**13**	0109	0,24	**23**	0324	0,69
V	1015	0,57	L	0639	0,72	J	0936	0,15
	1605	0,22		1240	0,05		1624	0,83
	2259	0,84		1931	1,06		2236	0,30
4	0541	0,31	**14**	0200	0,21	**24**	0418	0,67
S	1102	0,57	○	0727	0,72	V	1025	0,15
	1651	0,25		1329	0,02		1717	0,87
	2342	0,81		2019	1,06		2338	0,31
5	0622	0,31	**15**	0249	0,19	**25**	0508	0,66
D	1158	0,59	Mi	0816	0,71	S	1111	0,16
	1745	0,29	S	1420	0,01		1806	0,90
				2107	1,04			
6	0030	0,79	**16**	0338	0,17	**26**	0033	0,32
L	0707	0,30	J	0907	0,70	D	0555	0,64
	1303	0,62		1512	0,01		1155	0,16
	1849	0,31		2157	1,00		1850	0,92
7	0124	0,77	**17**	0427	0,16	**27**	0122	0,32
◐	0753	0,29	V	1002	0,69	L	0638	0,63
	1410	0,68		1606	0,04		1235	0,17
	1959	0,33		2247	0,94		1930	0,92
8	0221	0,75	**18**	0516	0,16	**28**	0205	0,31
Mi	0841	0,27	S	1100	0,68	M	0719	0,61
	1513	0,75		1703	0,08		1313	0,17
	2110	0,33		2340	0,88		2007	0,92
9	0317	0,74	**19**	0607	0,15	**29**	0244	0,30
J	0929	0,23	D	1204	0,69	●	0757	0,60
EQ	1610	0,84		1805	0,14		1350	0,18
	2217	0,32					2043	0,91
10	0411	0,74	**20**	0034	0,82	**30**	0321	0,30
V	1017	0,19	L	0659	0,15	J	0835	0,60
	1703	0,92		1311	0,71		1427	0,19
	2319	0,30		1910	0,19		2118	0,89

BAHIA DE NIPE (ENTRADA), HOLGUIN

Lat. 20° 46,6' N Long. 75° 34,7' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0355	0,29	**11**	0525	0,70	**21**	0147	0,68
V	0913	0,60	L	1128	0,07	J	0802	0,15
	1505	0,19		1826	1,03		1453	0,79
	2153	0,87					2059	0,33
2	0429	0,28	**12**	0053	0,26	**22**	0242	0,65
S	0955	0,61	M	0619	0,70	V	0853	0,18
	1548	0,21	S	1223	0,04		1554	0,82
	2230	0,85		1917	1,04		2208	0,36
3	0505	0,27	**13**	0145	0,23	**23**	0338	0,62
D	1041	0,63	○	0712	0,71	S	0944	0,20
	1635	0,23		1317	0,02		1650	0,85
	2310	0,82		2006	1,04		2315	0,38
4	0542	0,25	**14**	0234	0,19	**24**	0434	0,61
L	1133	0,66	J	0805	0,72	D	1034	0,21
	1729	0,25		1411	0,02		1740	0,87
	2354	0,79		2054	1,01			
5	0622	0,24	**15**	0320	0,17	**25**	0013	0,38
M	1231	0,70	V	0858	0,73	L	0525	0,61
	1828	0,28		1504	0,03		1121	0,22
				2141	0,97		1825	0,89
6	0042	0,76	**16**	0406	0,14	**26**	0102	0,37
Mi	0707	0,22	S	0952	0,74	M	0613	0,62
EQ	1333	0,75		1558	0,05	N	1206	0,23
	1933	0,30		2228	0,91		1905	0,91
7	0135	0,73	**17**	0452	0,13	**27**	0142	0,36
◐	0754	0,20	D	1047	0,74	Mi	0656	0,63
	1437	0,81		1653	0,10		1248	0,23
	2042	0,32		2316	0,85		1942	0,91
8	0232	0,71	**18**	0538	0,12	**28**	0217	0,34
V	0845	0,17	L	1145	0,75	●	0736	0,64
	1539	0,88		1750	0,16		1329	0,22
	2151	0,32					2017	0,91
9	0331	0,70	**19**	0004	0,79	**29**	0249	0,32
S	0939	0,14	M	0624	0,12	V	0814	0,66
	1638	0,94	EQ	1246	0,75		1409	0,21
	2256	0,31		1849	0,22		2052	0,90
10	0429	0,69	**20**	0054	0,73	**30**	0320	0,29
D	1033	0,11	◑	0712	0,14	S	0853	0,68
	1733	0,99		1349	0,77		1451	0,21
	2357	0,29		1952	0,28		2126	0,89
						31	0352	0,27
						D	0934	0,71
							1535	0,21
							2202	0,87

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	0,24	**11**	0126	0,26	**21**	0300	0,63
L	1018	0,75	J	0703	0,78	D	0900	0,30
	1622	0,22		1311	0,08		1617	0,86
	2240	0,84		1951	1,03		2247	0,46
2	0500	0,22	**12**	0212	0,22	**22**	0404	0,63
M	1106	0,78	○	0756	0,82	L	0956	0,32
EQ	1713	0,24		1405	0,07	N	1710	0,88
	2320	0,81		2037	1,00		2347	0,45
3	0540	0,20	**13**	0257	0,18	**23**	0501	0,65
Mi	1200	0,81	S	0847	0,84	M	1051	0,33
	1809	0,27		1458	0,09		1756	0,91
				2122	0,96			
4	0005	0,77	**14**	0339	0,16	**24**	0032	0,44
J	0624	0,19	D	0938	0,85	Mi	0551	0,68
	1259	0,85		1549	0,12		1142	0,33
	1910	0,31		2205	0,90		1837	0,93
5	0056	0,74	**15**	0421	0,14	**25**	0108	0,42
◐	0714	0,18	L	1029	0,85	J	0635	0,71
	1404	0,89	EQ	1640	0,16		1228	0,32
	2016	0,34		2248	0,84		1913	0,94
6	0155	0,71	**16**	0503	0,14	**26**	0140	0,39
S	0808	0,17	M	1121	0,85	V	0714	0,75
	1510	0,93		1731	0,22		1312	0,30
	2126	0,35		2331	0,78		1948	0,95
7	0259	0,70	**17**	0546	0,16	**27**	0209	0,36
D	0908	0,15	Mi	1216	0,84	●	0752	0,80
	1614	0,97		1825	0,29		1355	0,28
	2235	0,35					2022	0,94
8	0405	0,70	**18**	0016	0,73	**28**	0239	0,33
L	1011	0,14	J	0630	0,19	D	0831	0,84
	1714	1,00		1314	0,83		1438	0,26
	2339	0,33		1923	0,35		2057	0,93
9	0508	0,72	**19**	0104	0,68	**29**	0310	0,29
M	1113	0,12	◑	0717	0,22	L	0911	0,88
S	1810	1,03		1415	0,83		1522	0,25
				2027	0,40		2132	0,90
10	0035	0,30	**20**	0159	0,65	**30**	0344	0,25
Mi	0607	0,75	S	0807	0,26	M	0954	0,92
	1213	0,10		1517	0,84		1608	0,26
	1902	1,04		2137	0,44		2209	0,88
						31	0420	0,22
						Mi	1041	0,94
							1657	0,28
							2249	0,84

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0501	0,21	**11**	0227	0,22	**21**	0439	0,72
J	1132	0,96	D	0833	0,98	Mi	1022	0,45
	1751	0,31	EQ	1448	0,19		1719	0,93
	2334	0,81		2057	0,96		2347	0,50
2	0547	0,20	**12**	0307	0,20	**22**	0529	0,77
V	1230	0,97	L	0920	0,99	J	1119	0,44
	1849	0,35		1536	0,22		1801	0,95
				2137	0,91			
3	0025	0,77	**13**	0347	0,20	**23**	0022	0,47
◐	0640	0,21	M	1007	0,98	V	0611	0,83
	1335	0,98		1624	0,26		1209	0,41
	1955	0,39		2217	0,85		1838	0,96
4	0127	0,75	**14**	0426	0,21	**24**	0053	0,44
D	0739	0,22	Mi	1054	0,96	S	0650	0,90
	1443	0,99		1711	0,32		1255	0,38
	2104	0,41		2257	0,80		1914	0,97
5	0238	0,75	**15**	0505	0,23	**25**	0124	0,39
L	0846	0,23	J	1143	0,93	●	0728	0,96
S	1552	1,01		1801	0,37		1339	0,34
	2214	0,40		2338	0,75		1949	0,97
6	0351	0,77	**16**	0546	0,28	**26**	0156	0,34
M	0956	0,22	V	1235	0,91	L	0807	1,01
	1655	1,03		1854	0,43	EQ	1423	0,32
	2317	0,38					2025	0,95
7	0458	0,81	**17**	0023	0,71	**27**	0229	0,30
Mi	1104	0,21	◑	0630	0,32	M	0848	1,05
	1752	1,04		1332	0,89		1508	0,31
				1955	0,48		2101	0,93
8	0012	0,34	**18**	0119	0,68	**28**	0305	0,26
J	0559	0,86	D	0719	0,37	Mi	0931	1,08
	1207	0,19	N	1434	0,88		1554	0,31
	1844	1,04		2102	0,51		2140	0,90
9	0101	0,30	**19**	0227	0,67	**29**	0345	0,23
V	0653	0,91	L	0816	0,42	J	1018	1,09
	1305	0,18		1536	0,89		1642	0,33
	1931	1,03		2210	0,52		2221	0,86
10	0145	0,26	**20**	0338	0,68	**30**	0428	0,22
○	0744	0,96	M	0919	0,44	V	1109	1,08
	1358	0,18		1631	0,91		1735	0,36
	2015	1,00		2305	0,52		2308	0,83

BAHIA DE NIPE (ENTRADA), HOLGUIN

Lat. 20° 46,6' N Long. 75° 34,7' W

Año 2022

OCTUBRE

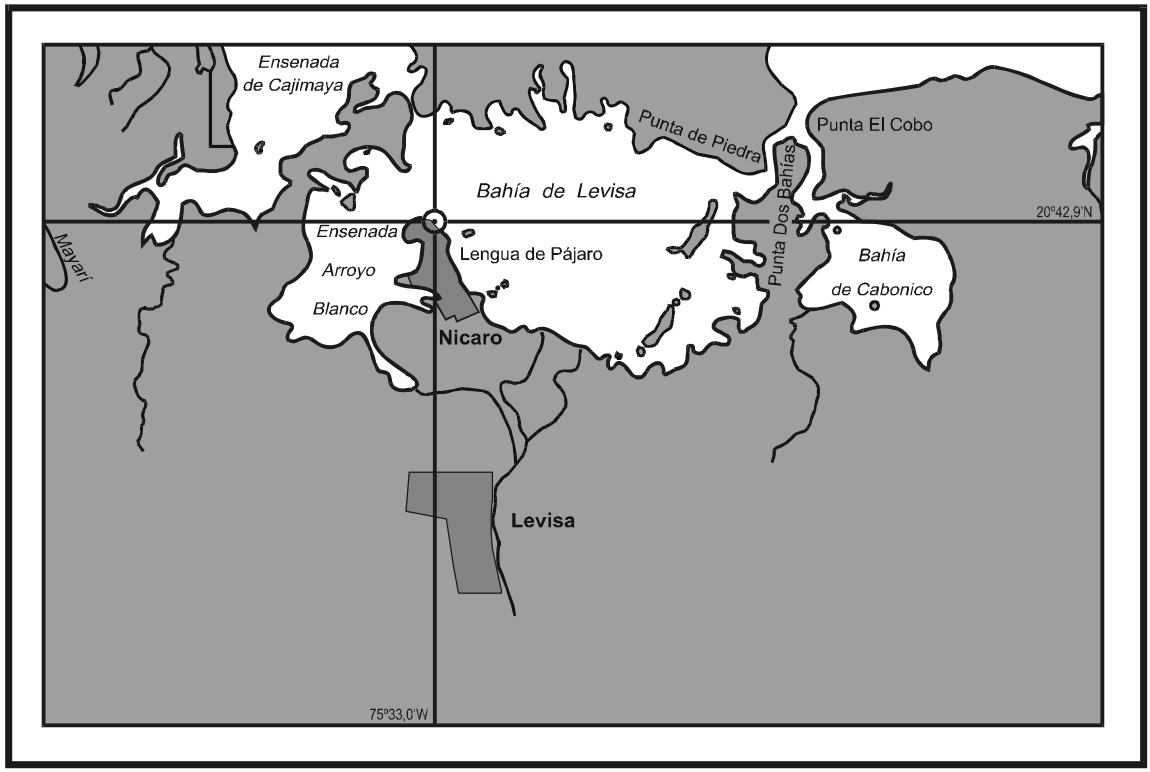
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0518	0,23	**11**	0233	0,23	**21**	0459	0,84
S	1206	1,06	M	0859	1,08	V	1053	0,48
	1833	0,39		1522	0,30		1717	0,92
				2107	0,88		2329	0,45
2	0004	0,80	**12**	0311	0,23	**22**	0543	0,91
D	0614	0,25	Mi	0943	1,06	S	1146	0,44
	1310	1,04		1607	0,34		1758	0,93
	1936	0,42		2145	0,83			
3	0111	0,79	**13**	0348	0,25	**23**	0004	0,41
◐	0719	0,28	J	1026	1,03	D	0623	0,99
	1419	1,03		1652	0,38	EQ	1235	0,40
	2044	0,43		2223	0,78		1836	0,93
4	0227	0,80	**14**	0425	0,29	**24**	0038	0,35
M	0832	0,30	V	1110	0,99	L	0704	1,05
	1528	1,02		1738	0,42		1322	0,37
	2150	0,42		2303	0,73		1914	0,92
5	0342	0,84	**15**	0503	0,33	**25**	0114	0,30
Mi	0946	0,30	S	1157	0,95	●	0745	1,10
	1632	1,02		1828	0,46		1407	0,34
	2250	0,39		2348	0,70		1952	0,91
6	0449	0,90	**16**	0545	0,38	**26**	0152	0,25
J	1057	0,30	D	1248	0,92	Mi	0827	1,14
	1729	1,02	N	1923	0,50		1453	0,32
	2343	0,35					2032	0,88
7	0548	0,97	**17**	0045	0,68	**27**	0233	0,21
V	1200	0,28	◑	0633	0,43	J	0912	1,15
	1819	1,02		1345	0,90		1540	0,32
				2023	0,52		2113	0,85
8	0030	0,31	**18**	0157	0,68	**28**	0316	0,18
S	0640	1,02	M	0733	0,47	V	1000	1,14
	1256	0,27		1445	0,89		1629	0,32
	1905	1,00		2120	0,52		2159	0,82
9	0113	0,27	**19**	0310	0,72	**29**	0404	0,18
○	0729	1,06	Mi	0842	0,50	S	1051	1,11
EQ	1348	0,27		1542	0,90		1722	0,34
	1948	0,97		2210	0,51		2251	0,80
10	0154	0,24	**20**	0410	0,77	**30**	0457	0,20
L	0815	1,08	J	0951	0,50	D	1147	1,07
	1436	0,28		1632	0,91	S	1818	0,35
	2028	0,93		2252	0,49		2351	0,78
						31	0557	0,23
						L	1249	1,02
							1918	0,36

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0102	0,78	**11**	0313	0,23	**21**	0556	0,98
◐	0706	0,27	V	0959	0,99	L	1214	0,35
	1355	0,98		1633	0,36		1758	0,81
	2020	0,36		2154	0,69		2357	0,22
2	0219	0,80	**12**	0349	0,26	**22**	0640	1,04
Mi	0820	0,30	S	1039	0,95	M	1304	0,31
	1501	0,96	N	1717	0,38		1840	0,79
	2121	0,34		2234	0,66			
3	0331	0,86	**13**	0426	0,30	**23**	0039	0,17
J	0935	0,31	D	1121	0,91	●	0724	1,08
	1603	0,94		1802	0,40		1352	0,28
	2217	0,31		2320	0,63		1923	0,78
4	0436	0,92	**14**	0507	0,35	**24**	0123	0,12
V	1045	0,31	L	1206	0,87	J	0810	1,10
	1659	0,92		1849	0,42		1439	0,26
	2309	0,28					2007	0,76
5	0533	0,99	**15**	0017	0,63	**25**	0208	0,09
S	1147	0,30	M	0557	0,39	V	0856	1,09
EQ	1749	0,91		1256	0,84		1528	0,24
	2356	0,24		1937	0,42		2054	0,74
6	0624	1,04	**16**	0124	0,65	**26**	0257	0,07
D	1243	0,30	◑	0658	0,42	S	0945	1,07
	1835	0,88		1350	0,83	S	1617	0,23
				2025	0,42		2144	0,72
7	0039	0,22	**17**	0232	0,69	**27**	0349	0,08
L	0711	1,07	J	0807	0,44	D	1036	1,02
	1334	0,30		1446	0,82		1708	0,22
	1918	0,85		2111	0,40		2240	0,71
8	0120	0,20	**18**	0332	0,75	**28**	0445	0,10
○	0755	1,07	V	0917	0,44	L	1130	0,96
	1422	0,30		1539	0,81		1801	0,22
	1958	0,82		2154	0,37		2343	0,70
9	0159	0,20	**19**	0424	0,83	**29**	0547	0,14
Mi	0838	1,06	S	1022	0,42	M	1228	0,91
	1507	0,32		1628	0,81		1855	0,21
	2037	0,77		2235	0,33			
10	0237	0,21	**20**	0511	0,90	**30**	0053	0,71
J	0919	1,03	D	1120	0,39	◐	0654	0,18
	1550	0,34	EQ	1714	0,81		1328	0,85
	2115	0,73		2316	0,28		1951	0,20

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0205	0,74	**11**	0320	0,17	**21**	0619	0,94
J	0805	0,22	D	1011	0,84	Mi	1246	0,21
	1429	0,81		1652	0,26		1811	0,63
	2047	0,19		2211	0,54			
2	0314	0,79	**12**	0359	0,19	**22**	0012	0,01
V	0918	0,24	L	1049	0,80	J	0707	0,97
EQ	1529	0,77		1730	0,26		1337	0,17
	2141	0,16		2256	0,54		1900	0,63
3	0416	0,85	**13**	0442	0,22	**23**	0102	-0,03
S	1027	0,26	M	1128	0,77	●	0755	0,98
	1624	0,75		1809	0,26		1426	0,14
	2232	0,14		2348	0,55		1950	0,62
4	0513	0,90	**14**	0532	0,25	**24**	0154	-0,06
D	1131	0,26	Mi	1211	0,73	S	0843	0,96
	1715	0,72		1849	0,25		1513	0,11
	2320	0,13					2041	0,62
5	0604	0,94	**15**	0046	0,57	**25**	0246	-0,07
L	1228	0,26	J	0629	0,28	D	0932	0,92
	1803	0,70		1259	0,70		1601	0,08
				1930	0,24		2135	0,61
6	0006	0,11	**16**	0148	0,62	**26**	0340	-0,06
M	0652	0,96	◑	0734	0,30	L	1021	0,87
	1320	0,25		1350	0,68		1649	0,06
	1848	0,67		2014	0,22		2231	0,61
7	0048	0,11	**17**	0249	0,68	**27**	0437	-0,03
Mi	0736	0,96	S	0843	0,31	M	1111	0,81
	1407	0,25	EQ	1445	0,66		1737	0,04
	1930	0,64		2100	0,19		2332	0,62
8	0128	0,11	**18**	0346	0,75	**28**	0537	0,01
○	0817	0,94	D	0950	0,30	Mi	1203	0,74
	1451	0,25		1539	0,65		1827	0,03
	2010	0,61		2147	0,15			
9	0207	0,13	**19**	0439	0,82	**29**	0036	0,63
V	0856	0,91	L	1053	0,28	J	0639	0,06
N	1533	0,25		1631	0,64		1258	0,68
	2050	0,58		2234	0,10		1918	0,02
10	0244	0,14	**20**	0530	0,89	**30**	0143	0,65
S	0934	0,88	M	1151	0,25	◐	0746	0,11
	1613	0,26		1722	0,63		1353	0,63
	2129	0,56		2323	0,05		2010	0,02
						31	0249	0,68
						S	0855	0,15
							1450	0,59
							2103	0,02



LEVISA, HOLGUÍN

Esta estación funcionó con carácter temporal, en el extremo N de la península Lengua de Pájaro y a partir de sus observaciones se caracterizó la marea de la zona. Esta tiene carácter mixto semidiurno, amplitud media de 0,6 m con valores máximos de 0,8 m en sicigias. Las corrientes en el interior de la bahía son débiles, con un alto porcentaje de ocurrencias de calma. Los mayores valores de la velocidad observados no exceden los 40 cm/s (0,8 nudos), producidos fundamentalmente por fuertes vientos y por crecidas de los ríos que desaguan en el interior de la bahía. En el canal de entrada existe una fuerte corriente, que se incrementa en la temporada de lluvias, cuyas velocidades máximas ocurren entre punta Dos Bahías y punta de Piedra, donde alcanzan hasta 150-250 cm/s (3-5 nudos).

LEVISA, HOLGUIN

Lat. 20° 42,9' N Long. 75° 33,0' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0649	0,91	**11**	0322	0,63	**21**	0359	0,02
S	1316	0,13	M	0932	0,19	V	1028	0,66
	1846	0,60		1511	0,50		1648	0,06
				2125	0,05		2244	0,55
2	0053	-0,09	**12**	0421	0,65	**22**	0450	0,03
●	0741	0,92	Mi	1041	0,21	S	1109	0,63
	1408	0,09		1604	0,47		1728	0,03
	1939	0,60		2213	0,06		2335	0,58
3	0146	-0,11	**13**	0514	0,68	**23**	0544	0,04
L	0831	0,90	J	1146	0,22	D	1154	0,60
	1457	0,06		1655	0,45	EQ	1811	0,01
	2032	0,60		2259	0,07			
4	0240	-0,11	**14**	0601	0,70	**24**	0031	0,62
M	0920	0,86	V	1241	0,22	L	0641	0,07
	1546	0,04		1742	0,44		1242	0,57
	2126	0,59		2342	0,08		1858	-0,02
5	0333	-0,10	**15**	0643	0,71	**25**	0131	0,66
Mi	1008	0,81	S	1325	0,21	◑	0743	0,10
	1633	0,02		1827	0,44		1334	0,54
	2221	0,59					1949	-0,04
6	0428	-0,06	**16**	0024	0,07	**26**	0233	0,69
J	1057	0,75	D	0721	0,72	Mi	0848	0,12
	1721	0,00	N	1401	0,20		1431	0,52
	2318	0,59		1908	0,44		2044	-0,06
7	0523	-0,02	**17**	0105	0,06	**27**	0336	0,73
V	1146	0,69	○	0758	0,72	J	0954	0,13
	1808	0,00		1434	0,18		1531	0,50
				1948	0,44		2143	-0,08
8	0017	0,59	**18**	0146	0,05	**28**	0438	0,76
S	0621	0,04	M	0834	0,72	V	1100	0,12
EQ	1235	0,63		1505	0,16		1632	0,50
	1857	0,00		2029	0,46		2242	-0,10
9	0118	0,59	**19**	0228	0,03	**29**	0537	0,79
◐	0721	0,10	Mi	0910	0,71	S	1201	0,10
	1326	0,58		1537	0,13	S	1732	0,51
	1946	0,01		2111	0,48		2342	-0,12
10	0220	0,61	**20**	0312	0,02	**30**	0633	0,80
L	0825	0,15	J	0948	0,69	D	1258	0,06
	1418	0,53		1611	0,10		1830	0,53
	2036	0,03		2156	0,51			
						31	0040	-0,14
						L	0726	0,80
							1350	0,03
							1927	0,55

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0137	-0,15	**11**	0436	0,60	**21**	0528	0,01
●	0816	0,78	V	1113	0,22	L	1125	0,57
	1438	-0,01		1616	0,38		1736	-0,06
	2021	0,57		2217	0,08			
2	0232	-0,15	**12**	0526	0,62	**22**	0006	0,69
Mi	0903	0,75	S	1210	0,22	M	0623	0,04
	1524	-0,04	N	1709	0,39		1212	0,54
	2115	0,58		2307	0,09		1824	-0,08
3	0325	-0,13	**13**	0610	0,64	**23**	0105	0,71
J	0949	0,70	D	1251	0,21	◑	0722	0,08
	1608	-0,06		1757	0,41		1305	0,52
	2207	0,59		2355	0,08		1918	-0,08
4	0417	-0,10	**14**	0650	0,66	**24**	0207	0,72
V	1034	0,65	L	1324	0,19	J	0825	0,11
	1652	-0,07		1842	0,43		1404	0,50
	2300	0,58					2017	-0,08
5	0509	-0,05	**15**	0041	0,06	**25**	0311	0,73
S	1119	0,59	M	0728	0,67	V	0931	0,12
EQ	1736	-0,07		1355	0,16		1508	0,50
	2353	0,58		1925	0,47		2121	-0,07
6	0602	0,01	**16**	0127	0,04	**26**	0416	0,74
D	1204	0,54	○	0806	0,67	S	1038	0,12
	1820	-0,06		1426	0,12	S	1614	0,51
				2007	0,51		2226	-0,07
7	0048	0,57	**17**	0213	0,01	**27**	0518	0,75
L	0656	0,07	J	0843	0,67	D	1140	0,10
	1249	0,49		1459	0,08		1719	0,54
	1905	-0,03		2050	0,56		2331	-0,08
8	0145	0,57	**18**	0259	-0,01	**28**	0616	0,76
◐	0754	0,13	V	0921	0,65	L	1236	0,07
	1337	0,44		1534	0,04		1820	0,58
	1951	0,00		2135	0,60			
9	0243	0,57	**19**	0347	-0,02			
Mi	0857	0,17	S	1000	0,63			
	1428	0,41	EQ	1612	0,00			
	2038	0,04		2222	0,64			
10	0341	0,58	**20**	0436	-0,01			
J	1005	0,21	D	1041	0,60			
	1521	0,39		1652	-0,04			
	2127	0,07		2312	0,67			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0033	-0,09	**11**	0253	0,61	**21**	0421	0,04
M	0709	0,76	V	0922	0,26	L	1013	0,64
	1327	0,03		1441	0,41		1619	-0,03
	1917	0,62		2041	0,15		2250	0,81
2	0130	-0,09	**12**	0350	0,62	**22**	0511	0,06
●	0757	0,74	S	1027	0,28	M	1058	0,61
	1413	-0,01	N	1541	0,42		1705	-0,05
	2010	0,65		2137	0,17		2343	0,81
3	0224	-0,09	**13**	0443	0,63	**23**	0605	0,09
J	0843	0,71	D	1121	0,28	Mi	1147	0,59
	1457	-0,03		1639	0,44		1756	-0,04
	2101	0,67		2235	0,18			
4	0315	-0,07	**14**	0531	0,66	**24**	0041	0,80
V	0926	0,67	L	1201	0,26	J	0702	0,13
EQ	1538	-0,05		1731	0,49		1242	0,57
	2149	0,67		2330	0,16		1853	-0,03
5	0404	-0,04	**15**	0615	0,67	**25**	0143	0,79
S	1008	0,62	M	1236	0,23	◑	0804	0,16
	1619	-0,05		1818	0,54		1345	0,56
	2237	0,67					1956	0,00
6	0452	0,01	**16**	0022	0,13	**26**	0248	0,78
D	1049	0,57	Mi	0655	0,69	S	0909	0,17
	1659	-0,04		1310	0,19		1454	0,57
	2325	0,65		1902	0,61		2105	0,02
7	0540	0,06	**17**	0111	0,10	**27**	0354	0,77
L	1130	0,52	J	0734	0,69	D	1015	0,17
	1740	-0,01		1344	0,15		1604	0,60
				1945	0,67		2215	0,04
8	0014	0,63	**18**	0159	0,07	**28**	0457	0,77
M	0629	0,12	○	0813	0,69	L	1115	0,15
	1212	0,48		1420	0,09		1710	0,65
	1821	0,03		2029	0,72		2323	0,04
9	0104	0,62	**19**	0246	0,04	**29**	0555	0,77
Mi	0721	0,18	S	0852	0,68	M	1210	0,11
	1256	0,44	EQ	1457	0,04		1811	0,70
	1903	0,07		2114	0,77			
10	0157	0,61	**20**	0333	0,03	**30**	0026	0,03
◐	0819	0,23	D	0932	0,66	Mi	0647	0,76
	1345	0,42		1537	0,00		1259	0,08
	1950	0,12		2201	0,80		1906	0,75
						31	0123	0,03
						J	0734	0,74
							1343	0,05
							1956	0,79

LEVISA, HOLGUIN

Lat. 20° 42,9' N Long. 75° 33,0' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0215	0,04	**11**	0355	0,69	**21**	0549	0,16
●	0817	0,72	L	1022	0,34	J	1127	0,64
EQ	1425	0,03		1610	0,56	S	1735	0,02
	2043	0,80		2206	0,28			
2	0303	0,06	**12**	0447	0,70	**22**	0020	0,89
S	0859	0,68	M	1106	0,31	V	0645	0,18
	1505	0,03		1704	0,63		1226	0,63
	2128	0,80		2307	0,26		1835	0,06
3	0349	0,09	**13**	0534	0,72	**23**	0120	0,85
D	0938	0,64	Mi	1146	0,28	◑	0744	0,20
	1543	0,03		1752	0,70		1333	0,64
	2211	0,79					1941	0,10
4	0433	0,13	**14**	0003	0,23	**24**	0224	0,82
L	1017	0,60	J	0618	0,73	D	0847	0,21
	1621	0,06		1224	0,23		1444	0,66
	2254	0,76		1838	0,78		2052	0,13
5	0517	0,17	**15**	0054	0,19	**25**	0329	0,80
M	1055	0,55	V	0659	0,73	L	0948	0,20
	1658	0,09	EQ	1303	0,17		1554	0,71
	2338	0,74		1923	0,84		2204	0,15
6	0602	0,22	**16**	0143	0,16	**26**	0431	0,78
Mi	1135	0,52	○	0740	0,73	M	1046	0,18
	1736	0,14		1342	0,11		1700	0,76
				2008	0,90		2313	0,16
7	0023	0,71	**17**	0231	0,13	**27**	0527	0,77
J	0650	0,26	D	0821	0,72	Mi	1139	0,15
	1218	0,49		1423	0,06		1758	0,82
	1816	0,18		2054	0,93			
8	0111	0,69	**18**	0318	0,12	**28**	0016	0,16
V	0742	0,30	L	0903	0,70	J	0618	0,76
N	1307	0,48		1506	0,02		1226	0,13
	1903	0,23		2141	0,95		1851	0,87
9	0204	0,68	**19**	0406	0,12	**29**	0112	0,16
◐	0837	0,33	M	0948	0,68	V	0705	0,74
	1406	0,48		1552	0,00		1310	0,11
	1958	0,26		2231	0,94		1938	0,90
10	0300	0,68	**20**	0456	0,14	**30**	0202	0,17
D	0932	0,34	Mi	1035	0,66	S	0748	0,71
	1509	0,51		1641	0,00		1351	0,10
	2101	0,28		2323	0,92		2023	0,90

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0249	0,18	**11**	0400	0,73	**21**	0001	0,91
D	0828	0,68	Mi	1013	0,31	S	0627	0,19
	1430	0,11		1634	0,74		1215	0,68
	2104	0,90		2242	0,32		1821	0,11
2	0332	0,20	**12**	0450	0,73	**22**	0058	0,86
L	0907	0,65	J	1058	0,27	◑	0723	0,19
	1506	0,12	EQ	1725	0,83		1322	0,69
	2144	0,88		2341	0,29		1927	0,16
3	0414	0,23	**13**	0538	0,74	**23**	0158	0,81
M	0944	0,61	V	1141	0,22	L	0820	0,19
	1542	0,15		1814	0,90		1432	0,72
	2224	0,85					2038	0,20
4	0455	0,26	**14**	0035	0,26	**24**	0259	0,78
Mi	1022	0,58	S	0623	0,74	M	0918	0,18
	1618	0,18		1225	0,16		1540	0,77
	2303	0,82		1901	0,97		2150	0,23
5	0536	0,29	**15**	0126	0,23	**25**	0358	0,75
J	1102	0,55	D	0708	0,73	Mi	1013	0,17
N	1655	0,22		1309	0,10	EQ	1644	0,82
	2344	0,79		1948	1,01		2259	0,25
6	0619	0,32	**16**	0215	0,20	**26**	0454	0,73
V	1145	0,54	○	0753	0,73	J	1104	0,16
	1736	0,26		1354	0,05		1741	0,87
				2036	1,03			
7	0029	0,76	**17**	0303	0,18	**27**	0002	0,25
S	0705	0,34	M	0838	0,71	V	0545	0,72
	1236	0,54		1441	0,02		1152	0,15
	1824	0,29		2124	1,03		1832	0,91
8	0118	0,74	**18**	0352	0,17	**28**	0058	0,26
D	0752	0,36	Mi	0926	0,70	S	0632	0,70
	1335	0,56		1531	0,02		1236	0,14
	1923	0,33		2214	1,00		1918	0,93
9	0211	0,73	**19**	0441	0,17	**29**	0148	0,26
◐	0840	0,36	J	1018	0,69	D	0716	0,67
	1438	0,60	S	1623	0,03		1317	0,15
	2030	0,34		2306	0,96		2000	0,93
10	0306	0,73	**20**	0533	0,18	**30**	0233	0,27
M	0928	0,34	V	1113	0,68	●	0757	0,65
	1538	0,67		1720	0,06		1355	0,16
	2138	0,34					2040	0,92
						31	0315	0,28
						M	0836	0,62
							1432	0,17
							2118	0,90

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0354	0,29	**11**	0459	0,71	**21**	0129	0,78
Mi	0914	0,60	S	1104	0,16	◑	0750	0,15
N	1508	0,19		1750	0,96		1414	0,75
	2155	0,88					2019	0,23
2	0432	0,30	**12**	0014	0,29	**22**	0226	0,73
J	0952	0,58	D	0549	0,71	Mi	0843	0,15
	1544	0,21		1153	0,11		1519	0,79
	2232	0,85		1841	1,01		2129	0,27
3	0509	0,31	**13**	0107	0,26	**23**	0322	0,70
V	1033	0,57	L	0639	0,71	J	0936	0,15
	1623	0,24		1243	0,07		1621	0,83
	2311	0,82		1931	1,04		2238	0,30
4	0547	0,32	**14**	0158	0,23	**24**	0417	0,67
S	1117	0,57	○	0728	0,71	V	1027	0,16
	1707	0,27		1333	0,03		1718	0,86
	2352	0,79		2020	1,04		2343	0,31
5	0626	0,32	**15**	0248	0,20	**25**	0509	0,65
D	1208	0,59	Mi	0819	0,71	S	1116	0,16
	1758	0,30	S	1424	0,01		1810	0,89
				2109	1,02			
6	0037	0,77	**16**	0337	0,18	**26**	0042	0,32
L	0708	0,32	J	0911	0,70	D	0558	0,64
	1304	0,62		1517	0,01		1201	0,17
	1857	0,32		2159	0,99		1856	0,90
7	0127	0,75	**17**	0425	0,17	**27**	0133	0,32
◐	0752	0,31	V	1005	0,70	L	0644	0,62
	1405	0,68		1612	0,03		1244	0,18
	2003	0,34		2249	0,94		1937	0,91
8	0219	0,73	**18**	0515	0,15	**28**	0217	0,32
Mi	0839	0,29	S	1102	0,71	M	0727	0,61
	1505	0,74		1709	0,07		1324	0,19
	2110	0,35		2341	0,88		2016	0,90
9	0313	0,72	**19**	0605	0,15	**29**	0256	0,31
J	0926	0,25	D	1203	0,71	●	0807	0,59
EQ	1603	0,82		1809	0,12		1402	0,20
	2215	0,34					2052	0,89
10	0407	0,71	**20**	0035	0,83	**30**	0330	0,31
V	1015	0,21	L	0657	0,15	J	0847	0,59
	1658	0,89		1307	0,73		1440	0,21
	2317	0,32		1912	0,18		2128	0,87

LEVISA, HOLGUIN

Lat. 20° 42,9' N Long. 75° 33,0' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0403	0,30	**11**	0521	0,69	**21**	0149	0,69
V	0926	0,59	L	1128	0,08	J	0806	0,15
	1520	0,22		1823	1,00		1450	0,80
	2203	0,85					2102	0,32
2	0436	0,30	**12**	0049	0,28	**22**	0243	0,66
S	1007	0,60	M	0616	0,70	V	0857	0,17
	1601	0,23	S	1224	0,05		1552	0,82
	2241	0,82		1915	1,02		2211	0,35
3	0510	0,29	**13**	0141	0,24	**23**	0338	0,63
D	1051	0,62	○	0711	0,71	S	0949	0,20
	1648	0,24		1319	0,03		1651	0,84
	2320	0,80		2005	1,02		2321	0,37
4	0546	0,27	**14**	0231	0,21	**24**	0434	0,61
L	1140	0,66	J	0805	0,73	D	1039	0,22
	1739	0,27		1414	0,02		1744	0,86
				2055	0,99			
5	0002	0,77	**15**	0319	0,18	**25**	0024	0,38
M	0625	0,26	V	0859	0,74	L	0527	0,61
	1234	0,70		1508	0,03		1128	0,23
	1835	0,29		2143	0,96		1830	0,88
6	0048	0,74	**16**	0405	0,15	**26**	0115	0,37
Mi	0708	0,24	S	0954	0,75	M	0616	0,61
EQ	1332	0,75		1603	0,05	N	1214	0,24
	1937	0,31		2231	0,91		1912	0,88
7	0138	0,72	**17**	0452	0,13	**27**	0155	0,37
◐	0755	0,21	D	1050	0,76	Mi	0701	0,61
	1432	0,80		1658	0,09		1257	0,25
	2042	0,33		2319	0,85		1949	0,89
8	0231	0,70	**18**	0539	0,12	**28**	0228	0,36
V	0845	0,19	L	1147	0,77	●	0742	0,62
	1532	0,86		1755	0,14		1339	0,24
	2147	0,33					2025	0,88
9	0327	0,69	**19**	0008	0,79	**29**	0257	0,34
S	0938	0,15	M	0627	0,12	V	0822	0,64
	1631	0,92	EQ	1247	0,77		1420	0,24
	2252	0,33		1854	0,20		2100	0,87
10	0424	0,68	**20**	0058	0,74	**30**	0326	0,32
D	1033	0,12	◑	0716	0,13	S	0901	0,67
	1728	0,97		1348	0,79		1502	0,23
	2352	0,31		1956	0,26		2135	0,85
						31	0357	0,30
						D	0942	0,70
							1545	0,23
							2211	0,83

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0430	0,27	**11**	0121	0,27	**21**	0302	0,64
L	1026	0,73	J	0659	0,78	D	0908	0,29
	1632	0,24		1311	0,09		1616	0,85
	2249	0,81		1950	1,00		2254	0,45
2	0505	0,24	**12**	0210	0,23	**22**	0401	0,63
M	1113	0,77	○	0755	0,81	L	1002	0,32
EQ	1721	0,26		1407	0,08	N	1712	0,86
	2329	0,78		2038	0,98		2359	0,46
3	0544	0,22	**13**	0256	0,19	**23**	0459	0,64
Mi	1205	0,81	S	0849	0,84	M	1056	0,34
	1815	0,28		1501	0,09		1800	0,88
				2124	0,94			
4	0013	0,76	**14**	0340	0,16	**24**	0045	0,45
J	0628	0,20	D	0941	0,86	Mi	0551	0,66
	1301	0,85		1554	0,11		1147	0,35
	1913	0,31		2209	0,90		1841	0,89
5	0101	0,73	**15**	0424	0,14	**25**	0118	0,44
◐	0716	0,18	L	1033	0,86	J	0636	0,69
	1401	0,88	EQ	1646	0,15		1234	0,34
	2015	0,34		2254	0,84		1919	0,90
6	0156	0,71	**16**	0508	0,14	**26**	0146	0,42
S	0810	0,17	M	1126	0,86	V	0718	0,73
	1503	0,92		1738	0,21		1319	0,32
	2121	0,36		2339	0,79		1954	0,90
7	0255	0,70	**17**	0552	0,15	**27**	0214	0,39
D	0908	0,15	Mi	1220	0,85	●	0757	0,77
	1606	0,95		1832	0,27		1402	0,30
	2227	0,36					2029	0,90
8	0358	0,70	**18**	0024	0,74	**28**	0243	0,36
L	1009	0,14	J	0638	0,18	D	0837	0,81
	1707	0,98		1317	0,84		1446	0,28
	2330	0,34		1929	0,33		2104	0,89
9	0500	0,72	**19**	0113	0,69	**29**	0315	0,32
M	1111	0,12	◑	0726	0,21	L	0918	0,86
S	1805	1,00		1415	0,84		1530	0,27
				2032	0,39		2140	0,87
10	0028	0,31	**20**	0205	0,66	**30**	0349	0,28
Mi	0601	0,75	S	0816	0,25	M	1001	0,90
	1212	0,10		1516	0,84		1616	0,28
	1859	1,01		2141	0,43		2218	0,85
						31	0426	0,24
						Mi	1048	0,93
							1704	0,29
							2258	0,82

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0507	0,22	**11**	0228	0,23	**21**	0433	0,71
J	1138	0,96	D	0835	0,98	Mi	1025	0,46
	1755	0,32	EQ	1452	0,19		1719	0,90
	2342	0,80		2101	0,95		2353	0,52
2	0553	0,20	**12**	0311	0,20	**22**	0525	0,75
V	1233	0,97	L	0925	0,99	J	1122	0,45
	1851	0,35		1542	0,21		1802	0,91
				2144	0,90			
3	0032	0,77	**13**	0353	0,19	**23**	0025	0,50
◐	0644	0,20	M	1013	0,99	V	0610	0,80
	1333	0,98		1631	0,25		1213	0,43
	1952	0,39		2226	0,85		1841	0,92
4	0128	0,76	**14**	0434	0,20	**24**	0056	0,47
D	0742	0,21	Mi	1101	0,97	S	0651	0,86
	1437	0,99		1720	0,30		1300	0,40
	2057	0,41		2308	0,80		1918	0,92
5	0233	0,76	**15**	0516	0,23	**25**	0127	0,42
L	0846	0,21	J	1151	0,94	●	0731	0,92
S	1543	0,99		1809	0,36		1345	0,37
	2203	0,41		2351	0,76		1954	0,92
6	0341	0,77	**16**	0559	0,27	**26**	0159	0,37
M	0953	0,22	V	1242	0,92	L	0812	0,98
	1646	1,00		1902	0,42	EQ	1429	0,34
	2307	0,39					2031	0,91
7	0448	0,81	**17**	0038	0,72	**27**	0234	0,32
Mi	1101	0,21	◑	0644	0,31	M	0854	1,02
	1746	1,01		1336	0,89		1514	0,33
				2001	0,47		2108	0,89
8	0005	0,35	**18**	0130	0,69	**28**	0311	0,28
J	0551	0,85	D	0733	0,37	Mi	0938	1,06
	1205	0,20	N	1434	0,88		1559	0,32
	1841	1,01		2105	0,50		2147	0,87
9	0056	0,31	**19**	0228	0,67	**29**	0351	0,24
V	0650	0,90	L	0827	0,41	J	1025	1,07
	1305	0,18		1533	0,88		1647	0,34
	1930	1,00		2214	0,52		2230	0,85
10	0144	0,27	**20**	0332	0,68	**30**	0435	0,22
○	0744	0,95	M	0925	0,44	V	1115	1,07
	1400	0,18		1630	0,88		1738	0,36
	2017	0,98		2312	0,53		2316	0,83

LEVISA, HOLGUIN

Lat. 20° 42,9' N Long. 75° 33,0' W

Año 2022

OCTUBRE

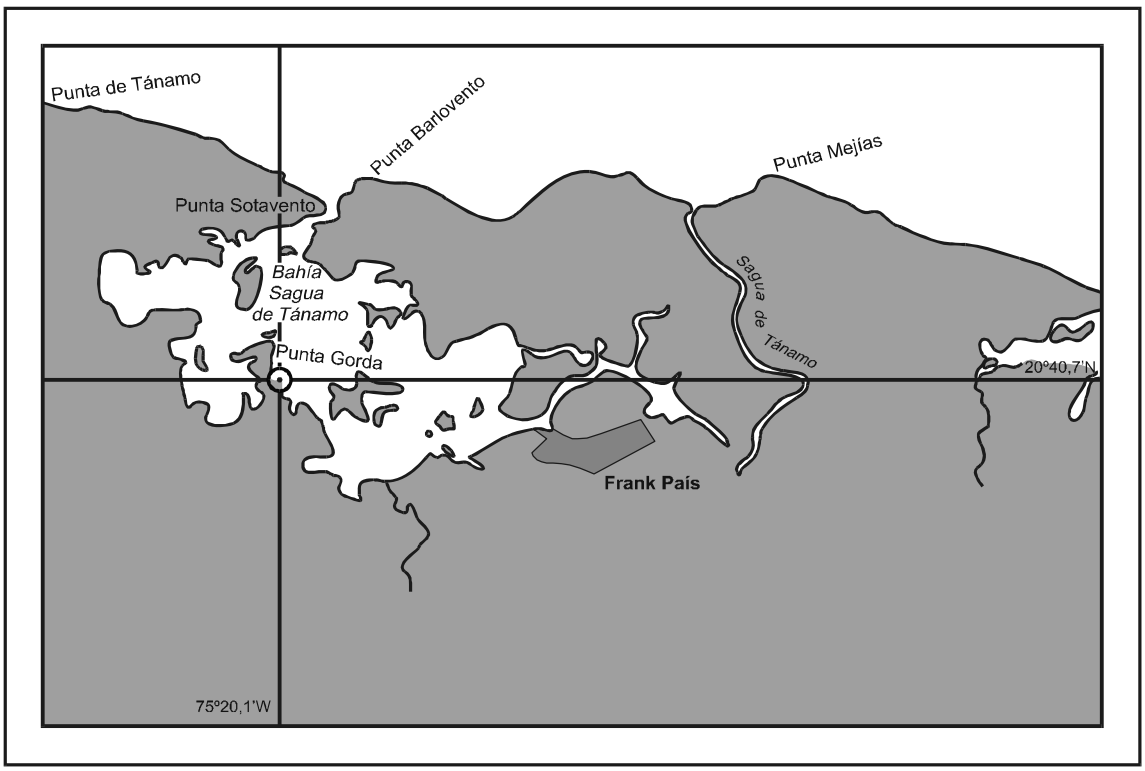
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0524	0,22	**11**	0239	0,23	**21**	0454	0,81
S	1209	1,06	M	0906	1,07	V	1054	0,49
	1833	0,39		1529	0,30		1716	0,88
				2115	0,87		2328	0,48
2	0009	0,81	**12**	0320	0,23	**22**	0540	0,88
D	0620	0,23	Mi	0951	1,06	S	1149	0,46
	1309	1,04		1615	0,33		1758	0,89
	1932	0,41		2156	0,83			
3	0111	0,80	**13**	0400	0,25	**23**	0004	0,44
◐	0722	0,26	J	1035	1,03	D	0623	0,95
	1413	1,02		1701	0,37	EQ	1239	0,43
	2035	0,42		2237	0,78		1838	0,89
4	0219	0,81	**14**	0440	0,28	**24**	0040	0,38
M	0830	0,28	V	1120	0,99	L	0705	1,02
	1519	1,01		1748	0,41		1326	0,39
	2139	0,42		2320	0,74		1917	0,88
5	0331	0,84	**15**	0520	0,33	**25**	0118	0,32
Mi	0942	0,29	S	1206	0,95	●	0748	1,07
	1623	1,00		1837	0,45		1411	0,36
	2241	0,39					1957	0,87
6	0439	0,90	**16**	0006	0,71	**26**	0157	0,27
J	1052	0,29	D	0603	0,38	Mi	0832	1,11
	1723	1,00	N	1255	0,92		1457	0,34
	2337	0,36		1929	0,49		2038	0,86
7	0542	0,95	**17**	0058	0,69	**27**	0239	0,22
V	1158	0,28	◑	0651	0,43	J	0917	1,12
	1817	0,99		1348	0,89		1543	0,33
				2025	0,52		2120	0,84
8	0027	0,32	**18**	0158	0,69	**28**	0323	0,19
S	0638	1,01	M	0746	0,47	V	1005	1,12
	1257	0,27		1443	0,88		1631	0,33
	1906	0,97		2120	0,53		2206	0,82
9	0113	0,28	**19**	0302	0,71	**29**	0411	0,18
○	0730	1,05	Mi	0849	0,50	S	1055	1,10
EQ	1351	0,27		1538	0,87		1722	0,34
	1951	0,95		2209	0,53		2257	0,80
10	0157	0,25	**20**	0402	0,75	**30**	0504	0,19
L	0819	1,07	J	0953	0,50	D	1150	1,06
	1441	0,28		1630	0,88	S	1816	0,35
	2034	0,91		2251	0,51		2355	0,80
						31	0603	0,22
						L	1248	1,02
							1913	0,36

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0059	0,80	**11**	0327	0,23	**21**	0554	0,95
◐	0708	0,25	V	1009	0,99	L	1215	0,37
	1350	0,98		1643	0,35		1757	0,77
	2012	0,35		2209	0,69		2359	0,25
2	0209	0,82	**12**	0405	0,27	**22**	0640	1,01
Mi	0818	0,28	S	1050	0,95	M	1305	0,34
	1453	0,95	N	1726	0,38		1841	0,76
	2113	0,34		2252	0,66			
3	0320	0,86	**13**	0445	0,31	**23**	0042	0,19
J	0931	0,30	D	1132	0,90	●	0726	1,05
	1555	0,92		1810	0,40		1353	0,30
	2211	0,31		2337	0,64		1926	0,76
4	0428	0,92	**14**	0527	0,35	**24**	0127	0,14
V	1041	0,31	L	1216	0,86	J	0812	1,07
	1654	0,91		1854	0,42		1440	0,27
	2305	0,28					2011	0,75
5	0528	0,97	**15**	0028	0,63	**25**	0214	0,10
S	1147	0,30	M	0615	0,39	V	0900	1,07
EQ	1747	0,89		1303	0,83		1528	0,25
	2355	0,25		1940	0,43		2059	0,74
6	0623	1,02	**16**	0126	0,65	**26**	0303	0,08
D	1246	0,30	◑	0711	0,42	S	0948	1,05
	1836	0,87		1353	0,81	S	1616	0,24
				2025	0,43		2149	0,73
7	0041	0,22	**17**	0226	0,68	**27**	0355	0,07
L	0714	1,05	J	0814	0,45	D	1039	1,01
	1339	0,30		1445	0,79		1706	0,23
	1922	0,84		2109	0,42		2244	0,72
8	0125	0,20	**18**	0324	0,73	**28**	0451	0,09
○	0801	1,06	V	0919	0,45	L	1132	0,96
	1428	0,30		1536	0,78		1758	0,22
	2005	0,81		2152	0,40		2344	0,72
9	0207	0,20	**19**	0418	0,80	**29**	0551	0,13
Mi	0845	1,05	S	1023	0,44	M	1227	0,91
	1515	0,31		1625	0,78		1851	0,21
	2047	0,77		2234	0,36			
10	0247	0,21	**20**	0507	0,87	**30**	0049	0,73
J	0928	1,03	D	1121	0,41	◐	0656	0,17
	1559	0,33	EQ	1712	0,77		1325	0,85
	2128	0,73		2316	0,31		1947	0,20

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0157	0,76	**11**	0337	0,18	**21**	0617	0,91
J	0804	0,21	D	1022	0,83	Mi	1244	0,24
	1424	0,81		1700	0,27		1810	0,62
	2043	0,18		2226	0,55			
2	0305	0,80	**12**	0417	0,21	**22**	0014	0,03
V	0915	0,24	L	1100	0,79	J	0707	0,94
EQ	1523	0,77		1737	0,27		1335	0,20
	2138	0,17		2310	0,54		1900	0,62
3	0411	0,85	**13**	0459	0,24	**23**	0105	-0,02
S	1025	0,25	M	1140	0,75	●	0756	0,95
	1620	0,74		1815	0,27		1424	0,16
	2231	0,15		2358	0,55		1951	0,62
4	0511	0,89	**14**	0547	0,26	**24**	0158	-0,05
D	1131	0,26	Mi	1221	0,72	S	0844	0,94
	1714	0,72		1853	0,27		1511	0,13
	2322	0,13					2044	0,62
5	0605	0,93	**15**	0050	0,57	**25**	0251	-0,06
L	1232	0,26	J	0641	0,29	D	0933	0,91
	1804	0,69		1306	0,69		1559	0,10
				1933	0,26		2137	0,63
6	0009	0,12	**16**	0146	0,62	**26**	0345	-0,06
M	0655	0,95	◑	0741	0,31	L	1023	0,86
	1326	0,25		1354	0,66		1647	0,07
	1852	0,67		2015	0,24		2234	0,63
7	0054	0,11	**17**	0244	0,67	**27**	0442	-0,03
Mi	0741	0,95	S	0845	0,32	M	1113	0,81
	1415	0,25	EQ	1444	0,64		1736	0,05
	1937	0,64		2100	0,21		2333	0,64
8	0137	0,12	**18**	0340	0,74	**28**	0541	0,01
○	0824	0,93	D	0950	0,31	Mi	1205	0,75
	1501	0,25		1536	0,63		1826	0,03
	2020	0,61		2146	0,17			
9	0218	0,13	**19**	0434	0,80	**29**	0035	0,66
V	0905	0,90	L	1051	0,30	J	0642	0,05
N	1543	0,26		1628	0,62		1258	0,69
	2102	0,59		2235	0,13		1917	0,02
10	0258	0,15	**20**	0526	0,86	**30**	0139	0,68
S	0944	0,87	M	1149	0,27	◐	0747	0,10
	1622	0,26		1719	0,62		1352	0,64
	2143	0,56		2324	0,08		2010	0,02
						31	0244	0,70
						S	0855	0,14
							1448	0,60
							2103	0,02



TÁNAMO, HOLGUÍN

En el espigón del embarcadero de Tánamo, situado a 1 km al SSE de punta Gorda, funcionó la estación temporal, cuyas observaciones permitieron establecer el régimen de marea de la zona. El carácter de la marea es mixto semidiurno, con una amplitud promedio de 0,54 m, que puede alcanzar hasta 0,8 m en sicigias. En el canal de entrada existe una fuerte corriente de marea que puede exceder los 150 cm/s (3 nudos). En condiciones normales las corrientes de flujo y reflujo en el interior de la bahía son débiles, con un alto porciento de calmas, pero con vientos fuertes sus velocidades pueden llegar hasta los 25 cm/s (0,5 nudos).

TANAMO, HOLGUIN

Lat. 20° 40,7' N Long. 75° 20,1' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0634	0,82	**11**	0308	0,56	**21**	0332	0,01
S	1258	0,10	M	0917	0,15	V	1017	0,60
	1830	0,49		1459	0,44		1634	0,06
				2109	0,02		2231	0,45
2	0028	-0,09	**12**	0406	0,59	**22**	0425	0,02
●	0727	0,83	Mi	1022	0,18	S	1058	0,57
	1351	0,08		1550	0,41		1713	0,03
	1924	0,49		2154	0,04		2323	0,49
3	0121	-0,10	**13**	0459	0,61	**23**	0522	0,03
L	0818	0,81	J	1122	0,19	D	1142	0,54
	1442	0,05		1641	0,39	EQ	1756	0,01
	2019	0,49		2237	0,05			
4	0215	-0,11	**14**	0546	0,63	**24**	0019	0,53
M	0908	0,78	V	1217	0,19	L	0623	0,05
	1532	0,03		1728	0,37		1230	0,51
	2114	0,49		2318	0,05		1843	-0,02
5	0310	-0,09	**15**	0629	0,64	**25**	0118	0,57
Mi	0958	0,74	S	1303	0,19	◑	0727	0,07
	1621	0,01		1813	0,36		1321	0,48
	2211	0,49		2357	0,05		1933	-0,04
6	0406	-0,06	**16**	0709	0,65	**26**	0219	0,62
J	1047	0,69	D	1342	0,18	Mi	0834	0,09
	1710	0,00	N	1855	0,36		1416	0,45
	2308	0,50					2026	-0,07
7	0504	-0,02	**17**	0036	0,05	**27**	0321	0,66
V	1136	0,63	○	0746	0,65	J	0940	0,09
	1758	0,00		1417	0,16		1514	0,44
				1935	0,36		2123	-0,09
8	0007	0,51	**18**	0116	0,04	**28**	0422	0,69
S	0604	0,02	M	0822	0,65	V	1044	0,08
EQ	1226	0,57		1450	0,14		1614	0,43
	1847	-0,01		2016	0,37		2220	-0,11
9	0107	0,52	**19**	0158	0,02	**29**	0521	0,72
◐	0706	0,07	Mi	0859	0,64	S	1144	0,07
	1316	0,52		1523	0,12	S	1714	0,43
	1935	0,00		2058	0,39		2318	-0,13
10	0208	0,54	**20**	0243	0,01	**30**	0618	0,73
L	0811	0,12	J	0937	0,62	D	1240	0,05
	1407	0,48		1557	0,09		1814	0,44
	2023	0,01		2143	0,42			
						31	0015	-0,14
						L	0711	0,73
							1332	0,02
							1911	0,45

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0111	-0,15	**11**	0422	0,55	**21**	0509	0,00
●	0802	0,71	V	1052	0,18	L	1114	0,50
	1421	-0,01		1603	0,33		1719	-0,05
	2007	0,47		2156	0,05		2354	0,60
2	0207	-0,14	**12**	0511	0,57	**22**	0607	0,03
Mi	0851	0,68	S	1144	0,18	M	1202	0,47
	1508	-0,03	N	1654	0,33		1807	-0,07
	2102	0,48		2241	0,06			
3	0301	-0,12	**13**	0555	0,58	**23**	0053	0,63
J	0939	0,63	D	1226	0,18	◑	0709	0,05
	1554	-0,05		1741	0,34		1253	0,45
	2156	0,49		2326	0,05		1901	-0,08
4	0356	-0,09	**14**	0636	0,60	**24**	0154	0,65
V	1025	0,58	L	1302	0,16	J	0814	0,07
	1639	-0,06		1826	0,36		1351	0,43
	2250	0,50					1959	-0,08
5	0451	-0,05	**15**	0011	0,04	**25**	0257	0,67
S	1110	0,53	M	0714	0,60	V	0920	0,09
EQ	1724	-0,06		1335	0,14		1453	0,43
	2344	0,50		1909	0,38		2101	-0,09
6	0547	0,00	**16**	0057	0,02	**26**	0401	0,68
D	1156	0,48	○	0752	0,60	S	1023	0,09
	1808	-0,05		1407	0,11	S	1558	0,43
				1951	0,42		2204	-0,09
7	0040	0,50	**17**	0144	0,00	**27**	0502	0,69
L	0645	0,05	J	0830	0,60	D	1122	0,07
	1242	0,43		1441	0,08		1702	0,46
	1853	-0,03		2035	0,46		2306	-0,10
8	0136	0,51	**18**	0232	-0,01	**28**	0559	0,70
◐	0745	0,10	V	0909	0,58	L	1217	0,05
	1329	0,39		1516	0,04		1803	0,49
	1939	-0,01		2120	0,50			
9	0233	0,52	**19**	0322	-0,02			
Mi	0848	0,14	S	0948	0,56			
	1419	0,36	EQ	1554	0,01			
	2024	0,02		2209	0,54			
10	0329	0,53	**20**	0414	-0,01			
J	0952	0,17	D	1030	0,53			
	1510	0,34		1634	-0,03			
	2110	0,04		2300	0,57			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0006	-0,10	**11**	0244	0,56	**21**	0403	0,03
M	0653	0,69	V	0916	0,21	L	1002	0,54
	1307	0,02		1433	0,35		1559	-0,02
	1901	0,52		2023	0,12		2238	0,71
2	0104	-0,10	**12**	0337	0,57	**22**	0456	0,05
●	0743	0,66	S	1011	0,22	M	1048	0,52
	1354	0,00	N	1529	0,36		1646	-0,04
	1955	0,55		2115	0,13		2332	0,72
3	0159	-0,09	**13**	0428	0,58	**23**	0553	0,07
J	0830	0,63	D	1059	0,23	Mi	1137	0,50
	1438	-0,02		1623	0,38		1738	-0,04
	2047	0,56		2208	0,13			
4	0253	-0,06	**14**	0514	0,60	**24**	0030	0,73
V	0916	0,59	L	1138	0,22	J	0653	0,10
EQ	1521	-0,03		1713	0,41		1232	0,48
	2138	0,57		2301	0,13		1835	-0,03
5	0345	-0,03	**15**	0558	0,61	**25**	0131	0,72
S	0959	0,54	M	1214	0,20	◑	0756	0,12
	1603	-0,04		1759	0,46		1334	0,48
	2228	0,58		2352	0,11		1938	-0,02
6	0436	0,01	**16**	0639	0,62	**26**	0234	0,72
D	1042	0,50	Mi	1248	0,17	S	0859	0,13
	1644	-0,03		1844	0,51		1440	0,49
	2317	0,57					2044	0,00
7	0528	0,05	**17**	0042	0,08	**27**	0338	0,71
L	1124	0,45	J	0719	0,62	D	1000	0,12
	1726	-0,01		1322	0,13		1547	0,52
				1928	0,56		2152	0,01
8	0007	0,56	**18**	0131	0,06	**28**	0440	0,71
M	0621	0,10	○	0758	0,61	L	1057	0,11
	1207	0,41		1358	0,09		1652	0,56
	1807	0,02		2013	0,61		2257	0,01
9	0058	0,55	**19**	0221	0,04	**29**	0537	0,70
Mi	0717	0,15	S	0839	0,59	M	1149	0,09
	1252	0,38	EQ	1436	0,05		1753	0,60
	1850	0,06		2059	0,65		2359	0,01
10	0151	0,55	**20**	0311	0,03	**30**	0630	0,68
◐	0816	0,18	D	0920	0,57	Mi	1237	0,07
	1341	0,36		1516	0,01		1849	0,64
	1935	0,09		2147	0,69			
						31	0057	0,02
						J	0719	0,66
							1322	0,05
							1941	0,67

TANAMO, HOLGUIN

Lat. 20° 40,7' N Long. 75° 20,1' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0151	0,03	**11**	0338	0,63	**21**	0539	0,13
●	0805	0,63	L	1006	0,28	J	1119	0,54
EQ	1404	0,04		1553	0,48	S	1715	0,01
	2030	0,69		2139	0,23			
2	0243	0,05	**12**	0428	0,64	**22**	0010	0,81
S	0848	0,59	M	1046	0,26	V	0637	0,14
	1445	0,03		1645	0,54		1217	0,53
	2117	0,70		2238	0,22		1815	0,04
3	0332	0,08	**13**	0515	0,65	**23**	0109	0,78
D	0930	0,55	Mi	1124	0,23	◑	0736	0,16
	1524	0,04		1733	0,60		1322	0,54
	2203	0,69		2334	0,19		1922	0,07
4	0420	0,11	**14**	0600	0,65	**24**	0211	0,76
L	1011	0,50	J	1201	0,20	D	0836	0,16
	1603	0,06		1820	0,66		1430	0,57
	2248	0,67					2031	0,09
5	0508	0,15	**15**	0027	0,16	**25**	0313	0,73
M	1052	0,47	V	0643	0,64	L	0934	0,15
	1640	0,09	EQ	1240	0,15		1537	0,61
	2333	0,66		1906	0,72		2141	0,11
6	0557	0,19	**16**	0118	0,14	**26**	0413	0,71
Mi	1133	0,44	○	0725	0,63	M	1028	0,14
	1719	0,12		1319	0,11		1641	0,66
				1952	0,77		2248	0,12
7	0018	0,64	**17**	0209	0,11	**27**	0510	0,69
J	0648	0,22	D	0808	0,61	Mi	1118	0,12
	1217	0,41		1400	0,06		1740	0,71
	1759	0,15		2039	0,81		2350	0,13
8	0106	0,63	**18**	0259	0,10	**28**	0602	0,67
V	0741	0,25	L	0851	0,59	J	1204	0,11
N	1305	0,41		1443	0,03		1834	0,75
	1845	0,19		2128	0,83			
9	0155	0,62	**19**	0351	0,10	**29**	0047	0,14
◐	0833	0,27	M	0937	0,57	V	0650	0,65
	1400	0,41		1530	0,00		1248	0,10
	1938	0,21		2219	0,84		1924	0,78
10	0247	0,63	**20**	0444	0,11	**30**	0140	0,15
D	0922	0,28	Mi	1025	0,55	●	0735	0,61
	1457	0,44		1620	0,00		1329	0,09
	2038	0,23		2313	0,83		2010	0,79

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0230	0,16	**11**	0340	0,66	**21**	0619	0,15
D	0818	0,58	Mi	0955	0,26	S	1206	0,58
	1408	0,10		1616	0,65		1801	0,08
	2054	0,79		2216	0,27			
2	0318	0,18	**12**	0430	0,66	**22**	0047	0,79
L	0859	0,54	J	1037	0,23	◑	0714	0,15
	1445	0,11	EQ	1707	0,72		1311	0,60
	2136	0,78		2315	0,25		1908	0,12
3	0403	0,20	**13**	0519	0,65	**23**	0146	0,75
M	0939	0,51	V	1119	0,18	L	0810	0,15
	1521	0,13		1756	0,78		1418	0,63
	2217	0,76					2018	0,16
4	0448	0,23	**14**	0011	0,22	**24**	0244	0,71
Mi	1019	0,48	S	0605	0,64	M	0903	0,14
	1556	0,16		1201	0,14		1524	0,68
	2258	0,73		1845	0,84		2128	0,18
5	0533	0,25	**15**	0104	0,19	**25**	0342	0,68
J	1100	0,46	D	0652	0,63	Mi	0955	0,13
N	1633	0,19		1245	0,09	EQ	1626	0,72
	2339	0,71		1933	0,89		2235	0,20
6	0618	0,27	**16**	0156	0,17	**26**	0437	0,65
V	1144	0,45	○	0738	0,61	J	1044	0,13
	1713	0,22		1330	0,05		1723	0,77
				2022	0,91		2337	0,21
7	0023	0,69	**17**	0247	0,16	**27**	0529	0,63
S	0703	0,29	M	0825	0,59	V	1129	0,12
	1233	0,46		1417	0,02		1816	0,80
	1802	0,25		2112	0,91			
8	0108	0,68	**18**	0338	0,15	**28**	0035	0,22
D	0747	0,29	Mi	0915	0,58	S	0618	0,60
	1328	0,48		1507	0,01		1212	0,12
	1900	0,27		2203	0,90		1904	0,82
9	0157	0,67	**19**	0430	0,15	**29**	0127	0,23
◐	0831	0,29	J	1008	0,57	D	0703	0,57
	1425	0,52	S	1601	0,02		1253	0,13
	2006	0,29		2256	0,87		1948	0,83
10	0249	0,67	**20**	0524	0,15	**30**	0216	0,24
M	0914	0,28	V	1104	0,57	●	0747	0,54
	1522	0,58		1658	0,05		1331	0,14
	2113	0,29		2351	0,83		2030	0,82
						31	0302	0,25
						M	0828	0,52
							1407	0,15
							2110	0,81

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0344	0,25	**11**	0439	0,62	**21**	0118	0,71
Mi	0908	0,49	S	1041	0,13	◑	0739	0,12
N	1443	0,17		1733	0,85		1400	0,66
	2148	0,79		2353	0,25		2002	0,19
2	0425	0,26	**12**	0530	0,61	**22**	0213	0,66
J	0948	0,48	D	1129	0,09	Mi	0830	0,12
	1519	0,19		1825	0,89		1504	0,70
	2226	0,76					2111	0,22
3	0503	0,27	**13**	0048	0,22	**23**	0307	0,62
V	1029	0,47	L	0622	0,60	J	0920	0,12
	1557	0,21		1218	0,05		1605	0,74
	2304	0,74		1916	0,92		2217	0,25
4	0542	0,27	**14**	0141	0,20	**24**	0402	0,59
S	1113	0,48	○	0713	0,59	V	1008	0,12
	1641	0,23		1308	0,02		1702	0,77
	2344	0,72		2007	0,93		2321	0,27
5	0620	0,27	**15**	0233	0,18	**25**	0454	0,57
D	1202	0,50	Mi	0805	0,59	S	1054	0,13
	1733	0,25	S	1359	0,01		1754	0,80
				2057	0,92			
6	0027	0,70	**16**	0323	0,16	**26**	0019	0,28
L	0700	0,27	J	0859	0,58	D	0544	0,55
	1255	0,53		1453	0,01		1137	0,14
	1834	0,28		2148	0,90		1841	0,81
7	0113	0,68	**17**	0414	0,14	**27**	0112	0,28
◐	0741	0,26	V	0954	0,59	L	0632	0,53
	1352	0,58		1548	0,02		1218	0,15
	1940	0,29		2239	0,86		1925	0,82
8	0203	0,67	**18**	0504	0,13	**28**	0159	0,28
Mi	0824	0,24	S	1052	0,59	M	0716	0,51
	1449	0,65		1647	0,05		1257	0,16
	2048	0,29		2331	0,81		2005	0,81
9	0254	0,65	**19**	0556	0,13	**29**	0241	0,28
J	0909	0,21	D	1153	0,61	●	0758	0,50
EQ	1546	0,72		1749	0,10		1335	0,17
	2153	0,28					2043	0,80
10	0347	0,63	**20**	0024	0,76	**30**	0318	0,28
V	0955	0,18	L	0647	0,12	J	0838	0,49
	1640	0,78		1256	0,63		1412	0,18
	2255	0,27		1855	0,14		2119	0,78

TANAMO, HOLGUIN

Lat. 20° 40,7' N Long. 75° 20,1' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0353	0,27	**11**	0502	0,59	**21**	0139	0,62
V	0918	0,49	L	1104	0,06	J	0753	0,12
	1451	0,19		1807	0,90		1438	0,72
	2155	0,76					2049	0,27
2	0426	0,26	**12**	0031	0,24	**22**	0232	0,58
S	0959	0,50	M	0558	0,59	V	0842	0,14
	1533	0,20	S	1159	0,03		1538	0,74
	2231	0,74		1900	0,92		2156	0,30
3	0500	0,25	**13**	0124	0,21	**23**	0326	0,55
D	1043	0,52	○	0655	0,60	S	0931	0,16
	1621	0,21		1253	0,02		1635	0,76
	2310	0,72		1952	0,92		2300	0,32
4	0535	0,24	**14**	0215	0,18	**24**	0420	0,53
L	1131	0,55	J	0750	0,61	D	1018	0,17
	1714	0,23		1348	0,01		1728	0,78
	2351	0,70		2042	0,90			
5	0613	0,23	**15**	0304	0,16	**25**	0000	0,33
M	1223	0,60	V	0846	0,62	L	0513	0,52
	1813	0,25		1444	0,02		1104	0,19
				2132	0,87		1815	0,79
6	0035	0,67	**16**	0352	0,14	**26**	0051	0,33
Mi	0655	0,21	S	0942	0,63	M	0602	0,52
EQ	1319	0,65		1540	0,04	N	1147	0,20
	1918	0,27		2221	0,82		1858	0,80
7	0123	0,65	**17**	0439	0,12	**27**	0133	0,32
◐	0740	0,18	D	1039	0,65	Mi	0648	0,52
	1417	0,71		1638	0,07		1228	0,21
	2024	0,28		2310	0,77		1937	0,80
8	0214	0,62	**18**	0527	0,11	**28**	0209	0,32
V	0828	0,16	L	1137	0,66	●	0730	0,52
	1516	0,77		1737	0,12		1309	0,21
	2130	0,28		2359	0,71		2013	0,79
9	0309	0,61	**19**	0615	0,10	**29**	0241	0,30
S	0918	0,13	M	1236	0,68	V	0810	0,54
	1615	0,82	EQ	1839	0,17		1350	0,21
	2234	0,27					2049	0,78
10	0405	0,59	**20**	0048	0,66	**30**	0311	0,29
D	1011	0,09	◑	0704	0,11	S	0850	0,56
	1712	0,87		1337	0,70		1432	0,20
	2334	0,26		1943	0,22		2124	0,77
						31	0342	0,27
						D	0931	0,58
							1518	0,20
							2200	0,75

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0414	0,25	**11**	0103	0,24	**21**	0252	0,56
L	1014	0,62	J	0642	0,66	D	0852	0,24
	1606	0,21		1244	0,06		1602	0,78
	2238	0,72		1936	0,91		2234	0,38
2	0450	0,22	**12**	0152	0,21	**22**	0349	0,55
M	1102	0,66	○	0739	0,69	L	0942	0,27
EQ	1659	0,23		1341	0,06	N	1655	0,79
	2318	0,70		2025	0,88		2331	0,39
3	0529	0,20	**13**	0239	0,18	**23**	0445	0,55
Mi	1153	0,70	S	0834	0,71	M	1031	0,28
	1756	0,25		1437	0,07		1743	0,80
				2113	0,85			
4	0001	0,67	**14**	0324	0,15	**24**	0017	0,39
J	0612	0,18	D	0928	0,73	Mi	0536	0,57
	1249	0,75		1532	0,10		1118	0,29
	1857	0,27		2159	0,80		1825	0,81
5	0049	0,65	**15**	0409	0,14	**25**	0053	0,39
◐	0700	0,16	L	1022	0,74	J	0621	0,59
	1348	0,79	EQ	1627	0,13		1204	0,29
	2002	0,29		2245	0,75		1904	0,81
6	0141	0,63	**16**	0454	0,13	**26**	0124	0,37
S	0752	0,14	M	1116	0,75	V	0703	0,62
	1449	0,83		1723	0,18		1249	0,28
	2108	0,30		2331	0,70		1940	0,81
7	0239	0,61	**17**	0539	0,14	**27**	0154	0,35
D	0849	0,12	Mi	1211	0,75	●	0742	0,65
	1551	0,86		1821	0,23		1333	0,27
	2212	0,30					2016	0,80
8	0340	0,61	**18**	0017	0,65	**28**	0224	0,32
L	0948	0,10	J	0625	0,15	D	0822	0,69
	1651	0,89		1308	0,76		1418	0,25
	2313	0,29		1921	0,29		2051	0,79
9	0442	0,62	**19**	0106	0,61	**29**	0256	0,29
M	1047	0,09	◑	0713	0,18	L	0904	0,73
S	1749	0,91		1406	0,76		1505	0,24
				2024	0,33		2128	0,77
10	0010	0,27	**20**	0157	0,58	**30**	0330	0,26
Mi	0543	0,64	S	0802	0,21	M	0948	0,77
	1146	0,07		1505	0,76		1553	0,25
	1844	0,92		2130	0,36		2206	0,74
						31	0407	0,23
						Mi	1035	0,81
							1645	0,26
							2247	0,72

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0449	0,20	**11**	0209	0,21	**21**	0418	0,62
J	1126	0,84	D	0821	0,84	Mi	0959	0,39
	1740	0,28	EQ	1430	0,16		1701	0,82
	2332	0,69		2050	0,83		2328	0,45
2	0535	0,18	**12**	0252	0,19	**22**	0508	0,65
V	1222	0,86	L	0912	0,86	J	1052	0,38
	1839	0,30		1523	0,19		1745	0,82
				2134	0,79			
3	0021	0,67	**13**	0335	0,18	**23**	0001	0,43
◐	0626	0,18	M	1002	0,86	V	0553	0,69
	1321	0,88		1615	0,22		1142	0,37
	1942	0,33		2218	0,74		1824	0,82
4	0116	0,66	**14**	0418	0,19	**24**	0033	0,41
D	0724	0,17	Mi	1053	0,85	S	0634	0,74
	1424	0,90		1707	0,27		1230	0,35
	2047	0,34		2302	0,70		1902	0,82
5	0218	0,66	**15**	0501	0,21	**25**	0104	0,38
L	0826	0,17	J	1143	0,84	●	0715	0,79
S	1527	0,91		1801	0,31		1317	0,33
	2150	0,34		2347	0,66		1939	0,81
6	0324	0,67	**16**	0544	0,24	**26**	0137	0,34
M	0931	0,17	V	1235	0,82	L	0756	0,84
	1630	0,92		1858	0,36	EQ	1404	0,31
	2250	0,33					2017	0,79
7	0430	0,70	**17**	0034	0,62	**27**	0212	0,30
Mi	1036	0,16	◑	0630	0,27	M	0839	0,88
	1729	0,92		1329	0,81		1451	0,29
	2345	0,30		1958	0,40		2055	0,77
8	0533	0,73	**18**	0126	0,60	**28**	0249	0,26
J	1139	0,15	D	0718	0,31	Mi	0924	0,92
	1824	0,92	N	1425	0,80		1541	0,29
				2100	0,43		2136	0,75
9	0036	0,27	**19**	0222	0,59	**29**	0330	0,23
V	0632	0,78	L	0810	0,35	J	1012	0,94
	1238	0,15		1520	0,80		1632	0,30
	1915	0,90		2158	0,44		2219	0,73
10	0123	0,24	**20**	0321	0,60	**30**	0415	0,20
○	0728	0,81	M	0905	0,37	V	1104	0,95
	1335	0,15		1613	0,81		1726	0,31
	2004	0,87		2248	0,45		2307	0,71

TANAMO, HOLGUIN

Lat. 20° 40,7' N Long. 75° 20,1' W

Año 2022

OCTUBRE

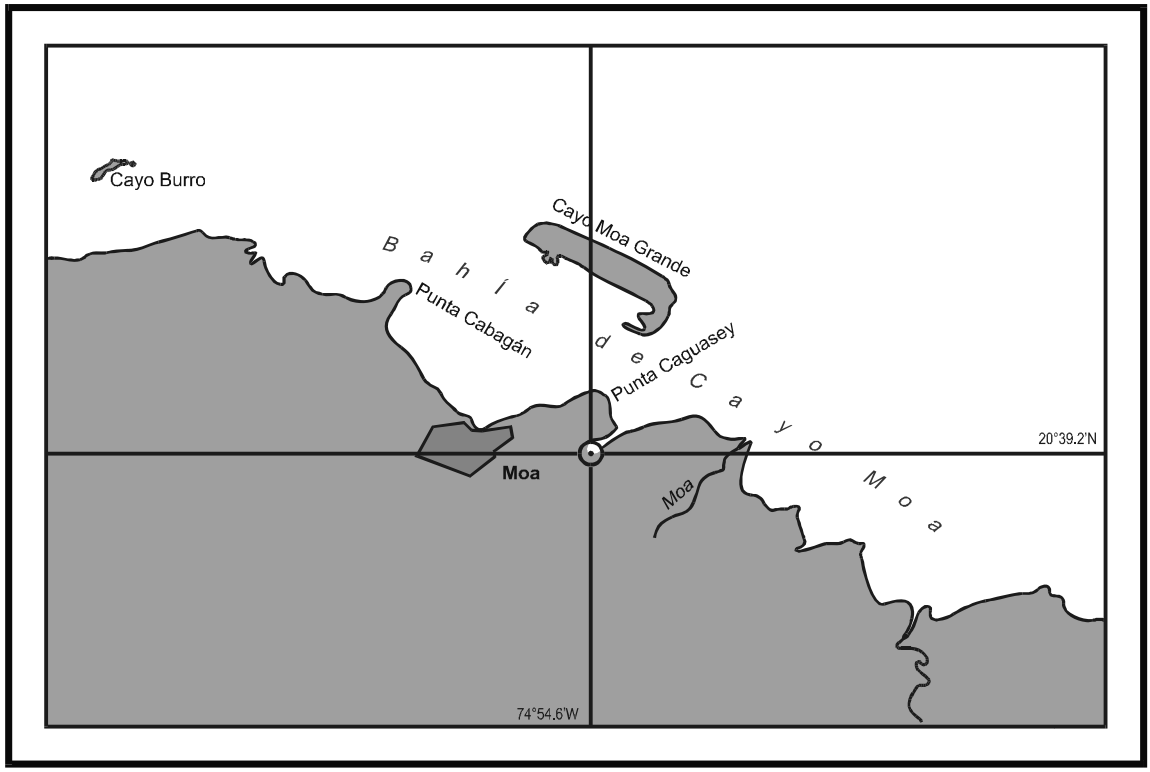
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0504	0,20	**11**	0218	0,21	**21**	0437	0,71
S	1159	0,96	M	0853	0,94	V	1025	0,42
	1823	0,33		1512	0,27		1656	0,79
				2107	0,75		2306	0,41
2	0000	0,70	**12**	0300	0,22	**22**	0522	0,76
D	0600	0,20	Mi	0941	0,93	S	1120	0,40
	1258	0,95		1602	0,29		1739	0,79
	1924	0,35		2150	0,71		2341	0,38
3	0100	0,69	**13**	0341	0,23	**23**	0605	0,82
◐	0703	0,21	J	1027	0,91	D	1211	0,37
	1400	0,94		1652	0,32	EQ	1821	0,78
	2026	0,35		2233	0,67			
4	0206	0,71	**14**	0421	0,25	**24**	0017	0,34
M	0810	0,23	V	1114	0,89	L	0648	0,88
	1504	0,93		1743	0,36		1301	0,34
	2127	0,35		2318	0,63		1901	0,77
5	0314	0,73	**15**	0503	0,29	**25**	0054	0,29
Mi	0919	0,23	S	1201	0,86	●	0732	0,93
	1606	0,92		1835	0,39		1349	0,32
	2224	0,33					1942	0,75
6	0421	0,78	**16**	0005	0,61	**26**	0133	0,24
J	1027	0,24	D	0546	0,33	Mi	0817	0,97
	1705	0,90	N	1250	0,83		1438	0,30
	2317	0,31		1929	0,42		2024	0,73
7	0523	0,83	**17**	0057	0,60	**27**	0215	0,20
V	1131	0,23	◑	0634	0,37	J	0904	0,99
	1800	0,89		1340	0,81		1528	0,29
				2022	0,44		2108	0,71
8	0006	0,28	**18**	0153	0,60	**28**	0300	0,17
S	0621	0,88	M	0728	0,40	V	0953	1,00
	1231	0,23		1431	0,80		1619	0,29
	1850	0,86		2111	0,45		2156	0,69
9	0052	0,25	**19**	0252	0,62	**29**	0349	0,16
○	0714	0,91	Mi	0827	0,42	S	1045	0,99
EQ	1327	0,23		1522	0,80		1712	0,29
	1938	0,83		2154	0,45		2248	0,68
10	0136	0,23	**20**	0347	0,66	**30**	0442	0,16
L	0805	0,94	J	0927	0,43	D	1139	0,96
	1421	0,25		1611	0,79	S	1807	0,30
	2023	0,79		2231	0,44		2345	0,68
						31	0542	0,18
						L	1237	0,93
							1905	0,30

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0049	0,69	**11**	0305	0,21	**21**	0537	0,83
◐	0648	0,21	V	1002	0,88	L	1151	0,32
	1337	0,90		1635	0,31		1738	0,67
	2003	0,29		2205	0,58		2335	0,22
2	0156	0,71	**12**	0344	0,24	**22**	0623	0,88
Mi	0758	0,23	S	1045	0,85	M	1243	0,29
	1438	0,87	N	1722	0,33		1823	0,66
	2100	0,28		2250	0,56			
3	0304	0,75	**13**	0424	0,27	**23**	0017	0,17
J	0909	0,24	D	1127	0,82	●	0710	0,92
	1539	0,84		1808	0,34		1334	0,26
	2154	0,26		2337	0,54		1909	0,64
4	0409	0,80	**14**	0506	0,30	**24**	0102	0,12
V	1017	0,25	L	1210	0,79	J	0758	0,95
	1636	0,82		1853	0,35		1424	0,24
	2245	0,24					1957	0,62
5	0510	0,85	**15**	0027	0,54	**25**	0149	0,09
S	1122	0,26	M	0553	0,34	V	0847	0,96
EQ	1730	0,79		1255	0,76		1514	0,22
	2333	0,22		1936	0,36		2046	0,61
6	0606	0,90	**16**	0121	0,56	**26**	0238	0,07
D	1222	0,26	◑	0649	0,36	S	0937	0,95
	1821	0,76		1341	0,74	S	1604	0,21
				2017	0,36		2138	0,60
7	0019	0,20	**17**	0216	0,59	**27**	0331	0,06
L	0658	0,93	J	0751	0,38	D	1028	0,92
	1317	0,26		1429	0,72		1656	0,19
	1909	0,73		2057	0,35		2234	0,60
8	0102	0,18	**18**	0310	0,64	**28**	0428	0,07
○	0747	0,94	V	0855	0,39	L	1121	0,88
	1410	0,27		1517	0,71		1748	0,18
	1954	0,69		2135	0,33		2334	0,61
9	0144	0,18	**19**	0401	0,70	**29**	0530	0,10
Mi	0834	0,93	S	0958	0,37	M	1216	0,83
	1500	0,28		1605	0,70		1842	0,17
	2038	0,65		2214	0,30			
10	0225	0,19	**20**	0449	0,76	**30**	0038	0,63
J	0918	0,91	D	1056	0,35	◐	0636	0,13
	1548	0,29	EQ	1652	0,68		1313	0,78
	2122	0,62		2254	0,26		1936	0,16

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0144	0,66	**11**	0311	0,16	**21**	0601	0,81
J	0745	0,16	D	1015	0,75	Mi	1224	0,20
	1410	0,74		1654	0,23		1751	0,52
	2029	0,15		2222	0,45		2349	0,01
2	0250	0,70	**12**	0351	0,18	**22**	0651	0,84
V	0855	0,19	L	1054	0,71	J	1317	0,17
EQ	1508	0,70		1732	0,23		1843	0,51
	2122	0,13		2307	0,45			
3	0353	0,75	**13**	0434	0,20	**23**	0040	-0,02
S	1004	0,20	M	1132	0,68	●	0742	0,86
	1604	0,66		1809	0,23		1408	0,14
	2212	0,12		2354	0,46		1936	0,51
4	0453	0,79	**14**	0522	0,23	**24**	0132	-0,05
D	1109	0,21	Mi	1212	0,65	S	0832	0,85
	1658	0,63		1845	0,23		1457	0,11
	2300	0,10					2030	0,51
5	0549	0,82	**15**	0044	0,49	**25**	0225	-0,06
L	1209	0,22	J	0618	0,25	D	0922	0,83
	1750	0,60		1254	0,63		1546	0,08
	2346	0,10		1923	0,22		2125	0,52
6	0640	0,84	**16**	0136	0,53	**26**	0321	-0,06
M	1305	0,22	◑	0720	0,27	L	1012	0,79
	1839	0,57		1339	0,60		1635	0,06
				2002	0,20		2222	0,53
7	0031	0,10	**17**	0230	0,58	**27**	0419	-0,04
Mi	0728	0,85	S	0825	0,27	M	1103	0,74
	1358	0,22	EQ	1426	0,58		1725	0,04
	1926	0,54		2043	0,18		2322	0,54
8	0113	0,10	**18**	0324	0,64	**28**	0520	-0,01
○	0813	0,83	D	0929	0,27	Mi	1154	0,68
	1446	0,22		1516	0,56		1815	0,02
	2011	0,51		2127	0,14			
9	0153	0,12	**19**	0417	0,71	**29**	0023	0,56
V	0856	0,81	L	1031	0,25	J	0624	0,03
N	1532	0,23		1607	0,54		1247	0,63
	2055	0,49		2213	0,10		1905	0,01
10	0233	0,13	**20**	0509	0,76	**30**	0126	0,59
S	0936	0,78	M	1129	0,23	◐	0731	0,07
	1614	0,23		1659	0,53		1340	0,58
	2139	0,46		2300	0,06		1956	0,00
						31	0230	0,62
						S	0839	0,11
							1435	0,53
							2048	0,00



MOA, HOLGUÍN

En la margen S de la dársena de Moa funcionó un mareógrafo con carácter temporal, cuyas observaciones permitieron determinar el régimen de marea en el área. El carácter de la marea es mixto semidiurno, con una amplitud promedio de 0,53 m, que puede alcanzar hasta 0,8 en sicigias. En condiciones hidrometeorológicas normales las corrientes en el canal de entrada y en el interior de la bahía son débiles. Con fuertes lluvias en la zona, la corriente del canal puede alcanzar hasta 100 cm/s (2 nudos).

MOA, HOLGUIN

Lat. 20° 39,2' N Long. 74° 54,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0645	0,86	**11**	0331	0,59	**21**	0340	0,03
S	1317	0,11	M	0948	0,17	V	1021	0,62
	1837	0,51		1517	0,45		1645	0,09
				2132	0,04		2235	0,46
2	0041	-0,09	**12**	0428	0,62	**22**	0431	0,05
●	0736	0,87	Mi	1057	0,19	S	1103	0,59
	1408	0,08		1609	0,42		1723	0,06
	1930	0,50		2218	0,05		2330	0,49
3	0133	-0,10	**13**	0520	0,65	**23**	0529	0,07
L	0826	0,85	J	1157	0,19	D	1149	0,55
	1457	0,06		1659	0,40	EQ	1806	0,04
	2024	0,50		2300	0,05			
4	0225	-0,10	**14**	0605	0,67	**24**	0029	0,54
M	0916	0,82	V	1248	0,19	L	0632	0,09
	1545	0,04		1744	0,39		1239	0,51
	2120	0,50		2339	0,06		1853	0,01
5	0319	-0,08	**15**	0645	0,68	**25**	0132	0,58
Mi	1006	0,77	S	1330	0,18	◑	0742	0,11
	1633	0,03		1825	0,38		1333	0,48
	2218	0,50					1945	-0,01
6	0414	-0,04	**16**	0017	0,06	**26**	0235	0,63
J	1056	0,71	D	0722	0,69	Mi	0854	0,12
	1722	0,02	N	1406	0,17		1430	0,45
	2318	0,50		1904	0,37		2041	-0,04
7	0512	0,00	**17**	0053	0,05	**27**	0338	0,68
V	1147	0,65	○	0756	0,69	J	1006	0,12
	1812	0,02		1437	0,16		1530	0,44
				1941	0,37		2139	-0,07
8	0021	0,51	**18**	0130	0,04	**28**	0439	0,73
S	0615	0,06	M	0830	0,69	V	1111	0,10
EQ	1239	0,59		1507	0,15		1629	0,44
	1902	0,02		2019	0,38		2238	-0,10
9	0125	0,53	**19**	0210	0,03	**29**	0537	0,76
◐	0722	0,11	Mi	0905	0,67	S	1209	0,08
	1331	0,53		1537	0,13	S	1728	0,44
	1953	0,02		2100	0,40		2335	-0,12
10	0229	0,55	**20**	0253	0,03	**30**	0631	0,78
L	0834	0,15	J	0942	0,65	D	1302	0,05
	1424	0,49		1610	0,11		1825	0,46
	2043	0,03		2145	0,43			
						31	0031	-0,14
						L	0723	0,78
							1350	0,02
							1920	0,47

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0125	-0,15	**11**	0449	0,58	**21**	0515	0,04
●	0812	0,75	V	1141	0,18	L	1117	0,51
	1436	-0,01		1629	0,33		1725	-0,02
	2014	0,49		2223	0,07			
2	0218	-0,14	**12**	0535	0,61	**22**	0002	0,61
Mi	0900	0,72	S	1227	0,18	M	0616	0,07
	1521	-0,03	N	1717	0,34		1207	0,47
	2108	0,50		2308	0,07		1814	-0,03
3	0311	-0,12	**13**	0615	0,63	**23**	0104	0,63
J	0946	0,67	D	1302	0,17	◑	0724	0,10
	1604	-0,04		1801	0,36		1303	0,44
	2203	0,50		2351	0,06		1911	-0,04
4	0404	-0,08	**14**	0652	0,64	**24**	0210	0,66
V	1032	0,61	L	1331	0,16	J	0836	0,12
	1648	-0,04		1840	0,38		1405	0,42
	2258	0,51					2013	-0,05
5	0458	-0,03	**15**	0032	0,05	**25**	0316	0,69
S	1118	0,54	M	0726	0,65	V	0948	0,12
EQ	1733	-0,04		1357	0,14		1511	0,42
	2355	0,51		1918	0,41		2119	-0,06
6	0556	0,03	**16**	0114	0,03	**26**	0420	0,71
D	1204	0,48	○	0800	0,65	S	1054	0,10
	1818	-0,02		1425	0,11	S	1617	0,44
				1957	0,44		2224	-0,08
7	0054	0,51	**17**	0157	0,01	**27**	0520	0,73
L	0658	0,09	J	0835	0,64	D	1150	0,07
	1253	0,43		1454	0,08		1719	0,47
	1906	0,00		2038	0,48		2327	-0,09
8	0155	0,52	**18**	0242	0,00	**28**	0615	0,74
◐	0808	0,14	V	0912	0,61	L	1240	0,04
	1344	0,39		1526	0,05		1817	0,51
	1955	0,02		2122	0,52			
9	0257	0,54	**19**	0329	0,00			
Mi	0925	0,17	S	0951	0,58			
	1439	0,36	EQ	1602	0,02			
	2045	0,04		2211	0,55			
10	0356	0,56	**20**	0420	0,01			
J	1040	0,18	D	1032	0,55			
	1535	0,34		1641	0,00			
	2135	0,06		2304	0,58			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0025	-0,11	**11**	0314	0,57	**21**	0409	0,05
M	0706	0,73	V	1016	0,23	L	1002	0,55
	1326	0,01		1505	0,35		1604	0,00
	1911	0,55		2049	0,15		2241	0,73
2	0119	-0,11	**12**	0408	0,59	**22**	0503	0,08
●	0753	0,71	S	1112	0,23	M	1048	0,52
	1409	-0,01	N	1603	0,36		1650	-0,01
	2003	0,58		2146	0,16		2339	0,73
3	0212	-0,09	**13**	0456	0,62	**23**	0603	0,11
J	0838	0,67	D	1149	0,22	Mi	1141	0,49
	1450	-0,03		1654	0,39		1743	-0,01
	2054	0,59		2240	0,15			
4	0302	-0,07	**14**	0537	0,64	**24**	0041	0,73
V	0921	0,62	L	1218	0,21	J	0709	0,14
EQ	1530	-0,03		1736	0,43		1242	0,46
	2143	0,60		2329	0,13		1844	0,01
5	0352	-0,02	**15**	0615	0,65	**25**	0147	0,73
S	1003	0,56	M	1243	0,19	◑	0820	0,16
	1610	-0,03		1816	0,48		1350	0,46
	2233	0,59					1952	0,02
6	0443	0,03	**16**	0015	0,11	**26**	0255	0,73
D	1046	0,51	Mi	0651	0,66	S	0929	0,15
	1650	-0,01		1310	0,16		1501	0,48
	2325	0,58		1854	0,54		2105	0,02
7	0536	0,09	**17**	0100	0,08	**27**	0400	0,74
L	1129	0,45	J	0727	0,66	D	1031	0,13
	1731	0,02		1339	0,13		1609	0,53
				1934	0,59		2215	0,02
8	0019	0,57	**18**	0145	0,05	**28**	0459	0,75
M	0634	0,14	○	0803	0,65	L	1125	0,11
	1215	0,40		1411	0,09		1711	0,58
	1815	0,06		2016	0,64		2320	0,01
9	0115	0,56	**19**	0231	0,04	**29**	0554	0,74
Mi	0741	0,19	S	0841	0,62	M	1212	0,08
	1305	0,37	EQ	1445	0,05		1808	0,63
	1901	0,09		2101	0,68			
10	0215	0,56	**20**	0318	0,04	**30**	0019	0,00
◐	0900	0,22	D	0920	0,59	Mi	0643	0,73
	1403	0,35		1522	0,02		1256	0,05
	1953	0,13		2149	0,71		1900	0,68
						31	0112	0,00
						J	0728	0,70
							1336	0,04
							1949	0,71

MOA, HOLGUIN

Lat. 20° 39,2' N Long. 74° 54,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0203	0,02	**11**	0407	0,66	**21**	0551	0,17
●	0811	0,66	L	1053	0,28	J	1123	0,52
EQ	1415	0,03		1625	0,50	S	1720	0,05
	2036	0,73		2211	0,25			
2	0251	0,05	**12**	0452	0,68	**22**	0021	0,82
S	0852	0,61	M	1122	0,26	V	0655	0,19
	1453	0,03		1709	0,56		1229	0,52
	2122	0,72		2307	0,22		1825	0,08
3	0339	0,09	**13**	0533	0,69	**23**	0126	0,79
D	0932	0,56	Mi	1151	0,23	◑	0801	0,19
	1530	0,05		1750	0,63		1341	0,53
	2207	0,71		2357	0,19		1938	0,10
4	0427	0,13	**14**	0612	0,69	**24**	0231	0,77
L	1012	0,51	J	1222	0,19	D	0905	0,18
	1607	0,08		1830	0,70		1453	0,57
	2254	0,69					2053	0,12
5	0517	0,18	**15**	0045	0,16	**25**	0335	0,76
M	1053	0,46	V	0650	0,68	L	1003	0,16
	1644	0,11	EQ	1255	0,15		1600	0,63
	2342	0,66		1912	0,76		2206	0,12
6	0612	0,23	**16**	0132	0,13	**26**	0433	0,75
Mi	1137	0,42	○	0729	0,66	M	1054	0,14
	1722	0,15		1330	0,10		1701	0,70
				1956	0,81		2311	0,12
7	0033	0,65	**17**	0219	0,12	**27**	0526	0,73
J	0715	0,26	D	0809	0,64	Mi	1140	0,11
	1229	0,40		1408	0,07		1755	0,75
	1806	0,20		2042	0,85			
8	0127	0,64	**18**	0308	0,12	**28**	0010	0,12
V	0826	0,28	L	0851	0,61	J	0614	0,71
N	1330	0,39		1449	0,04		1222	0,09
	1858	0,23		2131	0,86		1845	0,80
9	0223	0,64	**19**	0359	0,13	**29**	0103	0,13
◐	0932	0,29	M	0936	0,58	V	0659	0,68
	1436	0,41		1534	0,02		1302	0,08
	2002	0,26		2223	0,86		1932	0,82
10	0318	0,65	**20**	0453	0,15	**30**	0153	0,14
D	1019	0,29	Mi	1026	0,55	S	0741	0,64
	1535	0,44		1624	0,03		1340	0,09
	2109	0,26		2320	0,84		2016	0,83

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0240	0,17	**11**	0402	0,69	**21**	0003	0,85
D	0821	0,60	Mi	1025	0,27	S	0636	0,19
	1416	0,10		1637	0,67		1219	0,56
	2059	0,82		2243	0,28		1812	0,12
2	0326	0,19	**12**	0448	0,69	**22**	0103	0,81
L	0900	0,55	J	1100	0,23	◑	0736	0,18
	1451	0,12	EQ	1722	0,75		1330	0,59
	2141	0,80		2338	0,25		1924	0,16
3	0412	0,23	**13**	0531	0,68	**23**	0205	0,77
M	0939	0,51	V	1137	0,18	L	0834	0,17
	1525	0,15		1807	0,83		1440	0,64
	2223	0,77					2040	0,18
4	0500	0,26	**14**	0029	0,22	**24**	0304	0,74
Mi	1019	0,47	S	0614	0,67	M	0929	0,15
	1559	0,19		1216	0,14		1546	0,70
	2306	0,75		1852	0,89		2153	0,20
5	0550	0,29	**15**	0119	0,20	**25**	0401	0,71
J	1103	0,45	D	0656	0,65	Mi	1019	0,14
N	1636	0,22		1256	0,09	EQ	1645	0,76
	2351	0,72		1938	0,93		2259	0,20
6	0643	0,31	**16**	0208	0,18	**26**	0453	0,68
V	1155	0,44	○	0740	0,63	J	1105	0,12
	1718	0,26		1339	0,05		1739	0,81
				2026	0,95		2359	0,21
7	0039	0,70	**17**	0258	0,17	**27**	0542	0,66
S	0738	0,32	M	0826	0,61	V	1148	0,11
	1256	0,44		1424	0,03		1828	0,85
	1812	0,30		2116	0,94			
8	0131	0,69	**18**	0349	0,17	**28**	0053	0,22
D	0829	0,32	Mi	0915	0,58	S	0627	0,63
	1400	0,47		1513	0,03		1228	0,11
	1920	0,32		2209	0,92		1914	0,87
9	0223	0,69	**19**	0442	0,18	**29**	0143	0,23
◐	0911	0,32	J	1010	0,56	D	0710	0,59
	1459	0,53	S	1606	0,05		1306	0,12
	2033	0,32		2304	0,89		1957	0,87
10	0314	0,69	**20**	0538	0,19	**30**	0229	0,24
M	0949	0,30	V	1111	0,56	●	0750	0,56
	1550	0,60		1706	0,08		1342	0,14
	2142	0,31					2037	0,86
						31	0314	0,26
						M	0829	0,53
							1416	0,16
							2116	0,84

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0357	0,27	**11**	0452	0,64	**21**	0134	0,72
Mi	0908	0,50	S	1059	0,14	◑	0758	0,14
N	1450	0,18		1745	0,89		1421	0,68
	2154	0,81					2023	0,22
2	0439	0,29	**12**	0014	0,25	**22**	0230	0,68
J	0948	0,47	D	0540	0,63	Mi	0851	0,13
	1524	0,21		1144	0,10		1525	0,72
	2233	0,78		1834	0,94		2136	0,24
3	0521	0,30	**13**	0106	0,23	**23**	0325	0,64
V	1032	0,46	L	0628	0,62	J	0941	0,13
	1602	0,24		1230	0,06		1625	0,77
	2313	0,76		1924	0,97		2245	0,26
4	0602	0,31	**14**	0157	0,21	**24**	0418	0,61
S	1122	0,47	○	0717	0,61	V	1029	0,13
	1646	0,27		1318	0,03		1720	0,81
	2356	0,73		2013	0,97		2347	0,27
5	0643	0,31	**15**	0246	0,19	**25**	0509	0,59
D	1218	0,49	Mi	0808	0,60	S	1114	0,13
	1742	0,30	S	1408	0,01		1809	0,84
				2104	0,96			
6	0042	0,71	**16**	0336	0,18	**26**	0043	0,27
L	0725	0,30	J	0902	0,59	D	0557	0,57
	1318	0,53		1501	0,02		1156	0,14
	1848	0,32		2155	0,93		1855	0,86
7	0132	0,70	**17**	0427	0,17	**27**	0133	0,28
◐	0806	0,29	V	0959	0,59	L	0641	0,54
	1417	0,59		1556	0,04		1235	0,15
	2001	0,33		2248	0,88		1936	0,86
8	0223	0,68	**18**	0518	0,16	**28**	0217	0,28
Mi	0848	0,26	S	1101	0,59	M	0723	0,52
	1513	0,66		1655	0,08		1312	0,17
	2112	0,32		2342	0,83		2015	0,85
9	0314	0,67	**19**	0611	0,15	**29**	0258	0,28
J	0931	0,23	D	1206	0,61	●	0803	0,51
EQ	1605	0,74		1800	0,13		1347	0,18
	2218	0,31					2051	0,84
10	0404	0,66	**20**	0038	0,77	**30**	0334	0,29
V	1014	0,19	L	0704	0,15	J	0841	0,50
	1656	0,82		1313	0,64		1423	0,19
	2318	0,28		1909	0,18		2126	0,82

MOA, HOLGUIN

Lat. 20° 39,2' N Long. 74° 54,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0408	0,29	**11**	0514	0,60	**21**	0154	0,63
V	0920	0,49	L	1120	0,07	J	0810	0,15
	1500	0,21		1819	0,95		1459	0,74
	2201	0,79					2116	0,30
2	0441	0,29	**12**	0052	0,24	**22**	0249	0,59
S	1002	0,50	M	0608	0,61	V	0902	0,16
	1541	0,22	S	1213	0,04		1601	0,77
	2238	0,77		1911	0,97		2230	0,32
3	0514	0,28	**13**	0143	0,22	**23**	0345	0,57
D	1048	0,52	○	0702	0,61	S	0953	0,17
	1627	0,25		1306	0,02		1657	0,80
	2317	0,74		2001	0,97		2336	0,32
4	0549	0,27	**14**	0231	0,19	**24**	0440	0,55
L	1140	0,56	J	0756	0,62	D	1042	0,19
	1722	0,27		1400	0,01		1748	0,82
				2051	0,94			
5	0000	0,71	**15**	0318	0,17	**25**	0032	0,32
M	0627	0,26	V	0852	0,63	L	0531	0,54
	1237	0,60		1453	0,02		1127	0,20
	1824	0,29		2140	0,90		1833	0,84
6	0047	0,68	**16**	0404	0,15	**26**	0119	0,32
Mi	0709	0,24	S	0948	0,64	M	0618	0,54
EQ	1336	0,66		1548	0,05	N	1209	0,21
	1933	0,31		2229	0,85		1913	0,85
7	0137	0,66	**17**	0451	0,14	**27**	0157	0,32
◐	0755	0,21	D	1047	0,66	Mi	0700	0,54
	1436	0,72		1646	0,10		1248	0,21
	2044	0,32		2318	0,79		1949	0,85
8	0230	0,63	**18**	0538	0,13	**28**	0230	0,31
V	0844	0,18	L	1147	0,67	●	0739	0,54
	1535	0,79		1746	0,15		1325	0,22
	2155	0,31					2023	0,84
9	0325	0,62	**19**	0009	0,73	**29**	0259	0,31
S	0935	0,15	M	0627	0,13	V	0816	0,56
	1631	0,86	EQ	1250	0,69		1403	0,22
	2300	0,30		1851	0,21		2055	0,82
10	0420	0,61	**20**	0100	0,68	**30**	0326	0,30
D	1028	0,11	◑	0718	0,14	S	0853	0,58
	1726	0,91		1355	0,71		1443	0,22
	2359	0,27		2001	0,26		2129	0,80
						31	0354	0,29
						D	0933	0,60
							1526	0,22
							2204	0,78

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	0,27	**11**	0123	0,24	**21**	0317	0,56
L	1017	0,63	J	0653	0,69	D	0916	0,27
	1613	0,24		1300	0,06		1630	0,81
	2241	0,75		1946	0,96		2323	0,39
2	0459	0,25	**12**	0208	0,21	**22**	0417	0,56
M	1106	0,67	○	0747	0,71	L	1011	0,29
EQ	1705	0,26		1354	0,06	N	1722	0,83
	2322	0,71		2034	0,93			
3	0537	0,23	**13**	0252	0,18	**23**	0014	0,39
Mi	1201	0,71	S	0841	0,74	M	0512	0,57
	1804	0,29		1447	0,07		1101	0,30
				2120	0,88		1805	0,85
4	0007	0,68	**14**	0335	0,16	**24**	0053	0,38
J	0620	0,21	D	0934	0,75	Mi	0558	0,59
	1300	0,75		1540	0,11		1146	0,30
	1910	0,32		2205	0,83		1843	0,86
5	0058	0,65	**15**	0418	0,15	**25**	0122	0,38
◐	0710	0,20	L	1028	0,76	J	0638	0,62
	1403	0,80	EQ	1634	0,16		1227	0,29
	2021	0,33		2251	0,77		1917	0,86
6	0154	0,62	**16**	0502	0,15	**26**	0148	0,37
S	0805	0,18	M	1124	0,77	V	0714	0,65
	1507	0,85		1730	0,21		1307	0,28
	2134	0,34		2337	0,71		1949	0,86
7	0255	0,61	**17**	0547	0,17	**27**	0212	0,35
D	0905	0,15	Mi	1223	0,77	●	0749	0,68
	1609	0,89		1831	0,27		1347	0,27
	2242	0,33					2021	0,84
8	0357	0,61	**18**	0026	0,66	**28**	0238	0,33
L	1006	0,13	J	0635	0,19	D	0826	0,72
	1708	0,93		1324	0,77		1429	0,26
	2342	0,30		1940	0,33		2054	0,82
9	0458	0,63	**19**	0118	0,61	**29**	0306	0,30
M	1106	0,10	◑	0726	0,22	L	0905	0,76
S	1804	0,96		1428	0,78		1512	0,26
				2056	0,37		2129	0,80
10	0035	0,27	**20**	0216	0,58	**30**	0338	0,28
Mi	0557	0,66	S	0820	0,25	M	0949	0,79
	1204	0,08		1531	0,79		1559	0,27
	1856	0,97		2215	0,39		2206	0,76
						31	0413	0,25
						Mi	1037	0,83
							1651	0,29
							2247	0,73

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0453	0,23	**11**	0221	0,21	**21**	0452	0,64
J	1131	0,85	D	0827	0,88	Mi	1034	0,40
	1748	0,32	EQ	1440	0,16		1727	0,86
	2334	0,70		2055	0,87			
2	0540	0,22	**12**	0301	0,20	**22**	0008	0,44
V	1231	0,87	L	0917	0,89	J	0535	0,68
	1852	0,35		1530	0,20		1123	0,39
				2138	0,82		1804	0,87
3	0027	0,67	**13**	0342	0,19	**23**	0032	0,42
◐	0633	0,22	M	1007	0,88	V	0611	0,72
	1335	0,89		1621	0,24		1207	0,37
	2002	0,37		2221	0,76		1838	0,87
4	0129	0,65	**14**	0423	0,21	**24**	0056	0,40
D	0735	0,21	Mi	1059	0,87	S	0646	0,77
	1442	0,91		1715	0,30		1250	0,35
	2115	0,38		2305	0,70		1911	0,87
5	0237	0,65	**15**	0505	0,23	**25**	0122	0,38
L	0843	0,21	J	1153	0,85	●	0722	0,83
S	1548	0,94		1813	0,35		1332	0,33
	2222	0,36		2353	0,65		1944	0,85
6	0345	0,67	**16**	0550	0,27	**26**	0150	0,34
M	0952	0,19	V	1250	0,83	L	0800	0,88
	1650	0,96		1919	0,40	EQ	1415	0,31
	2320	0,34					2019	0,83
7	0449	0,71	**17**	0046	0,61	**27**	0221	0,31
Mi	1058	0,17	◑	0640	0,31	M	0841	0,92
	1746	0,97		1351	0,82		1459	0,31
				2037	0,43		2055	0,80
8	0011	0,30	**18**	0147	0,59	**28**	0256	0,27
J	0549	0,76	D	0735	0,35	Mi	0925	0,95
	1158	0,15	N	1453	0,82		1547	0,31
	1838	0,97		2156	0,45		2134	0,77
9	0057	0,27	**19**	0255	0,59	**29**	0334	0,25
V	0644	0,81	L	0836	0,39	J	1014	0,96
	1255	0,14		1552	0,83		1638	0,33
	1926	0,95		2257	0,45		2218	0,73
10	0139	0,23	**20**	0359	0,60	**30**	0418	0,23
○	0736	0,85	M	0938	0,40	V	1108	0,97
	1348	0,14		1643	0,85		1735	0,35
	2011	0,92		2338	0,44		2308	0,70

MOA, HOLGUIN

Lat. 20° 39,2' N Long. 74° 54,6' W

Año 2022

OCTUBRE

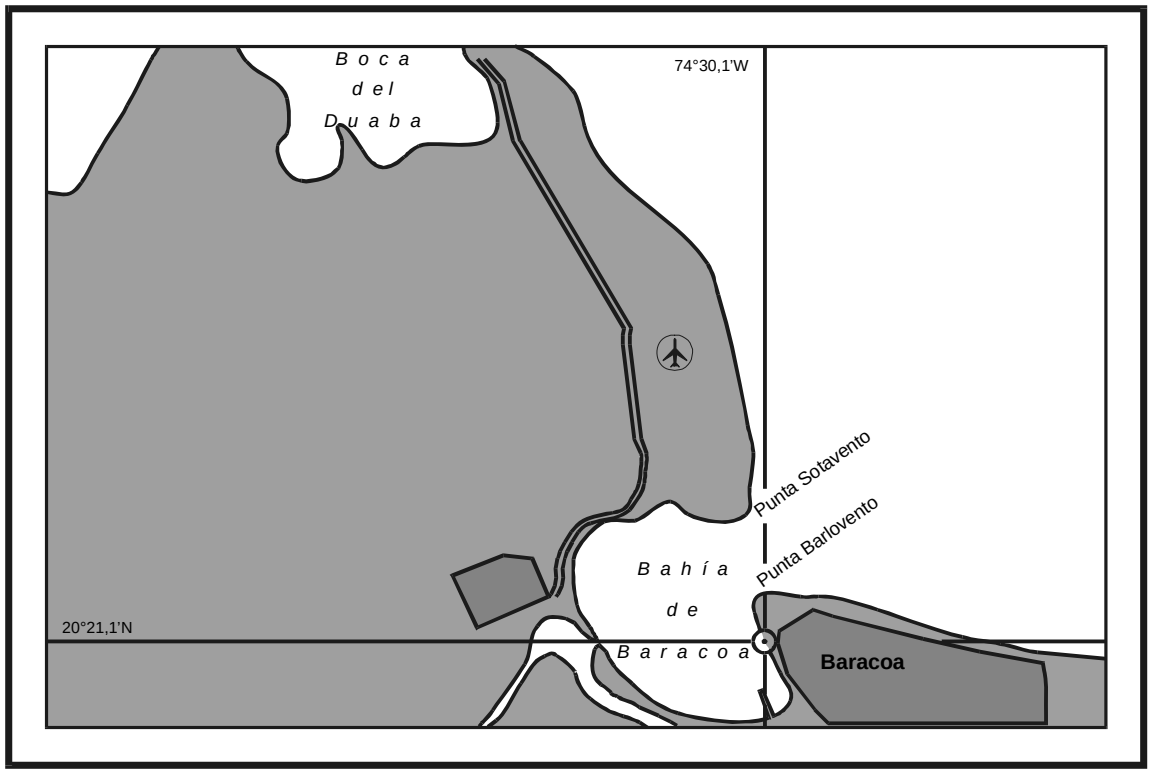
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0508	0,23	**11**	0227	0,21	**21**	0503	0,73
S	1208	0,96	M	0858	0,98	V	1057	0,43
	1837	0,38		1520	0,27		1716	0,83
				2109	0,77		2335	0,41
2	0006	0,68	**12**	0306	0,22	**22**	0540	0,80
D	0607	0,24	Mi	0945	0,96	S	1145	0,40
	1312	0,96		1609	0,31		1753	0,83
	1946	0,39		2151	0,72			
3	0114	0,68	**13**	0345	0,25	**23**	0003	0,38
◐	0715	0,26	J	1033	0,93	D	0617	0,86
	1420	0,95		1701	0,36	EQ	1231	0,37
	2055	0,39		2235	0,67		1829	0,82
4	0227	0,70	**14**	0425	0,28	**24**	0034	0,34
M	0829	0,26	V	1123	0,90	L	0656	0,92
	1525	0,95		1757	0,40		1316	0,35
	2158	0,37		2322	0,62		1906	0,80
5	0337	0,74	**15**	0507	0,33	**25**	0106	0,29
Mi	0942	0,26	S	1215	0,87	●	0736	0,97
	1627	0,95		1900	0,43		1401	0,32
	2252	0,34					1943	0,78
6	0441	0,80	**16**	0018	0,59	**26**	0142	0,25
J	1050	0,24	D	0553	0,37	Mi	0820	1,01
	1723	0,95	N	1310	0,84		1447	0,31
	2341	0,30		2010	0,45		2023	0,75
7	0539	0,86	**17**	0122	0,58	**27**	0221	0,21
V	1152	0,23	◑	0648	0,42	J	0906	1,02
	1813	0,93		1407	0,83		1536	0,31
				2118	0,46		2106	0,72
8	0025	0,27	**18**	0231	0,60	**28**	0305	0,19
S	0633	0,92	M	0752	0,45	V	0956	1,02
	1248	0,22		1502	0,82		1628	0,32
	1900	0,91		2207	0,46		2155	0,69
9	0107	0,24	**19**	0333	0,63	**29**	0353	0,19
○	0723	0,96	Mi	0900	0,46	S	1050	1,00
EQ	1340	0,23		1552	0,83		1723	0,33
	1944	0,87		2241	0,45		2250	0,67
10	0147	0,22	**20**	0422	0,68	**30**	0447	0,20
L	0811	0,98	J	1002	0,45	D	1149	0,98
	1430	0,24		1636	0,83	S	1823	0,34
	2027	0,82		2309	0,43		2354	0,66
						31	0550	0,22
						L	1251	0,95
							1926	0,34

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0105	0,67	**11**	0310	0,22	**21**	0549	0,87
◐	0701	0,25	V	1008	0,91	L	1211	0,33
	1356	0,92		1647	0,34		1748	0,70
	2029	0,32		2207	0,58		2351	0,22
2	0218	0,71	**12**	0348	0,26	**22**	0632	0,92
Mi	0817	0,26	S	1053	0,87	M	1300	0,30
	1459	0,89	N	1739	0,36		1829	0,68
	2127	0,30		2255	0,55			
3	0327	0,77	**13**	0428	0,30	**23**	0030	0,17
J	0932	0,26	D	1139	0,83	●	0717	0,97
	1558	0,87		1833	0,38		1348	0,27
	2219	0,27		2350	0,53		1912	0,66
4	0429	0,83	**14**	0512	0,34	**24**	0112	0,13
V	1041	0,26	L	1227	0,80	J	0803	0,99
	1653	0,85		1927	0,39		1436	0,25
	2307	0,23					1957	0,64
5	0526	0,89	**15**	0051	0,53	**25**	0157	0,10
S	1143	0,25	M	0604	0,38	V	0851	0,99
EQ	1744	0,83		1316	0,77		1525	0,24
	2352	0,21		2016	0,39		2046	0,62
6	0618	0,94	**16**	0154	0,56	**26**	0245	0,08
D	1239	0,25	◑	0708	0,41	S	0942	0,97
	1831	0,79		1406	0,76	S	1616	0,23
				2057	0,38		2139	0,60
7	0034	0,19	**17**	0251	0,60	**27**	0337	0,08
L	0707	0,97	J	0818	0,42	D	1035	0,94
	1331	0,25		1454	0,74		1709	0,23
	1915	0,75		2132	0,37		2239	0,60
8	0114	0,18	**18**	0340	0,66	**28**	0435	0,10
○	0754	0,98	V	0926	0,41	L	1131	0,90
	1421	0,27		1540	0,73		1804	0,22
	1958	0,71		2205	0,35		2344	0,60
9	0154	0,18	**19**	0424	0,73	**29**	0539	0,14
Mi	0840	0,97	S	1026	0,39	M	1230	0,85
	1510	0,29		1624	0,73		1901	0,21
	2040	0,67		2239	0,31			
10	0232	0,20	**20**	0507	0,80	**30**	0054	0,63
J	0924	0,94	D	1121	0,36	◐	0649	0,17
	1558	0,31	EQ	1706	0,71		1329	0,80
	2123	0,62		2314	0,27		1957	0,19

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0204	0,67	**11**	0319	0,18	**21**	0612	0,85
J	0804	0,19	D	1024	0,77	Mi	1245	0,21
	1428	0,76		1711	0,25		1800	0,54
	2052	0,16		2228	0,45			
2	0311	0,72	**12**	0358	0,21	**22**	0003	0,02
V	0918	0,21	L	1103	0,73	J	0700	0,89
EQ	1526	0,72		1752	0,26		1335	0,18
	2144	0,14		2317	0,45		1849	0,53
3	0413	0,78	**13**	0440	0,24	**23**	0052	-0,02
S	1028	0,21	M	1143	0,70	●	0749	0,90
	1620	0,69		1830	0,26		1423	0,15
	2233	0,12					1940	0,52
4	0510	0,83	**14**	0010	0,46	**24**	0142	-0,04
D	1132	0,21	Mi	0531	0,27	S	0839	0,89
	1712	0,66		1226	0,67		1511	0,13
	2319	0,10		1908	0,26		2033	0,52
5	0602	0,87	**15**	0105	0,49	**25**	0234	-0,05
L	1229	0,22	J	0631	0,29	D	0929	0,86
	1800	0,62		1310	0,64		1559	0,10
				1946	0,25		2129	0,52
6	0003	0,09	**16**	0200	0,54	**26**	0329	-0,04
M	0651	0,89	◑	0738	0,31	L	1020	0,81
	1323	0,22		1357	0,61		1648	0,08
	1846	0,59		2025	0,23		2229	0,53
7	0045	0,09	**17**	0253	0,60	**27**	0427	-0,02
Mi	0738	0,89	S	0848	0,31	M	1112	0,76
	1412	0,22	EQ	1445	0,59		1738	0,07
	1931	0,56		2105	0,20		2332	0,54
8	0125	0,10	**18**	0345	0,67	**28**	0529	0,02
○	0822	0,87	D	0955	0,29	Mi	1205	0,70
	1500	0,23		1534	0,58		1829	0,05
	2015	0,52		2147	0,16			
9	0203	0,12	**19**	0434	0,74	**29**	0037	0,57
V	0904	0,85	L	1057	0,27	J	0636	0,07
N	1545	0,24		1623	0,56		1300	0,64
	2058	0,49		2231	0,11		1921	0,04
10	0241	0,15	**20**	0523	0,80	**30**	0144	0,60
S	0944	0,81	M	1153	0,24	◐	0747	0,11
	1629	0,25		1711	0,55		1355	0,59
	2142	0,46		2316	0,07		2014	0,03
						31	0249	0,64
						S	0901	0,14
							1451	0,55
							2107	0,02



BARACOA, GUANTÁNAMO

En la margen oriental de esta bahía funcionó un mareógrafo temporal, mediante el cual se determinó que la marea en la zona tiene carácter mixto semidiurno y una amplitud media de 0,57 m, que puede llegar hasta 0,80 m durante el período de sicigias. En general, las corrientes en la bahía de Baracoa son débiles. En el canal de entrada existe una corriente de marea que puede alcanzar hasta 50 cm/s (1 nudo), pero en los períodos de lluvia, las descargas del río Macaguanigua provocan una corriente con dirección NE que resulta muy peligrosa para la navegación.

BARACOA, GUANTANAMO

Lat. 20° 21,1' N Long. 74° 30,1' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0638	0,84	**11**	0316	0,55	**21**	0331	0,03
S	1313	0,12	M	0934	0,19	V	1010	0,63
	1828	0,50		1451	0,43		1637	0,08
				2118	0,04		2224	0,47
2	0033	-0,08	**12**	0417	0,59	**22**	0423	0,04
●	0729	0,85	Mi	1045	0,21	S	1051	0,60
	1404	0,10		1544	0,41		1716	0,06
	1920	0,49		2204	0,05		2317	0,50
3	0125	-0,10	**13**	0510	0,62	**23**	0520	0,07
L	0818	0,83	J	1149	0,21	D	1135	0,56
	1452	0,07		1636	0,39	EQ	1758	0,03
	2013	0,49		2247	0,05			
4	0217	-0,10	**14**	0556	0,64	**24**	0015	0,54
M	0906	0,80	V	1242	0,20	L	0623	0,10
	1540	0,06		1723	0,38		1223	0,52
	2107	0,49		2327	0,05		1845	0,01
5	0310	-0,07	**15**	0635	0,66	**25**	0116	0,57
Mi	0953	0,76	S	1326	0,19	◑	0732	0,12
	1627	0,04		1807	0,37		1315	0,48
	2202	0,49					1936	-0,02
6	0404	-0,04	**16**	0005	0,05	**26**	0221	0,61
J	1041	0,70	D	0711	0,68	Mi	0844	0,14
	1715	0,03	N	1402	0,18		1412	0,45
	2300	0,49		1848	0,37		2032	-0,04
7	0502	0,01	**17**	0042	0,05	**27**	0327	0,66
V	1128	0,64	○	0745	0,68	J	0956	0,14
	1803	0,03		1433	0,17		1512	0,43
				1928	0,38		2130	-0,07
8	0000	0,50	**18**	0121	0,04	**28**	0430	0,69
S	0603	0,07	M	0819	0,68	V	1104	0,12
EQ	1217	0,58		1501	0,15		1615	0,42
	1852	0,02		2009	0,39		2229	-0,09
9	0104	0,51	**19**	0201	0,03	**29**	0529	0,73
◐	0709	0,12	Mi	0854	0,68	S	1204	0,10
	1306	0,52		1531	0,13	S	1716	0,43
	1941	0,03		2051	0,41		2327	-0,12
10	0210	0,53	**20**	0244	0,02	**30**	0625	0,75
L	0820	0,16	J	0931	0,66	D	1258	0,07
	1358	0,47		1603	0,11		1815	0,44
	2030	0,03		2136	0,44			
						31	0023	-0,13
						L	0716	0,75
							1347	0,04
							1911	0,46

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0118	-0,14	**11**	0435	0,55	**21**	0507	0,04
●	0804	0,73	V	1130	0,20	L	1105	0,52
	1433	0,01		1558	0,32		1717	-0,03
	2004	0,48		2207	0,07		2348	0,61
2	0211	-0,13	**12**	0524	0,58	**22**	0607	0,07
Mi	0850	0,70	S	1221	0,19	M	1151	0,48
	1516	-0,02	N	1653	0,33		1805	-0,04
	2057	0,49		2254	0,07			
3	0304	-0,11	**13**	0605	0,61	**23**	0048	0,63
J	0934	0,65	D	1258	0,18	◑	0712	0,11
	1559	-0,03		1743	0,35		1244	0,44
	2149	0,50		2339	0,06		1900	-0,05
4	0356	-0,07	**14**	0642	0,62	**24**	0154	0,64
V	1017	0,60	L	1327	0,16	J	0824	0,13
	1641	-0,04		1827	0,37		1344	0,42
	2241	0,50					2002	-0,05
5	0449	-0,02	**15**	0023	0,04	**25**	0302	0,66
S	1059	0,54	M	0717	0,64	V	0938	0,13
EQ	1724	-0,04		1353	0,14		1451	0,41
	2335	0,50		1908	0,41		2108	-0,05
6	0544	0,04	**16**	0106	0,02	**26**	0409	0,68
D	1142	0,49	○	0752	0,64	S	1046	0,12
	1807	-0,03		1420	0,11	S	1600	0,42
				1949	0,45		2214	-0,06
7	0032	0,50	**17**	0150	0,01	**27**	0512	0,69
L	0644	0,10	J	0827	0,64	D	1146	0,09
	1225	0,43		1449	0,08		1707	0,45
	1852	-0,01		2032	0,49		2318	-0,08
8	0131	0,50	**18**	0236	0,00	**28**	0608	0,70
◐	0750	0,15	V	0904	0,62	L	1237	0,06
	1312	0,39		1521	0,05		1808	0,49
	1939	0,02		2116	0,53			
9	0234	0,51	**19**	0323	0,00			
Mi	0905	0,18	S	0942	0,59			
	1403	0,35	EQ	1555	0,02			
	2028	0,04		2203	0,56			
10	0337	0,53	**20**	0413	0,01			
J	1022	0,20	D	1022	0,56			
	1459	0,33		1634	-0,01			
	2117	0,06		2253	0,59			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0018	-0,09	**11**	0246	0,55	**21**	0402	0,05
M	0659	0,70	V	0953	0,24	L	0953	0,56
	1323	0,03		1419	0,34		1557	-0,01
	1903	0,53		2027	0,14		2231	0,73
2	0114	-0,09	**12**	0347	0,56	**22**	0455	0,08
●	0745	0,68	S	1059	0,24	M	1037	0,53
	1405	0,00	N	1527	0,35		1642	-0,02
	1955	0,56		2127	0,16		2325	0,73
3	0206	-0,08	**13**	0441	0,59	**23**	0553	0,12
J	0828	0,65	D	1142	0,23	Mi	1125	0,49
	1445	-0,02		1630	0,37		1733	-0,02
	2043	0,58		2225	0,15			
4	0256	-0,06	**14**	0526	0,61	**24**	0024	0,72
V	0909	0,61	L	1213	0,22	J	0657	0,15
EQ	1524	-0,03		1722	0,42		1221	0,47
	2131	0,59		2318	0,13		1832	0,00
5	0345	-0,02	**15**	0606	0,63	**25**	0129	0,71
S	0948	0,56	M	1239	0,19	◑	0807	0,17
	1602	-0,03		1806	0,47		1326	0,45
	2218	0,59					1940	0,02
6	0433	0,03	**16**	0007	0,11	**26**	0238	0,70
D	1027	0,51	Mi	0643	0,65	S	0919	0,17
	1641	-0,01		1306	0,16		1439	0,46
	2305	0,58		1848	0,53		2053	0,03
7	0524	0,09	**17**	0054	0,08	**27**	0347	0,70
L	1105	0,46	J	0720	0,65	D	1024	0,15
	1719	0,01		1335	0,12		1554	0,49
	2355	0,56		1929	0,59		2206	0,03
8	0618	0,14	**18**	0140	0,05	**28**	0451	0,70
M	1145	0,41	○	0757	0,64	L	1120	0,12
	1759	0,05		1406	0,08		1701	0,55
				2012	0,64		2313	0,02
9	0047	0,55	**19**	0226	0,04	**29**	0547	0,70
Mi	0720	0,19	S	0834	0,62	M	1208	0,09
	1228	0,38	EQ	1440	0,04		1801	0,60
	1843	0,08		2056	0,68			
10	0144	0,54	**20**	0313	0,04	**30**	0013	0,02
◐	0833	0,23	D	0912	0,60	Mi	0636	0,69
	1318	0,35		1516	0,01		1252	0,06
	1932	0,12		2142	0,71		1853	0,65
						31	0108	0,02
						J	0720	0,67
							1332	0,04
							1941	0,69

BARACOA, GUANTANAMO

Lat. 20° 21,1' N Long. 74° 30,1' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0159	0,03	**11**	0348	0,63	**21**	0541	0,17
●	0801	0,64	L	1043	0,28	J	1106	0,53
EQ	1410	0,03		1605	0,47	S	1709	0,04
	2026	0,71		2159	0,25			
2	0246	0,05	**12**	0438	0,65	**22**	0004	0,80
S	0839	0,60	M	1115	0,26	V	0643	0,19
	1446	0,02		1657	0,54		1206	0,51
	2110	0,71		2258	0,22		1812	0,07
3	0332	0,09	**13**	0523	0,66	**23**	0107	0,76
D	0916	0,56	Mi	1146	0,23	◑	0750	0,20
	1521	0,04		1743	0,61		1317	0,51
	2152	0,70		2351	0,19		1924	0,11
4	0418	0,13	**14**	0605	0,67	**24**	0213	0,74
L	0952	0,51	J	1217	0,18	D	0855	0,19
	1556	0,06		1826	0,68		1433	0,54
	2234	0,68					2042	0,13
5	0504	0,18	**15**	0040	0,16	**25**	0320	0,72
M	1028	0,47	V	0644	0,67	L	0955	0,17
	1630	0,09	EQ	1250	0,14		1547	0,59
	2318	0,66		1908	0,75		2157	0,14
6	0555	0,22	**16**	0128	0,13	**26**	0422	0,70
Mi	1106	0,44	○	0723	0,65	M	1048	0,15
	1706	0,13		1325	0,09		1653	0,65
				1952	0,80		2305	0,14
7	0004	0,64	**17**	0215	0,12	**27**	0517	0,69
J	0652	0,26	D	0803	0,64	Mi	1134	0,12
	1149	0,41		1403	0,05		1749	0,72
	1746	0,18		2036	0,84			
8	0054	0,62	**18**	0302	0,12	**28**	0006	0,13
V	0759	0,29	L	0843	0,61	J	0606	0,67
N	1242	0,39		1443	0,02		1217	0,10
	1835	0,21		2123	0,86		1839	0,76
9	0151	0,62	**19**	0352	0,13	**29**	0059	0,14
◐	0908	0,30	M	0926	0,58	V	0649	0,65
	1348	0,40		1526	0,01		1256	0,08
	1939	0,24		2213	0,85		1925	0,80
10	0250	0,62	**20**	0444	0,15	**30**	0149	0,15
D	1004	0,30	Mi	1013	0,55	●	0729	0,62
	1501	0,42		1614	0,01		1333	0,08
	2050	0,26		2306	0,83		2007	0,81

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0235	0,17	**11**	0347	0,66	**21**	0626	0,19
D	0807	0,59	Mi	1016	0,26	S	1157	0,55
	1407	0,08		1627	0,65		1759	0,12
	2047	0,81		2236	0,29			
2	0319	0,19	**12**	0437	0,66	**22**	0044	0,78
L	0843	0,55	J	1054	0,22	◑	0726	0,19
	1441	0,10	EQ	1716	0,73		1308	0,57
	2126	0,79		2333	0,26		1912	0,16
3	0403	0,22	**13**	0523	0,66	**23**	0145	0,73
M	0919	0,52	V	1132	0,17	L	0825	0,18
	1513	0,13		1802	0,80		1422	0,61
	2204	0,77					2029	0,20
4	0447	0,25	**14**	0025	0,22	**24**	0247	0,70
Mi	0955	0,48	S	0607	0,65	M	0920	0,16
	1545	0,16		1210	0,12		1534	0,66
	2244	0,74		1848	0,87		2144	0,21
5	0534	0,28	**15**	0115	0,20	**25**	0346	0,67
J	1034	0,46	D	0650	0,64	Mi	1011	0,14
N	1619	0,20		1250	0,08	EQ	1638	0,72
	2325	0,72		1933	0,91		2253	0,22
6	0624	0,30	**16**	0203	0,18	**26**	0441	0,65
V	1118	0,44	○	0733	0,62	J	1057	0,12
	1659	0,24		1332	0,04		1733	0,77
				2020	0,93		2354	0,22
7	0010	0,70	**17**	0252	0,17	**27**	0530	0,63
S	0717	0,32	M	0818	0,60	V	1140	0,11
	1214	0,44		1417	0,02		1822	0,81
	1751	0,28		2108	0,93			
8	0101	0,68	**18**	0342	0,17	**28**	0049	0,23
D	0810	0,32	Mi	0905	0,58	S	0615	0,60
	1320	0,46		1504	0,02		1220	0,11
	1900	0,31		2157	0,91		1906	0,84
9	0156	0,67	**19**	0434	0,18	**29**	0138	0,23
◐	0857	0,31	J	0956	0,57	D	0656	0,58
	1430	0,51	S	1556	0,04		1257	0,11
	2018	0,32		2250	0,88		1947	0,85
10	0253	0,67	**20**	0529	0,19	**30**	0224	0,24
M	0938	0,29	V	1053	0,55	●	0735	0,55
	1533	0,57		1654	0,07		1331	0,12
	2131	0,31		2345	0,83		2025	0,84
						31	0307	0,26
						M	0812	0,53
							1405	0,14
							2101	0,83

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0348	0,27	**11**	0442	0,63	**21**	0113	0,70
Mi	0849	0,50	S	1052	0,13	◑	0748	0,14
N	1437	0,16		1740	0,86		1403	0,64
	2137	0,81					2011	0,23
2	0429	0,28	**12**	0009	0,26	**22**	0209	0,65
J	0926	0,48	D	0532	0,62	Mi	0841	0,14
	1510	0,19		1137	0,09		1512	0,69
	2214	0,78		1829	0,92		2125	0,26
3	0508	0,29	**13**	0101	0,23	**23**	0305	0,62
V	1007	0,47	L	0620	0,61	J	0931	0,13
	1547	0,22		1223	0,05		1616	0,73
	2252	0,76		1918	0,95		2236	0,28
4	0548	0,30	**14**	0152	0,21	**24**	0400	0,59
S	1054	0,48	○	0709	0,60	V	1019	0,13
	1630	0,25		1311	0,02		1712	0,77
	2333	0,73		2006	0,96		2340	0,28
5	0629	0,30	**15**	0241	0,20	**25**	0452	0,56
D	1149	0,49	Mi	0759	0,59	S	1104	0,13
	1725	0,28	S	1400	0,01		1802	0,81
				2055	0,94			
6	0019	0,71	**16**	0330	0,18	**26**	0037	0,29
L	0712	0,30	J	0850	0,59	D	0540	0,55
	1250	0,52		1452	0,02		1145	0,13
	1833	0,31		2144	0,91		1846	0,83
7	0109	0,69	**17**	0420	0,17	**27**	0128	0,29
◐	0755	0,28	V	0945	0,58	L	0625	0,53
	1354	0,58		1546	0,04		1224	0,14
	1948	0,33		2234	0,87		1926	0,84
8	0203	0,67	**18**	0511	0,17	**28**	0213	0,29
Mi	0839	0,26	S	1043	0,58	M	0706	0,52
	1457	0,64		1645	0,09		1300	0,15
	2102	0,32		2325	0,81		2003	0,84
9	0257	0,65	**19**	0602	0,16	**29**	0252	0,29
J	0923	0,22	D	1146	0,59	●	0745	0,51
EQ	1555	0,72		1748	0,14		1336	0,17
	2211	0,31					2037	0,83
10	0350	0,64	**20**	0018	0,75	**30**	0328	0,29
V	1007	0,18	L	0655	0,15	J	0824	0,50
	1649	0,79		1253	0,61		1411	0,18
	2312	0,29		1858	0,19		2111	0,81

BARACOA, GUANTANAMO

Lat. 20° 21,1' N Long. 74° 30,1' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0401	0,28	**11**	0503	0,59	**21**	0128	0,61
V	0903	0,50	L	1113	0,07	J	0757	0,15
	1448	0,19		1813	0,92		1442	0,71
	2146	0,79					2102	0,31
2	0432	0,28	**12**	0048	0,26	**22**	0222	0,57
S	0945	0,51	M	0559	0,59	V	0849	0,16
	1529	0,21	S	1206	0,04		1547	0,73
	2222	0,77		1904	0,94		2217	0,33
3	0505	0,27	**13**	0139	0,23	**23**	0318	0,54
D	1031	0,53	○	0653	0,60	S	0939	0,17
	1616	0,23		1259	0,02		1647	0,76
	2301	0,75		1954	0,94		2327	0,34
4	0540	0,26	**14**	0227	0,20	**24**	0415	0,53
L	1122	0,56	J	0747	0,61	D	1028	0,18
	1710	0,26		1352	0,02		1739	0,79
	2343	0,72		2042	0,92			
5	0618	0,25	**15**	0313	0,18	**25**	0026	0,34
M	1218	0,60	V	0841	0,62	L	0510	0,52
	1812	0,29		1445	0,03		1114	0,20
				2129	0,89		1824	0,81
6	0029	0,68	**16**	0359	0,16	**26**	0115	0,33
Mi	0700	0,23	S	0935	0,64	M	0559	0,52
EQ	1318	0,65		1540	0,06	N	1156	0,20
	1922	0,31		2215	0,84		1903	0,82
7	0119	0,65	**17**	0444	0,14	**27**	0154	0,32
◐	0746	0,21	D	1031	0,65	Mi	0643	0,53
	1421	0,71		1636	0,10		1236	0,21
	2034	0,32		2302	0,78		1938	0,83
8	0212	0,63	**18**	0531	0,13	**28**	0226	0,32
V	0836	0,18	L	1130	0,66	●	0724	0,54
	1523	0,77		1736	0,16		1315	0,21
	2145	0,32		2349	0,72		2011	0,83
9	0309	0,60	**19**	0618	0,13	**29**	0254	0,31
S	0927	0,14	M	1231	0,67	V	0802	0,56
	1622	0,83	EQ	1839	0,22		1354	0,21
	2252	0,31					2044	0,82
10	0406	0,59	**20**	0038	0,66	**30**	0320	0,29
D	1020	0,10	◑	0707	0,14	S	0841	0,58
	1719	0,88		1335	0,68		1434	0,21
	2353	0,28		1948	0,27		2117	0,80
						31	0348	0,28
						D	0922	0,61
							1518	0,22
							2152	0,78

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0418	0,26	**11**	0120	0,25	**21**	0240	0,54
L	1006	0,64	J	0644	0,66	D	0858	0,27
	1604	0,23		1253	0,07		1615	0,77
	2229	0,76		1939	0,93		2311	0,40
2	0451	0,24	**12**	0205	0,22	**22**	0345	0,54
M	1054	0,68	○	0739	0,70	L	0953	0,29
EQ	1656	0,25		1348	0,07	N	1710	0,79
	2309	0,72		2025	0,91			
3	0529	0,22	**13**	0248	0,19	**23**	0008	0,40
Mi	1147	0,71	S	0831	0,72	M	0447	0,55
	1754	0,28		1441	0,08		1046	0,30
	2352	0,69		2109	0,87		1756	0,81
4	0612	0,20	**14**	0330	0,16	**24**	0049	0,39
J	1245	0,75	D	0923	0,74	Mi	0540	0,57
	1859	0,32		1533	0,11		1134	0,30
				2152	0,82		1834	0,83
5	0041	0,65	**15**	0411	0,15	**25**	0120	0,38
◐	0701	0,18	L	1015	0,75	J	0624	0,60
	1347	0,78	EQ	1626	0,16		1218	0,29
	2009	0,34		2234	0,76		1908	0,84
6	0135	0,62	**16**	0454	0,15	**26**	0144	0,36
S	0755	0,17	M	1107	0,75	V	0703	0,63
	1453	0,82		1720	0,22		1300	0,28
	2123	0,35		2317	0,71		1940	0,84
7	0236	0,60	**17**	0537	0,16	**27**	0208	0,34
D	0855	0,15	Mi	1203	0,75	●	0740	0,68
	1558	0,86		1819	0,28		1341	0,26
	2233	0,34					2013	0,84
8	0341	0,60	**18**	0001	0,65	**28**	0233	0,32
L	0956	0,13	J	0622	0,18	D	0819	0,72
	1700	0,90		1301	0,74		1423	0,25
	2336	0,32		1923	0,33		2046	0,82
9	0445	0,61	**19**	0048	0,61	**29**	0301	0,29
M	1057	0,10	◑	0711	0,21	L	0859	0,76
S	1757	0,92		1405	0,74		1506	0,25
				2037	0,38		2121	0,80
10	0031	0,28	**20**	0140	0,57	**30**	0332	0,26
Mi	0547	0,63	S	0803	0,24	M	0942	0,80
	1156	0,08		1511	0,75		1553	0,26
	1850	0,93		2158	0,40		2157	0,77
						31	0406	0,23
						Mi	1028	0,83
							1643	0,28
							2237	0,74

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0446	0,22	**11**	0216	0,21	**21**	0429	0,61
J	1119	0,85	D	0819	0,85	Mi	1019	0,40
	1738	0,32	EQ	1435	0,17		1715	0,82
	2320	0,70		2044	0,85			
2	0531	0,20	**12**	0256	0,19	**22**	0003	0,44
V	1216	0,86	L	0907	0,87	J	0520	0,65
	1840	0,35		1524	0,20		1112	0,39
				2125	0,80		1754	0,84
3	0010	0,67	**13**	0335	0,19	**23**	0028	0,42
◐	0623	0,20	M	0954	0,87	V	0601	0,70
	1318	0,87		1613	0,24		1200	0,37
	1950	0,38		2204	0,75		1829	0,85
4	0108	0,65	**14**	0414	0,19	**24**	0052	0,40
D	0724	0,20	Mi	1042	0,86	S	0639	0,76
	1426	0,88		1704	0,30		1244	0,34
	2103	0,39		2244	0,70		1903	0,85
5	0215	0,64	**15**	0454	0,22	**25**	0117	0,36
L	0831	0,20	J	1132	0,84	●	0716	0,81
S	1535	0,90		1759	0,35		1327	0,32
	2213	0,38		2325	0,65		1937	0,84
6	0327	0,65	**16**	0536	0,25	**26**	0145	0,33
M	0942	0,20	V	1224	0,81	L	0755	0,87
	1640	0,91		1900	0,40	EQ	1410	0,30
	2315	0,35					2012	0,82
7	0436	0,68	**17**	0010	0,61	**27**	0216	0,29
Mi	1049	0,18	◑	0622	0,30	M	0836	0,91
	1739	0,93		1322	0,80		1454	0,30
				2013	0,44		2048	0,80
8	0007	0,31	**18**	0103	0,58	**28**	0250	0,25
J	0540	0,73	D	0713	0,34	Mi	0919	0,95
	1152	0,16	N	1425	0,79		1540	0,30
	1832	0,93		2134	0,46		2127	0,77
9	0053	0,27	**19**	0208	0,57	**29**	0328	0,22
V	0637	0,78	L	0813	0,38	J	1006	0,96
	1250	0,15		1530	0,79		1630	0,32
	1919	0,92		2244	0,46		2208	0,74
10	0136	0,24	**20**	0322	0,58	**30**	0410	0,21
○	0729	0,82	M	0917	0,40	V	1056	0,96
	1343	0,15		1628	0,81		1725	0,35
	2003	0,89		2331	0,45		2254	0,71

BARACOA, GUANTANAMO

Lat. 20° 21,1' N Long. 74° 30,1' W

Año 2022

OCTUBRE

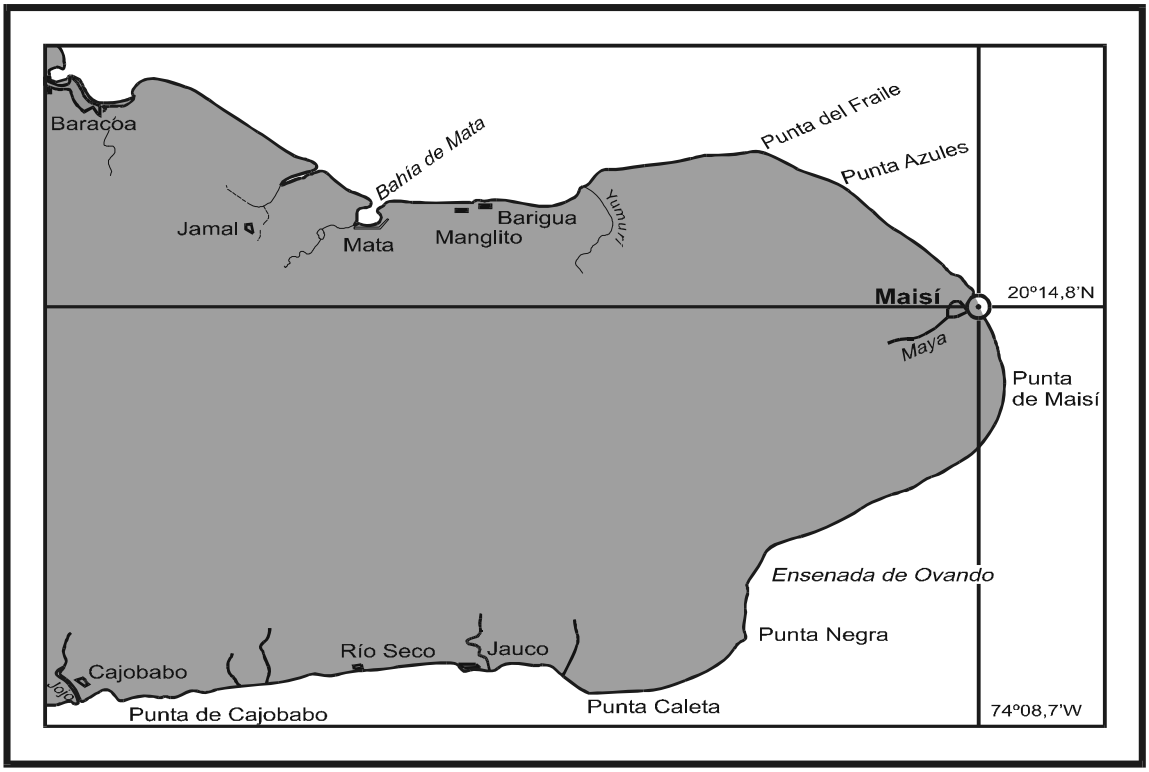
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0459	0,21	**11**	0220	0,20	**21**	0450	0,71
S	1152	0,95	M	0848	0,96	V	1047	0,43
	1826	0,38		1513	0,27		1704	0,80
	2348	0,68		2054	0,76		2329	0,40
2	0555	0,23	**12**	0258	0,21	**22**	0532	0,77
D	1254	0,93	Mi	0932	0,94	S	1139	0,40
	1933	0,39		1601	0,31		1744	0,80
				2133	0,71		2358	0,36
3	0051	0,67	**13**	0335	0,23	**23**	0611	0,84
◐	0702	0,25	J	1016	0,92	D	1226	0,37
	1402	0,92		1649	0,35	EQ	1822	0,80
	2043	0,39		2212	0,67			
4	0204	0,67	**14**	0412	0,26	**24**	0028	0,32
M	0817	0,26	V	1101	0,89	L	0651	0,91
	1511	0,91		1741	0,39		1311	0,34
	2149	0,38		2253	0,63		1900	0,79
5	0320	0,71	**15**	0451	0,30	**25**	0101	0,27
Mi	0932	0,26	S	1148	0,85	●	0732	0,96
	1616	0,90		1840	0,43		1356	0,32
	2247	0,34		2338	0,59		1938	0,77
6	0430	0,76	**16**	0533	0,35	**26**	0137	0,23
J	1043	0,25	D	1238	0,82	Mi	0815	1,00
	1715	0,90	N	1946	0,45		1442	0,31
	2336	0,31					2017	0,75
7	0532	0,82	**17**	0034	0,57	**27**	0215	0,19
V	1147	0,24	◑	0624	0,40	J	0859	1,02
	1806	0,89		1334	0,80		1529	0,31
				2055	0,46		2059	0,72
8	0021	0,27	**18**	0142	0,57	**28**	0257	0,17
S	0627	0,88	M	0727	0,43	V	0947	1,01
	1244	0,23		1433	0,79		1620	0,31
	1853	0,87		2151	0,46		2144	0,70
9	0102	0,24	**19**	0257	0,60	**29**	0344	0,17
○	0716	0,92	Mi	0839	0,45	S	1038	0,99
EQ	1336	0,23		1530	0,79		1714	0,33
	1935	0,84		2231	0,45		2235	0,67
10	0142	0,21	**20**	0401	0,65	**30**	0437	0,18
L	0803	0,95	J	0948	0,45	D	1133	0,96
	1426	0,25		1621	0,80	S	1813	0,34
	2016	0,80		2301	0,43		2334	0,66
						31	0538	0,21
						L	1233	0,92
							1915	0,34

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0042	0,66	**11**	0258	0,20	**21**	0543	0,84
◐	0648	0,24	V	0951	0,90	L	1207	0,33
	1337	0,88		1637	0,33		1740	0,68
	2019	0,33		2143	0,58		2345	0,20
2	0157	0,68	**12**	0334	0,24	**22**	0627	0,91
Mi	0806	0,27	S	1032	0,86	M	1255	0,30
	1443	0,85	N	1725	0,35		1823	0,67
	2119	0,30		2225	0,55			
3	0312	0,73	**13**	0411	0,28	**23**	0024	0,16
J	0923	0,28	D	1113	0,82	●	0712	0,95
	1546	0,83		1815	0,37		1343	0,27
	2213	0,27		2312	0,53		1906	0,65
4	0420	0,79	**14**	0452	0,32	**24**	0106	0,11
V	1034	0,27	L	1158	0,79	J	0757	0,98
	1643	0,81		1908	0,38		1431	0,25
	2301	0,24					1951	0,64
5	0520	0,85	**15**	0007	0,53	**25**	0150	0,08
S	1138	0,26	M	0542	0,36	V	0844	0,98
EQ	1735	0,79		1245	0,76		1519	0,24
	2346	0,21		1958	0,39		2038	0,62
6	0613	0,90	**16**	0112	0,54	**26**	0237	0,07
D	1235	0,26	◑	0646	0,40	S	0932	0,96
	1821	0,76		1336	0,74	S	1609	0,23
				2042	0,38		2128	0,61
7	0028	0,18	**17**	0219	0,58	**27**	0328	0,07
L	0701	0,94	J	0800	0,41	D	1023	0,93
	1327	0,26		1429	0,72		1701	0,23
	1904	0,73		2120	0,36		2224	0,60
8	0107	0,17	**18**	0320	0,63	**28**	0424	0,10
○	0746	0,95	V	0913	0,41	L	1116	0,88
	1416	0,27		1521	0,71		1755	0,22
	1945	0,70		2156	0,34		2325	0,59
9	0146	0,17	**19**	0412	0,70	**29**	0527	0,13
Mi	0829	0,95	S	1018	0,39	M	1212	0,83
	1503	0,29		1610	0,70		1851	0,21
	2024	0,66		2231	0,30			
10	0222	0,18	**20**	0459	0,77	**30**	0033	0,61
J	0910	0,93	D	1115	0,36	◐	0638	0,17
	1550	0,31	EQ	1656	0,69		1310	0,77
	2103	0,62		2307	0,25		1948	0,19

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0145	0,64	**11**	0305	0,16	**21**	0606	0,83
J	0753	0,21	D	1004	0,77	Mi	1240	0,22
	1410	0,72		1701	0,25		1751	0,53
	2043	0,17		2202	0,45		2356	0,01
2	0257	0,68	**12**	0342	0,19	**22**	0655	0,87
V	0909	0,22	L	1042	0,73	J	1330	0,19
EQ	1510	0,69		1739	0,26		1841	0,52
	2135	0,14		2248	0,45			
3	0404	0,74	**13**	0424	0,22	**23**	0044	-0,02
S	1021	0,23	M	1120	0,70	●	0743	0,88
	1606	0,65		1817	0,26		1419	0,16
	2225	0,12		2339	0,46		1932	0,52
4	0503	0,79	**14**	0514	0,26	**24**	0134	-0,05
D	1126	0,23	Mi	1201	0,67	S	0831	0,87
	1659	0,63		1855	0,25		1506	0,13
	2311	0,10					2024	0,52
5	0556	0,83	**15**	0035	0,49	**25**	0226	-0,05
L	1225	0,23	J	0615	0,28	D	0919	0,85
	1748	0,60		1246	0,64		1554	0,11
	2354	0,09		1934	0,24		2118	0,52
6	0644	0,85	**16**	0135	0,53	**26**	0320	-0,04
M	1318	0,23	◑	0724	0,30	L	1008	0,80
	1833	0,57		1335	0,61		1641	0,09
				2014	0,22		2215	0,53
7	0036	0,09	**17**	0234	0,58	**27**	0418	-0,01
Mi	0729	0,86	S	0836	0,31	M	1057	0,75
	1408	0,23	EQ	1426	0,58		1730	0,07
	1916	0,54		2056	0,19		2315	0,53
8	0115	0,09	**18**	0332	0,65	**28**	0519	0,03
○	0810	0,85	D	0946	0,30	Mi	1148	0,69
	1454	0,23		1518	0,56		1821	0,06
	1958	0,52		2139	0,15			
9	0152	0,11	**19**	0425	0,72	**29**	0019	0,55
V	0850	0,83	L	1049	0,27	J	0625	0,08
N	1538	0,24		1610	0,55		1240	0,63
	2038	0,49		2223	0,11		1912	0,04
10	0229	0,13	**20**	0517	0,78	**30**	0126	0,57
S	0927	0,80	M	1147	0,25	◐	0736	0,12
	1620	0,25		1701	0,54		1334	0,57
	2119	0,47		2309	0,06		2004	0,03
						31	0234	0,61
						S	0850	0,15
							1430	0,52
							2056	0,02



MAISÍ, GUANTÁNAMO

En las inmediaciones del faro Punta de Maisí funcionó un mareógrafo permanente que pertenece a la Red Mareográfica Nacional. La marea en la zona tiene carácter mixto semidiurno y una amplitud promedio de 0,44 m. Las corrientes cerca de la costa resultan mínimas y en lo fundamental su dirección y velocidad están determinadas por los vientos reinantes. Cuando soplan vientos del S en forma persistente, lo que es frecuente en verano, la corriente fluye hacia el E y cuando soplan del N, fluye hacia el S. En las corrientes de marea el flujo tiene dirección W y el reflujo E, con intensidades cercanas a los 50 cm/s (1 nudo), en el invierno la corriente de flujo resulta más fuerte que la de reflujo.

MAISI, GUANTANAMO

Lat. 20° 14,8' N Long. 74° 08,7' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0006	-0,11	**11**	0410	0,45	**21**	0404	0,00
S	0715	0,74	M	1022	0,15	V	1045	0,51
	1350	0,08		1528	0,31		1718	0,02
	1859	0,38		2149	-0,01		2306	0,34
2	0059	-0,12	**12**	0504	0,48	**22**	0452	0,02
●	0807	0,77	Mi	1131	0,14	S	1120	0,48
	1442	0,06		1623	0,29		1754	-0,01
	1955	0,40		2231	0,00			
3	0153	-0,12	**13**	0550	0,51	**23**	0000	0,36
L	0857	0,77	J	1227	0,14	D	0547	0,05
	1533	0,05		1716	0,28	EQ	1159	0,43
	2051	0,41		2313	0,00		1833	-0,03
4	0247	-0,11	**14**	0632	0,54	**24**	0058	0,39
M	0947	0,75	V	1312	0,13	L	0652	0,08
	1623	0,04		1805	0,28		1242	0,39
	2147	0,41		2356	0,00		1916	-0,06
5	0341	-0,08	**15**	0711	0,56	**25**	0200	0,43
Mi	1036	0,70	S	1351	0,12	◑	0805	0,10
	1713	0,03		1849	0,29		1333	0,34
	2245	0,40					2004	-0,08
6	0437	-0,04	**16**	0038	-0,01	**26**	0304	0,48
J	1124	0,64	D	0748	0,57	Mi	0923	0,10
	1802	0,02	N	1426	0,10		1432	0,31
	2346	0,40		1930	0,30		2057	-0,10
7	0536	0,01	**17**	0119	-0,02	**27**	0408	0,54
V	1211	0,56	○	0824	0,57	J	1038	0,10
	1850	0,00		1500	0,09		1537	0,30
				2010	0,30		2154	-0,11
8	0051	0,39	**18**	0159	-0,02	**28**	0509	0,60
S	0639	0,06	M	0900	0,57	V	1145	0,08
EQ	1258	0,48		1534	0,08		1645	0,30
	1937	-0,01		2051	0,31		2253	-0,12
9	0159	0,40	**19**	0239	-0,03	**29**	0607	0,65
◐	0749	0,10	Mi	0935	0,56	S	1243	0,06
	1345	0,41		1609	0,06	S	1749	0,33
	2022	-0,01		2133	0,32		2351	-0,13
10	0307	0,42	**20**	0320	-0,02	**30**	0701	0,69
L	0905	0,13	J	1010	0,54	D	1335	0,05
	1435	0,35		1643	0,04		1849	0,36
	2106	-0,01		2218	0,32			
						31	0048	-0,13
						L	0752	0,71
							1423	0,03
							1946	0,39

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0143	-0,12	**11**	0512	0,48	**21**	0544	0,07
●	0840	0,70	V	1158	0,14	L	1129	0,41
	1510	0,02		1645	0,26		1750	-0,06
	2041	0,41		2240	0,03			
2	0237	-0,10	**12**	0559	0,50	**22**	0034	0,49
Mi	0926	0,67	S	1241	0,13	M	0648	0,09
	1554	0,00	N	1739	0,28		1215	0,35
	2135	0,43		2330	0,02		1836	-0,07
3	0330	-0,06	**13**	0642	0,53	**23**	0135	0,51
J	1009	0,62	D	1317	0,11	◑	0801	0,10
	1637	-0,01		1826	0,30		1310	0,31
	2229	0,43					1930	-0,08
4	0423	-0,02	**14**	0016	0,00	**24**	0241	0,54
V	1051	0,55	L	0721	0,55	J	0917	0,10
	1719	-0,03		1351	0,10		1415	0,29
	2324	0,42		1909	0,33		2031	-0,08
5	0518	0,03	**15**	0100	-0,01	**25**	0349	0,57
S	1131	0,48	M	0757	0,56	V	1029	0,10
EQ	1800	-0,03		1423	0,08		1527	0,29
				1951	0,36		2137	-0,08
6	0021	0,42	**16**	0143	-0,01	**26**	0453	0,60
D	0617	0,08	○	0832	0,57	S	1132	0,08
	1212	0,40		1455	0,06	S	1639	0,32
	1840	-0,02		2033	0,38		2242	-0,08
7	0120	0,42	**17**	0225	-0,01	**27**	0552	0,63
L	0723	0,12	J	0905	0,56	D	1226	0,07
	1255	0,34		1527	0,04		1745	0,36
	1922	-0,01		2116	0,41		2344	-0,08
8	0221	0,43	**18**	0309	0,00	**28**	0645	0,65
◐	0837	0,14	V	0939	0,54	L	1314	0,05
	1343	0,29		1600	0,02		1845	0,41
	2007	0,01		2200	0,43			
9	0322	0,44	**19**	0356	0,02			
Mi	0955	0,15	S	1013	0,51			
	1439	0,26	EQ	1634	-0,01			
	2055	0,02		2248	0,45			
10	0420	0,46	**20**	0446	0,05			
J	1104	0,15	D	1049	0,46			
	1543	0,25		1710	-0,04			
	2147	0,03		2339	0,47			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0042	-0,07	**11**	0327	0,47	**21**	0444	0,09
M	0734	0,66	V	1022	0,17	L	1023	0,45
	1358	0,03		1505	0,27		1631	-0,03
	1940	0,45		2105	0,08		2318	0,62
2	0137	-0,06	**12**	0427	0,48	**22**	0542	0,10
●	0818	0,64	S	1116	0,17	M	1107	0,40
	1439	0,01	N	1613	0,29		1716	-0,04
	2031	0,48		2207	0,08			
3	0229	-0,03	**13**	0520	0,50	**23**	0014	0,62
J	0859	0,60	D	1158	0,15	Mi	0646	0,11
	1517	-0,01		1712	0,32		1159	0,36
	2121	0,49		2302	0,07		1808	-0,04
4	0320	0,00	**14**	0605	0,53	**24**	0115	0,61
V	0937	0,55	L	1233	0,14	J	0756	0,12
EQ	1554	-0,02		1801	0,36		1300	0,33
	2209	0,50		2353	0,06		1908	-0,03
5	0410	0,04	**15**	0644	0,56	**25**	0222	0,61
S	1014	0,49	M	1306	0,12	◑	0908	0,13
	1630	-0,01		1846	0,41		1411	0,33
	2257	0,50					2017	-0,01
6	0501	0,08	**16**	0040	0,05	**26**	0330	0,61
D	1051	0,43	Mi	0721	0,58	S	1015	0,12
	1705	0,00		1338	0,10		1527	0,34
	2345	0,49		1930	0,46		2128	0,00
7	0556	0,12	**17**	0126	0,05	**27**	0435	0,62
L	1128	0,37	J	0755	0,58	D	1113	0,10
	1741	0,02		1410	0,07		1640	0,38
				2013	0,51		2237	0,00
8	0034	0,48	**18**	0212	0,06	**28**	0533	0,62
M	0655	0,15	○	0830	0,57	L	1203	0,08
	1209	0,32		1442	0,04		1745	0,43
	1821	0,04		2056	0,56		2341	0,01
9	0127	0,47	**19**	0300	0,07	**29**	0624	0,62
Mi	0803	0,17	S	0905	0,55	M	1246	0,06
	1256	0,29	EQ	1516	0,01		1842	0,49
	1908	0,06		2141	0,59			
10	0225	0,46	**20**	0350	0,08	**30**	0039	0,02
◐	0915	0,18	D	0943	0,50	Mi	0709	0,60
	1356	0,27		1552	-0,01		1325	0,04
	2003	0,08		2228	0,61		1933	0,53
						31	0133	0,04
						J	0749	0,58
							1402	0,02
							2020	0,57

MAISI, GUANTANAMO

Lat. 20° 14,8' N Long. 74° 08,7' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0223	0,06	**11**	0429	0,52	**21**	0640	0,14
●	0827	0,54	L	1106	0,18	J	1149	0,40
EQ	1436	0,01		1642	0,38	S	1749	0,01
	2104	0,59		2230	0,14			
2	0312	0,09	**12**	0516	0,55	**22**	0058	0,70
S	0903	0,49	M	1142	0,16	V	0746	0,15
	1508	0,01		1735	0,45		1256	0,38
	2146	0,59		2326	0,14		1855	0,03
3	0359	0,12	**13**	0558	0,57	**23**	0203	0,67
D	0938	0,45	Mi	1216	0,14	◑	0852	0,14
	1540	0,03		1822	0,52		1410	0,39
	2227	0,59					2007	0,06
4	0447	0,15	**14**	0019	0,13	**24**	0308	0,65
L	1013	0,40	J	0636	0,58	D	0953	0,13
	1613	0,05		1249	0,11		1528	0,42
	2307	0,57		1906	0,59		2121	0,08
5	0535	0,17	**15**	0109	0,13	**25**	0410	0,62
M	1050	0,37	V	0714	0,58	L	1046	0,11
	1648	0,07	EQ	1323	0,08		1640	0,46
	2350	0,55		1950	0,66		2232	0,09
6	0628	0,19	**16**	0200	0,13	**26**	0505	0,60
Mi	1130	0,33	○	0753	0,57	M	1132	0,08
	1728	0,09		1358	0,04		1742	0,52
				2035	0,71		2337	0,11
7	0037	0,53	**17**	0251	0,13	**27**	0554	0,57
J	0726	0,20	D	0833	0,54	Mi	1212	0,06
	1218	0,31		1436	0,01		1836	0,57
	1816	0,11		2120	0,74			
8	0132	0,51	**18**	0344	0,12	**28**	0036	0,12
V	0830	0,20	L	0916	0,50	J	0637	0,54
N	1318	0,30		1516	-0,01		1249	0,04
	1915	0,13		2209	0,76		1923	0,61
9	0233	0,50	**19**	0439	0,13	**29**	0130	0,14
◐	0932	0,20	M	1002	0,46	V	0717	0,51
	1429	0,31		1601	-0,02		1322	0,04
	2022	0,14		2301	0,75		2006	0,65
10	0334	0,50	**20**	0538	0,14	**30**	0220	0,15
D	1024	0,19	Mi	1052	0,42	S	0754	0,48
	1540	0,33		1652	-0,01		1354	0,04
	2129	0,14		2357	0,73		2045	0,66

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0306	0,17	**11**	0418	0,55	**21**	0039	0,76
D	0830	0,45	Mi	1047	0,16	S	0728	0,16
	1426	0,05		1706	0,52		1249	0,44
	2122	0,67		2258	0,21		1842	0,09
2	0349	0,18	**12**	0504	0,56	**22**	0139	0,71
L	0905	0,42	J	1124	0,13	◑	0827	0,14
	1458	0,07	EQ	1755	0,61		1405	0,45
	2158	0,66		2358	0,20		1954	0,12
3	0432	0,20	**13**	0549	0,56	**23**	0238	0,65
M	0940	0,40	V	1201	0,09	L	0922	0,12
	1531	0,09		1842	0,69		1522	0,48
	2235	0,63					2110	0,15
4	0516	0,20	**14**	0054	0,19	**24**	0336	0,60
Mi	1018	0,37	S	0633	0,55	M	1012	0,09
	1607	0,11		1239	0,06		1632	0,53
	2315	0,60		1928	0,76		2223	0,18
5	0602	0,21	**15**	0149	0,18	**25**	0429	0,56
J	1059	0,35	D	0718	0,54	Mi	1055	0,07
N	1648	0,12		1320	0,03	EQ	1733	0,58
				2014	0,82		2332	0,19
6	0000	0,57	**16**	0242	0,17	**26**	0517	0,52
V	0653	0,22	○	0805	0,52	J	1135	0,06
	1147	0,33		1404	0,00		1824	0,63
	1735	0,14		2103	0,85			
7	0049	0,55	**17**	0336	0,16	**27**	0033	0,20
S	0748	0,22	M	0853	0,50	V	0602	0,49
	1245	0,33		1450	-0,01		1211	0,06
	1832	0,16		2153	0,85		1909	0,67
8	0143	0,54	**18**	0431	0,16	**28**	0127	0,21
D	0841	0,21	Mi	0944	0,48	S	0644	0,46
	1354	0,34		1541	0,00		1245	0,07
	1937	0,18		2246	0,84		1948	0,69
9	0237	0,53	**19**	0528	0,16	**29**	0215	0,22
◐	0929	0,20	J	1040	0,46	D	0723	0,44
	1506	0,38	S	1636	0,02		1318	0,08
	2047	0,19		2341	0,80		2025	0,71
10	0330	0,54	**20**	0627	0,17	**30**	0257	0,22
M	1010	0,18	V	1141	0,45	●	0800	0,43
	1610	0,44		1736	0,05		1352	0,09
	2155	0,20					2100	0,70
						31	0337	0,23
						M	0836	0,42
							1427	0,10
							2135	0,69

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0416	0,23	**11**	0504	0,52	**21**	0201	0,64
Mi	0913	0,40	S	1119	0,07	◑	0843	0,11
N	1503	0,11		1818	0,75		1505	0,54
	2212	0,67					2053	0,22
2	0455	0,23	**12**	0039	0,23	**22**	0254	0,57
J	0951	0,39	D	0556	0,52	Mi	0931	0,10
	1541	0,11		1204	0,04		1615	0,58
	2250	0,64		1907	0,82		2210	0,25
3	0537	0,23	**13**	0136	0,21	**23**	0346	0,52
V	1033	0,37	L	0649	0,52	J	1015	0,09
	1621	0,13		1252	0,01		1715	0,62
	2331	0,61		1957	0,87		2323	0,26
4	0620	0,22	**14**	0230	0,20	**24**	0438	0,48
S	1120	0,36	○	0741	0,52	V	1056	0,09
	1705	0,14		1341	0,00		1806	0,66
				2048	0,90			
5	0013	0,59	**15**	0323	0,19	**25**	0026	0,27
D	0706	0,21	Mi	0834	0,52	S	0527	0,46
	1217	0,36	S	1433	0,00		1135	0,10
	1757	0,17		2139	0,90		1849	0,69
6	0057	0,57	**16**	0416	0,19	**26**	0118	0,27
L	0750	0,20	J	0929	0,52	D	0613	0,45
	1322	0,39		1527	0,01		1213	0,11
	1858	0,20		2231	0,88		1929	0,71
7	0143	0,56	**17**	0510	0,18	**27**	0202	0,27
◐	0832	0,18	V	1027	0,52	L	0655	0,44
	1431	0,43		1623	0,04		1251	0,11
	2008	0,23		2323	0,84		2005	0,72
8	0231	0,55	**18**	0604	0,17	**28**	0241	0,27
Mi	0913	0,16	S	1129	0,51	M	0734	0,44
	1536	0,50		1723	0,08		1329	0,12
	2122	0,25					2041	0,72
9	0320	0,54	**19**	0016	0,78	**29**	0317	0,26
J	0954	0,13	D	0659	0,16	●	0812	0,44
EQ	1634	0,58		1237	0,51		1406	0,12
	2233	0,26		1827	0,13		2116	0,71
10	0412	0,53	**20**	0109	0,71	**30**	0353	0,26
V	1035	0,10	L	0752	0,14	J	0850	0,43
	1727	0,67		1350	0,52		1444	0,12
	2339	0,25		1937	0,18		2152	0,70

MAISI, GUANTANAMO

Lat. 20° 14,8' N Long. 74° 08,7' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0429	0,25	**11**	0024	0,26	**21**	0209	0,54
V	0929	0,43	L	0529	0,51	J	0844	0,14
	1522	0,12		1139	0,04		1544	0,62
	2228	0,68		1850	0,85		2152	0,32
2	0505	0,24	**12**	0121	0,25	**22**	0303	0,50
S	1012	0,42	M	0628	0,53	V	0931	0,15
	1602	0,14	S	1233	0,03		1646	0,65
	2303	0,66		1943	0,90		2306	0,32
3	0542	0,23	**13**	0213	0,24	**23**	0400	0,47
D	1059	0,42	○	0724	0,55	S	1018	0,16
	1644	0,16		1327	0,02		1739	0,67
	2339	0,63		2034	0,92			
4	0620	0,21	**14**	0304	0,23	**24**	0008	0,33
L	1152	0,43	J	0820	0,57	D	0455	0,46
	1733	0,19		1422	0,03		1104	0,16
				2123	0,92		1825	0,70
5	0016	0,61	**15**	0354	0,21	**25**	0058	0,32
M	0658	0,19	V	0916	0,59	L	0546	0,47
	1252	0,46		1516	0,05		1149	0,16
	1832	0,23		2212	0,89		1907	0,72
6	0056	0,58	**16**	0443	0,20	**26**	0138	0,32
Mi	0738	0,17	S	1014	0,59	M	0631	0,48
EQ	1355	0,50		1611	0,09	N	1231	0,16
	1940	0,27		2259	0,83		1945	0,73
7	0141	0,55	**17**	0532	0,18	**27**	0214	0,31
◐	0820	0,15	D	1114	0,59	Mi	0712	0,49
	1500	0,56		1709	0,14		1311	0,15
	2056	0,29		2346	0,76		2020	0,74
8	0232	0,53	**18**	0620	0,16	**28**	0247	0,30
V	0906	0,12	L	1218	0,58	●	0751	0,50
	1602	0,64		1810	0,19		1351	0,14
	2212	0,29					2055	0,74
9	0329	0,51	**19**	0032	0,68	**29**	0320	0,29
S	0955	0,09	M	0708	0,14	V	0830	0,51
	1701	0,71	EQ	1326	0,58		1429	0,14
	2322	0,28		1918	0,25		2128	0,73
10	0429	0,50	**20**	0120	0,61	**30**	0353	0,27
D	1046	0,07	◑	0756	0,14	S	0911	0,51
	1757	0,79		1436	0,60		1508	0,15
				2033	0,29		2200	0,72
						31	0425	0,25
						D	0954	0,52
							1548	0,17
							2232	0,69

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0457	0,24	**11**	0152	0,26	**21**	0324	0,48
L	1040	0,53	J	0714	0,61	D	0940	0,23
	1631	0,20		1319	0,07		1704	0,67
	2304	0,66		2016	0,90		2338	0,37
2	0531	0,21	**12**	0239	0,24	**22**	0427	0,49
M	1129	0,55	○	0810	0,65	L	1035	0,23
EQ	1721	0,24		1413	0,08	N	1755	0,69
	2339	0,62		2103	0,89			
3	0607	0,19	**13**	0325	0,22	**23**	0025	0,36
Mi	1223	0,57	S	0905	0,67	M	0521	0,50
	1818	0,27		1507	0,11		1125	0,22
				2147	0,85		1838	0,71
4	0018	0,58	**14**	0408	0,20	**24**	0102	0,35
J	0647	0,17	D	1000	0,68	Mi	0608	0,53
	1323	0,60		1600	0,15		1211	0,21
	1926	0,29		2229	0,79		1916	0,73
5	0103	0,55	**15**	0451	0,18	**25**	0136	0,34
◐	0734	0,15	L	1056	0,67	J	0651	0,55
	1427	0,64	EQ	1655	0,20		1253	0,19
	2041	0,31		2311	0,72		1951	0,75
6	0158	0,52	**16**	0534	0,17	**26**	0207	0,32
S	0826	0,13	M	1153	0,67	V	0732	0,58
	1533	0,69		1754	0,26		1334	0,19
	2157	0,31		2353	0,65		2023	0,75
7	0301	0,50	**17**	0617	0,18	**27**	0238	0,30
D	0924	0,11	Mi	1252	0,66	●	0813	0,60
	1638	0,75		1857	0,31		1414	0,20
	2307	0,30					2055	0,75
8	0408	0,51	**18**	0037	0,58	**28**	0308	0,28
L	1025	0,10	J	0702	0,19	D	0854	0,63
	1739	0,81		1355	0,65		1455	0,21
				2009	0,34		2126	0,73
9	0008	0,29	**19**	0126	0,53	**29**	0338	0,26
M	0514	0,54	◑	0751	0,21	L	0936	0,65
S	1125	0,08		1500	0,65		1538	0,23
	1835	0,86		2126	0,36		2157	0,70
10	0102	0,28	**20**	0222	0,50	**30**	0410	0,23
Mi	0616	0,58	S	0844	0,23	M	1020	0,67
	1223	0,07		1605	0,66		1625	0,25
	1928	0,89		2239	0,37		2231	0,66
						31	0444	0,21
						Mi	1108	0,68
							1716	0,27
							2307	0,61

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0522	0,19	**11**	0249	0,20	**21**	0455	0,52
J	1159	0,69	D	0854	0,74	Mi	1055	0,26
	1814	0,29	EQ	1459	0,18		1757	0,69
	2349	0,57		2116	0,77			
2	0605	0,17	**12**	0328	0,18	**22**	0017	0,34
V	1257	0,70	L	0944	0,75	J	0545	0,56
	1920	0,31		1551	0,22		1145	0,25
				2155	0,71		1835	0,71
3	0039	0,53	**13**	0406	0,18	**23**	0049	0,32
◐	0657	0,16	M	1034	0,75	V	0630	0,60
	1401	0,71		1644	0,26		1231	0,24
	2033	0,32		2234	0,65		1910	0,73
4	0139	0,51	**14**	0444	0,19	**24**	0119	0,30
D	0758	0,16	Mi	1123	0,73	S	0713	0,65
	1510	0,74		1739	0,30		1315	0,24
	2146	0,32		2314	0,59		1943	0,73
5	0249	0,51	**15**	0523	0,21	**25**	0149	0,28
L	0905	0,15	J	1213	0,71	●	0754	0,70
S	1619	0,77		1837	0,34		1359	0,24
	2252	0,31		2357	0,54		2015	0,72
6	0401	0,53	**16**	0606	0,23	**26**	0220	0,25
M	1012	0,14	V	1308	0,69	L	0835	0,74
	1721	0,81		1942	0,36	EQ	1444	0,25
	2350	0,30					2048	0,70
7	0510	0,58	**17**	0045	0,51	**27**	0252	0,22
Mi	1116	0,13	◑	0656	0,26	M	0917	0,77
	1817	0,84		1408	0,67		1531	0,26
				2052	0,38		2123	0,66
8	0040	0,28	**18**	0143	0,49	**28**	0326	0,19
J	0612	0,63	D	0754	0,27	Mi	1001	0,79
	1216	0,13	N	1514	0,65		1621	0,26
	1907	0,85		2201	0,38		2201	0,62
9	0126	0,25	**19**	0250	0,48	**29**	0403	0,17
V	0709	0,68	L	0858	0,28	J	1048	0,79
	1313	0,14		1617	0,66		1714	0,27
	1952	0,84		2257	0,37		2242	0,57
10	0208	0,22	**20**	0357	0,49	**30**	0446	0,16
○	0803	0,72	M	1000	0,27	V	1140	0,78
	1407	0,16		1712	0,67		1813	0,28
	2035	0,82		2341	0,36		2330	0,53

MAISI, GUANTANAMO

Lat. 20° 14,8' N Long. 74° 08,7' W

Año 2022

OCTUBRE

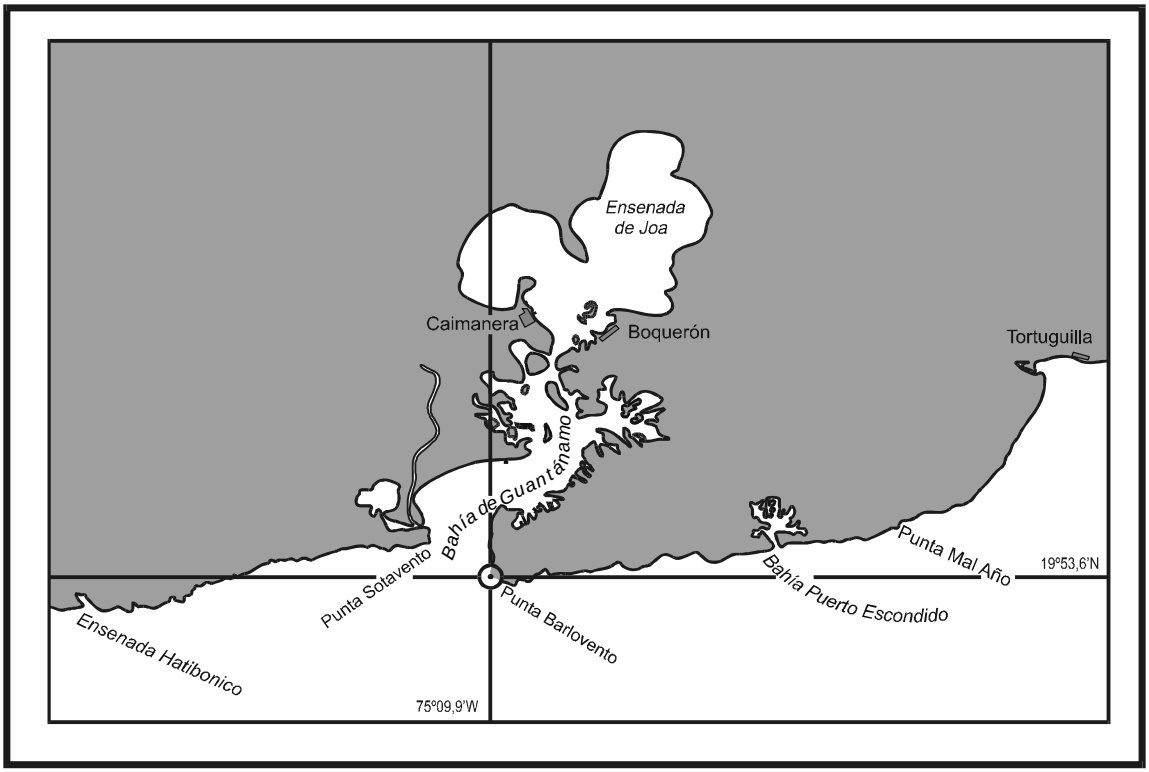
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0535	0,15	**11**	0245	0,14	**21**	0520	0,56
S	1238	0,77	M	0926	0,78	V	1114	0,26
	1917	0,29		1545	0,25		1741	0,65
				2120	0,60		2356	0,26
2	0027	0,51	**12**	0321	0,15	**22**	0607	0,62
D	0633	0,16	Mi	1009	0,77	S	1206	0,26
	1342	0,76		1634	0,28		1819	0,65
	2026	0,30		2159	0,55			
3	0133	0,50	**13**	0356	0,17	**23**	0028	0,23
◐	0741	0,16	J	1052	0,75	D	0650	0,69
	1451	0,76		1724	0,30	EQ	1256	0,25
	2134	0,29		2238	0,51		1856	0,65
4	0248	0,51	**14**	0434	0,20	**24**	0100	0,20
M	0853	0,17	V	1136	0,72	L	0732	0,75
	1558	0,76		1816	0,32		1346	0,25
	2234	0,27		2320	0,48		1933	0,63
5	0403	0,55	**15**	0516	0,22	**25**	0134	0,17
Mi	1004	0,17	S	1224	0,68	●	0814	0,80
	1658	0,77		1913	0,33		1435	0,24
	2326	0,25					2012	0,61
6	0511	0,60	**16**	0008	0,45	**26**	0210	0,14
J	1111	0,17	D	0605	0,24	Mi	0857	0,83
	1751	0,77	N	1318	0,64		1524	0,23
				2014	0,33		2053	0,57
7	0012	0,22	**17**	0105	0,44	**27**	0249	0,11
V	0611	0,66	◑	0703	0,26	J	0943	0,84
	1212	0,18		1418	0,62		1616	0,23
	1839	0,75		2115	0,33		2137	0,54
8	0054	0,19	**18**	0213	0,44	**28**	0333	0,09
S	0705	0,71	M	0809	0,27	V	1032	0,84
	1309	0,19		1519	0,62		1710	0,23
	1922	0,73		2207	0,32		2225	0,51
9	0133	0,16	**19**	0324	0,46	**29**	0421	0,09
○	0755	0,75	Mi	0916	0,27	S	1125	0,82
EQ	1403	0,21		1614	0,62		1808	0,23
	2003	0,69		2248	0,30		2319	0,48
10	0209	0,15	**20**	0427	0,50	**30**	0516	0,10
L	0842	0,78	J	1018	0,26	D	1223	0,79
	1455	0,23		1700	0,63	S	1910	0,23
	2042	0,64		2323	0,28			
						31	0021	0,47
						L	0618	0,12
							1324	0,75
							2013	0,22

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0132	0,47	**11**	0318	0,12	**21**	0623	0,68
◐	0728	0,14	V	1024	0,70	L	1239	0,22
	1428	0,72		1707	0,24		1810	0,52
	2114	0,20		2207	0,42			
2	0249	0,49	**12**	0356	0,14	**22**	0014	0,08
Mi	0843	0,16	S	1105	0,66	M	0707	0,75
	1530	0,70	N	1753	0,25		1332	0,20
	2208	0,17		2248	0,39		1855	0,50
3	0404	0,54	**13**	0437	0,15	**23**	0054	0,05
J	0957	0,17	D	1148	0,62	●	0752	0,80
	1627	0,67		1841	0,25		1423	0,18
	2256	0,14		2335	0,37		1941	0,49
4	0510	0,59	**14**	0524	0,17	**24**	0137	0,02
V	1107	0,18	L	1235	0,59	J	0838	0,83
	1719	0,63		1932	0,24		1514	0,16
	2339	0,11					2028	0,47
5	0608	0,65	**15**	0031	0,36	**25**	0223	0,00
S	1211	0,19	M	0617	0,19	V	0927	0,84
EQ	1806	0,60		1325	0,56		1606	0,15
				2023	0,23		2118	0,46
6	0019	0,09	**16**	0137	0,37	**26**	0312	0,00
D	0659	0,70	◑	0720	0,20	S	1017	0,82
	1309	0,20		1416	0,55	S	1659	0,15
	1850	0,56		2108	0,22		2212	0,45
7	0056	0,07	**17**	0248	0,40	**27**	0406	0,00
L	0745	0,73	J	0828	0,22	D	1110	0,79
	1403	0,21		1507	0,54		1755	0,14
	1931	0,53		2148	0,20		2310	0,44
8	0131	0,07	**18**	0353	0,45	**28**	0504	0,03
○	0827	0,75	V	0938	0,24	L	1205	0,75
	1452	0,22		1555	0,54		1852	0,13
	2011	0,50		2225	0,18			
9	0206	0,09	**19**	0449	0,52	**29**	0016	0,43
Mi	0907	0,75	S	1043	0,24	M	0607	0,06
	1539	0,23		1641	0,53		1302	0,70
	2049	0,47		2300	0,15		1948	0,11
10	0242	0,10	**20**	0538	0,60	**30**	0128	0,44
J	0945	0,73	D	1143	0,23	◐	0718	0,09
	1623	0,24	EQ	1726	0,53		1359	0,64
	2128	0,44		2336	0,12		2043	0,08

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0244	0,46	**11**	0330	0,05	**21**	0643	0,70
J	0833	0,13	D	1038	0,59	Mi	1317	0,13
	1455	0,58		1724	0,15		1824	0,39
	2133	0,05		2223	0,31			
2	0357	0,51	**12**	0410	0,06	**22**	0024	-0,05
V	0950	0,15	L	1116	0,55	J	0732	0,75
EQ	1550	0,52		1804	0,15		1409	0,11
	2220	0,02		2310	0,30		1917	0,39
3	0502	0,56	**13**	0453	0,08	**23**	0114	-0,07
S	1104	0,16	M	1156	0,52	●	0821	0,78
	1642	0,47		1845	0,13		1459	0,09
	2303	0,00					2010	0,40
4	0558	0,61	**14**	0003	0,30	**24**	0206	-0,09
D	1212	0,16	Mi	0542	0,10	S	0911	0,79
	1732	0,43		1236	0,49		1549	0,08
	2343	-0,01		1926	0,12		2105	0,41
5	0647	0,65	**15**	0104	0,32	**25**	0259	-0,08
L	1311	0,16	J	0640	0,13	D	1001	0,78
	1819	0,40		1318	0,47		1640	0,06
				2006	0,10		2201	0,42
6	0021	0,00	**16**	0210	0,35	**26**	0355	-0,06
M	0730	0,67	◑	0748	0,17	L	1052	0,74
	1402	0,16		1403	0,44		1731	0,05
	1904	0,38		2045	0,08		2301	0,42
7	0059	0,01	**17**	0314	0,41	**27**	0454	-0,03
Mi	0810	0,68	S	0902	0,19	M	1142	0,68
	1448	0,17	EQ	1451	0,42		1822	0,02
	1945	0,37		2125	0,06			
8	0136	0,02	**18**	0412	0,48	**28**	0006	0,42
○	0847	0,67	D	1015	0,19	Mi	0557	0,01
	1529	0,17		1543	0,41		1232	0,60
	2025	0,36		2206	0,03		1913	0,00
9	0213	0,04	**19**	0504	0,56	**29**	0117	0,43
V	0924	0,65	L	1122	0,17	J	0707	0,06
N	1607	0,17		1636	0,39		1323	0,52
	2103	0,34		2250	0,00		2003	-0,03
10	0251	0,04	**20**	0554	0,64	**30**	0229	0,45
S	1000	0,62	M	1222	0,15	◐	0823	0,10
	1645	0,16		1731	0,39		1416	0,45
	2142	0,33		2336	-0,03		2051	-0,05
						31	0340	0,48
						S	0944	0,12
							1510	0,38
							2139	-0,06



GUANTÁNAMO, GUANTÁNAMO

Las constantes armónicas empleadas en el pronóstico de esta localidad provienen de una estación mareográfica instalada en la margen E del canal de entrada de la bahía, muy próxima a la boca. Este mareógrafo pertenece a la ilegal base naval norteamericana allí enclavada. La marea en la localidad tiene carácter mixto semidiurno, con una amplitud media de 0,30 m. Las corrientes son fundamentalmente de marea y no resultan significativas para la navegación, a excepción del canal, donde pueden alcanzar valores de hasta 80 cm/s (1,5 nudos) durante las sicigias y en los vaciantes. Cuando hay vientos fuertes del SE al SW, el nivel de las aguas puede aumentar ligeramente.

GUANTANAMO, GUANTANAMO

Lat. 19° 53,6' N Long. 75° 09,9' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0036	-0,05	**11**	0437	0,32	**21**	0359	0,02
S	0737	0,52	M	1100	0,14	V	1047	0,41
	1414	0,05		1543	0,24		1720	0,02
	1929	0,28		2218	0,02		2320	0,26
2	0122	-0,06	**12**	0532	0,35	**22**	0450	0,04
●	0823	0,53	Mi	1210	0,13	S	1130	0,38
	1502	0,03		1638	0,22		1801	0,01
	2021	0,27		2258	0,02			
3	0208	-0,06	**13**	0616	0,38	**23**	0017	0,28
L	0909	0,52	J	1304	0,12	D	0549	0,06
	1549	0,02		1730	0,21	EQ	1217	0,35
	2113	0,26		2334	0,02		1846	0,00
4	0255	-0,05	**14**	0654	0,40	**24**	0119	0,30
M	0955	0,50	V	1346	0,11	L	0659	0,08
	1636	0,01		1817	0,21		1309	0,31
	2207	0,25					1937	-0,01
5	0343	-0,02	**15**	0008	0,02	**25**	0227	0,32
Mi	1041	0,46	S	0727	0,42	◑	0822	0,10
	1723	0,01		1420	0,10		1408	0,28
	2305	0,25		1859	0,21		2033	-0,02
6	0434	0,01	**16**	0042	0,02	**26**	0335	0,36
J	1127	0,42	D	0758	0,43	Mi	0953	0,10
	1812	0,01	N	1449	0,09		1513	0,26
				1938	0,21		2133	-0,03
7	0006	0,25	**17**	0116	0,01	**27**	0440	0,39
V	0530	0,05	○	0828	0,44	J	1116	0,08
	1214	0,38		1514	0,08		1621	0,24
	1901	0,01		2017	0,22		2233	-0,04
8	0112	0,25	**18**	0152	0,01	**28**	0541	0,42
S	0634	0,09	M	0859	0,44	V	1223	0,05
EQ	1302	0,34		1541	0,06		1727	0,23
	1952	0,01		2058	0,22		2330	-0,06
9	0223	0,27	**19**	0231	0,01	**29**	0635	0,45
◐	0753	0,12	Mi	0933	0,44	S	1318	0,03
	1353	0,30		1610	0,05	S	1828	0,23
	2043	0,01		2141	0,23			
10	0333	0,29	**20**	0313	0,01	**30**	0024	-0,07
L	0930	0,14	J	1008	0,43	D	0725	0,47
	1447	0,26		1643	0,03		1406	0,00
	2132	0,02		2228	0,25		1924	0,24
						31	0115	-0,08
						L	0812	0,47
							1449	-0,02
							2017	0,25

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0204	-0,08	**11**	0545	0,33	**21**	0538	0,04
●	0856	0,46	V	1258	0,11	L	1146	0,31
	1530	-0,03		1708	0,17		1800	-0,03
	2107	0,26		2258	0,04			
2	0252	-0,07	**12**	0625	0,36	**22**	0044	0,34
Mi	0938	0,44	S	1331	0,09	M	0643	0,06
	1610	-0,04	N	1805	0,18		1237	0,28
	2157	0,26		2343	0,03		1850	-0,02
3	0338	-0,05	**13**	0659	0,38	**23**	0151	0,35
J	1019	0,40	D	1356	0,08	◑	0805	0,08
	1649	-0,04		1850	0,20		1339	0,24
	2246	0,26					1950	-0,02
4	0426	-0,02	**14**	0024	0,03	**24**	0303	0,36
V	1059	0,36	L	0731	0,40	J	0943	0,09
	1727	-0,04		1417	0,06		1452	0,22
	2338	0,26		1929	0,22		2100	-0,02
5	0514	0,02	**15**	0104	0,01	**25**	0416	0,38
S	1138	0,32	M	0802	0,41	V	1110	0,07
EQ	1806	-0,03		1439	0,04		1612	0,21
				2006	0,24		2213	-0,02
6	0033	0,26	**16**	0145	0,00	**26**	0522	0,41
D	0608	0,06	○	0834	0,42	S	1214	0,04
	1218	0,27		1503	0,02	S	1726	0,22
	1847	-0,01		2044	0,26		2321	-0,03
7	0134	0,26	**17**	0226	-0,01	**27**	0620	0,43
L	0714	0,10	J	0907	0,42	D	1303	0,01
	1301	0,24		1531	0,00		1828	0,25
	1930	0,00		2124	0,29			
8	0241	0,27	**18**	0308	-0,01	**28**	0021	-0,05
◐	0851	0,13	V	0943	0,40	L	0710	0,44
	1349	0,20		1603	-0,01		1346	-0,01
	2019	0,02		2207	0,30		1922	0,27
9	0351	0,28	**19**	0354	0,00			
Mi	1050	0,13	S	1020	0,38			
	1448	0,18	EQ	1637	-0,02			
	2113	0,03		2253	0,32			
10	0455	0,31	**20**	0443	0,01			
J	1208	0,12	D	1101	0,35			
	1559	0,17		1716	-0,03			
	2207	0,04		2346	0,33			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0114	-0,06	**11**	0400	0,31	**21**	0435	0,03
M	0755	0,44	V	1157	0,14	L	1033	0,34
	1424	-0,03		1539	0,17		1636	-0,02
	2010	0,30		2107	0,10		2319	0,42
2	0202	-0,06	**12**	0459	0,34	**22**	0530	0,06
●	0836	0,43	S	1232	0,12	M	1119	0,30
	1500	-0,04	N	1706	0,19		1719	-0,01
	2055	0,31		2224	0,10			
3	0248	-0,05	**13**	0545	0,36	**23**	0016	0,41
J	0915	0,40	D	1255	0,10	Mi	0635	0,08
	1534	-0,04		1759	0,22		1214	0,27
	2139	0,32		2324	0,09		1811	0,01
4	0331	-0,03	**14**	0622	0,39	**24**	0122	0,40
V	0951	0,37	L	1314	0,09	J	0759	0,10
EQ	1606	-0,04		1838	0,25		1322	0,24
	2222	0,32					1915	0,03
5	0414	0,00	**15**	0012	0,07	**25**	0236	0,40
S	1026	0,33	M	0656	0,41	◑	0938	0,10
	1638	-0,03		1333	0,07		1448	0,23
	2306	0,32		1913	0,29		2037	0,04
6	0457	0,04	**16**	0055	0,05	**26**	0352	0,41
D	1100	0,29	Mi	0730	0,42	S	1057	0,08
	1709	-0,01		1355	0,04		1615	0,24
	2352	0,31		1948	0,32		2203	0,04
7	0543	0,08	**17**	0137	0,03	**27**	0500	0,42
L	1134	0,25	J	0804	0,42	D	1153	0,05
	1740	0,01		1421	0,02		1728	0,27
				2025	0,36		2318	0,03
8	0042	0,30	**18**	0219	0,02	**28**	0558	0,43
M	0640	0,12	○	0838	0,42	L	1238	0,02
	1209	0,22		1450	0,00		1825	0,31
	1814	0,04		2103	0,39			
9	0140	0,30	**19**	0301	0,01	**29**	0019	0,01
Mi	0812	0,15	S	0914	0,40	M	0647	0,44
	1253	0,19	EQ	1522	-0,02		1316	0,00
	1855	0,06		2144	0,41		1914	0,35
10	0249	0,30	**20**	0346	0,02	**30**	0111	0,01
◐	1950	0,09	D	0952	0,37	Mi	0730	0,43
				1557	-0,02		1351	-0,01
				2229	0,42		1957	0,38
						31	0157	0,01
						J	0810	0,41
							1423	-0,02
							2038	0,40

GUANTANAMO, GUANTANAMO

Lat. 19° 53,6' N Long. 75° 09,9' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0241	0,02	**11**	0450	0,39	**21**	0633	0,11
●	0845	0,39	L	1159	0,13	J	1201	0,27
EQ	1453	-0,01		1740	0,29	S	1742	0,05
	2117	0,41		2303	0,16			
2	0321	0,04	**12**	0535	0,41	**22**	0059	0,46
S	0919	0,36	M	1220	0,11	V	0755	0,11
	1521	-0,01		1816	0,33		1319	0,26
	2155	0,41		2357	0,13		1851	0,08
3	0401	0,06	**13**	0615	0,42	**23**	0210	0,44
D	0951	0,32	Mi	1243	0,08	◑	0922	0,11
	1548	0,01		1851	0,38		1450	0,26
	2233	0,40					2021	0,11
4	0441	0,09	**14**	0043	0,10	**24**	0323	0,43
L	1021	0,29	J	0653	0,43	D	1030	0,08
	1614	0,03		1310	0,06		1615	0,30
	2312	0,39		1926	0,43		2156	0,11
5	0524	0,13	**15**	0126	0,08	**25**	0430	0,43
M	1051	0,25	V	0730	0,43	L	1121	0,06
	1640	0,06	EQ	1339	0,03		1721	0,34
	2354	0,37		2003	0,46		2312	0,10
6	0617	0,16	**16**	0210	0,06	**26**	0527	0,43
Mi	1125	0,23	○	0807	0,42	M	1203	0,04
	1708	0,09		1411	0,01		1814	0,39
				2042	0,49			
7	0043	0,36	**17**	0254	0,06	**27**	0013	0,09
J	0742	0,18	D	0846	0,40	Mi	0616	0,42
	1211	0,21		1446	0,00		1239	0,03
	1741	0,12		2124	0,51		1859	0,43
8	0142	0,35	**18**	0340	0,06	**28**	0104	0,08
V	1832	0,15	L	0926	0,37	J	0659	0,41
N				1523	-0,01		1313	0,02
				2209	0,51		1940	0,46
9	0250	0,36	**19**	0430	0,07	**29**	0150	0,08
◐	1112	0,16	M	1010	0,34	V	0737	0,39
	1536	0,21		1603	0,00		1343	0,02
	2005	0,17		2259	0,50		2018	0,48
10	0356	0,37	**20**	0526	0,09	**30**	0232	0,09
D	1139	0,15	Mi	1100	0,30	S	0812	0,37
	1656	0,24		1648	0,02		1411	0,02
	2150	0,17		2355	0,48		2055	0,48

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0312	0,10	**11**	0443	0,42	**21**	0038	0,49
D	0844	0,34	Mi	1123	0,11	S	0740	0,11
	1437	0,04		1745	0,41		1317	0,28
	2129	0,48		2336	0,18		1836	0,12
2	0351	0,12	**12**	0530	0,42	**22**	0142	0,46
L	0915	0,31	J	1154	0,08	◑	0851	0,10
	1503	0,05	EQ	1824	0,46		1442	0,30
	2204	0,47					2006	0,15
3	0430	0,14	**13**	0028	0,15	**23**	0248	0,44
M	0945	0,28	V	0614	0,42	L	0951	0,08
	1527	0,07		1227	0,06		1600	0,34
	2238	0,45		1903	0,51		2141	0,16
4	0513	0,16	**14**	0115	0,12	**24**	0351	0,42
Mi	1017	0,26	S	0656	0,41	M	1040	0,07
	1552	0,10		1301	0,03		1703	0,39
	2315	0,44		1943	0,54		2300	0,15
5	0603	0,18	**15**	0201	0,11	**25**	0448	0,40
J	1056	0,24	D	0738	0,40	Mi	1122	0,05
N	1620	0,12		1338	0,02	EQ	1755	0,43
	2357	0,42		2025	0,57			
6	0712	0,19	**16**	0248	0,10	**26**	0003	0,15
V	1155	0,23	○	0821	0,38	J	0539	0,39
	1655	0,16		1416	0,01		1200	0,05
				2108	0,58		1840	0,47
7	0048	0,41	**17**	0336	0,09	**27**	0056	0,14
S	0846	0,19	M	0905	0,35	V	0623	0,37
	1326	0,23		1456	0,01		1233	0,04
	1750	0,19		2155	0,57		1921	0,50
8	0148	0,41	**18**	0428	0,10	**28**	0143	0,14
D	0947	0,18	Mi	0954	0,33	S	0703	0,35
	1507	0,26		1540	0,02		1304	0,05
	1923	0,22		2244	0,55		1959	0,51
9	0251	0,41	**19**	0525	0,10	**29**	0226	0,14
◐	1022	0,16	J	1050	0,30	D	0739	0,34
	1618	0,30	S	1628	0,05		1332	0,05
	2113	0,22		2338	0,52		2033	0,52
10	0351	0,41	**20**	0629	0,11	**30**	0307	0,15
M	1053	0,14	V	1157	0,28	●	0813	0,32
	1705	0,35		1725	0,08		1359	0,07
	2236	0,20					2106	0,52
						31	0345	0,16
						M	0846	0,30
							1425	0,08
							2139	0,51

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0423	0,17	**11**	0013	0,17	**21**	0208	0,42
Mi	0920	0,28	S	0538	0,39	◑	0901	0,08
N	1452	0,10		1149	0,05		1531	0,37
	2211	0,50		1842	0,55		2118	0,19
2	0501	0,17	**12**	0106	0,15	**22**	0306	0,39
J	0958	0,27	D	0627	0,38	Mi	0952	0,07
	1522	0,12		1230	0,03		1636	0,41
	2245	0,48		1926	0,58		2243	0,19
3	0543	0,18	**13**	0156	0,13	**23**	0403	0,36
V	1045	0,26	L	0715	0,37	J	1038	0,07
	1556	0,14		1312	0,02		1732	0,45
	2324	0,47		2011	0,60		2353	0,19
4	0630	0,18	**14**	0245	0,11	**24**	0457	0,34
S	1146	0,26	○	0804	0,35	V	1119	0,07
	1639	0,17		1355	0,01		1820	0,48
				2057	0,60			
5	0008	0,46	**15**	0334	0,10	**25**	0051	0,18
D	0721	0,17	Mi	0854	0,34	S	0547	0,33
	1300	0,27	S	1440	0,01		1156	0,07
	1738	0,20		2144	0,59		1902	0,50
6	0059	0,44	**16**	0424	0,10	**26**	0141	0,18
L	0813	0,16	J	0947	0,32	D	0631	0,32
	1417	0,30		1527	0,03		1229	0,08
	1900	0,22		2232	0,56		1940	0,52
7	0156	0,43	**17**	0516	0,09	**27**	0224	0,18
◐	0901	0,15	V	1046	0,31	L	0712	0,31
	1525	0,34		1619	0,06		1300	0,08
	2036	0,23		2322	0,53		2014	0,53
8	0255	0,42	**18**	0611	0,09	**28**	0302	0,17
Mi	0945	0,13	S	1151	0,31	M	0750	0,30
	1622	0,39		1716	0,10		1330	0,09
	2204	0,22					2045	0,53
9	0353	0,41	**19**	0015	0,49	**29**	0336	0,17
J	1027	0,10	D	0708	0,09	●	0828	0,29
EQ	1711	0,45		1303	0,32		1400	0,10
	2314	0,20		1823	0,14		2116	0,53
10	0447	0,40	**20**	0110	0,45	**30**	0407	0,17
V	1108	0,08	L	0806	0,09	J	0905	0,29
	1757	0,50		1418	0,34		1432	0,11
				1945	0,17		2147	0,52

GUANTANAMO, GUANTANAMO

Lat. 19° 53,6' N Long. 75° 09,9' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0436	0,17	**11**	0101	0,16	**21**	0217	0,36
V	0946	0,29	L	0608	0,36	J	0856	0,10
	1507	0,12		1208	0,04		1602	0,42
	2219	0,51		1913	0,59		2227	0,23
2	0508	0,16	**12**	0152	0,14	**22**	0315	0,33
S	1032	0,29	M	0703	0,35	V	0948	0,11
	1547	0,14	S	1257	0,03		1705	0,45
	2255	0,50		2000	0,60		2349	0,23
3	0543	0,15	**13**	0240	0,12	**23**	0417	0,31
D	1125	0,31	○	0757	0,35	S	1037	0,12
	1634	0,16		1346	0,02		1758	0,47
	2335	0,48		2046	0,60			
4	0622	0,15	**14**	0325	0,10	**24**	0051	0,22
L	1224	0,32	J	0849	0,35	D	0518	0,30
	1731	0,19		1434	0,03		1121	0,12
				2132	0,59		1842	0,50
5	0020	0,46	**15**	0410	0,09	**25**	0139	0,21
M	0706	0,14	V	0942	0,35	L	0612	0,30
	1328	0,35		1523	0,04		1201	0,13
	1840	0,21		2217	0,56		1920	0,52
6	0111	0,43	**16**	0454	0,08	**26**	0216	0,20
Mi	0754	0,13	S	1037	0,35	M	0659	0,31
EQ	1434	0,39		1614	0,07	N	1237	0,13
	2003	0,23		2302	0,52		1952	0,53
7	0207	0,41	**17**	0538	0,08	**27**	0246	0,19
◐	0844	0,11	D	1134	0,36	Mi	0739	0,31
	1538	0,43		1707	0,11		1311	0,13
	2133	0,23		2347	0,48		2022	0,54
8	0308	0,39	**18**	0624	0,08	**28**	0311	0,18
V	0936	0,10	L	1236	0,36	●	0816	0,32
	1637	0,48		1807	0,15		1346	0,13
	2255	0,21					2051	0,54
9	0409	0,37	**19**	0034	0,44	**29**	0333	0,17
S	1028	0,08	M	0713	0,09	V	0853	0,34
	1732	0,52	EQ	1342	0,37		1422	0,13
				1918	0,19		2121	0,54
10	0003	0,19	**20**	0123	0,40	**30**	0357	0,16
D	0510	0,36	◑	0803	0,10	S	0931	0,35
	1119	0,06		1452	0,39		1501	0,14
	1824	0,56		2048	0,22		2152	0,53
						31	0424	0,15
						D	1012	0,37
							1543	0,15
							2227	0,52

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0455	0,14	**11**	0224	0,12	**21**	0348	0,31
L	1057	0,38	J	0754	0,40	D	0951	0,19
	1629	0,16		1343	0,06		1730	0,48
	2304	0,49		2032	0,60			
2	0531	0,13	**12**	0304	0,10	**22**	0046	0,25
M	1147	0,40	○	0844	0,41	L	0509	0,31
EQ	1721	0,18		1432	0,06	N	1050	0,20
	2346	0,47		2115	0,58		1816	0,50
3	0611	0,13	**13**	0342	0,09	**23**	0124	0,23
Mi	1245	0,42	S	0932	0,42	M	0610	0,33
	1823	0,21		1520	0,07		1140	0,20
				2156	0,55		1852	0,52
4	0033	0,44	**14**	0420	0,09	**24**	0150	0,22
J	0658	0,12	D	1020	0,43	Mi	0654	0,35
	1348	0,44		1607	0,10		1222	0,19
	1939	0,23		2236	0,51		1923	0,54
5	0128	0,40	**15**	0457	0,09	**25**	0211	0,21
◐	0751	0,12	L	1110	0,43	J	0729	0,37
	1457	0,47	EQ	1655	0,14		1300	0,18
	2111	0,24		2315	0,47		1952	0,55
6	0233	0,38	**16**	0535	0,10	**26**	0229	0,20
S	0852	0,12	M	1202	0,43	V	0801	0,40
	1606	0,50		1748	0,18		1337	0,17
	2244	0,23		2355	0,43		2021	0,56
7	0344	0,36	**17**	0615	0,12	**27**	0249	0,18
D	0956	0,11	Mi	1300	0,43	●	0834	0,42
	1711	0,54		1850	0,22		1414	0,16
	2357	0,20					2051	0,56
8	0456	0,36	**18**	0038	0,38	**28**	0312	0,17
L	1059	0,09	J	0658	0,14	D	0909	0,45
	1808	0,57		1405	0,43		1454	0,16
				2017	0,26		2123	0,55
9	0054	0,17	**19**	0127	0,35	**29**	0340	0,15
M	0602	0,36	◑	0747	0,16	L	0947	0,47
S	1158	0,08		1518	0,44		1535	0,16
	1900	0,59		2222	0,27		2157	0,53
10	0142	0,15	**20**	0229	0,32	**30**	0410	0,14
Mi	0701	0,38	S	0846	0,18	M	1029	0,49
	1252	0,06		1630	0,46		1620	0,18
	1948	0,60		2351	0,26		2233	0,50
						31	0445	0,13
						Mi	1116	0,50
							1711	0,20
							2314	0,47

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0525	0,13	**11**	0307	0,11	**21**	0046	0,25
J	1210	0,51	D	0915	0,51	Mi	0606	0,37
	1810	0,22	EQ	1513	0,12		1121	0,26
				2129	0,54		1811	0,53
2	0002	0,43	**12**	0340	0,11	**22**	0105	0,24
V	0611	0,14	L	0958	0,52	J	0639	0,41
	1312	0,51		1557	0,15		1207	0,25
	1924	0,25		2205	0,50		1843	0,54
3	0100	0,40	**13**	0412	0,12	**23**	0121	0,22
◐	0707	0,15	M	1042	0,51	V	0708	0,45
	1423	0,52		1642	0,18		1247	0,23
	2100	0,26		2241	0,46		1914	0,55
4	0213	0,37	**14**	0444	0,13	**24**	0140	0,20
D	0816	0,16	Mi	1128	0,50	S	0738	0,48
	1538	0,54		1730	0,22		1326	0,21
	2237	0,24		2316	0,41		1945	0,56
5	0337	0,37	**15**	0517	0,16	**25**	0202	0,18
L	0935	0,16	J	1218	0,49	●	0810	0,52
S	1649	0,56		1827	0,26		1404	0,20
	2345	0,21		2354	0,38		2017	0,55
6	0456	0,38	**16**	0552	0,19	**26**	0228	0,16
M	1050	0,15	V	1315	0,47	L	0845	0,55
	1750	0,58		1956	0,29	EQ	1444	0,19
							2051	0,54
7	0037	0,18	**17**	0041	0,34	**27**	0257	0,15
Mi	0603	0,41	◑	0632	0,22	M	0922	0,57
	1155	0,13		1423	0,47		1526	0,19
	1843	0,60					2126	0,52
8	0119	0,16	**18**	0727	0,25	**28**	0329	0,14
J	0658	0,44	D	1538	0,47	Mi	1004	0,58
	1251	0,11	N	2340	0,28		1612	0,19
	1929	0,60					2205	0,49
9	0157	0,13	**19**	0345	0,32	**29**	0405	0,13
V	0747	0,47	L	0852	0,27	J	1050	0,59
	1342	0,11		1644	0,49		1703	0,21
	2012	0,59					2248	0,45
10	0233	0,12	**20**	0020	0,27	**30**	0446	0,14
○	0832	0,50	M	0517	0,34	V	1143	0,58
	1429	0,11		1020	0,27		1804	0,23
	2051	0,57		1733	0,51		2339	0,42

GUANTANAMO, GUANTANAMO

Lat. 19° 53,6' N Long. 75° 09,9' W

Año 2022

OCTUBRE

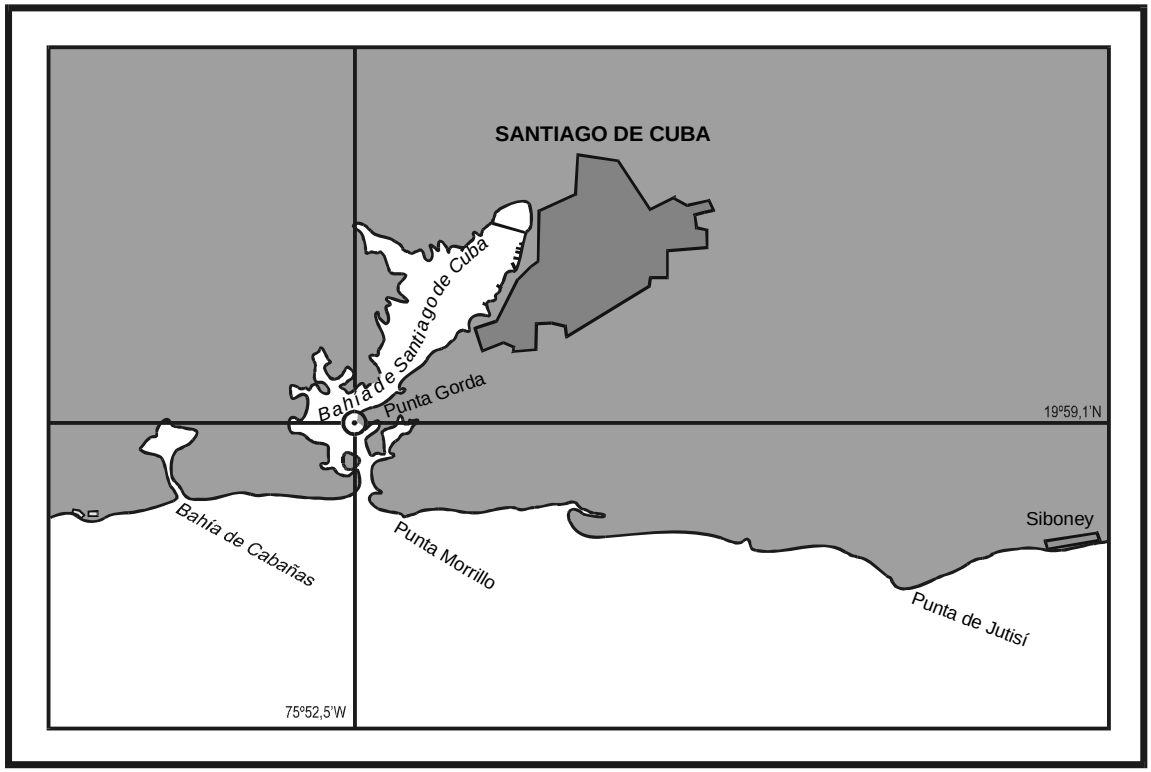
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0534	0,16	**11**	0259	0,12	**21**	0006	0,23
S	1245	0,57	M	0935	0,58	V	0610	0,45
	1920	0,25		1548	0,19		1146	0,27
				2132	0,46		1754	0,52
2	0045	0,39	**12**	0328	0,13	**22**	0026	0,20
D	0634	0,18	Mi	1015	0,56	S	0640	0,49
	1355	0,56		1631	0,21		1230	0,25
	2055	0,25		2206	0,42		1831	0,52
3	0209	0,37	**13**	0357	0,15	**23**	0049	0,18
◐	0752	0,20	J	1056	0,55	D	0711	0,54
	1512	0,56		1718	0,24	EQ	1311	0,22
	2221	0,23		2240	0,38		1906	0,52
4	0340	0,39	**14**	0425	0,18	**24**	0116	0,16
M	0923	0,21	V	1139	0,52	L	0745	0,58
	1623	0,56		1815	0,27		1353	0,20
	2321	0,20		2318	0,35		1943	0,51
5	0457	0,42	**15**	0454	0,21	**25**	0146	0,13
Mi	1046	0,19	S	1227	0,50	●	0822	0,61
	1725	0,57		1946	0,29		1435	0,19
							2020	0,49
6	0007	0,17	**16**	0010	0,33	**26**	0219	0,12
J	0558	0,46	D	0526	0,24	Mi	0902	0,62
	1152	0,17	N	1324	0,49		1519	0,18
	1817	0,57					2059	0,47
7	0047	0,15	**17**	0612	0,28	**27**	0255	0,11
V	0648	0,51	◑	1431	0,48	J	0944	0,63
	1248	0,16		2256	0,27		1607	0,19
	1903	0,57					2142	0,44
8	0123	0,13	**18**	0348	0,33	**28**	0334	0,11
S	0733	0,54	M	0742	0,30	V	1032	0,62
	1337	0,15		1536	0,49		1701	0,20
	1944	0,55		2327	0,26		2230	0,40
9	0156	0,12	**19**	0502	0,36	**29**	0418	0,12
○	0815	0,57	Mi	0938	0,31	S	1124	0,60
EQ	1422	0,15		1631	0,50		1803	0,21
	2022	0,53		2348	0,24		2329	0,38
10	0228	0,11	**20**	0540	0,40	**30**	0509	0,15
L	0856	0,58	J	1054	0,30	D	1224	0,58
	1506	0,16		1716	0,51	S	1917	0,21
	2058	0,49						
						31	0043	0,36
						L	0613	0,18
							1331	0,55
							2039	0,20

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0210	0,36	**11**	0316	0,13	**21**	0002	0,12
◐	0737	0,20	V	1028	0,54	L	0644	0,54
	1443	0,53		1712	0,22		1257	0,20
	2151	0,18		2213	0,32		1829	0,44
2	0337	0,39	**12**	0343	0,16	**22**	0036	0,09
Mi	0913	0,21	S	1106	0,52	M	0723	0,57
	1551	0,52	N	1806	0,23		1343	0,17
	2245	0,16		2256	0,30		1911	0,42
3	0448	0,43	**13**	0411	0,19	**23**	0112	0,07
J	1038	0,20	D	1147	0,50	●	0803	0,60
	1652	0,51		1916	0,24		1429	0,15
	2330	0,13		2357	0,29		1954	0,40
4	0544	0,48	**14**	0444	0,22	**24**	0150	0,05
V	1145	0,18	L	1233	0,48	J	0846	0,61
	1744	0,50		2036	0,24		1516	0,14
							2039	0,38
5	0010	0,11	**15**	0124	0,29	**25**	0230	0,05
S	0633	0,52	M	0532	0,25	V	0931	0,61
EQ	1241	0,17		1327	0,46		1606	0,14
	1831	0,49		2131	0,23		2128	0,36
6	0045	0,10	**16**	0302	0,31	**26**	0314	0,05
D	0716	0,56	◑	0655	0,28	S	1019	0,59
	1330	0,16		1425	0,45	S	1659	0,13
	1912	0,47		2205	0,21		2222	0,33
7	0119	0,09	**17**	0410	0,35	**27**	0402	0,07
L	0757	0,58	J	0845	0,29	D	1110	0,57
	1416	0,16		1522	0,45		1758	0,13
	1951	0,44		2233	0,19		2326	0,32
8	0150	0,09	**18**	0454	0,39	**28**	0457	0,10
○	0837	0,58	V	1015	0,28	L	1206	0,53
	1500	0,17		1614	0,45		1902	0,13
	2027	0,41		2300	0,17			
9	0220	0,10	**19**	0531	0,44	**29**	0040	0,31
Mi	0914	0,58	S	1118	0,25	M	0602	0,13
	1543	0,19		1702	0,45		1306	0,50
	2102	0,38		2330	0,14		2007	0,12
10	0248	0,11	**20**	0607	0,49	**30**	0200	0,33
J	0951	0,56	D	1210	0,22	◐	0724	0,16
	1626	0,20	EQ	1746	0,44		1409	0,46
	2136	0,35					2108	0,10

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0318	0,36	**11**	0316	0,10	**21**	0003	0,01
J	0857	0,17	D	1038	0,47	Mi	0705	0,53
	1512	0,44		1741	0,15		1337	0,11
	2202	0,08		2244	0,24		1848	0,32
2	0426	0,40	**12**	0349	0,13	**22**	0047	-0,01
V	1023	0,17	L	1113	0,45	J	0749	0,55
EQ	1612	0,41		1822	0,15		1425	0,09
	2248	0,06		2340	0,24		1938	0,30
3	0524	0,44	**13**	0428	0,15	**23**	0131	-0,02
S	1134	0,16	M	1152	0,43	●	0834	0,56
	1706	0,39		1904	0,15		1513	0,07
	2330	0,05					2029	0,29
4	0614	0,48	**14**	0045	0,25	**24**	0217	-0,03
D	1233	0,15	Mi	0519	0,18	S	0920	0,55
	1755	0,37		1236	0,41		1600	0,06
				1948	0,14		2122	0,28
5	0008	0,04	**15**	0155	0,27	**25**	0305	-0,02
L	0659	0,51	J	0629	0,20	D	1007	0,53
	1326	0,14		1326	0,40		1649	0,04
	1840	0,35		2031	0,13		2219	0,28
6	0043	0,04	**16**	0301	0,31	**26**	0355	0,00
M	0741	0,52	◑	0758	0,22	L	1055	0,50
	1413	0,14		1420	0,38		1739	0,04
	1922	0,33		2114	0,11		2319	0,27
7	0116	0,04	**17**	0358	0,35	**27**	0451	0,03
Mi	0819	0,53	S	0931	0,21	M	1145	0,46
	1458	0,14	EQ	1516	0,36		1830	0,03
	2001	0,31		2156	0,09			
8	0147	0,05	**18**	0448	0,40	**28**	0025	0,28
○	0856	0,52	D	1049	0,20	Mi	0553	0,06
	1541	0,14		1612	0,35		1237	0,41
	2039	0,29		2238	0,06		1924	0,02
9	0217	0,07	**19**	0535	0,45	**29**	0136	0,29
V	0931	0,51	L	1152	0,17	J	0706	0,09
N	1622	0,15		1706	0,34		1332	0,37
	2117	0,27		2321	0,04		2018	0,02
10	0246	0,08	**20**	0620	0,49	**30**	0248	0,31
S	1004	0,49	M	1247	0,14	◑	0833	0,12
	1701	0,15		1757	0,33		1429	0,33
	2158	0,25					2112	0,01
						31	0357	0,34
						S	1004	0,13
							1528	0,30
							2203	0,00



SANTIAGO DE CUBA, SANTIAGO DE CUBA

Inicialmente se instaló un mareógrafo con carácter temporal frente al muelle Romero, en la porción N de la bahía, cuyos datos permitieron la caracterización del fenómeno de la marea en la localidad. A partir de ellos se estableció que la marea es mixta semidiurna, con una amplitud promedio de 0,31 m. En el interior de la bahía las corrientes de marea son débiles, con un alto porciento de calmas, mientras que en el canal de entrada, pueden alcanzar valores significativos durante las sicigias o cuando ocurren fuertes lluvias en la región. En estos casos, se han observado valores superiores a 75 cm/s (1,5 nudos) durante el reflujo. Actualmente funciona una estación con carácter permanente en el muelle de capitanía de puerto, la cual forma parte de la Red Mareográfica Nacional.

SANTIAGO DE CUBA, SANTIAGO DE CUBA

Lat. 19° 59,1' N Long. 75° 52,5' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0058	-0,11	**11**	0503	0,30	**21**	0434	0,01
S	0758	0,49	M	1120	0,10	V	1118	0,36
	1421	0,04		1629	0,22		1749	0,03
	1939	0,29		2244	0,00		2345	0,25
2	0146	-0,11	**12**	0552	0,33	**22**	0531	0,03
●	0847	0,50	Mi	1221	0,10	S	1202	0,34
	1512	0,05		1716	0,21		1835	0,01
	2030	0,29		2324	0,00			
3	0236	-0,10	**13**	0634	0,34	**23**	0048	0,26
L	0936	0,49	J	1310	0,10	D	0636	0,05
	1603	0,05		1758	0,20	EQ	1251	0,31
	2122	0,29					1923	-0,02
4	0327	-0,08	**14**	0001	0,00	**24**	0154	0,28
M	1025	0,46	V	0712	0,35	L	0748	0,06
	1654	0,04		1350	0,09		1346	0,27
	2218	0,27		1836	0,20		2015	-0,04
5	0421	-0,05	**15**	0036	-0,01	**25**	0301	0,30
Mi	1114	0,42	S	0746	0,35	◑	0904	0,05
	1746	0,03		1423	0,08		1446	0,25
	2320	0,26		1912	0,19		2110	-0,07
6	0518	-0,02	**16**	0110	-0,02	**26**	0406	0,33
J	1203	0,37	D	0819	0,35	Mi	1019	0,04
	1839	0,01	N	1453	0,07		1549	0,23
				1948	0,19		2206	-0,09
7	0027	0,24	**17**	0145	-0,03	**27**	0507	0,36
V	0620	0,01	○	0852	0,35	J	1127	0,03
	1254	0,32		1522	0,06		1650	0,23
	1932	0,00		2026	0,19		2302	-0,10
8	0141	0,24	**18**	0221	-0,03	**28**	0604	0,39
S	0730	0,04	M	0925	0,36	V	1227	0,03
EQ	1347	0,28		1554	0,06		1748	0,24
	2023	-0,01		2108	0,20		2356	-0,11
9	0255	0,25	**19**	0301	-0,03	**29**	0657	0,42
◐	0847	0,07	Mi	1001	0,36	S	1321	0,02
	1441	0,25		1629	0,05	S	1843	0,26
	2113	-0,01		2155	0,22			
10	0404	0,27	**20**	0345	-0,01	**30**	0050	-0,11
L	1007	0,09	J	1038	0,36	D	0747	0,44
	1536	0,23		1707	0,04		1410	0,02
	2201	-0,01		2248	0,23		1935	0,27
						31	0142	-0,11
						L	0834	0,44
							1456	0,01
							2026	0,28

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0232	-0,10	**11**	0602	0,31	**21**	0017	0,35
●	0919	0,43	V	1252	0,09	L	0625	0,05
	1540	0,00		1741	0,18		1216	0,29
	2117	0,29		2335	0,02		1833	-0,02
2	0323	-0,09	**12**	0645	0,31	**22**	0120	0,35
Mi	1002	0,40	S	1328	0,08	M	0735	0,06
	1622	-0,02	N	1824	0,18		1313	0,25
	2208	0,28					1930	-0,03
3	0413	-0,07	**13**	0017	0,01	**23**	0229	0,35
J	1045	0,35	D	0721	0,32	◑	0852	0,07
	1704	-0,03		1355	0,07		1421	0,23
	2302	0,27		1903	0,20		2033	-0,03
4	0505	-0,04	**14**	0056	0,00	**24**	0342	0,37
V	1127	0,31	L	0754	0,34	J	1011	0,07
	1746	-0,03		1419	0,06		1535	0,23
	2357	0,27		1941	0,22		2142	-0,03
5	0600	-0,01	**15**	0133	-0,01	**25**	0450	0,39
S	1211	0,27	M	0825	0,35	V	1122	0,07
EQ	1829	-0,03		1444	0,06		1646	0,25
				2019	0,25		2250	-0,03
6	0056	0,27	**16**	0212	0,00	**26**	0552	0,42
D	0700	0,03	○	0856	0,37	S	1221	0,06
	1257	0,24		1513	0,05	S	1749	0,28
	1914	-0,01		2059	0,28		2352	-0,03
7	0200	0,27	**17**	0254	0,01	**27**	0645	0,44
L	0809	0,07	J	0929	0,38	D	1311	0,05
	1348	0,21		1545	0,04		1845	0,31
	2003	0,01		2142	0,31			
8	0306	0,28	**18**	0339	0,02	**28**	0049	-0,04
◐	0929	0,09	V	1004	0,37	L	0733	0,44
	1446	0,20		1620	0,02		1354	0,03
	2057	0,02		2229	0,33		1935	0,33
9	0412	0,29	**19**	0429	0,03			
Mi	1052	0,10	S	1043	0,35			
	1549	0,18	EQ	1659	0,01			
	2153	0,03		2320	0,34			
10	0511	0,30	**20**	0523	0,04			
J	1201	0,10	D	1126	0,32			
	1649	0,18		1743	-0,01			
	2247	0,03						

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0141	-0,04	**11**	0425	0,33	**21**	0514	0,09
M	0815	0,43	V	1136	0,13	L	1055	0,34
	1432	0,01		1631	0,20		1701	0,01
	2023	0,35		2209	0,10		2351	0,46
2	0230	-0,04	**12**	0524	0,33	**22**	0614	0,11
●	0855	0,41	S	1221	0,12	M	1146	0,31
	1508	-0,01	N	1731	0,22		1752	0,02
	2108	0,35		2309	0,09			
3	0316	-0,03	**13**	0610	0,34	**23**	0054	0,45
J	0933	0,38	D	1251	0,11	Mi	0725	0,13
	1543	-0,02		1816	0,24		1249	0,29
	2153	0,36		2358	0,08		1854	0,04
4	0402	-0,02	**14**	0646	0,36	**24**	0206	0,44
V	1010	0,34	L	1313	0,10	J	0846	0,14
EQ	1617	-0,02		1853	0,28		1407	0,28
	2237	0,36					2008	0,07
5	0448	0,01	**15**	0040	0,08	**25**	0323	0,45
S	1048	0,31	M	0718	0,39	◑	1008	0,14
	1651	0,00		1336	0,10		1532	0,30
	2323	0,36		1929	0,33		2129	0,08
6	0537	0,05	**16**	0121	0,08	**26**	0435	0,46
D	1126	0,28	Mi	0749	0,41	S	1116	0,13
	1728	0,02		1401	0,09		1650	0,33
				2005	0,37		2247	0,08
7	0011	0,36	**17**	0202	0,08	**27**	0536	0,47
L	0630	0,09	J	0820	0,42	D	1209	0,11
	1208	0,26		1430	0,07		1753	0,36
	1808	0,05		2043	0,42		2353	0,07
8	0104	0,35	**18**	0245	0,08	**28**	0627	0,46
M	0732	0,12	○	0854	0,42	L	1252	0,08
	1257	0,24		1502	0,05		1846	0,39
	1854	0,07		2124	0,45			
9	0205	0,34	**19**	0331	0,08	**29**	0050	0,06
Mi	0851	0,14	S	0930	0,40	M	0711	0,45
	1357	0,22	EQ	1537	0,03		1328	0,06
	1950	0,09		2208	0,46		1932	0,42
10	0315	0,33	**20**	0420	0,08	**30**	0139	0,05
◐	1023	0,14	D	1010	0,38	Mi	0750	0,43
	1513	0,20		1617	0,02		1401	0,04
	2058	0,10		2256	0,46		2014	0,44
						31	0224	0,05
						J	0826	0,41
							1432	0,03
							2053	0,45

SANTIAGO DE CUBA, SANTIAGO DE CUBA

Lat. 19° 59,1' N Long. 75° 52,5' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0306	0,06	**11**	0523	0,40	**21**	0036	0,53
●	0900	0,39	L	1200	0,15	J	0718	0,19
EQ	1501	0,03		1756	0,34	S	1235	0,34
	2131	0,47		2333	0,17		1832	0,12
2	0347	0,08	**12**	0601	0,43	**22**	0148	0,52
S	0934	0,37	M	1224	0,14	V	0839	0,20
	1531	0,05		1832	0,39		1402	0,34
	2209	0,47					1953	0,15
3	0429	0,11	**13**	0020	0,17	**23**	0303	0,50
D	1008	0,35	Mi	0635	0,45	◑	0957	0,19
	1602	0,07		1250	0,13		1534	0,36
	2248	0,47		1907	0,45		2123	0,17
4	0513	0,14	**14**	0105	0,16	**24**	0413	0,49
L	1044	0,33	J	0709	0,46	D	1057	0,16
	1635	0,09		1318	0,11		1650	0,39
	2330	0,46		1943	0,50		2244	0,16
5	0602	0,17	**15**	0149	0,15	**25**	0512	0,48
M	1123	0,30	V	0743	0,46	L	1144	0,13
	1712	0,12	EQ	1349	0,08		1750	0,43
				2022	0,54		2351	0,14
6	0017	0,44	**16**	0233	0,14	**26**	0601	0,46
Mi	0701	0,18	○	0820	0,44	M	1223	0,10
	1210	0,28		1423	0,06		1839	0,46
	1756	0,14		2103	0,56			
7	0114	0,41	**17**	0320	0,13	**27**	0046	0,13
J	0817	0,19	D	0859	0,42	Mi	0643	0,44
	1314	0,25		1501	0,04		1256	0,08
	1852	0,15		2148	0,57		1921	0,49
8	0222	0,39	**18**	0410	0,13	**28**	0132	0,13
V	0947	0,19	L	0942	0,40	J	0720	0,43
N	1443	0,24		1543	0,04		1325	0,07
	2006	0,17		2237	0,57		1958	0,51
9	0334	0,38	**19**	0504	0,15	**29**	0214	0,14
◐	1054	0,17	M	1029	0,37	V	0754	0,41
	1612	0,26		1630	0,05		1353	0,08
	2128	0,17		2332	0,55		2033	0,53
10	0436	0,39	**20**	0605	0,17	**30**	0253	0,15
D	1133	0,16	Mi	1125	0,35	S	0826	0,40
	1713	0,29		1725	0,08		1421	0,09
	2238	0,17					2107	0,54

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0331	0,17	**11**	0511	0,46	**21**	0126	0,54
D	0858	0,39	Mi	1133	0,15	S	0819	0,20
	1449	0,11		1803	0,47		1357	0,38
	2141	0,54		2358	0,21		1943	0,19
2	0410	0,19	**12**	0551	0,46	**22**	0235	0,51
L	0931	0,37	J	1204	0,12	◑	0926	0,18
	1520	0,12	EQ	1840	0,53		1525	0,40
	2217	0,53					2113	0,20
3	0451	0,20	**13**	0047	0,19	**23**	0340	0,48
M	1006	0,35	V	0630	0,46	L	1021	0,15
	1553	0,14		1237	0,09		1638	0,43
	2256	0,51		1919	0,57		2235	0,19
4	0539	0,21	**14**	0133	0,17	**24**	0437	0,45
Mi	1045	0,32	S	0710	0,45	M	1106	0,12
	1630	0,15		1313	0,06		1736	0,46
	2342	0,48		2000	0,60		2342	0,18
5	0635	0,22	**15**	0220	0,16	**25**	0526	0,42
J	1134	0,30	D	0751	0,43	Mi	1144	0,10
N	1714	0,17		1352	0,04	EQ	1823	0,49
				2044	0,62			
6	0035	0,45	**16**	0309	0,15	**26**	0037	0,18
V	0743	0,21	○	0834	0,42	J	0609	0,41
	1243	0,28		1434	0,04		1218	0,10
	1810	0,19		2131	0,63		1903	0,52
7	0137	0,43	**17**	0400	0,16	**27**	0123	0,18
S	0855	0,21	M	0921	0,40	V	0647	0,40
	1414	0,28		1520	0,05		1248	0,10
	1924	0,21		2222	0,62		1938	0,54
8	0241	0,42	**18**	0455	0,18	**28**	0204	0,19
D	0951	0,20	Mi	1013	0,39	S	0722	0,39
	1540	0,31		1612	0,08		1316	0,11
	2047	0,22		2318	0,60		2011	0,56
9	0340	0,43	**19**	0557	0,20	**29**	0242	0,20
◐	1030	0,19	J	1114	0,38	D	0755	0,38
	1640	0,36	S	1710	0,12		1345	0,13
	2203	0,23					2043	0,56
10	0429	0,45	**20**	0020	0,57	**30**	0318	0,21
M	1102	0,17	V	0706	0,21	●	0827	0,37
	1724	0,42		1228	0,38		1415	0,13
	2305	0,23		1820	0,16		2117	0,55
						31	0355	0,21
						M	0901	0,36
							1448	0,14
							2152	0,53

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0434	0,21	**11**	0029	0,19	**21**	0255	0,43
Mi	0937	0,33	S	0556	0,42	◑	0932	0,12
N	1522	0,14		1203	0,06		1613	0,43
	2231	0,51		1858	0,59		2215	0,21
2	0518	0,21	**12**	0120	0,17	**22**	0352	0,40
J	1020	0,31	D	0642	0,41	Mi	1018	0,11
	1601	0,15		1245	0,03		1711	0,47
	2314	0,49		1943	0,62		2327	0,21
3	0607	0,21	**13**	0209	0,16	**23**	0445	0,38
V	1114	0,30	L	0729	0,41	J	1100	0,11
	1646	0,17		1329	0,03		1800	0,50
				2030	0,64			
4	0001	0,47	**14**	0259	0,16	**24**	0026	0,22
S	0701	0,20	○	0818	0,41	V	0533	0,37
	1222	0,30		1417	0,04		1138	0,12
	1742	0,20		2119	0,64		1842	0,52
5	0053	0,46	**15**	0351	0,17	**25**	0116	0,22
D	0754	0,20	Mi	0909	0,41	S	0615	0,36
	1342	0,32	S	1507	0,06		1212	0,13
	1852	0,23		2210	0,63		1918	0,54
6	0147	0,45	**16**	0445	0,18	**26**	0158	0,23
L	0843	0,19	J	1005	0,41	D	0653	0,36
	1456	0,36		1602	0,09		1245	0,14
	2011	0,25		2303	0,61		1952	0,54
7	0241	0,45	**17**	0542	0,19	**27**	0235	0,23
◐	0926	0,17	V	1108	0,40	L	0729	0,35
	1556	0,41		1702	0,13		1318	0,14
	2129	0,25		2359	0,57		2025	0,54
8	0333	0,45	**18**	0642	0,18	**28**	0309	0,22
Mi	1005	0,15	S	1221	0,39	M	0804	0,34
	1646	0,46		1810	0,16		1351	0,14
	2237	0,24					2058	0,53
9	0422	0,44	**19**	0056	0,52	**29**	0343	0,21
J	1044	0,12	D	0742	0,16	●	0840	0,33
EQ	1730	0,51		1341	0,39		1425	0,13
	2336	0,21		1928	0,19		2133	0,52
10	0509	0,43	**20**	0155	0,47	**30**	0417	0,20
V	1122	0,09	L	0839	0,14	J	0920	0,32
	1814	0,55		1502	0,41		1502	0,14
				2052	0,20		2209	0,51

SANTIAGO DE CUBA, SANTIAGO DE CUBA

Lat. 19° 59,1' N Long. 75° 52,5' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0453	0,20	**11**	0110	0,18	**21**	0259	0,37
V	1006	0,32	L	0623	0,39	J	0923	0,14
	1542	0,15		1225	0,04		1639	0,48
	2247	0,50		1931	0,63		2308	0,26
2	0532	0,19	**12**	0201	0,18	**22**	0359	0,36
S	1059	0,33	M	0716	0,40	V	1013	0,15
	1628	0,18	S	1316	0,04		1733	0,50
	2327	0,49		2020	0,65			
3	0613	0,19	**13**	0251	0,18	**23**	0017	0,26
D	1159	0,35	○	0809	0,42	S	0456	0,35
	1723	0,21		1408	0,05		1059	0,16
				2108	0,65		1820	0,52
4	0009	0,48	**14**	0339	0,17	**24**	0111	0,26
L	0656	0,18	J	0903	0,43	D	0547	0,35
	1305	0,37		1501	0,07		1142	0,17
	1827	0,24		2156	0,63		1900	0,53
5	0055	0,47	**15**	0428	0,17	**25**	0154	0,25
M	0741	0,17	V	0959	0,43	L	0632	0,35
	1410	0,41		1555	0,10		1222	0,16
	1941	0,25		2243	0,59		1936	0,53
6	0146	0,45	**16**	0516	0,15	**26**	0228	0,24
Mi	0826	0,15	S	1059	0,43	M	0712	0,34
EQ	1512	0,44		1653	0,13	N	1258	0,16
	2058	0,25		2330	0,54		2009	0,53
7	0241	0,42	**17**	0605	0,14	**27**	0257	0,23
◐	0912	0,12	D	1204	0,42	Mi	0750	0,34
	1608	0,48		1755	0,16		1334	0,15
	2212	0,23					2040	0,52
8	0338	0,40	**18**	0019	0,49	**28**	0322	0,22
V	0959	0,09	L	0654	0,12	●	0828	0,35
	1701	0,52		1313	0,42		1410	0,16
	2317	0,21		1903	0,20		2111	0,53
9	0434	0,39	**19**	0109	0,44	**29**	0348	0,21
S	1047	0,06	M	0743	0,12	V	0909	0,36
	1752	0,56	EQ	1425	0,43		1448	0,17
				2021	0,23		2142	0,53
10	0016	0,19	**20**	0202	0,40	**30**	0417	0,20
D	0530	0,38	◑	0833	0,12	S	0952	0,39
	1136	0,04		1535	0,45		1529	0,19
	1842	0,60		2146	0,25		2215	0,53
						31	0448	0,20
						D	1040	0,41
							1615	0,21
							2249	0,53

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0524	0,19	**11**	0237	0,19	**21**	0008	0,30
L	1131	0,43	J	0805	0,47	D	0424	0,36
	1707	0,23		1404	0,09		1025	0,22
	2327	0,51		2052	0,65		1756	0,52
2	0603	0,17	**12**	0320	0,17	**22**	0102	0,29
M	1227	0,45	○	0857	0,48	L	0528	0,36
EQ	1807	0,25		1456	0,11	N	1119	0,21
				2134	0,62		1840	0,53
3	0010	0,48	**13**	0400	0,15	**23**	0139	0,27
Mi	0646	0,15	S	0950	0,49	M	0620	0,36
	1327	0,47		1547	0,13		1204	0,21
	1916	0,26		2216	0,58		1916	0,53
4	0059	0,44	**14**	0440	0,14	**24**	0205	0,26
J	0734	0,13	D	1043	0,49	Mi	0702	0,38
	1431	0,49		1640	0,16		1244	0,20
	2033	0,26		2256	0,53		1946	0,54
5	0157	0,41	**15**	0521	0,13	**25**	0226	0,25
◐	0827	0,12	L	1138	0,48	J	0740	0,40
	1536	0,51	EQ	1734	0,19		1321	0,20
	2152	0,25		2338	0,48		2014	0,55
6	0302	0,39	**16**	0602	0,13	**26**	0244	0,24
S	0923	0,10	M	1237	0,48	V	0816	0,43
	1639	0,55		1834	0,24		1357	0,21
	2305	0,24					2041	0,57
7	0410	0,38	**17**	0021	0,44	**27**	0306	0,23
D	1022	0,09	Mi	0645	0,15	●	0853	0,46
	1737	0,58		1339	0,49		1436	0,22
				1944	0,28		2109	0,57
8	0009	0,23	**18**	0109	0,41	**28**	0331	0,22
L	0515	0,40	J	0732	0,17	D	0932	0,49
	1120	0,09		1447	0,50		1518	0,24
	1831	0,62		2109	0,30		2139	0,57
9	0104	0,22	**19**	0204	0,39	**29**	0401	0,21
M	0615	0,42	◑	0826	0,20	L	1014	0,52
S	1216	0,09		1557	0,51		1603	0,25
	1921	0,65		2248	0,31		2212	0,55
10	0152	0,21	**20**	0311	0,37	**30**	0435	0,19
Mi	0711	0,44	S	0925	0,21	M	1101	0,54
	1311	0,09		1702	0,52		1654	0,27
	2008	0,66					2249	0,53
						31	0514	0,17
						Mi	1152	0,54
							1751	0,28
							2332	0,49

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0558	0,16	**11**	0324	0,15	**21**	0100	0,28
J	1251	0,54	D	0934	0,56	Mi	0610	0,40
	1858	0,29	EQ	1536	0,18		1145	0,25
				2144	0,56		1840	0,54
2	0023	0,45	**12**	0358	0,14	**22**	0119	0,27
V	0649	0,15	L	1020	0,56	J	0649	0,43
	1358	0,55		1624	0,21		1227	0,25
	2016	0,30		2220	0,52		1909	0,56
3	0126	0,42	**13**	0433	0,15	**23**	0136	0,26
◐	0750	0,15	M	1107	0,56	V	0723	0,48
	1511	0,57		1713	0,24		1306	0,26
	2142	0,30		2257	0,49		1935	0,57
4	0242	0,41	**14**	0510	0,17	**24**	0155	0,25
D	0857	0,16	Mi	1157	0,56	S	0756	0,52
	1621	0,59		1806	0,29		1344	0,26
	2301	0,29		2336	0,46		2002	0,58
5	0402	0,42	**15**	0549	0,20	**25**	0217	0,24
L	1008	0,16	J	1251	0,55	●	0831	0,56
S	1724	0,62		1909	0,32		1424	0,27
							2031	0,58
6	0003	0,27	**16**	0020	0,43	**26**	0244	0,21
M	0514	0,44	V	0634	0,23	L	0908	0,59
	1114	0,16		1354	0,54	EQ	1507	0,27
	1819	0,65		2034	0,34		2102	0,57
7	0053	0,25	**17**	0115	0,40	**27**	0316	0,19
Mi	0616	0,48	◑	0729	0,25	M	0949	0,61
	1215	0,16		1507	0,52		1553	0,27
	1906	0,66		2226	0,34		2137	0,54
8	0136	0,22	**18**	0232	0,38	**28**	0351	0,17
J	0711	0,51	D	0836	0,26	Mi	1034	0,62
	1310	0,15	N	1621	0,52		1643	0,28
	1949	0,65		2346	0,32		2217	0,51
9	0214	0,19	**19**	0404	0,37	**29**	0432	0,16
V	0801	0,53	L	0950	0,26	J	1125	0,61
	1401	0,15		1721	0,52		1740	0,29
	2029	0,63					2302	0,47
10	0250	0,17	**20**	0032	0,30	**30**	0519	0,16
○	0848	0,55	M	0518	0,38	V	1225	0,60
	1449	0,16		1054	0,26		1848	0,30
	2107	0,60		1806	0,53		2358	0,44

SANTIAGO DE CUBA, SANTIAGO DE CUBA

Lat. 19° 59,1' N Long. 75° 52,5' W

Año 2022

OCTUBRE

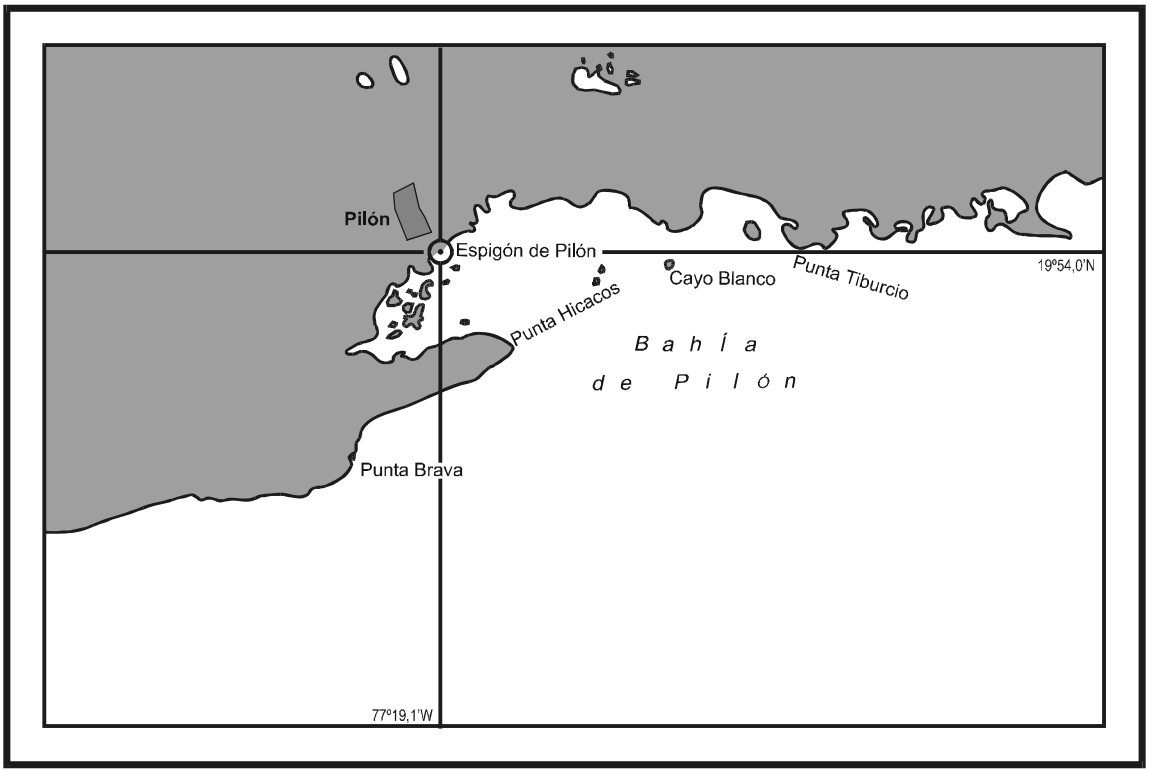
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0615	0,17	**11**	0315	0,14	**21**	0020	0,24
S	1334	0,60	M	0955	0,61	V	0626	0,47
	2010	0,32		1608	0,24		1205	0,27
				2144	0,49		1819	0,53
2	0110	0,42	**12**	0348	0,16	**22**	0040	0,22
D	0723	0,20	Mi	1036	0,60	S	0658	0,52
	1450	0,60		1653	0,27		1247	0,27
	2139	0,31		2219	0,46		1849	0,54
3	0240	0,42	**13**	0422	0,19	**23**	0104	0,20
◐	0842	0,22	J	1119	0,59	D	0731	0,57
	1603	0,62		1743	0,30	EQ	1329	0,26
	2252	0,29		2256	0,44		1919	0,53
4	0407	0,45	**14**	0500	0,21	**24**	0131	0,17
M	1002	0,22	V	1208	0,56	L	0806	0,60
	1706	0,63		1844	0,32		1411	0,25
	2347	0,26		2339	0,40		1952	0,52
5	0519	0,48	**15**	0543	0,23	**25**	0202	0,14
Mi	1113	0,21	S	1306	0,53	●	0844	0,62
	1758	0,63		2007	0,32		1456	0,24
							2028	0,50
6	0031	0,23	**16**	0038	0,37	**26**	0237	0,12
J	0618	0,51	D	0637	0,25	Mi	0927	0,64
	1215	0,20	N	1415	0,51		1543	0,24
	1843	0,62		2150	0,31		2108	0,47
7	0108	0,19	**17**	0208	0,35	**27**	0316	0,10
V	0708	0,54	◑	0747	0,26	J	1014	0,63
	1308	0,19		1527	0,49		1635	0,24
	1923	0,60		2259	0,28		2152	0,45
8	0142	0,16	**18**	0350	0,35	**28**	0401	0,11
S	0753	0,57	M	0908	0,27	V	1107	0,63
	1356	0,18		1627	0,49		1734	0,26
	2000	0,57		2336	0,26		2243	0,42
9	0214	0,14	**19**	0502	0,38	**29**	0452	0,13
○	0835	0,59	Mi	1020	0,27	S	1207	0,61
EQ	1441	0,19		1713	0,50		1845	0,27
	2035	0,54					2347	0,40
10	0244	0,14	**20**	0000	0,25	**30**	0553	0,16
L	0915	0,60	J	0549	0,42	D	1315	0,60
	1524	0,21		1117	0,27	S	2006	0,28
	2109	0,52		1748	0,52			
						31	0110	0,40
						L	0707	0,19
							1428	0,59
							2126	0,26

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0245	0,40	**11**	0343	0,14	**21**	0017	0,09
◐	0832	0,21	V	1050	0,54	L	0704	0,53
	1537	0,57		1727	0,24		1312	0,19
	2229	0,23		2223	0,35		1840	0,42
2	0411	0,43	**12**	0421	0,15	**22**	0051	0,05
Mi	0957	0,21	S	1135	0,51	M	0743	0,56
	1637	0,56	N	1826	0,24		1358	0,17
	2318	0,18		2311	0,32		1920	0,40
3	0519	0,46	**13**	0503	0,16	**23**	0128	0,02
J	1110	0,20	D	1228	0,47	●	0825	0,58
	1727	0,53		1937	0,23		1445	0,16
	2359	0,14					2002	0,39
4	0613	0,50	**14**	0017	0,29	**24**	0209	0,01
V	1211	0,19	L	0555	0,18	J	0911	0,59
	1812	0,51		1326	0,45		1535	0,16
				2051	0,22		2047	0,37
5	0034	0,11	**15**	0147	0,28	**25**	0253	0,01
S	0659	0,52	M	0702	0,20	V	1000	0,59
EQ	1304	0,18		1427	0,43		1629	0,17
	1851	0,48		2146	0,20		2137	0,36
6	0106	0,09	**16**	0320	0,30	**26**	0342	0,03
D	0740	0,55	◑	0821	0,22	S	1054	0,58
	1350	0,18		1521	0,43	S	1729	0,18
	1928	0,46		2223	0,19		2235	0,35
7	0136	0,09	**17**	0427	0,34	**27**	0438	0,06
L	0818	0,57	J	0938	0,24	D	1152	0,56
	1432	0,19		1608	0,44		1836	0,19
	2002	0,44		2252	0,17		2345	0,34
8	0206	0,10	**18**	0514	0,39	**28**	0542	0,10
○	0854	0,58	V	1043	0,24	L	1254	0,53
	1513	0,21		1648	0,44		1947	0,17
	2036	0,43		2319	0,15			
9	0237	0,11	**19**	0552	0,44	**29**	0109	0,33
Mi	0931	0,58	S	1137	0,23	M	0657	0,13
	1554	0,22		1726	0,44		1358	0,50
	2109	0,41		2347	0,12		2054	0,14
10	0309	0,12	**20**	0627	0,49	**30**	0240	0,34
J	1009	0,57	D	1226	0,21	◐	0822	0,15
	1638	0,24	EQ	1803	0,43		1501	0,46
	2145	0,38					2151	0,10

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0400	0,36	**11**	0355	0,05	**21**	0021	-0,06
J	0946	0,15	D	1109	0,41	Mi	0724	0,48
	1559	0,42		1759	0,13		1345	0,08
	2239	0,06		2254	0,22		1858	0,29
2	0505	0,39	**12**	0438	0,07	**22**	0105	-0,08
V	1101	0,14	L	1154	0,39	J	0810	0,50
EQ	1651	0,39		1851	0,12		1434	0,08
	2320	0,03		2358	0,21		1946	0,29
3	0559	0,42	**13**	0528	0,09	**23**	0152	-0,09
S	1204	0,14	M	1241	0,37	●	0859	0,52
	1737	0,37		1941	0,11		1525	0,08
	2357	0,02					2037	0,30
4	0644	0,45	**14**	0114	0,22	**24**	0242	-0,07
D	1257	0,14	Mi	0629	0,12	S	0949	0,52
	1819	0,35		1329	0,36		1618	0,09
				2027	0,10		2132	0,30
5	0031	0,02	**15**	0230	0,25	**25**	0335	-0,05
L	0724	0,48	J	0741	0,15	D	1040	0,51
	1343	0,14		1417	0,35		1714	0,08
	1857	0,34		2108	0,09		2232	0,29
6	0103	0,03	**16**	0334	0,29	**26**	0433	-0,02
M	0801	0,49	◑	0856	0,16	L	1133	0,47
	1425	0,15		1505	0,35		1811	0,07
	1933	0,33		2145	0,06		2340	0,28
7	0135	0,04	**17**	0426	0,34	**27**	0536	0,01
Mi	0836	0,49	S	1007	0,16	M	1227	0,43
	1504	0,16	EQ	1552	0,33		1909	0,04
	2007	0,31		2222	0,03			
8	0207	0,04	**18**	0512	0,38	**28**	0056	0,28
○	0911	0,48	D	1109	0,14	Mi	0647	0,04
	1544	0,16		1639	0,32		1323	0,38
	2042	0,29		2300	0,00		2006	0,02
9	0241	0,05	**19**	0555	0,42	**29**	0216	0,28
V	0948	0,46	L	1204	0,12	J	0805	0,06
N	1626	0,15		1725	0,30		1420	0,33
	2120	0,27		2339	-0,03		2100	-0,01
10	0317	0,05	**20**	0639	0,45	**30**	0333	0,30
S	1027	0,44	M	1255	0,10	◐	0927	0,08
	1711	0,14		1811	0,29		1517	0,29
	2202	0,24					2151	-0,03
						31	0440	0,32
						S	1045	0,09
							1613	0,26
							2238	-0,03



PILÓN, GRANMA

En el puerto de Pilón funcionó un mareógrafo temporal, cuyas observaciones permitieron determinar que allí la marea tiene carácter mixto semidiurno, con una amplitud promedio de 0,25 m. En el interior de la bahía las corrientes de marea son muy débiles y no afectan a la navegación.

PILON, GRANMA

Lat. 19° 54,0' N Long. 77° 19,1' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0135	0,05	**11**	0530	0,37	**21**	0511	0,12
S	0835	0,50	M	1153	0,21	V	1134	0,35
	1440	0,20		1640	0,29		1740	0,12
	2004	0,40		2308	0,10			
2	0223	0,05	**12**	0619	0,38	**22**	0007	0,35
●	0919	0,49	Mi	1245	0,20	S	0607	0,15
	1522	0,20		1729	0,28		1216	0,34
	2054	0,40		2350	0,08		1830	0,11
3	0311	0,07	**13**	0701	0,39	**23**	0116	0,35
L	1002	0,47	J	1325	0,19	D	0713	0,17
	1606	0,19		1812	0,28	EQ	1304	0,32
	2145	0,40					1928	0,10
4	0400	0,09	**14**	0028	0,07	**24**	0233	0,36
M	1045	0,45	V	0738	0,39	L	0830	0,19
	1651	0,18		1358	0,18		1402	0,31
	2240	0,39		1851	0,29		2032	0,08
5	0451	0,12	**15**	0104	0,06	**25**	0351	0,38
Mi	1128	0,42	S	0812	0,40	◑	0955	0,20
	1739	0,17		1426	0,18		1507	0,30
	2340	0,38		1929	0,29		2140	0,06
6	0545	0,16	**16**	0139	0,05	**26**	0502	0,39
J	1213	0,39	D	0844	0,40	Mi	1112	0,20
	1831	0,17	N	1451	0,17		1615	0,30
				2006	0,31		2246	0,04
7	0047	0,36	**17**	0216	0,05	**27**	0602	0,41
V	0647	0,19	○	0916	0,40	J	1213	0,18
	1301	0,36		1517	0,16		1720	0,31
	1927	0,15		2046	0,32		2347	0,02
8	0203	0,35	**18**	0255	0,06	**28**	0654	0,42
S	0759	0,21	M	0948	0,39	V	1303	0,17
EQ	1353	0,34		1546	0,15		1818	0,33
	2027	0,14		2128	0,33			
9	0321	0,35	**19**	0337	0,07	**29**	0042	0,01
◐	0924	0,22	Mi	1021	0,38	S	0740	0,43
	1449	0,32		1619	0,14	S	1346	0,15
	2126	0,13		2215	0,34		1912	0,35
10	0431	0,36	**20**	0422	0,09	**30**	0133	0,01
L	1046	0,22	J	1056	0,37	D	0823	0,43
	1546	0,30		1657	0,13		1427	0,13
	2220	0,11		2307	0,35		2002	0,36
						31	0221	0,01
						L	0902	0,42
							1505	0,11
							2051	0,37

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0307	0,03	**11**	0643	0,31	**21**	0046	0,33
●	0940	0,40	V	1315	0,14	L	0642	0,14
	1544	0,10		1757	0,22		1217	0,27
	2140	0,36					1847	0,03
2	0352	0,05	**12**	0012	0,03	**22**	0202	0,32
Mi	1017	0,38	S	0719	0,32	M	0757	0,16
	1622	0,09	N	1339	0,12		1316	0,25
	2228	0,36		1840	0,23		1957	0,03
3	0436	0,08	**13**	0052	0,02	**23**	0327	0,32
J	1053	0,35	D	0750	0,33	◑	0932	0,17
	1702	0,08		1400	0,11		1434	0,25
	2319	0,34		1920	0,26		2116	0,02
4	0521	0,11	**14**	0130	0,01	**24**	0446	0,33
V	1129	0,33	L	0820	0,33	J	1100	0,16
	1744	0,08		1421	0,10		1600	0,25
				1958	0,28		2235	0,01
5	0015	0,32	**15**	0208	0,00	**25**	0549	0,34
S	0609	0,14	M	0849	0,33	V	1202	0,13
EQ	1206	0,30		1445	0,08		1716	0,27
	1829	0,08		2037	0,30		2344	0,00
6	0118	0,30	**16**	0247	0,01	**26**	0640	0,35
D	0707	0,16	○	0918	0,33	S	1248	0,10
	1247	0,27		1512	0,06	S	1817	0,29
	1920	0,08		2118	0,32			
7	0234	0,29	**17**	0326	0,02	**27**	0041	-0,02
L	0828	0,18	J	0948	0,33	D	0723	0,36
	1336	0,24		1544	0,05		1328	0,08
	2020	0,08		2201	0,34		1911	0,32
8	0356	0,28	**18**	0408	0,04	**28**	0131	-0,02
◐	1024	0,18	V	1020	0,32	L	0802	0,35
	1441	0,22		1621	0,04		1405	0,05
	2127	0,07		2249	0,34		1959	0,33
9	0507	0,29	**19**	0453	0,07			
Mi	1151	0,17	S	1054	0,30			
	1557	0,21	EQ	1702	0,03			
	2231	0,06		2343	0,34			
10	0601	0,30	**20**	0543	0,10			
J	1242	0,15	D	1132	0,29			
	1704	0,21		1750	0,03			
	2326	0,05						

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0216	-0,02	**11**	0535	0,25	**21**	0521	0,09
M	0838	0,34	V	1225	0,11	L	1056	0,26
	1440	0,03		1651	0,16		1718	-0,02
	2044	0,34		2306	0,03			
2	0258	-0,01	**12**	0616	0,26	**22**	0023	0,32
●	0911	0,33	S	1246	0,10	M	0618	0,12
	1514	0,01	N	1746	0,19		1143	0,25
	2127	0,34		2358	0,01		1817	0,00
3	0337	0,01	**13**	0650	0,27	**23**	0137	0,30
J	0943	0,31	D	1303	0,08	Mi	0734	0,15
	1547	0,01		1829	0,22		1249	0,23
	2210	0,33					1931	0,02
4	0415	0,04	**14**	0040	0,00	**24**	0305	0,29
V	1014	0,29	L	0719	0,28	J	0916	0,15
EQ	1621	0,01		1321	0,06		1422	0,22
	2253	0,31		1907	0,25		2102	0,02
5	0452	0,07	**15**	0119	-0,01	**25**	0425	0,29
S	1044	0,26	M	0747	0,29	◑	1043	0,12
	1656	0,01		1342	0,03		1600	0,23
	2340	0,29		1945	0,29		2231	0,02
6	0532	0,10	**16**	0156	-0,02	**26**	0527	0,30
D	1113	0,24	Mi	0815	0,29	S	1140	0,09
	1733	0,02		1408	0,01		1716	0,26
				2023	0,32		2341	0,00
7	0033	0,26	**17**	0233	-0,01	**27**	0616	0,31
L	0619	0,13	J	0843	0,29	D	1223	0,06
	1144	0,21		1438	-0,01		1815	0,29
	1816	0,04		2103	0,34			
8	0142	0,24	**18**	0311	0,01	**28**	0036	-0,01
M	0729	0,15	○	0913	0,29	L	0657	0,31
	1221	0,18		1511	-0,02		1301	0,03
	1909	0,05		2145	0,35		1904	0,32
9	0312	0,23	**19**	0351	0,03	**29**	0123	-0,01
Mi	2024	0,05	S	0944	0,28	M	0733	0,31
			EQ	1548	-0,03		1336	0,00
				2231	0,35		1949	0,34
10	0437	0,23	**20**	0433	0,06	**30**	0204	-0,01
◐	2154	0,05	D	1018	0,28	Mi	0806	0,30
				1630	-0,03		1409	-0,02
				2323	0,34		2030	0,34
						31	0242	0,00
						J	0837	0,29
							1440	-0,03
							2109	0,34

PILON, GRANMA

Lat. 19° 54,0' N Long. 77° 19,1' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0318	0,02	**11**	0608	0,26	**21**	0116	0,32
●	0906	0,28	L	1213	0,06	J	0721	0,15
EQ	1511	-0,03		1810	0,25	S	1242	0,25
	2148	0,33					1915	0,05
2	0352	0,05	**12**	0021	0,02	**22**	0237	0,30
S	0934	0,26	M	0638	0,27	V	0855	0,14
	1541	-0,02		1235	0,03		1424	0,25
	2227	0,31		1849	0,29		2052	0,06
3	0426	0,07	**13**	0101	0,01	**23**	0353	0,30
D	1001	0,24	Mi	0707	0,28	◑	1012	0,12
	1612	-0,01		1302	0,01		1559	0,27
	2308	0,29		1928	0,33		2222	0,06
4	0502	0,10	**14**	0139	0,01	**24**	0453	0,30
L	1027	0,21	J	0737	0,28	D	1107	0,08
	1644	0,01		1332	-0,02		1709	0,30
	2354	0,26		2007	0,36		2330	0,05
5	0544	0,12	**15**	0216	0,02	**25**	0541	0,30
M	1053	0,19	V	0806	0,29	L	1151	0,05
	1722	0,03	EQ	1405	-0,04		1805	0,33
				2047	0,38			
6	0053	0,24	**16**	0254	0,04	**26**	0023	0,04
Mi	0647	0,14	○	0838	0,29	M	0622	0,30
	1124	0,17		1442	-0,05		1229	0,02
	1811	0,05		2130	0,39		1852	0,35
7	0216	0,22	**17**	0334	0,06	**27**	0108	0,04
J	1927	0,06	D	0911	0,29	Mi	0657	0,30
				1521	-0,04		1304	0,00
				2216	0,38		1934	0,37
8	0348	0,22	**18**	0417	0,09	**28**	0148	0,05
V	2114	0,07	L	0948	0,28	J	0730	0,29
N				1605	-0,03		1336	-0,02
				2306	0,36		2013	0,37
9	0451	0,23	**19**	0505	0,12	**29**	0225	0,06
◐	1135	0,11	M	1031	0,27	V	0801	0,29
	1634	0,18		1656	-0,01		1407	-0,02
	2240	0,05					2051	0,36
10	0534	0,25	**20**	0005	0,34	**30**	0259	0,07
D	1153	0,09	Mi	0603	0,14	S	0830	0,27
	1728	0,21		1125	0,26		1437	-0,02
	2337	0,04		1757	0,02		2127	0,35

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0332	0,09	**11**	0550	0,28	**21**	0201	0,34
D	0858	0,26	Mi	1150	0,04	S	0821	0,15
	1506	-0,01		1828	0,36		1418	0,30
	2204	0,34					2034	0,12
2	0405	0,11	**12**	0040	0,08	**22**	0309	0,32
L	0924	0,24	J	0624	0,29	◑	0930	0,13
	1536	0,01	EQ	1224	0,01		1544	0,32
	2242	0,32		1910	0,39		2200	0,12
3	0440	0,13	**13**	0120	0,08	**23**	0408	0,32
M	0952	0,23	V	0658	0,31	L	1027	0,10
	1608	0,03		1301	-0,01		1653	0,34
	2324	0,30		1952	0,42		2309	0,12
4	0523	0,15	**14**	0200	0,09	**24**	0458	0,32
Mi	1023	0,21	S	0732	0,31	M	1114	0,07
	1645	0,05		1339	-0,03		1748	0,37
				2034	0,43			
5	0016	0,28	**15**	0239	0,11	**25**	0004	0,12
J	0621	0,16	D	0808	0,32	Mi	0541	0,31
N	1107	0,20		1420	-0,03	EQ	1155	0,04
	1735	0,08		2118	0,43		1835	0,38
6	0122	0,26	**16**	0321	0,13	**26**	0051	0,12
V	0755	0,16	○	0847	0,32	J	0619	0,31
	1231	0,19		1503	-0,02		1232	0,02
	1849	0,10		2204	0,42		1918	0,39
7	0239	0,26	**17**	0405	0,14	**27**	0132	0,12
S	0928	0,15	M	0930	0,32	V	0654	0,30
	1432	0,20		1550	0,00		1306	0,02
	2030	0,11		2254	0,40		1957	0,40
8	0345	0,26	**18**	0454	0,16	**28**	0210	0,13
D	1013	0,13	Mi	1021	0,31	S	0727	0,30
	1601	0,23		1643	0,03		1337	0,01
	2202	0,10		2350	0,38		2034	0,39
9	0435	0,27	**19**	0553	0,17	**29**	0244	0,14
◐	1046	0,10	J	1123	0,30	D	0758	0,29
	1659	0,27	S	1746	0,07		1408	0,02
	2307	0,09					2110	0,39
10	0515	0,27	**20**	0052	0,36	**30**	0318	0,15
M	1117	0,07	V	0703	0,17	●	0829	0,28
	1746	0,32		1243	0,29		1438	0,03
	2356	0,08		1903	0,10		2145	0,38
						31	0351	0,16
						M	0900	0,27
							1510	0,05
							2221	0,36

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0426	0,17	**11**	0104	0,16	**21**	0313	0,33
Mi	0933	0,26	S	0624	0,33	◑	0940	0,12
N	1545	0,06		1237	0,02		1629	0,37
	2300	0,35		1940	0,46		2241	0,19
2	0505	0,18	**12**	0146	0,16	**22**	0407	0,32
J	1014	0,26	D	0706	0,35	Mi	1033	0,09
	1627	0,09		1321	0,01		1728	0,39
	2344	0,33		2024	0,47		2344	0,19
3	0552	0,18	**13**	0228	0,17	**23**	0457	0,31
V	1108	0,25	L	0749	0,36	J	1120	0,08
	1718	0,11		1407	0,01		1819	0,40
				2109	0,47			
4	0034	0,32	**14**	0311	0,17	**24**	0037	0,18
S	0647	0,18	○	0835	0,36	V	0542	0,31
	1223	0,25		1454	0,02		1202	0,06
	1825	0,14		2154	0,46		1903	0,41
5	0131	0,31	**15**	0356	0,18	**25**	0122	0,18
D	0748	0,17	Mi	0925	0,36	S	0623	0,30
	1353	0,27	S	1544	0,05		1240	0,06
	1948	0,15		2241	0,44		1943	0,41
6	0230	0,30	**16**	0443	0,18	**26**	0201	0,18
L	0846	0,15	J	1020	0,36	D	0701	0,30
	1517	0,30		1637	0,08		1314	0,05
	2115	0,16		2330	0,41		2020	0,41
7	0326	0,30	**17**	0536	0,18	**27**	0235	0,18
◐	0938	0,12	V	1123	0,35	L	0736	0,30
	1624	0,34		1736	0,11		1348	0,06
	2229	0,16					2054	0,41
8	0415	0,30	**18**	0021	0,39	**28**	0306	0,18
Mi	1024	0,09	S	0634	0,17	M	0811	0,30
	1719	0,38		1236	0,35		1421	0,06
	2328	0,16		1844	0,15		2128	0,40
9	0500	0,31	**19**	0117	0,37	**29**	0336	0,18
J	1109	0,06	D	0737	0,16	●	0847	0,30
EQ	1808	0,41		1357	0,35		1456	0,07
				2003	0,17		2201	0,39
10	0018	0,16	**20**	0215	0,35	**30**	0405	0,18
V	0542	0,32	L	0841	0,14	J	0926	0,31
	1153	0,03		1518	0,36		1534	0,09
	1855	0,44		2126	0,19		2235	0,38

PILON, GRANMA

Lat. 19° 54,0' N Long. 77° 19,1' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0437	0,18	**11**	0137	0,20	**21**	0311	0,31
V	1010	0,31	L	0652	0,37	J	0950	0,12
	1616	0,11		1314	0,03		1708	0,38
	2311	0,37		2015	0,48		2332	0,23
2	0514	0,18	**12**	0219	0,19	**22**	0414	0,30
S	1102	0,32	M	0743	0,39	V	1047	0,11
	1705	0,13	S	1403	0,04		1804	0,39
	2350	0,36		2058	0,48			
3	0556	0,17	**13**	0300	0,18	**23**	0032	0,22
D	1203	0,32	○	0833	0,40	S	0512	0,29
	1802	0,16		1452	0,05		1138	0,10
				2140	0,47		1850	0,40
4	0033	0,34	**14**	0341	0,17	**24**	0118	0,20
L	0645	0,16	J	0924	0,40	D	0602	0,29
	1315	0,33		1540	0,07		1221	0,09
	1909	0,18		2221	0,45		1929	0,40
5	0122	0,33	**15**	0424	0,16	**25**	0154	0,20
M	0740	0,15	V	1017	0,40	L	0646	0,30
	1433	0,35		1630	0,11		1300	0,08
	2027	0,20		2302	0,43		2004	0,41
6	0216	0,32	**16**	0508	0,16	**26**	0222	0,19
Mi	0839	0,13	S	1114	0,40	M	0725	0,31
EQ	1548	0,38		1721	0,14	N	1335	0,08
	2149	0,21		2344	0,40		2036	0,41
7	0314	0,32	**17**	0556	0,15	**27**	0246	0,18
◐	0938	0,10	D	1216	0,38	Mi	0802	0,32
	1654	0,41		1817	0,17		1411	0,08
	2301	0,21					2106	0,41
8	0412	0,33	**18**	0028	0,38	**28**	0309	0,18
V	1036	0,08	L	0648	0,14	●	0839	0,34
	1751	0,43		1325	0,37		1446	0,08
				1922	0,20		2135	0,40
9	0001	0,21	**19**	0116	0,35	**29**	0333	0,17
S	0508	0,34	M	0746	0,14	V	0918	0,35
	1130	0,06	EQ	1442	0,37		1524	0,10
	1843	0,46		2042	0,22		2204	0,40
10	0052	0,21	**20**	0210	0,33	**30**	0402	0,16
D	0601	0,35	◑	0847	0,13	S	1000	0,36
	1223	0,04		1600	0,37		1604	0,12
	1931	0,47		2212	0,23		2235	0,39
						31	0434	0,15
						D	1046	0,37
							1648	0,14
							2308	0,37

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0512	0,14	**11**	0241	0,16	**21**	0032	0,22
L	1139	0,38	J	0831	0,43	D	0455	0,28
	1738	0,17		1448	0,07		1119	0,13
	2344	0,36		2118	0,45		1833	0,38
2	0556	0,13	**12**	0318	0,14	**22**	0108	0,21
M	1241	0,38	○	0919	0,44	L	0553	0,29
EQ	1835	0,20		1532	0,09	N	1209	0,11
				2154	0,44		1909	0,39
3	0025	0,35	**13**	0356	0,13	**23**	0133	0,19
Mi	0649	0,13	S	1007	0,43	M	0638	0,31
	1354	0,39		1616	0,12		1249	0,10
	1946	0,23		2229	0,42		1940	0,40
4	0117	0,33	**14**	0434	0,12	**24**	0153	0,18
J	0751	0,12	D	1056	0,42	Mi	0716	0,33
	1515	0,40		1700	0,15		1325	0,09
	2112	0,25		2303	0,39		2008	0,40
5	0222	0,33	**15**	0515	0,12	**25**	0212	0,17
◐	0901	0,11	L	1148	0,40	J	0751	0,35
	1632	0,41	EQ	1746	0,19		1400	0,09
	2240	0,25		2339	0,37		2035	0,40
6	0337	0,33	**16**	0559	0,13	**26**	0232	0,15
S	1012	0,09	M	1248	0,38	V	0826	0,38
	1738	0,43		1839	0,22		1434	0,09
	2349	0,24					2101	0,40
7	0449	0,34	**17**	0018	0,34	**27**	0255	0,14
D	1119	0,08	Mi	0648	0,13	●	0903	0,40
	1832	0,45		1400	0,36		1510	0,11
				1951	0,24		2128	0,40
8	0041	0,22	**18**	0104	0,31	**28**	0323	0,12
L	0553	0,36	J	0748	0,14	D	0943	0,42
	1219	0,06		1525	0,35		1548	0,13
	1919	0,46		2149	0,25		2157	0,39
9	0124	0,20	**19**	0209	0,29	**29**	0356	0,11
M	0650	0,39	◑	0900	0,14	L	1026	0,43
S	1313	0,06		1646	0,36		1629	0,15
	2002	0,47		2334	0,24		2227	0,38
10	0203	0,18	**20**	0336	0,28	**30**	0433	0,11
Mi	0742	0,41	S	1016	0,14	M	1115	0,43
	1402	0,06		1748	0,37		1714	0,19
	2041	0,46					2301	0,37
						31	0517	0,11
						Mi	1212	0,42
							1806	0,22
							2340	0,36

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0609	0,11	**11**	0323	0,10	**21**	0054	0,19
J	1323	0,41	D	0950	0,46	Mi	0624	0,34
	1913	0,25	EQ	1557	0,15		1234	0,13
				2152	0,41		1905	0,39
2	0032	0,34	**12**	0358	0,10	**22**	0110	0,17
V	0714	0,12	L	1033	0,44	J	0659	0,37
	1447	0,40		1635	0,18		1309	0,12
	2045	0,27		2222	0,38		1931	0,39
3	0147	0,33	**13**	0434	0,11	**23**	0128	0,15
◐	0834	0,13	M	1119	0,42	V	0734	0,40
	1613	0,41		1715	0,21		1344	0,12
	2226	0,26		2253	0,36		1957	0,40
4	0322	0,34	**14**	0511	0,12	**24**	0150	0,13
D	1001	0,12	Mi	1211	0,39	S	0809	0,43
	1722	0,42		1801	0,24		1418	0,12
	2335	0,24		2325	0,33		2023	0,40
5	0447	0,36	**15**	0554	0,14	**25**	0217	0,11
L	1116	0,11	J	1316	0,37	●	0846	0,46
S	1815	0,44		1907	0,26		1453	0,14
							2050	0,40
6	0023	0,21	**16**	0003	0,30	**26**	0248	0,10
M	0554	0,39	V	0646	0,16	L	0925	0,47
	1218	0,09		1443	0,35	EQ	1530	0,16
	1900	0,45					2119	0,40
7	0103	0,18	**17**	0802	0,17	**27**	0323	0,09
Mi	0649	0,42	◑	1616	0,35	M	1008	0,48
	1310	0,08					1610	0,19
	1939	0,45					2150	0,40
8	0139	0,15	**18**	0943	0,17	**28**	0402	0,09
J	0738	0,45	D	1720	0,36	Mi	1056	0,47
	1356	0,08	N				1653	0,22
	2014	0,45					2226	0,39
9	0214	0,13	**19**	0013	0,23	**29**	0447	0,10
V	0823	0,46	L	0447	0,28	J	1151	0,45
	1439	0,10		1101	0,16		1746	0,25
	2048	0,44		1803	0,37		2309	0,37
10	0249	0,11	**20**	0036	0,21	**30**	0541	0,12
○	0907	0,47	M	0543	0,31	V	1300	0,43
	1518	0,12		1153	0,15		1854	0,27
	2120	0,43		1837	0,38			

PILON, GRANMA

Lat. 19° 54,0' N Long. 77° 19,1' W

Año 2022

OCTUBRE

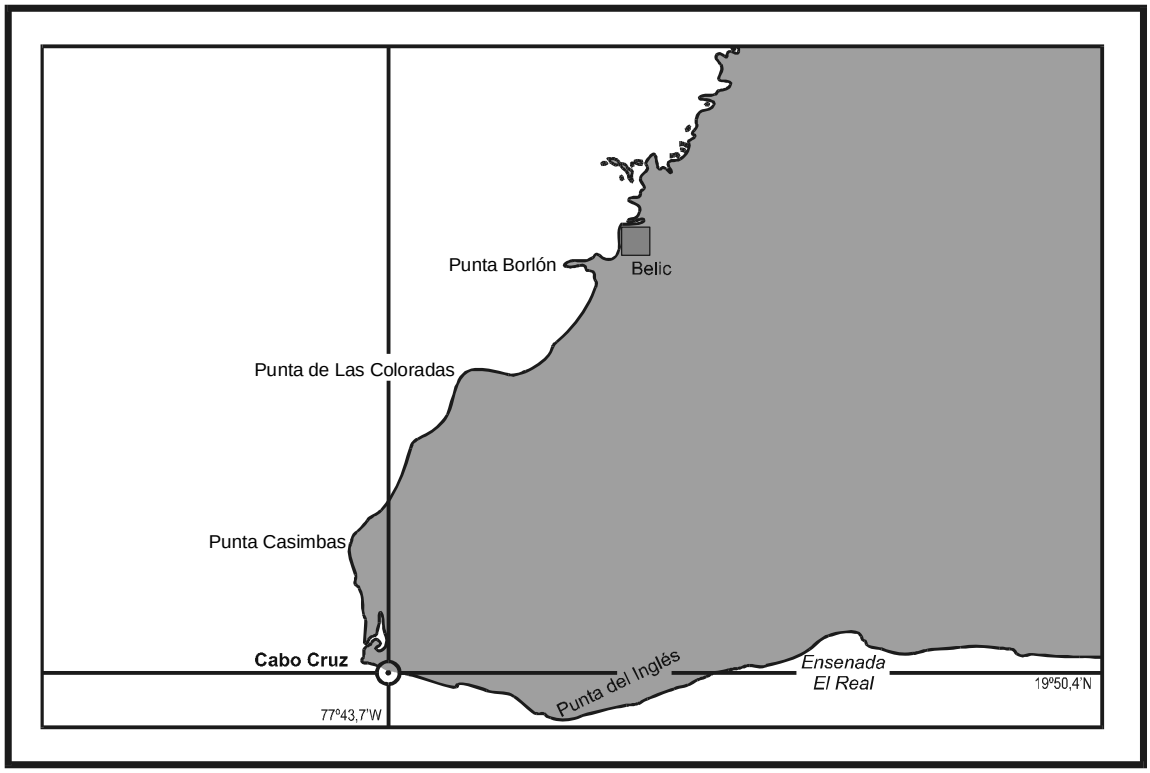
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0009	0,36	**11**	0323	0,10	**21**	0019	0,17
S	0650	0,14	M	1011	0,46	V	0637	0,42
	1423	0,42		1613	0,21		1247	0,16
	2028	0,28		2144	0,38		1847	0,40
2	0138	0,35	**12**	0356	0,12	**22**	0043	0,14
D	0820	0,16	Mi	1053	0,44	S	0713	0,46
	1548	0,42		1650	0,24		1323	0,16
	2204	0,26		2213	0,36		1915	0,40
3	0323	0,36	**13**	0430	0,14	**23**	0111	0,12
◐	0955	0,16	J	1139	0,41	D	0750	0,49
	1656	0,43		1735	0,26	EQ	1359	0,17
	2308	0,23		2243	0,33		1943	0,41
4	0447	0,39	**14**	0508	0,16	**24**	0143	0,10
M	1112	0,15	V	1236	0,39	L	0829	0,51
	1747	0,43		1838	0,28		1435	0,18
	2354	0,20		2320	0,31		2014	0,41
5	0550	0,43	**15**	0556	0,18	**25**	0218	0,09
Mi	1211	0,13	S	1353	0,37	●	0909	0,52
	1830	0,44					1513	0,20
							2046	0,42
6	0033	0,16	**16**	0708	0,20	**26**	0256	0,09
J	0641	0,46	D	1523	0,36	Mi	0953	0,52
	1301	0,13	N	2249	0,26		1554	0,23
	1907	0,44					2122	0,41
7	0109	0,13	**17**	0253	0,29	**27**	0339	0,10
V	0727	0,48	◑	0857	0,21	J	1041	0,50
	1344	0,13		1630	0,37		1639	0,25
	1942	0,44		2321	0,24		2204	0,41
8	0144	0,11	**18**	0426	0,31	**28**	0427	0,12
S	0810	0,50	M	1029	0,20	V	1136	0,48
	1424	0,14		1715	0,37		1733	0,27
	2014	0,43		2341	0,22		2255	0,40
9	0218	0,10	**19**	0519	0,34	**29**	0525	0,15
○	0851	0,50	Mi	1126	0,19	S	1241	0,46
EQ	1501	0,16		1750	0,38		1842	0,28
	2045	0,42		2359	0,20			
10	0250	0,09	**20**	0600	0,38	**30**	0006	0,38
L	0931	0,48	J	1210	0,17	D	0637	0,18
	1537	0,19		1819	0,39	S	1356	0,44
	2115	0,40					2008	0,28
						31	0141	0,38
						L	0809	0,20
							1512	0,43
							2129	0,26

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0320	0,40	**11**	0359	0,15	**21**	0038	0,11
◐	0943	0,20	V	1114	0,43	L	0733	0,52
	1617	0,43		1719	0,27		1341	0,21
	2230	0,22		2220	0,34		1907	0,41
2	0438	0,43	**12**	0437	0,17	**22**	0116	0,09
Mi	1058	0,19	S	1202	0,41	M	0815	0,53
	1708	0,43	N	1816	0,28		1420	0,22
	2318	0,19		2307	0,32		1944	0,42
3	0538	0,46	**13**	0524	0,20	**23**	0156	0,08
J	1157	0,19	D	1301	0,39	●	0858	0,54
	1752	0,43		1939	0,28		1500	0,24
							2023	0,42
4	0000	0,15	**14**	0024	0,31	**24**	0240	0,08
V	0628	0,49	L	0630	0,22	J	0943	0,53
	1245	0,18		1410	0,38		1543	0,25
	1830	0,43		2103	0,27		2107	0,42
5	0038	0,12	**15**	0214	0,32	**25**	0326	0,10
S	0713	0,51	M	0803	0,23	V	1031	0,51
EQ	1328	0,18		1516	0,37		1630	0,26
	1906	0,42		2151	0,25		2156	0,42
6	0114	0,11	**16**	0343	0,34	**26**	0418	0,13
D	0755	0,51	◑	0938	0,23	S	1122	0,49
	1408	0,19		1607	0,37	S	1724	0,26
	1939	0,42		2225	0,22		2256	0,41
7	0148	0,10	**17**	0443	0,38	**27**	0517	0,16
L	0835	0,51	J	1047	0,22	D	1219	0,47
	1445	0,21		1649	0,38		1826	0,26
	2011	0,41		2256	0,19			
8	0221	0,10	**18**	0529	0,42	**28**	0009	0,41
○	0914	0,50	V	1138	0,22	L	0628	0,19
	1521	0,22		1725	0,38		1321	0,44
	2042	0,39		2328	0,16		1935	0,25
9	0253	0,11	**19**	0612	0,45	**29**	0136	0,41
Mi	0952	0,48	S	1222	0,21	M	0751	0,22
	1557	0,24		1759	0,39		1426	0,43
	2113	0,37					2045	0,23
10	0325	0,13	**20**	0001	0,13	**30**	0304	0,42
J	1032	0,45	D	0653	0,49	◐	0918	0,23
	1635	0,26	EQ	1302	0,21		1527	0,42
	2144	0,36		1833	0,40		2146	0,20

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0419	0,44	**11**	0419	0,16	**21**	0059	0,06
J	1034	0,23	D	1130	0,41	Mi	0805	0,51
	1621	0,41		1741	0,25		1410	0,22
	2239	0,16		2302	0,33		1926	0,40
2	0520	0,46	**12**	0505	0,18	**22**	0145	0,06
V	1136	0,22	L	1213	0,39	J	0849	0,51
EQ	1709	0,40		1828	0,24		1451	0,22
	2325	0,14					2013	0,41
3	0612	0,48	**13**	0007	0,33	**23**	0233	0,07
S	1228	0,22	M	0603	0,21	●	0933	0,50
	1752	0,40		1302	0,37		1534	0,22
				1920	0,23		2103	0,41
4	0007	0,11	**14**	0127	0,33	**24**	0322	0,08
D	0659	0,49	Mi	0716	0,22	S	1018	0,49
	1314	0,22		1354	0,36		1618	0,22
	1831	0,39		2014	0,21		2157	0,41
5	0046	0,10	**15**	0248	0,35	**25**	0414	0,11
L	0741	0,49	J	0839	0,24	D	1103	0,47
	1356	0,22		1448	0,35		1706	0,21
	1909	0,38		2106	0,19		2256	0,41
6	0123	0,10	**16**	0358	0,38	**26**	0510	0,14
M	0821	0,49	◑	0958	0,24	L	1150	0,44
	1434	0,23		1539	0,35		1758	0,20
	1944	0,38		2154	0,16			
7	0157	0,10	**17**	0457	0,42	**27**	0002	0,40
Mi	0859	0,48	S	1104	0,23	M	0612	0,17
	1511	0,23	EQ	1627	0,35		1240	0,41
	2019	0,37		2241	0,13		1855	0,19
8	0231	0,11	**18**	0548	0,45	**28**	0117	0,40
○	0936	0,46	D	1158	0,23	Mi	0723	0,20
	1547	0,24		1713	0,36		1333	0,39
	2054	0,35		2327	0,10		1956	0,17
9	0304	0,12	**19**	0636	0,48	**29**	0236	0,40
V	1013	0,45	L	1245	0,23	J	0842	0,22
N	1622	0,24		1757	0,37		1430	0,37
	2130	0,34					2058	0,15
10	0340	0,14	**20**	0013	0,08	**30**	0353	0,41
S	1050	0,43	M	0721	0,50	◐	1003	0,23
	1700	0,25		1328	0,23		1528	0,35
	2212	0,34		1841	0,38		2158	0,13
						31	0500	0,42
						S	1116	0,23
							1624	0,34
							2252	0,11



CABO CRUZ, GRANMA

En Cabo Cruz se encuentran el faro y el caserío de igual nombre, existiendo una playa frente a las casas que ocupan la porción W del poblado. Aledaña al faro existe una estación mareográfica permanente que pertenece a la Red Mareográfica Nacional. La marea en la localidad tiene carácter mixto semidiurno, con una amplitud promedio de 0,22 m.

CABO CRUZ, GRANMA

Lat. 19° 50,4' N Long. 77° 43,7' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0135	-0,10	**11**	0609	0,21	**21**	0447	0,01
S	0843	0,36	M	1207	0,08	V	1140	0,26
	1457	0,06		1715	0,17		1813	0,04
	2000	0,23		2351	-0,02		2352	0,17
2	0223	-0,10	**12**	0655	0,23	**22**	0537	0,04
●	0931	0,36	Mi	1259	0,09	S	1218	0,25
	1546	0,06		1759	0,17		1859	0,04
	2052	0,23						
3	0313	-0,08	**13**	0029	-0,02	**23**	0102	0,18
L	1018	0,36	J	0735	0,25	D	0639	0,07
	1636	0,06		1344	0,09	EQ	1302	0,24
	2146	0,23		1837	0,17		1953	0,02
4	0403	-0,05	**14**	0103	-0,03	**24**	0223	0,20
M	1104	0,35	V	0811	0,26	L	0759	0,09
	1728	0,06		1424	0,09		1353	0,22
	2244	0,22		1910	0,17		2051	0,00
5	0456	-0,02	**15**	0135	-0,03	**25**	0346	0,21
Mi	1151	0,32	S	0844	0,27	◑	0932	0,10
	1823	0,05		1500	0,08		1453	0,20
	2349	0,20		1941	0,16		2151	-0,02
6	0553	0,02	**16**	0205	-0,03	**26**	0500	0,24
J	1238	0,29	D	0914	0,26	Mi	1102	0,09
	1923	0,04	N	1532	0,07		1601	0,18
				2012	0,15		2250	-0,05
7	0106	0,18	**17**	0234	-0,03	**27**	0603	0,26
V	0658	0,05	○	0942	0,26	J	1215	0,07
	1328	0,25		1601	0,06		1710	0,18
	2025	0,02		2045	0,15		2347	-0,08
8	0235	0,17	**18**	0302	-0,03	**28**	0658	0,29
S	0816	0,07	M	1009	0,25	V	1314	0,06
EQ	1424	0,21		1629	0,06		1813	0,18
	2126	0,01		2122	0,14			
9	0402	0,18	**19**	0333	-0,02	**29**	0041	-0,09
◐	0942	0,08	Mi	1036	0,25	S	0749	0,31
	1524	0,19		1659	0,05	S	1405	0,04
	2221	-0,01		2204	0,15		1910	0,20
10	0514	0,19	**20**	0407	-0,01	**30**	0132	-0,10
L	1102	0,08	J	1106	0,25	D	0835	0,33
	1623	0,17		1733	0,05		1450	0,04
	2309	-0,02		2254	0,16		2003	0,21
						31	0222	-0,09
						L	0918	0,34
							1533	0,03
							2054	0,23

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0310	-0,08	**11**	0002	0,00	**21**	0036	0,24
●	0959	0,33	V	0712	0,24	L	0628	0,09
	1615	0,02		1335	0,09		1217	0,24
	2144	0,23		1823	0,15		1854	0,01
2	0357	-0,05	**12**	0045	-0,01	**22**	0149	0,23
Mi	1038	0,31	S	0750	0,25	M	0747	0,10
	1656	0,01	N	1412	0,07		1309	0,21
	2235	0,22		1906	0,15		1958	0,00
3	0444	-0,03	**13**	0123	-0,02	**23**	0317	0,24
J	1116	0,28	D	0822	0,25	◑	0929	0,11
	1738	0,00		1442	0,06		1421	0,18
	2329	0,20		1943	0,15		2117	0,00
4	0532	0,00	**14**	0157	-0,03	**24**	0444	0,25
V	1153	0,24	L	0851	0,25	J	1108	0,10
	1821	0,00		1507	0,04		1553	0,17
				2018	0,16		2236	-0,02
5	0028	0,18	**15**	0229	-0,03	**25**	0554	0,27
S	0624	0,03	M	0916	0,25	V	1220	0,08
EQ	1232	0,20		1529	0,03		1718	0,18
	1908	0,00		2052	0,17		2344	-0,03
6	0136	0,17	**16**	0258	-0,02	**26**	0650	0,30
D	0726	0,05	○	0940	0,26	S	1313	0,06
	1315	0,17		1552	0,03	S	1825	0,20
	2003	0,00		2127	0,19			
7	0257	0,17	**17**	0330	-0,01	**27**	0042	-0,04
L	0845	0,08	J	1004	0,27	D	0737	0,33
	1408	0,15		1617	0,02		1356	0,05
	2106	0,01		2205	0,21		1919	0,23
8	0421	0,18	**18**	0404	0,01	**28**	0133	-0,04
◐	1018	0,09	V	1031	0,27	L	0819	0,34
	1516	0,14		1647	0,02		1435	0,04
	2212	0,01		2248	0,23		2008	0,25
9	0532	0,20	**19**	0443	0,04			
Mi	1144	0,10	S	1101	0,27			
	1630	0,14	EQ	1722	0,02			
	2311	0,01		2337	0,24			
10	0628	0,22	**20**	0530	0,06			
J	1248	0,09	D	1136	0,26			
	1733	0,15		1803	0,01			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0220	-0,03	**11**	0551	0,24	**21**	0525	0,10
M	0856	0,34	V	1238	0,12	L	1101	0,27
	1512	0,02		1721	0,16		1722	0,01
	2054	0,26		2333	0,05			
2	0304	-0,03	**12**	0639	0,25	**22**	0018	0,30
●	0931	0,32	S	1315	0,10	M	0627	0,12
	1545	0,01	N	1820	0,17		1145	0,24
	2137	0,27					1814	0,02
3	0346	-0,01	**13**	0024	0,03	**23**	0131	0,29
J	1004	0,29	D	0716	0,26	Mi	0752	0,14
	1617	0,00		1342	0,08		1246	0,21
	2220	0,26		1903	0,18		1925	0,04
4	0428	0,00	**14**	0106	0,02	**24**	0302	0,28
V	1036	0,26	L	0747	0,26	J	0943	0,14
EQ	1649	-0,01		1405	0,06		1420	0,19
	2304	0,25		1939	0,20		2102	0,05
5	0509	0,03	**15**	0141	0,01	**25**	0432	0,30
S	1106	0,23	M	0813	0,27	◑	1113	0,12
	1720	0,00		1426	0,05		1614	0,20
	2349	0,23		2011	0,23		2235	0,05
6	0552	0,06	**16**	0213	0,02	**26**	0540	0,32
D	1137	0,20	Mi	0836	0,28	S	1214	0,10
	1754	0,01		1446	0,04		1738	0,23
				2043	0,26		2345	0,05
7	0041	0,22	**17**	0244	0,03	**27**	0632	0,34
L	0641	0,09	J	0859	0,30	D	1300	0,09
	1208	0,18		1509	0,03		1837	0,26
	1835	0,03		2116	0,29			
8	0146	0,21	**18**	0318	0,05	**28**	0042	0,04
M	0748	0,12	○	0924	0,31	L	0715	0,35
	1245	0,17		1535	0,02		1338	0,07
	1931	0,06		2153	0,31		1925	0,29
9	0312	0,22	**19**	0354	0,07	**29**	0130	0,04
Mi	2053	0,07	S	0952	0,31	M	0752	0,35
			EQ	1605	0,02		1412	0,05
				2234	0,32		2008	0,31
10	0443	0,23	**20**	0436	0,08	**30**	0214	0,04
◐	2224	0,07	D	1024	0,30	Mi	0826	0,34
				1641	0,01		1443	0,03
				2321	0,32		2048	0,31
						31	0255	0,04
						J	0858	0,31
							1511	0,02
							2126	0,31

CABO CRUZ, GRANMA

Lat. 19° 50,4' N Long. 77° 43,7' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0333	0,05	**11**	0627	0,28	**21**	0122	0,34
●	0928	0,29	L	1255	0,09	J	0804	0,16
EQ	1537	0,01		1845	0,23	S	1248	0,23
	2202	0,31					1914	0,09
2	0409	0,06	**12**	0036	0,08	**22**	0249	0,34
S	0955	0,26	M	0657	0,30	V	0942	0,16
	1602	0,02		1316	0,08		1442	0,23
	2238	0,30		1918	0,27		2058	0,11
3	0445	0,09	**13**	0113	0,08	**23**	0409	0,35
D	1021	0,24	Mi	0723	0,31	◑	1057	0,14
	1627	0,03		1337	0,07		1631	0,26
	2315	0,30		1950	0,31		2230	0,12
4	0522	0,11	**14**	0148	0,09	**24**	0512	0,36
L	1045	0,23	J	0748	0,33	D	1151	0,12
	1655	0,05		1400	0,05		1744	0,29
	2357	0,29		2023	0,35		2339	0,11
5	0606	0,14	**15**	0224	0,10	**25**	0601	0,37
M	1109	0,22	V	0814	0,34	L	1234	0,09
	1727	0,08	EQ	1427	0,04		1837	0,32
				2058	0,38			
6	0049	0,28	**16**	0302	0,11	**26**	0035	0,11
Mi	0710	0,17	○	0843	0,34	M	0643	0,36
	1135	0,21		1457	0,02		1311	0,07
	1809	0,10		2137	0,39		1922	0,33
7	0204	0,27	**17**	0343	0,12	**27**	0122	0,10
J	1922	0,12	D	0916	0,32	Mi	0720	0,34
				1531	0,01		1342	0,05
				2220	0,39		2001	0,34
8	0342	0,26	**18**	0430	0,13	**28**	0205	0,10
V	2124	0,12	L	0953	0,30	J	0753	0,32
N				1611	0,01		1410	0,03
				2310	0,38		2037	0,35
9	0459	0,27	**19**	0524	0,14	**29**	0243	0,10
◐	1207	0,14	M	1037	0,28	V	0823	0,30
	1712	0,18		1657	0,03		1436	0,03
	2255	0,10					2111	0,35
10	0550	0,27	**20**	0009	0,36	**30**	0318	0,11
D	1233	0,11	Mi	0633	0,15	S	0851	0,28
	1808	0,20		1132	0,25		1459	0,04
	2352	0,09		1754	0,06		2143	0,35

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0351	0,13	**11**	0556	0,33	**21**	0222	0,38
D	0915	0,27	Mi	1220	0,09	S	0916	0,16
	1522	0,05		1848	0,33		1450	0,28
	2215	0,35					2047	0,16
2	0425	0,15	**12**	0041	0,14	**22**	0331	0,37
L	0938	0,27	J	0626	0,34	◑	1022	0,14
	1546	0,07	EQ	1246	0,07		1626	0,30
	2248	0,35		1923	0,38		2215	0,16
3	0502	0,17	**13**	0122	0,14	**23**	0431	0,36
M	1000	0,26	V	0657	0,34	L	1115	0,11
	1611	0,09		1316	0,05		1735	0,32
	2326	0,34		2000	0,41		2326	0,16
4	0547	0,19	**14**	0205	0,14	**24**	0521	0,35
Mi	1022	0,24	S	0730	0,34	M	1159	0,08
	1641	0,10		1349	0,03		1827	0,34
				2039	0,43			
5	0012	0,32	**15**	0249	0,14	**25**	0024	0,15
J	1718	0,12	D	0807	0,33	Mi	0605	0,33
N				1425	0,01	EQ	1236	0,06
				2122	0,43		1911	0,35
6	0114	0,30	**16**	0336	0,14	**26**	0112	0,14
V	1817	0,14	○	0849	0,32	J	0644	0,31
				1506	0,00		1308	0,05
				2210	0,43		1949	0,36
7	0234	0,29	**17**	0428	0,15	**27**	0154	0,14
S	2014	0,15	M	0935	0,30	V	0718	0,30
				1552	0,02		1337	0,05
				2302	0,42		2024	0,37
8	0349	0,29	**18**	0527	0,16	**28**	0232	0,15
D	1103	0,15	Mi	1029	0,29	S	0749	0,29
	1641	0,20		1645	0,05		1403	0,06
	2201	0,15					2056	0,38
9	0443	0,30	**19**	0002	0,40	**29**	0307	0,16
◐	1131	0,13	J	0637	0,17	D	0816	0,28
	1735	0,24	S	1135	0,27		1427	0,07
	2307	0,14		1748	0,09		2127	0,38
10	0523	0,31	**20**	0110	0,39	**30**	0341	0,18
M	1155	0,11	V	0758	0,17	●	0841	0,28
	1813	0,29		1302	0,27		1451	0,08
	2357	0,14		1910	0,13		2157	0,38
						31	0417	0,19
						M	0904	0,27
							1515	0,10
							2229	0,38

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0457	0,20	**11**	0103	0,18	**21**	0339	0,34
Mi	0929	0,26	S	0612	0,33	◑	1028	0,10
N	1542	0,11		1237	0,04		1714	0,34
	2304	0,36		1940	0,44		2308	0,19
2	0544	0,20	**12**	0153	0,17	**22**	0434	0,31
J	1000	0,24	D	0656	0,32	Mi	1115	0,08
	1613	0,12		1319	0,02		1809	0,35
	2345	0,34		2025	0,45			
3	0644	0,19	**13**	0242	0,16	**23**	0011	0,18
V	1046	0,22	L	0744	0,31	J	0524	0,30
	1651	0,13		1404	0,01		1156	0,07
				2112	0,46		1854	0,37
4	0034	0,33	**14**	0333	0,16	**24**	0102	0,18
S	0752	0,18	○	0835	0,31	V	0608	0,29
	1159	0,21		1452	0,01		1233	0,07
	1747	0,15		2201	0,46		1934	0,38
5	0131	0,32	**15**	0426	0,16	**25**	0147	0,18
D	0853	0,17	Mi	0931	0,31	S	0647	0,29
	1356	0,21	S	1544	0,04		1306	0,08
	1918	0,17		2253	0,45		2009	0,39
6	0231	0,32	**16**	0523	0,16	**26**	0227	0,19
L	0939	0,15	J	1032	0,31	D	0721	0,28
	1544	0,24		1640	0,08		1336	0,09
	2059	0,18		2346	0,44		2042	0,40
7	0324	0,32	**17**	0624	0,16	**27**	0305	0,20
◐	1016	0,14	V	1142	0,31	L	0752	0,28
	1647	0,29		1743	0,12		1404	0,10
	2217	0,19					2114	0,40
8	0409	0,33	**18**	0042	0,42	**28**	0342	0,20
Mi	1050	0,12	S	0729	0,16	M	0821	0,28
	1734	0,33		1303	0,31		1431	0,11
	2319	0,19		1857	0,16		2143	0,40
9	0450	0,34	**19**	0141	0,40	**29**	0418	0,20
J	1124	0,09	D	0833	0,14	●	0851	0,27
EQ	1816	0,38		1436	0,31		1459	0,12
				2024	0,18		2213	0,39
10	0013	0,19	**20**	0240	0,37	**30**	0454	0,19
V	0530	0,33	L	0934	0,12	J	0926	0,26
	1159	0,07		1604	0,32		1528	0,12
	1857	0,41		2152	0,19		2243	0,38

CABO CRUZ, GRANMA

Lat. 19° 50,4' N Long. 77° 43,7' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0530	0,19	**11**	0149	0,19	**21**	0340	0,30
V	1009	0,25	L	0639	0,31	J	1025	0,12
	1601	0,13		1301	0,04		1743	0,37
	2316	0,36		2015	0,47		2358	0,23
2	0608	0,18	**12**	0239	0,18	**22**	0442	0,29
S	1101	0,24	M	0737	0,32	V	1115	0,12
	1641	0,15	S	1354	0,04		1834	0,39
	2353	0,36		2102	0,49			
3	0649	0,17	**13**	0327	0,17	**23**	0056	0,23
D	1206	0,25	○	0835	0,34	S	0537	0,29
	1732	0,17		1446	0,05		1200	0,13
				2148	0,49		1916	0,41
4	0034	0,35	**14**	0415	0,17	**24**	0143	0,23
L	0732	0,17	J	0933	0,35	D	0625	0,30
	1322	0,27		1539	0,08		1241	0,14
	1840	0,20		2234	0,48		1953	0,42
5	0119	0,35	**15**	0504	0,16	**25**	0225	0,23
M	0817	0,16	V	1033	0,36	L	0707	0,30
	1443	0,30		1633	0,12		1318	0,14
	2006	0,23		2319	0,46		2027	0,43
6	0208	0,35	**16**	0554	0,16	**26**	0301	0,22
Mi	0902	0,15	S	1136	0,36	M	0746	0,30
EQ	1555	0,34		1731	0,15	N	1353	0,14
	2133	0,24					2057	0,42
7	0258	0,34	**17**	0004	0,43	**27**	0333	0,21
◐	0947	0,13	D	0645	0,14	Mi	0823	0,29
	1655	0,38		1246	0,35		1424	0,14
	2251	0,24		1836	0,19		2125	0,42
8	0350	0,33	**18**	0051	0,39	**28**	0401	0,20
V	1033	0,10	L	0739	0,13	●	0900	0,29
	1748	0,41		1404	0,34		1454	0,14
	2358	0,22		1953	0,21		2151	0,41
9	0445	0,32	**19**	0142	0,35	**29**	0426	0,19
S	1120	0,07	M	0834	0,12	V	0937	0,29
	1838	0,43	EQ	1526	0,34		1525	0,15
				2122	0,22		2216	0,40
10	0056	0,20	**20**	0238	0,32	**30**	0451	0,18
D	0542	0,31	◑	0930	0,12	S	1016	0,30
	1210	0,05		1642	0,35		1557	0,17
	1927	0,46		2247	0,23		2242	0,40
						31	0517	0,18
						D	1059	0,32
							1634	0,19
							2311	0,40

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0548	0,18	**11**	0311	0,19	**21**	0050	0,27
L	1148	0,34	J	0838	0,40	D	0520	0,31
	1718	0,22		1444	0,11		1135	0,19
	2343	0,40		2127	0,52		1853	0,43
2	0624	0,18	**12**	0351	0,18	**22**	0134	0,26
M	1244	0,36	○	0931	0,41	L	0620	0,32
EQ	1815	0,25		1533	0,14	N	1226	0,19
				2206	0,50		1931	0,44
3	0020	0,39	**13**	0432	0,16	**23**	0208	0,24
Mi	0706	0,17	S	1024	0,42	M	0708	0,33
	1351	0,37		1623	0,16		1309	0,18
	1930	0,27		2244	0,47		2003	0,44
4	0104	0,38	**14**	0512	0,15	**24**	0236	0,23
J	0755	0,16	D	1118	0,41	Mi	0749	0,33
	1507	0,39		1714	0,19		1347	0,17
	2106	0,28		2321	0,43		2032	0,44
5	0159	0,35	**15**	0553	0,14	**25**	0300	0,21
◐	0852	0,15	L	1216	0,40	J	0825	0,34
	1622	0,41	EQ	1810	0,22		1419	0,17
	2242	0,27		2359	0,39		2056	0,43
6	0307	0,33	**16**	0636	0,14	**26**	0321	0,20
S	0954	0,13	M	1319	0,39	V	0858	0,35
	1729	0,44		1915	0,24		1449	0,18
	2358	0,25					2118	0,43
7	0424	0,32	**17**	0041	0,35	**27**	0340	0,19
D	1058	0,11	Mi	0725	0,15	●	0930	0,37
	1826	0,46		1433	0,38		1518	0,20
				2041	0,27		2140	0,44
8	0056	0,23	**18**	0130	0,33	**28**	0401	0,19
L	0538	0,32	J	0821	0,17	D	1003	0,39
	1200	0,10		1555	0,38		1549	0,22
	1917	0,49		2222	0,28		2202	0,45
9	0145	0,21	**19**	0237	0,31	**29**	0425	0,19
M	0644	0,34	◑	0927	0,18	L	1039	0,41
S	1258	0,09		1710	0,40		1624	0,24
	2004	0,51		2349	0,28		2228	0,44
10	0229	0,20	**20**	0402	0,31	**30**	0453	0,19
Mi	0743	0,37	S	1034	0,19	M	1121	0,43
	1352	0,10		1808	0,42		1706	0,26
	2047	0,52					2258	0,43
						31	0528	0,19
						Mi	1210	0,43
							1759	0,28
							2333	0,41

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0610	0,18	**11**	0353	0,15	**21**	0131	0,23
J	1312	0,43	D	1008	0,46	Mi	0704	0,35
	1913	0,30	EQ	1610	0,19		1256	0,20
				2206	0,45		1928	0,43
2	0018	0,38	**12**	0425	0,15	**22**	0152	0,21
V	0703	0,18	L	1052	0,45	J	0739	0,37
	1431	0,43		1654	0,22		1333	0,20
	2102	0,30		2238	0,41		1954	0,43
3	0123	0,35	**13**	0458	0,15	**23**	0212	0,20
◐	0812	0,18	M	1139	0,44	V	0811	0,39
	1601	0,44		1741	0,24		1405	0,20
	2250	0,29		2309	0,38		2016	0,44
4	0258	0,33	**14**	0533	0,17	**24**	0231	0,19
D	0936	0,18	Mi	1230	0,42	S	0840	0,42
	1717	0,46		1834	0,27		1435	0,21
				2342	0,36		2037	0,45
5	0000	0,26	**15**	0612	0,19	**25**	0250	0,18
L	0439	0,34	J	1331	0,41	●	0909	0,44
S	1057	0,17		1951	0,30		1504	0,23
	1815	0,49					2058	0,45
6	0050	0,24	**16**	0018	0,34	**26**	0312	0,18
M	0556	0,37	V	0702	0,22	L	0941	0,47
	1204	0,16		1452	0,41	EQ	1537	0,24
	1904	0,51					2122	0,45
7	0131	0,23	**17**	0816	0,24	**27**	0338	0,17
Mi	0656	0,40	◑	1623	0,41	M	1016	0,48
	1301	0,16					1614	0,26
	1945	0,53					2149	0,44
8	0209	0,21	**18**	0953	0,24	**28**	0409	0,17
J	0748	0,43	D	1732	0,42	Mi	1057	0,48
	1352	0,16	N				1657	0,27
	2024	0,53					2222	0,42
9	0245	0,19	**19**	0034	0,28	**29**	0445	0,17
V	0836	0,45	L	0520	0,32	J	1146	0,47
	1440	0,17		1113	0,23		1754	0,28
	2059	0,51		1820	0,43		2301	0,39
10	0319	0,17	**20**	0106	0,26	**30**	0530	0,17
○	0922	0,46	M	0620	0,33	V	1248	0,45
	1525	0,18		1211	0,22		1916	0,29
	2133	0,48		1857	0,43		2355	0,35

CABO CRUZ, GRANMA

Lat. 19° 50,4' N Long. 77° 43,7' W

Año 2022

OCTUBRE

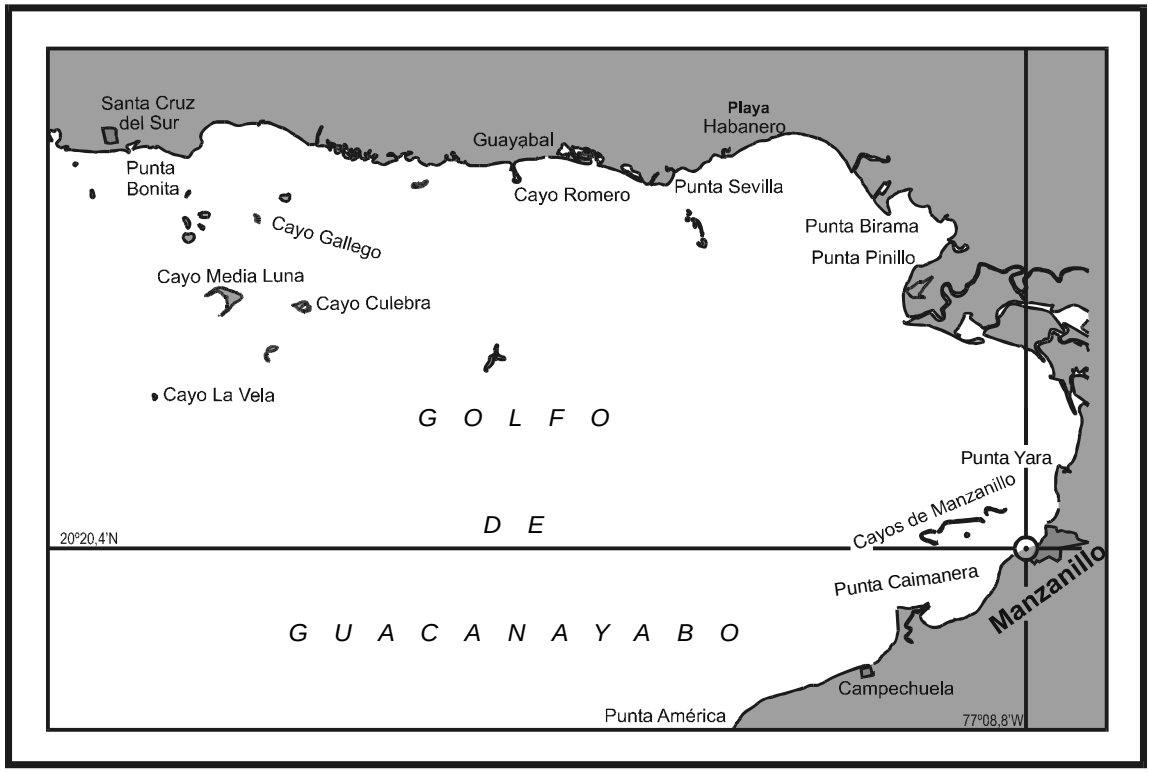
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0629	0,19	**11**	0341	0,13	**21**	0101	0,17
S	1411	0,44	M	1026	0,46	V	0715	0,37
	2114	0,29		1633	0,22		1306	0,20
				2156	0,37		1905	0,40
2	0124	0,33	**12**	0408	0,14	**22**	0120	0,16
D	0755	0,21	Mi	1105	0,45	S	0744	0,41
	1545	0,45		1713	0,25		1340	0,20
	2249	0,27		2222	0,36		1927	0,41
3	0330	0,33	**13**	0437	0,17	**23**	0141	0,15
◐	0939	0,21	J	1147	0,43	D	0814	0,44
	1700	0,47		1800	0,27	EQ	1413	0,21
	2347	0,25		2247	0,34		1950	0,42
4	0506	0,36	**14**	0509	0,19	**24**	0204	0,13
M	1104	0,21	V	1237	0,42	L	0845	0,47
	1756	0,49		1910	0,29		1447	0,22
				2313	0,32		2015	0,41
5	0031	0,22	**15**	0550	0,22	**25**	0231	0,12
Mi	0610	0,40	S	1346	0,40	●	0919	0,48
	1208	0,20					1524	0,22
	1841	0,50					2044	0,40
6	0108	0,20	**16**	0656	0,24	**26**	0302	0,10
J	0701	0,43	D	1519	0,39	Mi	0957	0,48
	1302	0,19	N				1606	0,23
	1919	0,50					2118	0,38
7	0143	0,17	**17**	0859	0,24	**27**	0337	0,10
V	0747	0,46	◑	1639	0,38	J	1042	0,47
	1349	0,19		2357	0,24		1655	0,23
	1955	0,48					2158	0,36
8	0214	0,15	**18**	0515	0,29	**28**	0419	0,11
S	0829	0,47	M	1040	0,23	V	1134	0,45
	1434	0,19		1732	0,39		1758	0,24
	2028	0,46					2249	0,33
9	0244	0,13	**19**	0020	0,21	**29**	0510	0,13
○	0909	0,47	Mi	0606	0,31	S	1239	0,43
EQ	1515	0,19		1143	0,21		1926	0,25
	2059	0,43		1810	0,39			
10	0313	0,12	**20**	0041	0,19	**30**	0000	0,31
L	0948	0,47	J	0643	0,34	D	0619	0,16
	1555	0,20		1229	0,20	S	1359	0,43
	2128	0,40		1840	0,39		2109	0,24
						31	0152	0,30
						L	0756	0,19
							1522	0,43
							2227	0,22

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0352	0,32	**11**	0358	0,12	**21**	0056	0,06
◐	0939	0,20	V	1117	0,40	L	0748	0,41
	1631	0,44		1740	0,23		1351	0,17
	2321	0,19		2203	0,28		1905	0,34
2	0513	0,35	**12**	0427	0,14	**22**	0126	0,04
Mi	1100	0,20	S	1201	0,37	M	0824	0,43
	1725	0,44	N				1432	0,17
							1938	0,33
3	0004	0,15	**13**	0504	0,15	**23**	0200	0,02
J	0611	0,38	D	1256	0,35	●	0904	0,43
	1204	0,19					1515	0,16
	1809	0,43					2017	0,31
4	0041	0,12	**14**	0558	0,17	**24**	0238	0,01
V	0659	0,41	L	1408	0,33	J	0947	0,43
	1257	0,18					1602	0,16
	1848	0,41					2100	0,30
5	0114	0,10	**15**	0744	0,18	**25**	0322	0,01
S	0741	0,42	M	1524	0,32	V	1036	0,42
EQ	1344	0,17		2255	0,17		1656	0,16
	1923	0,39					2151	0,28
6	0144	0,08	**16**	0440	0,23	**26**	0411	0,03
D	0820	0,42	◑	0940	0,18	S	1129	0,41
	1426	0,16		1623	0,32	S	1801	0,16
	1956	0,36		2320	0,14		2253	0,27
7	0213	0,07	**17**	0532	0,26	**27**	0508	0,07
L	0856	0,42	J	1054	0,18	D	1230	0,39
	1504	0,17		1705	0,32		1918	0,16
	2026	0,34		2344	0,12			
8	0239	0,07	**18**	0609	0,30	**28**	0014	0,26
○	0931	0,42	V	1147	0,17	L	0620	0,11
	1540	0,18		1738	0,33		1337	0,38
	2053	0,32					2039	0,15
9	0305	0,08	**19**	0006	0,10	**29**	0200	0,26
Mi	1005	0,42	S	0642	0,34	M	0748	0,14
	1616	0,20		1231	0,18		1445	0,37
	2118	0,31		1807	0,34		2149	0,12
10	0331	0,10	**20**	0030	0,09	**30**	0344	0,27
J	1040	0,41	D	0714	0,38	◐	0923	0,15
	1654	0,22	EQ	1312	0,18		1549	0,36
	2141	0,30		1835	0,34		2245	0,09

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0503	0,30	**11**	0407	0,05	**21**	0059	-0,05
J	1046	0,15	D	1136	0,30	Mi	0810	0,36
	1644	0,34		1824	0,14		1422	0,10
	2331	0,06		2222	0,17		1916	0,23
2	0602	0,32	**12**	0443	0,07	**22**	0142	-0,07
V	1153	0,14	L	1219	0,28	J	0855	0,36
EQ	1733	0,31					1509	0,09
							2005	0,23
3	0011	0,03	**13**	0532	0,08	**23**	0229	-0,08
S	0651	0,33	M	1308	0,26	●	0941	0,37
	1249	0,13		2036	0,11		1558	0,08
	1816	0,29					2058	0,23
4	0047	0,01	**14**	0117	0,15	**24**	0318	-0,06
D	0733	0,34	Mi	0644	0,10	S	1029	0,37
	1337	0,12		1403	0,25		1649	0,08
	1854	0,27		2126	0,09		2155	0,23
5	0119	0,00	**15**	0320	0,17	**25**	0411	-0,03
L	0811	0,34	J	0819	0,12	D	1118	0,36
	1419	0,12		1457	0,25		1746	0,08
	1928	0,26		2205	0,08		2259	0,23
6	0148	0,01	**16**	0434	0,21	**26**	0509	0,00
M	0847	0,35	◑	0947	0,14	L	1209	0,35
	1456	0,13		1545	0,25		1848	0,07
	1958	0,25		2238	0,06			
7	0216	0,02	**17**	0523	0,25	**27**	0014	0,22
Mi	0920	0,35	S	1056	0,14	M	0614	0,04
	1532	0,14	EQ	1627	0,26		1302	0,32
	2024	0,24		2311	0,04		1954	0,06
8	0242	0,03	**18**	0605	0,29	**28**	0142	0,22
○	0953	0,35	D	1155	0,14	Mi	0729	0,08
	1608	0,15		1707	0,26		1358	0,29
	2049	0,23		2344	0,01		2059	0,03
9	0308	0,04	**19**	0646	0,32	**29**	0316	0,22
V	1026	0,34	L	1247	0,13	J	0856	0,10
N	1646	0,16		1747	0,25		1458	0,26
	2113	0,22					2200	0,01
10	0336	0,05	**20**	0020	-0,03	**30**	0439	0,23
S	1059	0,32	M	0727	0,34	◐	1023	0,10
	1730	0,15		1335	0,11		1559	0,23
	2142	0,20		1830	0,24		2254	-0,02
						31	0545	0,24
						S	1139	0,09
							1657	0,21
							2341	-0,03



MANZANILLO, GRANMA

Inicialmente la estación estuvo situada en el muelle de la cooperativa de pesca, en una instalación de tipo temporal, pero en la actualidad funciona con carácter permanente en una caseta situada en el área ocupada por la dependencia de GEOCUBA de la localidad y forma parte de la Red Mareográfica Nacional. La marea en Manzanillo es semidiurna pura, con una amplitud media de 0,5 m, el doble del valor que alcanza en Cabo Cruz, ya que la onda de marea sufre una amplificación cuando atraviesa el Golfo de Guacanayabo. Ocurriendo vientos fuertes y persistentes del S al SW, el nivel de las aguas puede aumentar ligeramente.

MANZANILLO, GRANMA

Lat. 20° 20,4' N Long. 77° 08,8' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0250	-0,09	**11**	0710	0,49	**21**	0546	0,01
S	0941	0,87	M	1336	0,27	V	1217	0,65
	1554	0,10		1828	0,39		1834	0,11
	2124	0,66						
2	0339	-0,12	**12**	0050	0,13	**22**	0017	0,51
●	1026	0,88	Mi	0807	0,53	S	0622	0,05
	1639	0,09		1426	0,24		1251	0,62
	2211	0,67		1921	0,39		1913	0,11
3	0425	-0,13	**13**	0137	0,10	**23**	0106	0,50
L	1110	0,87	J	0846	0,56	D	0703	0,12
	1722	0,08		1458	0,22	EQ	1330	0,59
	2257	0,67		1955	0,40		2001	0,10
4	0509	-0,12	**14**	0211	0,06	**24**	0211	0,48
M	1153	0,84	V	0916	0,59	L	0800	0,20
	1805	0,09		1523	0,21		1419	0,55
	2341	0,64		2022	0,42		2059	0,09
5	0550	-0,08	**15**	0239	0,02	**25**	0339	0,49
Mi	1233	0,79	S	0941	0,62	◑	0929	0,27
	1849	0,10		1546	0,19		1524	0,51
				2050	0,44		2207	0,07
6	0026	0,59	**16**	0307	-0,02	**26**	0523	0,53
J	0630	-0,02	D	1003	0,65	Mi	1132	0,28
	1313	0,73	N	1610	0,16		1647	0,48
	1934	0,12		2120	0,46		2323	0,05
7	0116	0,54	**17**	0337	-0,04	**27**	0652	0,61
V	0711	0,07	○	1027	0,67	J	1311	0,24
	1354	0,64		1635	0,14		1814	0,48
	2023	0,13		2153	0,48			
8	0217	0,48	**18**	0408	-0,05	**28**	0040	0,01
S	0801	0,17	M	1051	0,68	V	0759	0,68
EQ	1440	0,55		1702	0,12		1417	0,18
	2118	0,15		2227	0,50		1930	0,51
9	0339	0,45	**19**	0440	-0,05	**29**	0151	-0,03
◐	0917	0,26	Mi	1118	0,68	S	0854	0,75
	1541	0,46		1730	0,11	S	1509	0,12
	2226	0,16		2302	0,52		2033	0,56
10	0534	0,45	**20**	0513	-0,03	**30**	0251	-0,09
L	1147	0,30	J	1147	0,67	D	0943	0,81
	1707	0,41		1800	0,11		1555	0,07
	2344	0,16		2337	0,52		2126	0,61
						31	0342	-0,13
						L	1026	0,84
							1637	0,03
							2213	0,64

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0425	-0,16	**11**	0034	0,13	**21**	0104	0,59
●	1105	0,84	V	0825	0,47	L	0705	0,10
	1716	0,01		1450	0,23		1307	0,60
	2256	0,65		1910	0,31		1928	0,01
2	0504	-0,15	**12**	0131	0,09	**22**	0156	0,58
Mi	1139	0,82	S	0858	0,51	M	0757	0,17
	1751	-0,01	N	1516	0,20		1350	0,55
	2337	0,64		1958	0,34		2015	0,03
3	0540	-0,11	**13**	0214	0,06	**23**	0302	0,57
J	1210	0,77	D	0924	0,55	◑	0911	0,23
	1824	-0,01		1538	0,17		1452	0,49
				2040	0,37		2118	0,06
4	0016	0,61	**14**	0253	0,02	**24**	0430	0,57
V	0615	-0,05	L	0949	0,59	J	1059	0,26
	1239	0,69		1601	0,14		1620	0,46
	1856	0,00		2120	0,42		2243	0,09
5	0056	0,57	**15**	0331	-0,01	**25**	0614	0,59
S	0651	0,03	M	1015	0,61	V	1246	0,23
EQ	1306	0,60		1625	0,10		1759	0,47
	1926	0,03		2157	0,46			
6	0138	0,53	**16**	0408	-0,03	**26**	0021	0,08
D	0729	0,12	○	1042	0,63	S	0738	0,65
	1335	0,51		1650	0,08	S	1358	0,18
	2000	0,07		2232	0,51		1921	0,52
7	0225	0,47	**17**	0443	-0,04	**27**	0143	0,03
L	0815	0,20	J	1109	0,65	D	0840	0,71
	1408	0,43		1718	0,06		1452	0,13
	2041	0,11		2306	0,55		2025	0,58
8	0331	0,42	**18**	0517	-0,03	**28**	0245	-0,03
◐	0925	0,26	V	1136	0,66	L	0929	0,76
	1454	0,36		1746	0,04		1538	0,08
	2141	0,15		2341	0,57		2118	0,62
9	0533	0,40	**19**	0550	-0,01			
Mi	2309	0,15	S	1204	0,65			
			EQ	1816	0,02			
10	0732	0,43	**20**	0020	0,59			
J	1413	0,26	D	0625	0,04			
	1802	0,30		1234	0,63			
				1850	0,01			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0334	-0,07	**11**	0515	0,43	**21**	0016	0,69
M	1010	0,79	V	1146	0,28	L	0627	0,08
	1618	0,03		1631	0,34		1220	0,63
	2205	0,66		2300	0,17		1828	0,01
2	0417	-0,08	**12**	0652	0,45	**22**	0059	0,69
●	1045	0,78	S	1322	0,26	M	0712	0,13
	1653	0,00	N	1759	0,34		1300	0,60
	2247	0,67					1910	0,03
3	0455	-0,06	**13**	0021	0,16	**23**	0149	0,68
J	1116	0,75	D	0752	0,48	Mi	0807	0,17
	1724	-0,01		1411	0,23		1353	0,56
	2326	0,68		1914	0,37		2003	0,07
4	0531	-0,03	**14**	0132	0,14	**24**	0252	0,65
V	1144	0,70	L	0836	0,51	J	0917	0,22
EQ	1752	-0,01		1446	0,20		1503	0,54
				2011	0,41		2113	0,12
5	0001	0,67	**15**	0230	0,11	**25**	0414	0,63
S	0605	0,01	M	0913	0,54	◑	1043	0,24
	1211	0,63		1518	0,17		1627	0,54
	1818	0,01		2059	0,47		2241	0,13
6	0034	0,64	**16**	0318	0,07	**26**	0546	0,63
D	0640	0,06	Mi	0946	0,57	S	1209	0,22
	1239	0,57		1549	0,14		1749	0,57
	1846	0,04		2140	0,53			
7	0108	0,60	**17**	0359	0,04	**27**	0010	0,11
L	0715	0,11	J	1018	0,60	D	0705	0,67
	1309	0,51		1620	0,10		1318	0,19
	1918	0,08		2219	0,58		1859	0,61
8	0145	0,55	**18**	0436	0,03	**28**	0122	0,08
M	0753	0,16	○	1047	0,63	L	0806	0,70
	1342	0,45		1651	0,06		1414	0,16
	1956	0,12		2257	0,63		2000	0,64
9	0231	0,49	**19**	0512	0,03	**29**	0222	0,06
Mi	0841	0,22	S	1116	0,65	M	0854	0,72
	1422	0,41	EQ	1722	0,03		1500	0,12
	2044	0,15		2336	0,66		2055	0,67
10	0337	0,44	**20**	0548	0,05	**30**	0313	0,06
◐	0952	0,26	D	1146	0,64	Mi	0936	0,71
	1514	0,37		1753	0,01		1540	0,10
	2145	0,16					2144	0,69
						31	0400	0,07
						J	1012	0,69
							1615	0,08
							2227	0,70

MANZANILLO, GRANMA

Lat. 20° 20,4' N Long. 77° 08,8' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0442	0,09	**11**	0619	0,51	**21**	0159	0,73
●	1046	0,65	L	1234	0,25	J	0820	0,20
EQ	1646	0,08		1819	0,48	S	1410	0,61
	2305	0,71					2019	0,12
2	0520	0,10	**12**	0041	0,19	**22**	0306	0,71
S	1118	0,61	M	0718	0,52	V	0926	0,21
	1715	0,09		1324	0,23		1519	0,62
	2339	0,70		1916	0,51		2132	0,13
3	0554	0,11	**13**	0144	0,17	**23**	0419	0,70
D	1149	0,58	Mi	0808	0,55	◑	1035	0,22
	1746	0,11		1410	0,20		1628	0,64
				2010	0,56		2244	0,12
4	0012	0,67	**14**	0239	0,15	**24**	0527	0,71
L	0627	0,13	J	0852	0,57	D	1140	0,20
	1221	0,56		1453	0,17		1732	0,67
	1820	0,13		2102	0,60		2349	0,12
5	0046	0,64	**15**	0328	0,13	**25**	0625	0,72
M	0702	0,16	V	0931	0,60	L	1236	0,18
	1255	0,53	EQ	1533	0,13		1831	0,68
	1858	0,14		2151	0,65			
6	0126	0,60	**16**	0413	0,12	**26**	0047	0,13
Mi	0740	0,19	○	1009	0,62	M	0716	0,71
	1332	0,51		1612	0,09		1325	0,16
	1940	0,16		2238	0,69		1927	0,69
7	0213	0,56	**17**	0458	0,13	**27**	0144	0,15
J	0827	0,22	D	1046	0,63	Mi	0801	0,68
	1415	0,48		1650	0,06		1408	0,16
	2027	0,17		2324	0,73		2019	0,70
8	0307	0,53	**18**	0543	0,14	**28**	0239	0,18
V	0924	0,25	L	1126	0,63	J	0844	0,64
N	1507	0,45		1731	0,06		1446	0,16
	2121	0,19					2109	0,70
9	0409	0,52	**19**	0010	0,75	**29**	0331	0,21
◐	1031	0,26	M	0630	0,15	V	0925	0,60
	1610	0,44		1212	0,62		1522	0,18
	2223	0,20		1817	0,07		2153	0,69
10	0515	0,51	**20**	0101	0,74	**30**	0418	0,22
D	1137	0,26	Mi	0722	0,17	S	1005	0,57
	1717	0,45		1306	0,61		1559	0,19
	2332	0,20		1912	0,10		2234	0,68

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0457	0,23	**11**	0000	0,19	**21**	0317	0,76
D	1042	0,56	Mi	0618	0,60	S	0929	0,21
	1636	0,20		1227	0,20		1519	0,67
	2314	0,66		1833	0,61		2134	0,10
2	0533	0,23	**12**	0052	0,18	**22**	0413	0,77
L	1118	0,55	J	0702	0,62	◑	1026	0,18
	1717	0,20	EQ	1311	0,17		1620	0,69
	2354	0,65		1925	0,64		2231	0,10
3	0608	0,23	**13**	0145	0,19	**23**	0503	0,77
M	1153	0,55	V	0746	0,63	L	1117	0,16
	1758	0,19		1356	0,14		1716	0,71
				2020	0,67		2324	0,13
4	0036	0,63	**14**	0241	0,20	**24**	0547	0,74
Mi	0647	0,24	S	0830	0,63	M	1201	0,14
	1231	0,55		1441	0,11		1809	0,72
	1842	0,18		2117	0,70			
5	0121	0,62	**15**	0338	0,21	**25**	0016	0,17
J	0731	0,25	D	0918	0,62	Mi	0628	0,70
N	1314	0,53		1528	0,09	EQ	1241	0,14
	1928	0,18		2214	0,73		1857	0,71
6	0208	0,61	**16**	0437	0,22	**26**	0107	0,21
V	0820	0,26	○	1009	0,61	J	0707	0,64
	1404	0,52		1619	0,09		1316	0,15
	2017	0,19		2311	0,75		1943	0,70
7	0258	0,60	**17**	0534	0,22	**27**	0157	0,26
S	0913	0,26	M	1106	0,61	V	0745	0,59
	1500	0,52		1715	0,10		1351	0,18
	2112	0,20					2027	0,67
8	0349	0,59	**18**	0010	0,75	**28**	0246	0,29
D	1005	0,26	Mi	0631	0,22	S	0822	0,55
	1558	0,53		1206	0,61		1427	0,20
	2209	0,20		1817	0,11		2111	0,65
9	0441	0,59	**19**	0112	0,75	**29**	0331	0,31
◐	1055	0,25	J	0729	0,22	D	0859	0,53
	1652	0,55	S	1310	0,63		1507	0,22
	2306	0,19		1925	0,11		2157	0,62
10	0530	0,59	**20**	0216	0,75	**30**	0413	0,32
M	1142	0,23	V	0829	0,22	●	0936	0,53
	1743	0,58		1416	0,65		1550	0,21
				2032	0,10		2246	0,61
						31	0455	0,33
						M	1015	0,53
							1635	0,20
							2335	0,61

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0540	0,32	**11**	0110	0,22	**21**	0434	0,74
Mi	1058	0,53	S	0657	0,67	◑	1053	0,12
N	1722	0,20		1316	0,06		1706	0,71
				1953	0,75		2309	0,17
2	0023	0,62	**12**	0207	0,24	**22**	0516	0,70
J	0628	0,32	D	0744	0,65	Mi	1133	0,11
	1146	0,52		1402	0,05		1756	0,72
	1810	0,19		2050	0,76			
3	0109	0,63	**13**	0309	0,26	**23**	0001	0,21
V	0718	0,31	L	0837	0,63	J	0555	0,64
	1242	0,51		1454	0,06		1209	0,12
	1903	0,20		2152	0,76		1840	0,71
4	0157	0,63	**14**	0414	0,26	**24**	0048	0,24
S	0809	0,29	○	0938	0,62	V	0632	0,60
	1345	0,52		1554	0,08		1243	0,14
	2001	0,21		2259	0,76		1921	0,69
5	0246	0,63	**15**	0519	0,26	**25**	0130	0,28
D	0900	0,28	Mi	1044	0,61	S	0704	0,57
	1448	0,53	S	1701	0,09		1317	0,16
	2100	0,21					2000	0,66
6	0334	0,63	**16**	0007	0,76	**26**	0207	0,31
L	0949	0,25	J	0622	0,25	D	0732	0,55
	1546	0,56		1151	0,62		1350	0,17
	2155	0,20		1810	0,09		2039	0,63
7	0418	0,65	**17**	0112	0,77	**27**	0244	0,34
◐	1033	0,22	V	0724	0,24	L	0800	0,54
	1637	0,60		1258	0,63		1424	0,17
	2244	0,19		1917	0,09		2121	0,62
8	0459	0,66	**18**	0210	0,78	**28**	0324	0,35
Mi	1114	0,18	S	0823	0,21	M	0831	0,53
	1725	0,65		1405	0,64		1502	0,16
	2331	0,19		2018	0,10		2205	0,62
9	0537	0,68	**19**	0302	0,79	**29**	0409	0,35
J	1154	0,13	D	0918	0,18	●	0910	0,52
EQ	1812	0,69		1510	0,66		1542	0,17
				2117	0,11		2251	0,62
10	0018	0,20	**20**	0349	0,77	**30**	0459	0,35
V	0616	0,68	L	1008	0,14	J	0957	0,51
	1234	0,08		1611	0,68		1627	0,18
	1901	0,72		2214	0,14		2337	0,62

MANZANILLO, GRANMA

Lat. 20° 20,4' N Long. 77° 08,8' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0550	0,34	**11**	0157	0,24	**21**	0457	0,60
V	1051	0,50	L	0727	0,67	J	1110	0,15
	1719	0,21		1343	0,02		1751	0,72
				2035	0,83			
2	0027	0,62	**12**	0255	0,24	**22**	0006	0,25
S	0642	0,33	M	0823	0,67	V	0544	0,58
	1156	0,50	S	1439	0,03		1153	0,15
	1821	0,23		2135	0,82		1835	0,72
3	0120	0,61	**13**	0355	0,25	**23**	0049	0,26
D	0736	0,31	○	0922	0,66	S	0622	0,57
	1309	0,50		1539	0,05		1230	0,15
	1929	0,25		2238	0,81		1914	0,71
4	0213	0,62	**14**	0455	0,25	**24**	0125	0,28
L	0830	0,29	J	1023	0,66	D	0651	0,56
	1425	0,53		1640	0,07		1301	0,14
	2036	0,25		2340	0,80		1948	0,70
5	0303	0,63	**15**	0554	0,24	**25**	0156	0,30
M	0921	0,25	V	1125	0,65	L	0715	0,56
	1532	0,57		1741	0,09		1330	0,13
	2135	0,24					2019	0,69
6	0346	0,65	**16**	0037	0,79	**26**	0226	0,31
Mi	1006	0,20	S	0651	0,22	M	0741	0,56
EQ	1628	0,63		1230	0,64	N	1359	0,13
	2228	0,24		1842	0,13		2049	0,68
7	0427	0,67	**17**	0129	0,77	**27**	0259	0,31
◐	1047	0,13	D	0747	0,20	Mi	0811	0,55
	1717	0,70		1340	0,63		1430	0,13
	2318	0,23		1946	0,17		2121	0,68
8	0506	0,69	**18**	0220	0,73	**28**	0334	0,31
V	1127	0,08	L	0840	0,18	●	0848	0,55
	1804	0,76		1452	0,65		1506	0,15
				2055	0,21		2156	0,67
9	0009	0,23	**19**	0312	0,69	**29**	0412	0,31
S	0549	0,69	M	0932	0,16	V	0931	0,55
	1208	0,03	EQ	1600	0,67		1547	0,18
	1851	0,80		2206	0,24		2234	0,66
10	0102	0,23	**20**	0405	0,64	**30**	0453	0,31
D	0635	0,68	◑	1023	0,15	S	1017	0,55
	1253	0,02		1700	0,70		1634	0,22
	1941	0,83		2311	0,25		2319	0,64
						31	0536	0,31
						D	1110	0,55
							1729	0,27

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0008	0,62	**11**	0335	0,19	**21**	0058	0,28
L	0626	0,31	J	0915	0,76	D	0629	0,56
	1215	0,55		1525	0,05		1226	0,20
	1835	0,30		2207	0,90		1909	0,75
2	0103	0,61	**12**	0423	0,19	**22**	0127	0,27
M	0722	0,30	○	1005	0,75	L	0655	0,58
EQ	1339	0,56		1614	0,08	N	1255	0,18
	1953	0,33		2253	0,86		1936	0,76
3	0200	0,60	**13**	0509	0,19	**23**	0152	0,27
Mi	0822	0,27	S	1057	0,73	M	0720	0,59
	1508	0,60		1703	0,14		1321	0,16
	2114	0,34		2336	0,81		2000	0,77
4	0257	0,61	**14**	0554	0,20	**24**	0216	0,26
J	0920	0,22	D	1152	0,70	Mi	0747	0,61
	1618	0,68		1755	0,22		1349	0,15
	2225	0,33					2024	0,77
5	0354	0,62	**15**	0020	0,73	**25**	0241	0,25
◐	1014	0,17	L	0638	0,21	J	0817	0,63
	1713	0,76	EQ	1255	0,68		1421	0,16
	2326	0,30		1859	0,29		2050	0,76
6	0450	0,64	**16**	0109	0,65	**26**	0307	0,24
S	1105	0,12	M	0726	0,23	V	0850	0,65
	1801	0,83		1410	0,66		1456	0,18
				2025	0,34		2120	0,75
7	0019	0,26	**17**	0213	0,58	**27**	0336	0,24
D	0546	0,67	Mi	0825	0,26	●	0924	0,67
	1157	0,08		1536	0,67		1533	0,21
	1849	0,89		2209	0,35		2152	0,73
8	0109	0,23	**18**	0338	0,53	**28**	0407	0,25
L	0640	0,70	J	0941	0,28	D	1001	0,68
	1250	0,06		1653	0,69		1611	0,24
	1937	0,92		2330	0,32		2226	0,71
9	0158	0,21	**19**	0458	0,53	**29**	0441	0,25
M	0733	0,73	◑	1056	0,26	L	1042	0,68
S	1343	0,04		1751	0,71		1652	0,29
	2028	0,92					2301	0,68
10	0247	0,20	**20**	0022	0,30	**30**	0517	0,26
Mi	0824	0,76	S	0552	0,55	M	1130	0,67
	1435	0,04		1149	0,23		1741	0,35
	2118	0,92		1835	0,73		2340	0,65
						31	0600	0,27
						Mi	1235	0,66
							1853	0,42

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0029	0,61	**11**	0423	0,14	**21**	0141	0,25
J	0653	0,28	D	1030	0,86	Mi	0728	0,65
	1410	0,67	EQ	1632	0,22		1321	0,22
	2046	0,45		2239	0,82		1943	0,80
2	0147	0,57	**12**	0453	0,17	**22**	0200	0,23
V	0806	0,29	L	1111	0,82	J	0752	0,70
	1555	0,72		1715	0,30		1351	0,20
	2237	0,42		2309	0,73		2007	0,81
3	0330	0,56	**13**	0523	0,22	**23**	0221	0,21
◐	0938	0,28	M	1153	0,77	V	0819	0,74
	1709	0,80		1804	0,37		1422	0,19
	2344	0,35		2342	0,63		2033	0,81
4	0459	0,61	**14**	0554	0,28	**24**	0245	0,20
D	1101	0,24	Mi	1244	0,71	S	0847	0,78
	1803	0,88		1914	0,43		1454	0,19
							2100	0,81
5	0031	0,28	**15**	0026	0,55	**25**	0311	0,19
L	0603	0,70	J	0636	0,35	●	0918	0,80
S	1207	0,18		1415	0,65		1527	0,21
	1852	0,94		2150	0,45		2128	0,80
6	0114	0,22	**16**	0217	0,49	**26**	0339	0,18
M	0655	0,78	V	0801	0,40	L	0950	0,82
	1301	0,12		1636	0,65	EQ	1600	0,25
	1936	0,99		2352	0,40		2156	0,78
7	0155	0,18	**17**	0506	0,50	**27**	0408	0,18
Mi	0741	0,84	◑	1038	0,39	M	1025	0,81
	1348	0,08		1749	0,69		1634	0,30
	2019	1,01					2223	0,75
8	0235	0,15	**18**	0033	0,36	**28**	0437	0,19
J	0825	0,88	D	0605	0,54	Mi	1104	0,80
	1431	0,07	N	1147	0,34		1715	0,37
	2058	1,00		1829	0,73		2253	0,70
9	0313	0,14	**19**	0100	0,32	**29**	0509	0,22
V	0907	0,89	L	0638	0,58	J	1151	0,78
	1512	0,09		1224	0,29		1811	0,44
	2134	0,97		1858	0,77		2329	0,64
10	0349	0,13	**20**	0122	0,28	**30**	0549	0,27
○	0949	0,88	M	0704	0,61	V	1300	0,74
	1552	0,14		1252	0,25		1957	0,49
	2208	0,91		1921	0,79			

MANZANILLO, GRANMA

Lat. 20° 20,4' N Long. 77° 08,8' W

Año 2022

OCTUBRE

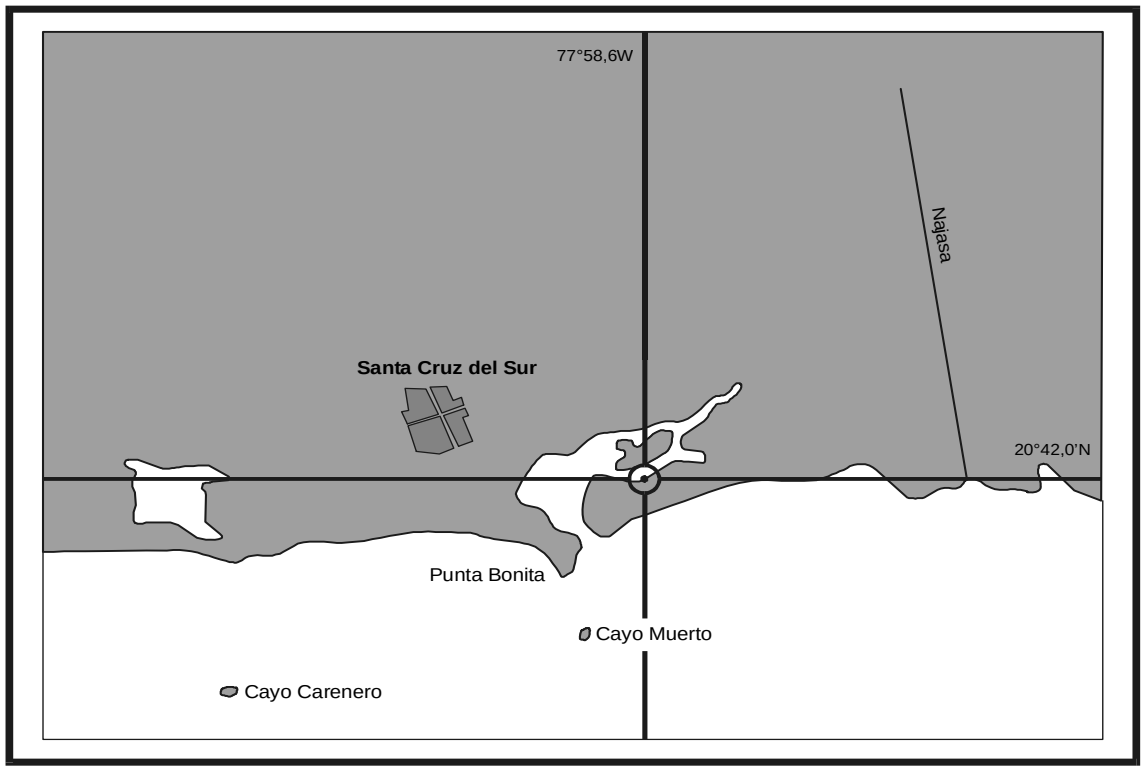
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0039	0,57	**11**	0410	0,17	**21**	0140	0,23
S	0655	0,34	M	1037	0,89	V	0747	0,74
	1512	0,73		1646	0,31		1349	0,22
	2236	0,46		2226	0,73		1952	0,79
2	0317	0,56	**12**	0435	0,22	**22**	0202	0,19
D	0913	0,38	Mi	1106	0,83	S	0812	0,80
	1705	0,79		1719	0,37		1418	0,20
	2346	0,38		2250	0,67		2017	0,81
3	0513	0,64	**13**	0500	0,28	**23**	0226	0,16
◐	1116	0,32	J	1136	0,75	D	0840	0,84
	1806	0,88		1757	0,42	EQ	1448	0,19
				2313	0,61		2043	0,82
4	0029	0,30	**14**	0528	0,33	**24**	0253	0,12
M	0613	0,75	V	1218	0,67	L	0911	0,87
	1219	0,23		1856	0,48		1520	0,20
	1851	0,95		2329	0,55		2109	0,82
5	0107	0,23	**15**	0604	0,39	**25**	0320	0,10
Mi	0659	0,85	S	1414	0,61	●	0944	0,89
	1306	0,16					1553	0,23
	1929	1,01					2137	0,80
6	0144	0,16	**16**	0739	0,44	**26**	0349	0,09
J	0740	0,92	D	1722	0,63	Mi	1018	0,89
	1346	0,12	N				1628	0,28
	2004	1,03					2206	0,77
7	0218	0,12	**17**	0037	0,42	**27**	0418	0,11
V	0820	0,96	◑	0559	0,50	J	1054	0,88
	1425	0,12		1116	0,42		1708	0,33
	2037	1,01		1809	0,68		2239	0,72
8	0250	0,10	**18**	0049	0,36	**28**	0452	0,16
S	0858	0,98	M	0636	0,56	V	1136	0,83
	1502	0,15		1213	0,36		1759	0,39
	2107	0,95		1839	0,72		2321	0,66
9	0319	0,10	**19**	0104	0,31	**29**	0534	0,23
○	0934	0,97	Mi	0701	0,62	S	1235	0,77
EQ	1538	0,20		1249	0,31		1919	0,45
	2135	0,88		1904	0,75			
10	0346	0,13	**20**	0121	0,27	**30**	0029	0,60
L	1007	0,94	J	0724	0,68	D	0641	0,32
	1613	0,26		1320	0,26	S	1432	0,72
	2201	0,80		1927	0,77		2139	0,45
						31	0243	0,58
						L	0855	0,37
							1644	0,75
							2317	0,38

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0450	0,64	**11**	0444	0,20	**21**	0206	0,09
◐	1104	0,32	V	1116	0,75	L	0835	0,81
	1750	0,83		1725	0,36		1440	0,19
				2251	0,64		2021	0,75
2	0010	0,30	**12**	0512	0,23	**22**	0235	0,03
Mi	0600	0,74	S	1150	0,69	M	0909	0,86
	1209	0,24	N	1803	0,40		1516	0,19
	1834	0,90		2313	0,59		2052	0,75
3	0051	0,21	**13**	0541	0,27	**23**	0306	0,00
J	0651	0,83	D	1234	0,64	●	0944	0,89
	1258	0,19		1903	0,44		1553	0,20
	1911	0,93		2336	0,52		2126	0,74
4	0127	0,14	**14**	0613	0,33	**24**	0340	0,00
V	0735	0,90	L	1358	0,58	J	1020	0,90
	1341	0,17					1633	0,22
	1945	0,92					2204	0,72
5	0159	0,10	**15**	0728	0,39	**25**	0417	0,02
S	0815	0,94	M	1647	0,58	V	1100	0,87
EQ	1421	0,18					1715	0,25
	2017	0,89					2246	0,69
6	0229	0,08	**16**	0007	0,39	**26**	0458	0,06
D	0851	0,96	◑	0555	0,47	S	1146	0,82
	1458	0,20		1114	0,39	S	1805	0,29
	2048	0,84		1756	0,61		2334	0,65
7	0257	0,09	**17**	0029	0,33	**27**	0548	0,12
L	0924	0,95	J	0639	0,55	D	1244	0,76
	1532	0,23		1225	0,34		1909	0,34
	2116	0,79		1832	0,64			
8	0324	0,12	**18**	0051	0,27	**28**	0036	0,61
○	0953	0,91	V	0706	0,62	L	0650	0,19
	1602	0,26		1303	0,28		1406	0,72
	2142	0,75		1900	0,68		2039	0,35
9	0350	0,15	**19**	0114	0,21	**29**	0203	0,57
Mi	1021	0,86	S	0733	0,69	M	0815	0,24
	1629	0,29		1335	0,23		1541	0,71
	2206	0,71		1926	0,71		2217	0,32
10	0417	0,17	**20**	0139	0,15	**30**	0354	0,58
J	1048	0,81	D	0803	0,76	◐	1002	0,27
	1656	0,32	EQ	1407	0,21		1658	0,73
	2229	0,68		1953	0,74		2329	0,24

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0530	0,63	**11**	0505	0,08	**21**	0217	-0,04
J	1135	0,26	D	1144	0,70	Mi	0909	0,81
	1755	0,74		1754	0,28		1520	0,17
				2313	0,56		2041	0,63
2	0021	0,17	**12**	0532	0,12	**22**	0258	-0,07
V	0638	0,71	L	1215	0,65	J	0948	0,84
EQ	1244	0,24		1834	0,30		1601	0,14
	1842	0,74		2347	0,51		2126	0,64
3	0103	0,11	**13**	0603	0,18	**23**	0341	-0,09
S	0731	0,78	M	1253	0,60	●	1029	0,86
	1339	0,22		1925	0,32		1643	0,13
	1925	0,72					2211	0,66
4	0141	0,08	**14**	0032	0,46	**24**	0426	-0,09
D	0815	0,82	Mi	0643	0,25	S	1112	0,85
	1425	0,21		1351	0,54		1726	0,14
	2004	0,69		2044	0,33		2257	0,66
5	0215	0,07	**15**	0159	0,42	**25**	0511	-0,08
L	0853	0,83	J	0802	0,31	D	1157	0,82
	1503	0,21		1532	0,51		1811	0,15
	2038	0,67		2229	0,30		2345	0,64
6	0248	0,08	**16**	0452	0,43	**26**	0556	-0,04
M	0927	0,82	◑	1043	0,34	L	1244	0,79
	1535	0,22		1703	0,52		1902	0,16
	2107	0,65		2342	0,24			
7	0318	0,08	**17**	0628	0,50	**27**	0037	0,60
Mi	0957	0,80	S	1217	0,30	M	0644	0,02
	1601	0,24	EQ	1757	0,54		1334	0,74
	2132	0,64					1959	0,17
8	0346	0,07	**18**	0026	0,17	**28**	0139	0,56
○	1024	0,77	D	0715	0,58	Mi	0738	0,11
	1625	0,25		1310	0,27		1429	0,68
	2155	0,64		1838	0,57		2104	0,17
9	0412	0,06	**19**	0103	0,09	**29**	0259	0,52
V	1050	0,75	L	0754	0,67	J	0849	0,20
N	1651	0,26		1355	0,23		1532	0,61
	2218	0,62		1917	0,59		2213	0,15
10	0438	0,07	**20**	0139	0,02	**30**	0439	0,53
S	1117	0,73	M	0831	0,74	◐	1034	0,27
	1721	0,27		1438	0,20		1645	0,55
	2244	0,60		1958	0,61		2323	0,13
						31	0617	0,57
						S	1230	0,27
							1800	0,51



SANTA CRUZ DEL SUR, CAMAGÜEY

La estación mareográfica funcionó con carácter permanente en una caseta construida sobre un muelle ubicado en el lugar conocido por Playa Melilla. En el 2013 se restableció la estación mareográfica en el mismo lugar con la instalación de un sensor de radar. El mareógrafo brindó información respecto al comportamiento de la marea en la localidad y de sus observaciones se pudo determinar que la marea en la zona tiene carácter semidiurno con una amplitud promedio de 0,37 metros.

SANTA CRUZ DEL SUR

Lat. 20° 42,0' N Long. 77° 58,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0241	-0,02	**11**	0636	0,43	**21**	0604	0,00
S	0946	0,57	M	1241	0,18	V	1247	0,41
	1549	0,15		1803	0,33		1858	0,09
	2109	0,42						
2	0329	-0,05	**12**	0027	0,06	**22**	0044	0,32
●	1032	0,57	Mi	0729	0,44	S	0650	0,02
	1637	0,13		1335	0,17		1324	0,38
	2159	0,41		1846	0,31		1940	0,07
3	0416	-0,06	**13**	0107	0,04	**23**	0144	0,32
L	1117	0,56	J	0815	0,44	D	0747	0,06
	1724	0,12		1420	0,16	EQ	1407	0,36
	2249	0,40		1927	0,30		2031	0,07
4	0502	-0,05	**14**	0144	0,02	**24**	0258	0,33
M	1201	0,54	V	0856	0,45	L	0902	0,11
	1812	0,11		1459	0,16		1500	0,34
	2342	0,39		2008	0,31		2134	0,06
5	0551	-0,01	**15**	0222	0,02	**25**	0425	0,36
Mi	1246	0,53	S	0933	0,46	◑	1030	0,15
	1904	0,12		1536	0,15		1604	0,33
				2049	0,32		2243	0,05
6	0039	0,38	**16**	0300	0,02	**26**	0550	0,40
J	0644	0,04	D	1008	0,47	Mi	1155	0,17
	1334	0,50	N	1612	0,15		1715	0,33
	1959	0,13		2128	0,33		2351	0,03
7	0143	0,38	**17**	0337	0,02	**27**	0703	0,44
V	0746	0,10	○	1041	0,47	J	1306	0,16
	1426	0,47		1646	0,15		1822	0,34
	2059	0,14		2206	0,34			
8	0257	0,39	**18**	0413	0,02	**28**	0053	0,00
S	0859	0,15	M	1112	0,47	V	0803	0,47
EQ	1522	0,44		1719	0,14		1405	0,14
	2159	0,14		2241	0,34		1921	0,35
9	0416	0,40	**19**	0449	0,01	**29**	0148	-0,04
◐	1020	0,18	Mi	1143	0,46	S	0854	0,48
	1620	0,40		1751	0,12	S	1454	0,12
	2255	0,12		2317	0,33		2014	0,35
10	0532	0,42	**20**	0525	0,00	**30**	0238	-0,07
L	1136	0,19	J	1214	0,43	D	0939	0,49
	1715	0,36		1823	0,10		1539	0,10
	2344	0,09		2357	0,32		2102	0,36
						31	0323	-0,09
						L	1020	0,49
							1620	0,08
							2149	0,37

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0405	-0,09	**11**	0035	0,04	**21**	0129	0,37
●	1059	0,49	V	0750	0,39	L	0736	0,09
	1700	0,07		1356	0,14		1331	0,34
	2236	0,38		1908	0,28		1945	0,05
2	0448	-0,06	**12**	0122	0,03	**22**	0244	0,38
Mi	1136	0,49	S	0832	0,42	M	0857	0,15
	1740	0,07	N	1435	0,14		1430	0,32
	2324	0,39		1954	0,30		2059	0,07
3	0532	-0,02	**13**	0206	0,02	**23**	0415	0,39
J	1213	0,47	D	0909	0,44	◑	1034	0,17
	1821	0,08		1510	0,13		1549	0,31
				2035	0,33		2228	0,07
4	0014	0,40	**14**	0247	0,00	**24**	0546	0,41
V	0620	0,03	L	0942	0,45	J	1202	0,17
	1252	0,45		1542	0,12		1714	0,31
	1905	0,09		2112	0,35		2350	0,05
5	0109	0,39	**15**	0325	-0,02	**25**	0701	0,44
S	0714	0,08	M	1013	0,45	V	1310	0,15
EQ	1334	0,41		1613	0,10		1826	0,32
	1954	0,09		2148	0,36			
6	0211	0,38	**16**	0400	-0,04	**26**	0054	0,01
D	0818	0,12	○	1042	0,44	S	0758	0,46
	1419	0,37		1642	0,07	S	1402	0,13
	2049	0,09		2224	0,36		1923	0,34
7	0322	0,37	**17**	0435	-0,05	**27**	0147	-0,03
L	0932	0,15	J	1111	0,43	D	0846	0,47
	1511	0,32		1710	0,04		1446	0,11
	2148	0,08		2301	0,36		2013	0,36
8	0440	0,36	**18**	0511	-0,05	**28**	0233	-0,05
◐	1052	0,16	V	1139	0,41	L	0926	0,47
	1610	0,28		1740	0,02		1524	0,10
	2248	0,06		2343	0,36		2058	0,38
9	0556	0,36	**19**	0550	-0,02			
Mi	1207	0,15	S	1211	0,39			
	1714	0,26	EQ	1813	0,02			
	2344	0,05						
10	0659	0,37	**20**	0031	0,37			
J	1308	0,15	D	0637	0,03			
	1815	0,26		1247	0,36			
				1852	0,03			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0314	-0,04	**11**	0623	0,39	**21**	0021	0,48
M	1002	0,48	V	1240	0,19	L	0631	0,10
	1558	0,09		1747	0,29		1219	0,40
	2141	0,41					1821	0,05
2	0353	-0,02	**12**	0004	0,11	**22**	0120	0,47
●	1034	0,49	S	0717	0,42	M	0737	0,16
	1631	0,09	N	1326	0,18		1310	0,38
	2224	0,43		1845	0,32		1920	0,09
3	0432	0,01	**13**	0057	0,09	**23**	0235	0,46
J	1105	0,48	D	0759	0,44	Mi	0902	0,20
	1704	0,09		1401	0,17		1420	0,35
	2307	0,45		1930	0,36		2045	0,12
4	0513	0,04	**14**	0142	0,06	**24**	0406	0,45
V	1135	0,47	L	0833	0,46	J	1037	0,20
EQ	1738	0,09		1433	0,15		1550	0,34
	2351	0,45		2009	0,38		2224	0,11
5	0556	0,08	**15**	0223	0,02	**25**	0535	0,46
S	1207	0,44	M	0905	0,47	◑	1159	0,18
	1814	0,08		1503	0,11		1719	0,34
				2047	0,40		2346	0,08
6	0038	0,44	**16**	0300	-0,01	**26**	0647	0,47
D	0643	0,11	Mi	0934	0,46	S	1301	0,16
	1241	0,40		1532	0,08		1829	0,37
	1853	0,08		2125	0,42			
7	0130	0,41	**17**	0337	-0,03	**27**	0049	0,05
L	0737	0,14	J	1003	0,45	D	0743	0,49
	1318	0,35		1601	0,04		1349	0,15
	1937	0,09		2204	0,44		1925	0,39
8	0231	0,38	**18**	0414	-0,03	**28**	0140	0,04
M	0844	0,17	○	1032	0,44	L	0827	0,50
	1402	0,30		1630	0,02		1429	0,14
	2032	0,10		2246	0,45		2012	0,43
9	0346	0,36	**19**	0454	0,00	**29**	0224	0,05
Mi	1007	0,19	S	1103	0,43	M	0904	0,50
	1503	0,27	EQ	1702	0,01		1502	0,14
	2142	0,11		2331	0,47		2055	0,46
10	0510	0,37	**20**	0538	0,04	**30**	0304	0,07
◐	1133	0,19	D	1138	0,42	Mi	0935	0,51
	1627	0,27		1738	0,02		1532	0,14
	2258	0,11					2134	0,50
						31	0342	0,10
						J	1003	0,50
							1600	0,13
							2213	0,52

SANTA CRUZ DEL SUR

Lat. 20° 42,0' N Long. 77° 58,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0419	0,12	**11**	0023	0,14	**21**	0224	0,52
●	1028	0,49	L	0711	0,48	J	0858	0,21
EQ	1628	0,12		1318	0,20	S	1417	0,38
	2251	0,52		1856	0,41		2037	0,14
2	0456	0,14	**12**	0108	0,10	**22**	0347	0,50
S	1055	0,47	M	0745	0,48	V	1023	0,20
	1657	0,10		1348	0,15		1547	0,37
	2330	0,51		1938	0,44		2211	0,14
3	0534	0,15	**13**	0150	0,06	**23**	0510	0,50
D	1122	0,44	Mi	0817	0,48	◑	1138	0,19
	1727	0,09		1418	0,11		1714	0,39
				2020	0,47		2331	0,13
4	0010	0,49	**14**	0231	0,04	**24**	0619	0,51
L	0615	0,17	J	0848	0,48	D	1237	0,17
	1152	0,40		1448	0,06		1825	0,42
	1759	0,09		2103	0,50			
5	0055	0,46	**15**	0312	0,04	**25**	0036	0,12
M	0703	0,19	V	0920	0,47	L	0714	0,52
	1226	0,36	EQ	1520	0,03		1324	0,17
	1833	0,12		2147	0,53		1921	0,47
6	0147	0,43	**16**	0355	0,06	**26**	0130	0,13
Mi	0805	0,22	○	0954	0,47	M	0758	0,52
	1306	0,33		1554	0,02		1401	0,17
	1916	0,15		2233	0,56		2008	0,51
7	0254	0,42	**17**	0441	0,09	**27**	0216	0,15
J	0928	0,25	D	1031	0,47	Mi	0833	0,52
	1408	0,31		1632	0,03		1432	0,17
	2027	0,19		2320	0,58		2048	0,54
8	0416	0,42	**18**	0532	0,13	**28**	0257	0,17
V	1059	0,26	L	1113	0,46	J	0902	0,50
N	1544	0,32		1714	0,05		1500	0,16
	2208	0,20					2126	0,56
9	0534	0,44	**19**	0013	0,57	**29**	0333	0,18
◐	1203	0,25	M	0629	0,17	V	0927	0,48
	1713	0,34		1202	0,44		1526	0,14
	2326	0,18		1805	0,08		2201	0,57
10	0629	0,46	**20**	0113	0,55	**30**	0407	0,19
D	1245	0,23	Mi	0737	0,20	S	0950	0,46
	1811	0,38		1302	0,41		1552	0,11
				1911	0,12		2236	0,56

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0441	0,19	**11**	0030	0,12	**21**	0317	0,51
D	1016	0,44	Mi	0647	0,46	S	0952	0,18
	1619	0,10		1258	0,13		1530	0,39
	2311	0,54		1910	0,46		2145	0,15
2	0517	0,20	**12**	0117	0,10	**22**	0432	0,50
L	1044	0,42	J	0724	0,46	◑	1102	0,17
	1647	0,10	EQ	1332	0,08		1657	0,42
	2347	0,52		1958	0,51		2307	0,16
3	0556	0,21	**13**	0204	0,10	**23**	0540	0,50
M	1115	0,39	V	0801	0,46	L	1201	0,17
	1715	0,12		1407	0,05		1811	0,47
				2046	0,56			
4	0026	0,50	**14**	0253	0,11	**24**	0018	0,18
Mi	0641	0,23	S	0840	0,47	M	0636	0,50
	1150	0,37		1446	0,03		1248	0,17
	1746	0,15		2134	0,60		1908	0,52
5	0111	0,48	**15**	0342	0,13	**25**	0117	0,19
J	0739	0,26	D	0922	0,48	Mi	0721	0,49
N	1233	0,36		1527	0,02	EQ	1326	0,16
	1825	0,19		2222	0,62		1955	0,55
6	0208	0,47	**16**	0433	0,15	**26**	0206	0,20
V	0854	0,28	○	1008	0,48	J	0757	0,47
	1334	0,35		1612	0,03		1358	0,15
	1931	0,22		2311	0,62		2036	0,57
7	0318	0,46	**17**	0526	0,16	**27**	0248	0,21
S	1012	0,28	M	1057	0,46	V	0825	0,45
	1501	0,35		1701	0,04		1426	0,13
	2114	0,23					2113	0,57
8	0429	0,46	**18**	0004	0,61	**28**	0323	0,21
D	1111	0,26	Mi	0623	0,17	S	0851	0,42
	1625	0,36		1151	0,44		1453	0,10
	2238	0,20		1757	0,06		2148	0,56
9	0526	0,46	**19**	0101	0,57	**29**	0356	0,20
◐	1152	0,23	J	0726	0,17	D	0917	0,40
	1728	0,39	S	1253	0,41		1521	0,08
	2339	0,16		1901	0,09		2221	0,54
10	0610	0,46	**20**	0206	0,54	**30**	0429	0,20
M	1226	0,18	V	0837	0,18	●	0947	0,39
	1821	0,42		1405	0,39		1549	0,08
				2019	0,12		2255	0,53
						31	0504	0,20
						M	1020	0,38
							1618	0,10
							2329	0,52

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0543	0,22	**11**	0147	0,16	**21**	0452	0,47
Mi	1056	0,38	S	0722	0,43	◑	1115	0,16
N	1649	0,13		1336	0,03		1744	0,49
				2034	0,58		2355	0,20
2	0005	0,51	**12**	0241	0,16	**22**	0551	0,45
J	0625	0,23	D	0811	0,45	Mi	1205	0,15
	1134	0,37		1423	0,02		1845	0,52
	1723	0,16		2124	0,61			
3	0044	0,50	**13**	0333	0,16	**23**	0059	0,20
V	0715	0,25	L	0901	0,45	J	0639	0,42
	1217	0,36		1512	0,00		1247	0,13
	1805	0,18		2213	0,62		1935	0,54
4	0131	0,48	**14**	0423	0,15	**24**	0151	0,20
S	0811	0,26	○	0952	0,45	V	0718	0,40
	1310	0,35		1602	0,00		1323	0,11
	1905	0,20		2301	0,61		2018	0,54
5	0224	0,46	**15**	0514	0,14	**25**	0233	0,20
D	0910	0,25	Mi	1044	0,44	S	0751	0,37
	1417	0,35	S	1652	0,00		1356	0,08
	2025	0,19		2351	0,59		2057	0,53
6	0321	0,44	**16**	0606	0,13	**26**	0309	0,19
L	1003	0,22	J	1138	0,43	D	0823	0,36
	1533	0,35		1745	0,02		1428	0,07
	2145	0,18					2133	0,52
7	0415	0,43	**17**	0043	0,56	**27**	0343	0,19
◐	1047	0,18	V	0702	0,13	L	0856	0,36
	1645	0,38		1237	0,41		1500	0,07
	2254	0,16		1844	0,05		2207	0,52
8	0504	0,42	**18**	0138	0,53	**28**	0416	0,19
Mi	1128	0,13	S	0804	0,14	M	0933	0,37
	1749	0,42		1344	0,40		1533	0,08
	2355	0,15		1952	0,10		2240	0,52
9	0549	0,41	**19**	0240	0,50	**29**	0450	0,20
J	1209	0,09	D	0910	0,15	●	1010	0,38
EQ	1848	0,47		1503	0,41		1607	0,10
				2113	0,15		2312	0,52
10	0052	0,15	**20**	0346	0,48	**30**	0526	0,20
V	0635	0,42	L	1016	0,16	J	1048	0,38
	1251	0,06		1628	0,44		1641	0,12
	1942	0,53		2238	0,19		2345	0,51

SANTA CRUZ DEL SUR

Lat. 20° 42,0' N Long. 77° 58,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0603	0,21	**11**	0234	0,18	**21**	0457	0,40
V	1124	0,38	L	0755	0,43	J	1117	0,15
	1717	0,13		1414	0,01		1813	0,51
				2117	0,59			
2	0019	0,49	**12**	0323	0,16	**22**	0034	0,22
S	0640	0,21	M	0848	0,44	V	0553	0,37
	1201	0,37	S	1505	-0,02		1207	0,13
	1757	0,14		2203	0,59		1909	0,51
3	0056	0,47	**13**	0409	0,14	**23**	0129	0,21
D	0719	0,20	○	0939	0,44	S	0642	0,35
	1245	0,36		1553	-0,03		1251	0,11
	1845	0,14		2248	0,58		1956	0,52
4	0135	0,44	**14**	0455	0,12	**24**	0212	0,20
L	0801	0,19	J	1029	0,44	D	0724	0,35
	1340	0,35		1640	-0,02		1331	0,09
	1945	0,15		2332	0,57		2038	0,52
5	0220	0,41	**15**	0542	0,11	**25**	0249	0,20
M	0847	0,16	V	1121	0,44	L	0805	0,36
	1450	0,36		1729	0,01		1410	0,09
	2058	0,16					2114	0,52
6	0309	0,39	**16**	0017	0,55	**26**	0323	0,20
Mi	0939	0,14	S	0630	0,12	M	0845	0,38
EQ	1610	0,38		1216	0,44	N	1448	0,10
	2218	0,18		1821	0,06		2148	0,53
7	0403	0,38	**17**	0104	0,53	**27**	0355	0,20
◐	1033	0,11	D	0722	0,14	Mi	0923	0,41
	1726	0,43		1317	0,45		1525	0,11
	2333	0,19		1923	0,13		2220	0,53
8	0501	0,38	**18**	0156	0,50	**28**	0427	0,20
V	1129	0,09	L	0818	0,16	●	1000	0,42
	1834	0,49		1428	0,46		1600	0,11
				2039	0,18		2250	0,53
9	0041	0,20	**19**	0253	0,47	**29**	0459	0,20
S	0601	0,40	M	0919	0,17	V	1034	0,43
	1225	0,07	EQ	1547	0,47		1634	0,11
	1934	0,54		2204	0,22		2319	0,52
10	0140	0,20	**20**	0355	0,43	**30**	0529	0,19
D	0659	0,41	◑	1021	0,17	S	1107	0,42
	1321	0,04		1706	0,49		1707	0,11
	2027	0,57		2326	0,22		2348	0,50
						31	0557	0,17
						D	1142	0,41
							1743	0,11

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0017	0,47	**11**	0351	0,16	**21**	0104	0,26
L	0626	0,16	J	0928	0,48	D	0613	0,38
	1223	0,41		1541	0,01		1220	0,18
	1824	0,13		2229	0,59		1931	0,54
2	0049	0,44	**12**	0431	0,15	**22**	0147	0,25
M	0659	0,15	○	1016	0,50	L	0706	0,40
EQ	1314	0,41		1624	0,04	N	1309	0,17
	1917	0,16		2307	0,59		2012	0,56
3	0127	0,42	**13**	0511	0,15	**23**	0222	0,25
Mi	0741	0,15	S	1104	0,52	M	0751	0,44
	1422	0,42		1709	0,08		1353	0,17
	2030	0,21		2345	0,58		2048	0,58
4	0215	0,40	**14**	0552	0,16	**24**	0254	0,25
J	0837	0,15	D	1155	0,53	Mi	0830	0,47
	1546	0,45		1758	0,14		1433	0,16
	2203	0,25					2120	0,58
5	0319	0,39	**15**	0024	0,56	**25**	0325	0,24
◐	0950	0,15	L	0635	0,18	J	0906	0,49
	1714	0,49	EQ	1249	0,54		1509	0,15
	2331	0,26		1855	0,20		2149	0,58
6	0435	0,39	**16**	0107	0,52	**26**	0354	0,22
S	1108	0,14	M	0722	0,19	V	0940	0,50
	1829	0,53		1351	0,53		1543	0,14
				2003	0,25		2217	0,57
7	0042	0,25	**17**	0155	0,48	**27**	0421	0,20
D	0549	0,41	Mi	0815	0,20	●	1013	0,51
	1218	0,11		1502	0,52		1616	0,13
	1930	0,57		2125	0,27		2243	0,55
8	0138	0,23	**18**	0251	0,43	**28**	0447	0,18
L	0654	0,43	J	0916	0,20	D	1048	0,51
	1318	0,07		1621	0,51		1650	0,13
	2022	0,58		2251	0,27		2309	0,53
9	0226	0,21	**19**	0357	0,39	**29**	0512	0,16
M	0749	0,45	◑	1022	0,19	L	1125	0,51
S	1410	0,04		1737	0,52		1726	0,15
	2108	0,59					2336	0,51
10	0310	0,18	**20**	0007	0,26	**30**	0539	0,15
Mi	0840	0,47	S	0508	0,37	M	1208	0,52
	1457	0,01		1124	0,18		1809	0,20
	2149	0,59		1840	0,53			
						31	0008	0,48
						Mi	0611	0,16
							1300	0,53
							1906	0,25

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0047	0,46	**11**	0438	0,21	**21**	0149	0,31
J	0654	0,18	D	1051	0,63	Mi	0728	0,52
	1408	0,54	EQ	1652	0,22		1326	0,25
	2028	0,31		2306	0,62		2008	0,64
2	0141	0,44	**12**	0512	0,22	**22**	0218	0,29
V	0757	0,21	L	1136	0,64	J	0805	0,55
	1536	0,55		1738	0,26		1406	0,23
	2211	0,33		2339	0,59		2038	0,63
3	0300	0,43	**13**	0548	0,22	**23**	0246	0,26
◐	0930	0,23	M	1224	0,63	V	0840	0,57
	1708	0,57		1829	0,29		1442	0,20
	2339	0,32					2106	0,62
4	0434	0,44	**14**	0015	0,55	**24**	0313	0,23
D	1104	0,21	Mi	0626	0,22	S	0916	0,58
	1824	0,60		1317	0,61		1517	0,19
				1930	0,32		2133	0,61
5	0043	0,30	**15**	0055	0,50	**25**	0339	0,19
L	0554	0,46	J	0709	0,23	●	0953	0,59
S	1217	0,17		1419	0,58		1553	0,19
	1922	0,62		2046	0,34		2200	0,59
6	0133	0,27	**16**	0145	0,45	**26**	0405	0,17
M	0655	0,48	V	0803	0,25	L	1031	0,61
	1314	0,13		1533	0,56	EQ	1632	0,21
	2010	0,63		2217	0,35		2228	0,57
7	0216	0,24	**17**	0255	0,42	**27**	0432	0,16
Mi	0748	0,51	◑	0914	0,27	M	1113	0,63
	1402	0,11		1654	0,57		1715	0,25
	2051	0,63		2340	0,34		2259	0,56
8	0254	0,23	**18**	0427	0,41	**28**	0503	0,17
J	0836	0,54	D	1035	0,28	Mi	1159	0,65
	1446	0,12	N	1803	0,58		1806	0,30
	2128	0,64					2336	0,54
9	0330	0,22	**19**	0038	0,33	**29**	0541	0,19
V	0921	0,57	L	0549	0,44	J	1254	0,65
	1527	0,14		1146	0,28		1912	0,35
	2202	0,64		1855	0,61			
10	0404	0,22	**20**	0117	0,32	**30**	0024	0,51
○	1006	0,60	M	0646	0,48	V	0631	0,23
	1609	0,18		1241	0,27		1403	0,65
	2234	0,64		1935	0,63		2040	0,37

SANTA CRUZ DEL SUR

Lat. 20° 42,0' N Long. 77° 58,6' W

Año 2022

OCTUBRE

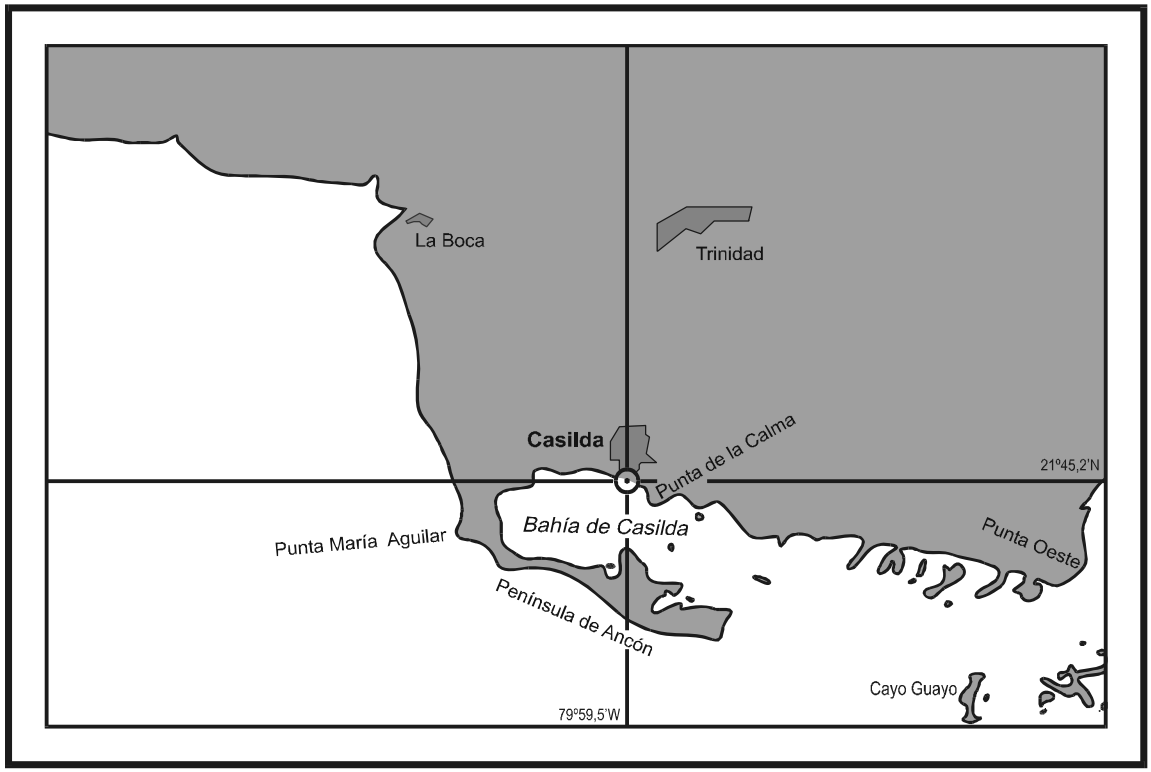
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0131	0,49	**11**	0434	0,23	**21**	0134	0,28
S	0744	0,27	M	1120	0,70	V	0733	0,57
	1527	0,64		1721	0,34		1329	0,26
	2217	0,37		2254	0,58		1946	0,62
2	0304	0,47	**12**	0505	0,22	**22**	0201	0,23
D	0925	0,28	Mi	1202	0,68	S	0812	0,59
	1654	0,64		1808	0,35		1410	0,24
	2335	0,34		2326	0,54		2015	0,61
3	0440	0,48	**13**	0537	0,22	**23**	0228	0,19
◐	1058	0,25	J	1248	0,65	D	0853	0,62
	1806	0,65		1903	0,37	EQ	1451	0,23
							2046	0,60
4	0033	0,31	**14**	0002	0,50	**24**	0256	0,15
M	0557	0,51	V	0613	0,24	L	0935	0,65
	1208	0,23		1341	0,63		1534	0,25
	1901	0,66		2013	0,38		2118	0,59
5	0119	0,28	**15**	0048	0,46	**25**	0328	0,14
Mi	0657	0,54	S	0655	0,28	●	1019	0,69
	1304	0,21		1445	0,61		1620	0,27
	1947	0,67		2144	0,39		2153	0,58
6	0159	0,27	**16**	0200	0,44	**26**	0402	0,14
J	0749	0,58	D	0759	0,32	Mi	1104	0,71
	1352	0,22	N	1600	0,61		1711	0,31
	2025	0,67		2308	0,39		2233	0,57
7	0234	0,26	**17**	0344	0,45	**27**	0442	0,16
V	0835	0,62	◑	0936	0,35	J	1153	0,72
	1436	0,25		1711	0,62		1808	0,33
	2059	0,67					2321	0,55
8	0305	0,26	**18**	0002	0,37	**28**	0529	0,19
S	0919	0,66	M	0514	0,48	V	1249	0,71
	1517	0,28		1100	0,35		1916	0,35
	2128	0,66		1803	0,64			
9	0335	0,25	**19**	0038	0,35	**29**	0020	0,52
○	1000	0,69	Mi	0611	0,51	S	0628	0,22
EQ	1558	0,30		1200	0,32		1355	0,68
	2156	0,65		1843	0,64		2036	0,35
10	0404	0,24	**20**	0107	0,32	**30**	0133	0,49
L	1040	0,70	J	0654	0,54	D	0743	0,24
	1639	0,32		1248	0,29	S	1510	0,66
	2224	0,62		1916	0,64		2159	0,33
						31	0302	0,47
						L	0914	0,25
							1626	0,65
							2310	0,30

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0433	0,48	**11**	0501	0,19	**21**	0145	0,11
◐	1039	0,25	V	1224	0,63	L	0834	0,61
	1734	0,65		1842	0,35		1431	0,24
				2329	0,46		2003	0,53
2	0008	0,27	**12**	0534	0,22	**22**	0221	0,09
Mi	0552	0,52	S	1309	0,62	M	0921	0,65
	1150	0,26	N	1944	0,37		1521	0,26
	1830	0,65					2045	0,53
3	0055	0,26	**13**	0017	0,44	**23**	0301	0,08
J	0655	0,57	D	0614	0,26	●	1008	0,68
	1251	0,27		1401	0,61		1613	0,27
	1917	0,65		2101	0,37		2131	0,53
4	0134	0,25	**14**	0124	0,43	**24**	0346	0,08
V	0748	0,62	L	0710	0,30	J	1056	0,70
	1344	0,29		1502	0,60		1706	0,27
	1955	0,64		2215	0,37		2222	0,52
5	0208	0,25	**15**	0252	0,43	**25**	0435	0,09
S	0834	0,66	M	0835	0,33	V	1146	0,69
EQ	1431	0,32		1603	0,59		1803	0,26
	2026	0,62		2308	0,34		2316	0,50
6	0237	0,24	**16**	0416	0,44	**26**	0528	0,10
D	0915	0,68	◑	1001	0,32	S	1239	0,67
	1513	0,33		1656	0,58	S	1904	0,25
	2054	0,60		2344	0,30			
7	0305	0,22	**17**	0520	0,46	**27**	0017	0,47
L	0953	0,69	J	1107	0,29	D	0627	0,12
	1552	0,34		1738	0,57		1338	0,63
	2120	0,57					2011	0,24
8	0332	0,20	**18**	0014	0,25	**28**	0126	0,44
○	1030	0,68	V	0611	0,49	L	0734	0,14
	1630	0,34		1202	0,26		1441	0,61
	2146	0,54		1815	0,55		2122	0,23
9	0401	0,18	**19**	0042	0,20	**29**	0246	0,43
Mi	1106	0,67	S	0659	0,52	M	0851	0,18
	1709	0,34		1252	0,24		1548	0,59
	2216	0,51		1849	0,54		2231	0,22
10	0430	0,17	**20**	0112	0,15	**30**	0413	0,45
J	1144	0,65	D	0747	0,56	◐	1013	0,21
	1751	0,34	EQ	1341	0,23		1654	0,58
	2250	0,49		1925	0,53		2330	0,21

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0535	0,49	**11**	0519	0,16	**21**	0159	0,02
J	1131	0,24	D	1241	0,56	Mi	0911	0,59
	1753	0,57		1910	0,28		1513	0,20
							2028	0,44
2	0020	0,20	**12**	0004	0,39	**22**	0250	-0,01
V	0643	0,55	L	0559	0,19	J	1000	0,61
EQ	1240	0,26		1322	0,54		1604	0,19
	1842	0,55		2005	0,28		2121	0,45
3	0103	0,19	**13**	0056	0,38	**23**	0341	-0,02
S	0738	0,59	M	0647	0,21	●	1047	0,61
	1339	0,28		1406	0,52		1654	0,16
	1923	0,53		2101	0,27		2214	0,44
4	0138	0,18	**14**	0158	0,36	**24**	0431	-0,04
D	0825	0,61	Mi	0748	0,21	S	1134	0,59
	1429	0,28		1453	0,49		1744	0,14
	1956	0,50		2150	0,24		2308	0,43
5	0210	0,15	**15**	0308	0,36	**25**	0523	-0,03
L	0906	0,61	J	0859	0,21	D	1222	0,57
	1511	0,28		1540	0,46		1837	0,12
	2024	0,47		2231	0,20			
6	0239	0,13	**16**	0419	0,37	**26**	0005	0,41
M	0944	0,60	◑	1011	0,20	L	0616	0,00
	1548	0,28		1626	0,44		1312	0,55
	2052	0,44		2308	0,15		1934	0,12
7	0308	0,10	**17**	0527	0,40	**27**	0108	0,40
Mi	1019	0,59	S	1118	0,20	M	0715	0,04
	1622	0,27	EQ	1710	0,43		1405	0,52
	2123	0,43		2346	0,10		2036	0,13
8	0338	0,10	**18**	0628	0,44	**28**	0221	0,40
○	1054	0,58	D	1221	0,20	Mi	0824	0,11
	1658	0,27		1756	0,42		1504	0,49
	2158	0,42					2140	0,14
9	0410	0,11	**19**	0027	0,07	**29**	0342	0,41
V	1128	0,57	L	0726	0,50	J	0945	0,16
N	1737	0,27		1322	0,21		1607	0,47
	2237	0,41		1844	0,43		2243	0,14
10	0443	0,13	**20**	0111	0,04	**30**	0505	0,45
S	1204	0,56	M	0820	0,55	◐	1109	0,19
	1821	0,28		1419	0,21		1710	0,44
	2319	0,40		1935	0,43		2339	0,13
						31	0618	0,48
						S	1226	0,20
							1806	0,41



CASILDA, SANCTI SPÍRITUS

Estación de marea que se encuentra ubicada en el puerto de Casilda, en el interior de la ensenada de igual nombre. Fue instalada en el año 1972, formando parte, con carácter permanente de la Red Mareográfica Nacional. La marea en la localidad es mixta semidiurna con una amplitud media de 0,24 m. En el mes de febrero de1997 tuvo que ser retirada del servicio por deterioro de la caseta, siendo restituida la misma en el mes de marzo del 2006.

CASILDA, SANCTI SPIRITUS

Lat. 21° 45,2' N Long. 79° 59,5' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0148	-0,13	**11**	0554	0,17	**21**	0506	-0,06
S	0846	0,33	M	1123	0,05	V	1200	0,24
	1431	0,06		1739	0,20		1748	0,05
	2002	0,29					2319	0,20
2	0236	-0,14	**12**	0018	-0,02	**22**	0551	-0,03
●	0936	0,33	Mi	0647	0,19	S	1239	0,24
	1523	0,05		1221	0,06		1838	0,05
	2053	0,28		1824	0,20			
3	0325	-0,13	**13**	0054	-0,02	**23**	0019	0,19
L	1025	0,33	J	0731	0,20	D	0645	-0,01
	1616	0,05		1309	0,06	EQ	1325	0,24
	2145	0,27		1901	0,20		1939	0,04
4	0414	-0,11	**14**	0127	-0,03	**24**	0136	0,19
M	1115	0,33	V	0810	0,22	L	0749	0,02
	1710	0,05		1349	0,07		1418	0,23
	2239	0,25		1932	0,20		2051	0,02
5	0504	-0,07	**15**	0156	-0,03	**25**	0308	0,19
Mi	1205	0,32	S	0845	0,23	◑	0904	0,03
	1809	0,05		1423	0,08		1519	0,23
	2336	0,23		1957	0,21		2205	-0,01
6	0557	-0,04	**16**	0225	-0,04	**26**	0437	0,20
J	1256	0,30	D	0919	0,24	Mi	1020	0,04
	1914	0,06	N	1454	0,08		1624	0,23
				2020	0,21		2310	-0,05
7	0042	0,20	**17**	0253	-0,05	**27**	0550	0,21
V	0654	0,00	○	0951	0,24	J	1130	0,03
	1350	0,28		1525	0,08		1726	0,23
	2025	0,05		2046	0,21			
8	0201	0,18	**18**	0322	-0,06	**28**	0008	-0,09
S	0756	0,02	M	1022	0,24	V	0651	0,23
EQ	1448	0,26		1556	0,07		1232	0,01
	2138	0,03		2115	0,21		1823	0,24
9	0328	0,16	**19**	0353	-0,07	**29**	0059	-0,13
◐	0905	0,04	Mi	1053	0,25	S	0744	0,25
	1547	0,23		1630	0,07	S	1326	0,00
	2242	0,01		2150	0,21		1915	0,25
10	0449	0,16	**20**	0428	-0,07	**30**	0148	-0,15
L	1016	0,05	J	1126	0,24	D	0834	0,26
	1646	0,22		1706	0,06		1416	-0,01
	2335	-0,01		2230	0,20		2003	0,26
						31	0235	-0,16
						L	0921	0,27
							1503	-0,01
							2050	0,27

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0319	-0,15	**11**	0047	-0,01	**21**	0627	0,01
●	1005	0,27	V	0706	0,17	L	1245	0,23
	1549	-0,01		1247	0,04		1846	0,04
	2135	0,27		1900	0,19			
2	0403	-0,13	**12**	0122	-0,02	**22**	0108	0,23
Mi	1048	0,27	S	0747	0,19	M	0736	0,04
	1635	0,00	N	1325	0,04		1348	0,22
	2220	0,25		1928	0,21		2008	0,04
3	0446	-0,11	**13**	0151	-0,04	**23**	0244	0,21
J	1131	0,26	D	0822	0,20	◑	0900	0,05
	1722	0,00		1357	0,04		1508	0,21
	2306	0,22		1951	0,21		2143	0,02
4	0530	-0,08	**14**	0218	-0,05	**24**	0421	0,21
V	1214	0,24	L	0852	0,21	J	1022	0,04
	1813	0,01		1424	0,04		1629	0,22
	2356	0,19		2014	0,22		2303	-0,01
5	0616	-0,05	**15**	0243	-0,07	**25**	0537	0,22
S	1300	0,21	M	0920	0,22	V	1130	0,02
EQ	1912	0,02		1451	0,04		1736	0,24
				2039	0,23			
6	0055	0,15	**16**	0309	-0,08	**26**	0005	-0,05
D	0709	-0,02	○	0946	0,23	S	0637	0,24
	1354	0,18		1518	0,03	S	1226	0,01
	2023	0,02		2108	0,25		1831	0,26
7	0214	0,13	**17**	0339	-0,08	**27**	0057	-0,08
L	0815	0,00	J	1013	0,23	D	0727	0,26
	1502	0,16		1548	0,02		1315	0,00
	2146	0,02		2142	0,26		1918	0,29
8	0348	0,12	**18**	0411	-0,07	**28**	0143	-0,09
◐	0935	0,02	V	1043	0,24	L	0813	0,27
	1622	0,16		1621	0,02		1358	-0,01
	2304	0,01		2220	0,26		2002	0,31
9	0513	0,13	**19**	0449	-0,04			
Mi	1054	0,03	S	1117	0,24			
	1732	0,16	EQ	1700	0,03			
				2304	0,26			
10	0003	0,00	**20**	0533	-0,02			
J	0617	0,15	D	1157	0,24			
	1158	0,03		1746	0,03			
	1823	0,18		2358	0,24			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0226	-0,10	**11**	0537	0,20	**21**	0520	0,08
M	0854	0,28	V	1141	0,07	L	1116	0,29
	1439	-0,01		1810	0,22		1716	0,06
	2042	0,32					2357	0,33
2	0305	-0,09	**12**	0018	0,06	**22**	0624	0,10
●	0933	0,28	S	0628	0,22	M	1213	0,27
	1519	0,00	N	1225	0,07		1817	0,08
	2122	0,31		1842	0,24			
3	0344	-0,07	**13**	0053	0,04	**23**	0111	0,30
J	1010	0,27	D	0707	0,24	Mi	0746	0,11
	1557	0,00		1258	0,06		1331	0,25
	2201	0,29		1909	0,25		1943	0,09
4	0421	-0,05	**14**	0121	0,02	**24**	0247	0,29
V	1045	0,25	L	0739	0,25	J	0916	0,11
EQ	1634	0,00		1326	0,05		1510	0,25
	2240	0,27		1933	0,27		2128	0,09
5	0500	-0,03	**15**	0147	0,00	**25**	0415	0,29
S	1121	0,23	M	0806	0,26	◑	1032	0,09
	1712	0,01		1350	0,05		1637	0,27
	2322	0,24		1958	0,29		2252	0,07
6	0542	0,00	**16**	0213	-0,01	**26**	0523	0,31
D	1200	0,20	Mi	0830	0,27	S	1131	0,07
	1754	0,03		1415	0,04		1742	0,30
				2026	0,31		2354	0,05
7	0009	0,21	**17**	0242	-0,01	**27**	0617	0,33
L	0633	0,03	J	0856	0,28	D	1220	0,05
	1251	0,18		1442	0,03		1832	0,33
	1845	0,06		2058	0,33			
8	0111	0,19	**18**	0313	0,01	**28**	0044	0,03
M	0742	0,05	○	0923	0,30	L	0703	0,34
	1407	0,17		1513	0,03		1302	0,05
	2010	0,08		2134	0,35		1915	0,36
9	0244	0,18	**19**	0349	0,03	**29**	0127	0,02
Mi	0913	0,07	S	0955	0,30	M	0743	0,34
	1559	0,17	EQ	1548	0,03		1341	0,04
	2209	0,09		2214	0,36		1955	0,38
10	0425	0,19	**20**	0431	0,05	**30**	0206	0,03
◐	1039	0,07	D	1032	0,30	Mi	0819	0,34
	1723	0,19		1629	0,04		1417	0,04
	2330	0,08		2300	0,35		2033	0,38
						31	0242	0,04
						J	0851	0,33
							1450	0,03
							2109	0,37

CASILDA, SANCTI SPIRITUS

Lat. 21° 45,2' N Long. 79° 59,5' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0317	0,05	**11**	0000	0,11	**21**	0125	0,39
●	0921	0,31	L	0614	0,32	J	0801	0,18
EQ	1521	0,03		1224	0,11	S	1325	0,30
	2145	0,36		1836	0,31		1933	0,14
2	0352	0,07	**12**	0032	0,10	**22**	0249	0,39
S	0950	0,29	M	0643	0,33	V	0924	0,17
	1551	0,04		1249	0,09		1507	0,31
	2221	0,34		1905	0,34		2111	0,15
3	0429	0,09	**13**	0103	0,09	**23**	0403	0,40
D	1020	0,27	Mi	0709	0,35	◑	1030	0,15
	1621	0,06		1313	0,08		1631	0,34
	2259	0,32		1936	0,37		2231	0,15
4	0511	0,11	**14**	0134	0,09	**24**	0502	0,41
L	1055	0,25	J	0734	0,36	D	1123	0,13
	1653	0,08		1340	0,06		1733	0,37
	2343	0,31		2010	0,40		2332	0,14
5	0607	0,14	**15**	0208	0,11	**25**	0551	0,42
M	1141	0,23	V	0802	0,37	L	1208	0,11
	1733	0,12	EQ	1411	0,05		1823	0,40
				2046	0,43			
6	0040	0,29	**16**	0245	0,12	**26**	0022	0,13
Mi	0727	0,16	○	0834	0,38	M	0633	0,42
	1255	0,22		1447	0,05		1247	0,10
	1835	0,15		2127	0,44		1907	0,41
7	0207	0,28	**17**	0327	0,15	**27**	0104	0,14
J	0908	0,16	D	0911	0,38	Mi	0709	0,41
	1503	0,22		1527	0,05		1322	0,09
	2040	0,17		2213	0,44		1946	0,42
8	0344	0,29	**18**	0416	0,17	**28**	0142	0,14
V	1028	0,15	L	0954	0,37	J	0740	0,39
N	1641	0,24		1611	0,07		1354	0,08
	2223	0,16		2305	0,43		2023	0,42
9	0452	0,30	**19**	0516	0,18	**29**	0217	0,15
◐	1120	0,14	M	1047	0,35	V	0807	0,37
	1732	0,26		1703	0,09		1422	0,08
	2320	0,14					2058	0,41
10	0539	0,31	**20**	0008	0,41	**30**	0250	0,16
D	1156	0,12	Mi	0632	0,19	S	0832	0,35
	1807	0,29		1154	0,32		1448	0,08
				1807	0,12		2132	0,40

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0325	0,18	**11**	0546	0,40	**21**	0232	0,45
D	0857	0,33	Mi	1206	0,12	S	0908	0,20
	1515	0,09		1834	0,39		1449	0,36
	2207	0,40					2047	0,19
2	0402	0,20	**12**	0019	0,17	**22**	0337	0,45
L	0925	0,32	J	0614	0,41	◑	1010	0,18
	1544	0,11	EQ	1235	0,10		1610	0,38
	2244	0,39		1912	0,43		2203	0,20
3	0448	0,22	**13**	0058	0,18	**23**	0434	0,46
M	0959	0,31	V	0644	0,42	L	1103	0,16
	1616	0,14		1308	0,08		1715	0,40
	2328	0,39		1952	0,46		2306	0,20
4	0548	0,23	**14**	0139	0,19	**24**	0521	0,45
Mi	1044	0,30	S	0718	0,43	M	1148	0,14
	1657	0,17		1345	0,06		1809	0,42
				2035	0,48		2358	0,20
5	0027	0,38	**15**	0223	0,20	**25**	0602	0,44
J	0715	0,24	D	0757	0,43	Mi	1227	0,13
N	1149	0,28		1427	0,06	EQ	1855	0,42
	1755	0,19		2122	0,49			
6	0143	0,37	**16**	0312	0,22	**26**	0043	0,20
V	0850	0,23	○	0842	0,42	J	0637	0,42
	1333	0,27		1513	0,06		1300	0,11
	1925	0,20		2212	0,48		1936	0,43
7	0301	0,37	**17**	0409	0,22	**27**	0122	0,20
S	0957	0,21	M	0934	0,40	V	0707	0,39
	1520	0,28		1602	0,07		1330	0,11
	2101	0,20		2308	0,47		2013	0,43
8	0400	0,38	**18**	0515	0,23	**28**	0159	0,21
D	1041	0,19	Mi	1035	0,38	S	0733	0,37
	1629	0,30		1658	0,10		1356	0,11
	2209	0,19					2047	0,43
9	0443	0,38	**19**	0011	0,46	**29**	0233	0,23
◐	1112	0,17	J	0633	0,22	D	0758	0,36
	1716	0,32	S	1149	0,36		1422	0,12
	2258	0,17		1803	0,13		2120	0,43
10	0517	0,39	**20**	0121	0,45	**30**	0308	0,24
M	1139	0,14	V	0754	0,21	●	0824	0,35
	1756	0,35		1318	0,35		1449	0,13
	2340	0,17		1922	0,17		2153	0,43
						31	0346	0,25
						M	0854	0,35
							1521	0,15
							2231	0,43

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0432	0,26	**11**	0034	0,22	**21**	0356	0,44
Mi	0931	0,34	S	0607	0,43	◑	1032	0,16
N	1558	0,17		1240	0,08		1654	0,39
	2314	0,42		1937	0,48		2241	0,22
2	0530	0,27	**12**	0122	0,22	**22**	0447	0,42
J	1017	0,33	D	0651	0,44	Mi	1120	0,14
	1641	0,18		1325	0,06		1753	0,40
				2024	0,49		2341	0,22
3	0006	0,42	**13**	0213	0,22	**23**	0533	0,40
V	0640	0,27	L	0738	0,43	J	1201	0,13
	1115	0,32		1412	0,04		1842	0,41
	1733	0,19		2114	0,50			
4	0104	0,41	**14**	0306	0,22	**24**	0032	0,22
S	0753	0,26	○	0831	0,42	V	0613	0,38
	1231	0,31		1502	0,05		1236	0,13
	1837	0,20		2204	0,50		1924	0,42
5	0203	0,40	**15**	0403	0,21	**25**	0116	0,22
D	0852	0,23	Mi	0930	0,41	S	0648	0,36
	1358	0,30	S	1555	0,07		1307	0,13
	1950	0,20		2257	0,49		2001	0,42
6	0255	0,40	**16**	0506	0,21	**26**	0155	0,23
L	0935	0,21	J	1034	0,39	D	0720	0,35
	1517	0,32		1650	0,10		1337	0,14
	2102	0,21		2354	0,48		2035	0,43
7	0339	0,40	**17**	0614	0,21	**27**	0229	0,24
◐	1011	0,18	V	1144	0,38	L	0749	0,35
	1621	0,35		1751	0,14		1406	0,15
	2204	0,21					2107	0,44
8	0417	0,41	**18**	0054	0,47	**28**	0303	0,25
Mi	1045	0,16	S	0724	0,20	M	0818	0,35
	1715	0,39		1301	0,38		1436	0,16
	2258	0,21		1859	0,17		2139	0,44
9	0452	0,42	**19**	0157	0,46	**29**	0338	0,26
J	1120	0,13	D	0833	0,19	●	0849	0,36
EQ	1803	0,42		1423	0,38		1510	0,16
	2347	0,22		2015	0,20		2213	0,44
10	0528	0,43	**20**	0259	0,45	**30**	0417	0,26
V	1158	0,10	L	0936	0,18	J	0925	0,35
	1850	0,46		1543	0,38		1545	0,16
				2132	0,22		2249	0,44

CASILDA, SANCTI SPIRITUS

Lat. 21° 45,2' N Long. 79° 59,5' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0500	0,26	**11**	0118	0,21	**21**	0411	0,37
V	1007	0,35	L	0640	0,41	J	1045	0,15
	1624	0,17		1311	0,05		1738	0,39
	2328	0,43		2013	0,50		2336	0,24
2	0548	0,25	**12**	0208	0,20	**22**	0510	0,36
S	1056	0,34	M	0735	0,42	V	1133	0,15
	1706	0,17	S	1402	0,04		1829	0,41
				2100	0,50			
3	0009	0,42	**13**	0259	0,19	**23**	0033	0,23
D	0637	0,24	○	0831	0,42	S	0602	0,35
	1155	0,33		1452	0,05		1215	0,16
	1756	0,19		2147	0,51		1912	0,42
4	0053	0,41	**14**	0350	0,18	**24**	0117	0,23
L	0727	0,22	J	0928	0,42	D	0646	0,35
	1303	0,34		1543	0,07		1253	0,16
	1855	0,21		2234	0,50		1948	0,44
5	0139	0,40	**15**	0444	0,18	**25**	0154	0,24
M	0815	0,21	V	1027	0,42	L	0722	0,36
	1419	0,35		1634	0,11		1326	0,17
	2006	0,23		2322	0,49		2020	0,45
6	0228	0,40	**16**	0541	0,18	**26**	0225	0,24
Mi	0903	0,19	S	1129	0,41	M	0752	0,36
EQ	1534	0,38		1727	0,15	N	1357	0,17
	2122	0,24					2050	0,45
7	0317	0,40	**17**	0012	0,48	**27**	0254	0,25
◐	0951	0,16	D	0642	0,18	Mi	0819	0,37
	1641	0,41		1235	0,39		1427	0,17
	2231	0,25		1825	0,19		2119	0,46
8	0406	0,40	**18**	0106	0,45	**28**	0322	0,24
V	1040	0,13	L	0746	0,18	●	0846	0,37
	1741	0,44		1350	0,38		1456	0,16
	2332	0,24		1934	0,22		2146	0,46
9	0456	0,41	**19**	0205	0,42	**29**	0350	0,24
S	1130	0,10	M	0851	0,17	V	0917	0,37
	1834	0,47	EQ	1512	0,37		1526	0,16
				2057	0,24		2214	0,45
10	0027	0,23	**20**	0308	0,40	**30**	0421	0,23
D	0548	0,41	◑	0951	0,16	S	0954	0,37
	1220	0,07		1632	0,38		1559	0,17
	1925	0,48		2223	0,25		2242	0,45
						31	0454	0,23
						D	1036	0,38
							1636	0,18
							2312	0,44

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0530	0,22	**11**	0244	0,18	**21**	0030	0,26
L	1126	0,38	J	0828	0,45	D	0558	0,37
	1718	0,21		1439	0,09		1200	0,21
	2346	0,43		2122	0,53		1854	0,45
2	0613	0,22	**12**	0329	0,17	**22**	0108	0,25
M	1225	0,39	○	0919	0,46	L	0641	0,38
EQ	1811	0,24		1525	0,11	N	1240	0,20
				2202	0,53		1928	0,47
3	0027	0,42	**13**	0415	0,17	**23**	0139	0,25
Mi	0704	0,21	S	1011	0,45	M	0714	0,39
	1336	0,40		1610	0,15		1314	0,20
	1923	0,27		2242	0,51		1959	0,48
4	0119	0,41	**14**	0503	0,17	**24**	0206	0,25
J	0804	0,20	D	1105	0,44	Mi	0741	0,40
	1500	0,41		1655	0,18		1342	0,19
	2055	0,29		2322	0,48		2025	0,49
5	0224	0,40	**15**	0555	0,18	**25**	0229	0,24
◐	0909	0,18	L	1204	0,41	J	0806	0,41
	1622	0,44	EQ	1745	0,22		1408	0,18
	2224	0,28					2048	0,49
6	0336	0,39	**16**	0005	0,45	**26**	0251	0,24
S	1014	0,15	M	0651	0,18	V	0832	0,41
	1729	0,46		1313	0,39		1435	0,18
	2332	0,26		1846	0,26		2110	0,49
7	0445	0,40	**17**	0056	0,41	**27**	0313	0,23
D	1115	0,12	Mi	0753	0,19	●	0901	0,42
	1825	0,48		1435	0,38		1502	0,19
				2016	0,28		2132	0,49
8	0027	0,23	**18**	0206	0,37	**28**	0338	0,22
L	0546	0,41	J	0901	0,19	D	0935	0,44
	1211	0,09		1605	0,39		1533	0,20
	1913	0,50		2210	0,28		2155	0,49
9	0114	0,21	**19**	0337	0,35	**29**	0406	0,22
M	0643	0,42	◑	1009	0,20	L	1015	0,45
S	1303	0,08		1718	0,41		1608	0,23
	1958	0,52		2336	0,27		2222	0,48
10	0159	0,19	**20**	0459	0,36	**30**	0439	0,22
Mi	0736	0,44	S	1109	0,20	M	1101	0,45
	1352	0,07		1812	0,43		1650	0,26
	2041	0,53					2254	0,47
						31	0520	0,22
						Mi	1157	0,46
							1742	0,30
							2334	0,46

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0613	0,23	**11**	0341	0,17	**21**	0109	0,26
J	1309	0,45	D	0951	0,49	Mi	0652	0,43
	1858	0,33	EQ	1544	0,20		1248	0,22
				2159	0,52		1924	0,50
2	0029	0,43	**12**	0421	0,18	**22**	0132	0,25
V	0722	0,23	L	1039	0,47	J	0719	0,44
	1441	0,46		1624	0,23		1316	0,21
	2050	0,33		2231	0,48		1947	0,50
3	0155	0,41	**13**	0502	0,18	**23**	0152	0,23
◐	0845	0,22	M	1131	0,45	V	0745	0,45
	1612	0,47		1708	0,27		1342	0,21
	2229	0,31		2304	0,45		2007	0,51
4	0334	0,40	**14**	0547	0,20	**24**	0211	0,22
D	1004	0,19	Mi	1231	0,42	S	0813	0,47
	1720	0,49		1803	0,30		1410	0,22
	2333	0,27		2344	0,41		2027	0,51
5	0452	0,42	**15**	0641	0,22	**25**	0232	0,21
L	1110	0,17	J	1347	0,41	●	0844	0,48
S	1812	0,52		1935	0,32		1439	0,23
							2048	0,51
6	0021	0,24	**16**	0051	0,37	**26**	0257	0,21
M	0553	0,44	V	0757	0,25	L	0919	0,50
	1206	0,15		1521	0,42	EQ	1512	0,25
	1857	0,54		2158	0,32		2113	0,52
7	0103	0,21	**17**	0307	0,36	**27**	0327	0,21
Mi	0645	0,47	◑	0927	0,26	M	0959	0,51
	1255	0,13		1645	0,44		1551	0,28
	1938	0,55		2324	0,30		2141	0,51
8	0143	0,20	**18**	0448	0,38	**28**	0402	0,21
J	0733	0,49	D	1043	0,26	Mi	1046	0,51
	1341	0,14	N	1742	0,46		1636	0,31
	2017	0,56					2216	0,49
9	0223	0,19	**19**	0010	0,29	**29**	0446	0,22
V	0819	0,50	L	0544	0,40	J	1143	0,51
	1423	0,15		1137	0,25		1735	0,34
	2052	0,56		1823	0,48		2302	0,46
10	0302	0,18	**20**	0042	0,27	**30**	0542	0,23
○	0905	0,50	M	0622	0,42	V	1258	0,49
	1504	0,17		1217	0,24		1903	0,35
	2126	0,54		1856	0,49			

CASILDA, SANCTI SPIRITUS

Lat. 21° 45,2' N Long. 79° 59,5' W

Año 2022

OCTUBRE

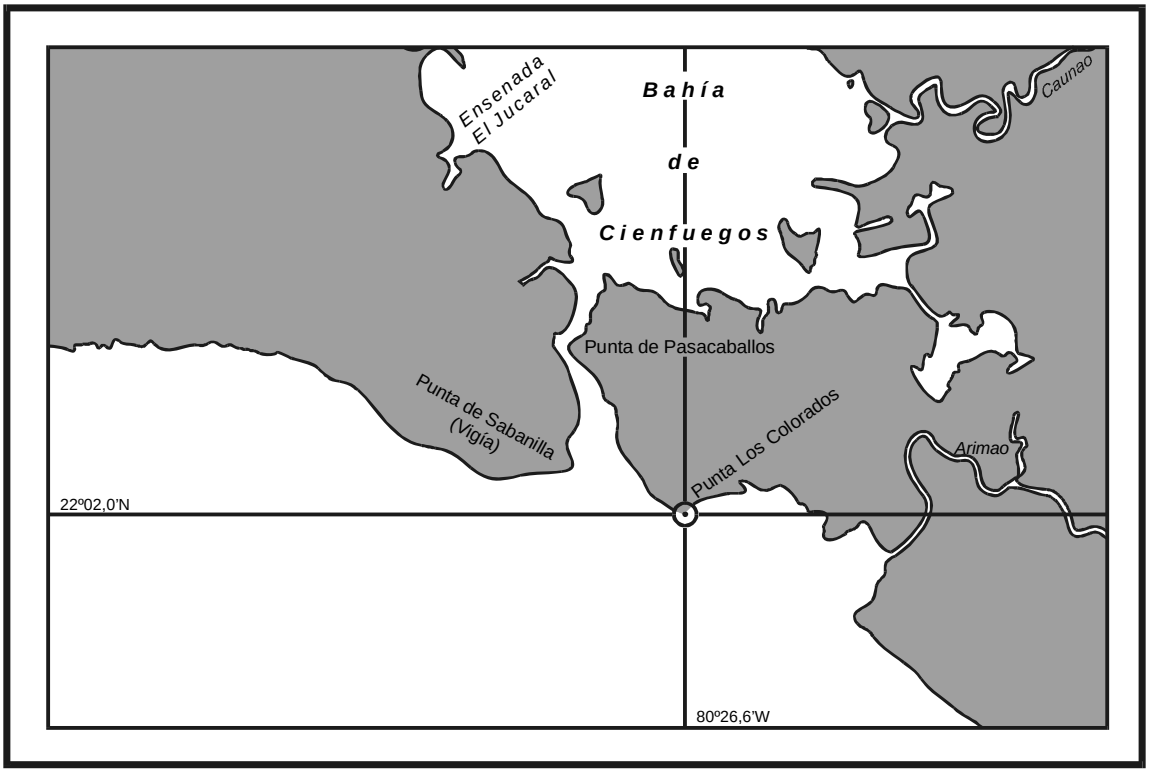
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0010	0,43	**11**	0338	0,16	**21**	0049	0,21
S	0658	0,24	M	1017	0,48	V	0653	0,43
	1429	0,49		1602	0,27		1242	0,22
	2100	0,34		2143	0,45		1857	0,48
2	0200	0,41	**12**	0411	0,18	**22**	0108	0,19
D	0833	0,24	Mi	1102	0,47	S	0723	0,46
	1554	0,50		1645	0,29		1313	0,23
	2226	0,30		2212	0,42		1918	0,48
3	0348	0,42	**13**	0446	0,20	**23**	0129	0,17
◐	0958	0,23	J	1153	0,45	D	0755	0,48
	1700	0,51		1739	0,31	EQ	1346	0,24
	2322	0,26		2247	0,39		1940	0,49
4	0501	0,44	**14**	0531	0,23	**24**	0154	0,16
M	1104	0,21	V	1257	0,44	L	0830	0,51
	1751	0,54		1907	0,33		1421	0,25
				2345	0,37		2006	0,49
5	0006	0,23	**15**	0639	0,27	**25**	0224	0,15
Mi	0556	0,48	S	1420	0,43	●	0909	0,52
	1158	0,20					1500	0,27
	1834	0,55					2037	0,49
6	0046	0,21	**16**	0825	0,28	**26**	0259	0,15
J	0643	0,50	D	1546	0,44	Mi	0953	0,53
	1245	0,19	N	2251	0,30		1545	0,29
	1913	0,56					2113	0,48
7	0123	0,19	**17**	0416	0,37	**27**	0340	0,16
V	0728	0,52	◑	0954	0,28	J	1043	0,52
	1328	0,20		1649	0,46		1639	0,30
	1948	0,55		2333	0,28		2156	0,45
8	0158	0,18	**18**	0513	0,38	**28**	0428	0,17
S	0810	0,53	M	1053	0,26	V	1143	0,50
	1408	0,21		1733	0,47		1747	0,31
	2019	0,54					2253	0,42
9	0233	0,17	**19**	0004	0,25	**29**	0528	0,19
○	0852	0,52	Mi	0552	0,40	S	1252	0,49
EQ	1446	0,22		1136	0,24		1917	0,30
	2048	0,51		1807	0,47			
10	0306	0,16	**20**	0028	0,23	**30**	0017	0,39
L	0935	0,50	J	0624	0,42	D	0645	0,21
	1523	0,24		1211	0,23	S	1410	0,48
	2116	0,48		1834	0,47		2053	0,28
						31	0211	0,38
						L	0817	0,22
							1525	0,49
							2207	0,25

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0348	0,40	**11**	0406	0,16	**21**	0053	0,08
◐	0940	0,22	V	1127	0,43	L	0739	0,44
	1628	0,50		1728	0,27		1324	0,21
	2302	0,21		2213	0,34		1858	0,41
2	0457	0,43	**12**	0448	0,18	**22**	0126	0,06
Mi	1048	0,22	S	1221	0,42	M	0820	0,46
	1721	0,50	N	1844	0,28		1407	0,22
	2347	0,18		2306	0,32		1933	0,41
3	0552	0,46	**13**	0545	0,21	**23**	0203	0,05
J	1143	0,21	D	1325	0,41	●	0905	0,47
	1805	0,51		2027	0,27		1454	0,22
							2014	0,41
4	0026	0,16	**14**	0049	0,30	**24**	0245	0,04
V	0639	0,47	L	0706	0,22	J	0953	0,47
	1232	0,21		1435	0,40		1546	0,22
	1843	0,50		2152	0,24		2100	0,39
5	0102	0,14	**15**	0300	0,29	**25**	0332	0,04
S	0723	0,48	M	0833	0,22	V	1045	0,46
EQ	1315	0,21		1537	0,40		1644	0,21
	1916	0,48		2240	0,21		2154	0,37
6	0135	0,12	**16**	0417	0,30	**26**	0424	0,06
D	0805	0,48	◑	0942	0,21	S	1141	0,45
	1356	0,22		1625	0,40	S	1751	0,20
	1946	0,45		2313	0,18		2258	0,34
7	0205	0,11	**17**	0508	0,32	**27**	0523	0,08
L	0845	0,47	J	1036	0,20	D	1241	0,44
	1435	0,22		1702	0,39		1906	0,19
	2013	0,42		2338	0,15			
8	0234	0,10	**18**	0548	0,35	**28**	0020	0,32
○	0924	0,46	V	1122	0,19	L	0633	0,11
	1512	0,23		1733	0,40		1345	0,43
	2038	0,40					2025	0,18
9	0302	0,11	**19**	0001	0,13	**29**	0155	0,31
Mi	1003	0,45	S	0625	0,38	M	0751	0,14
	1551	0,25		1203	0,19		1450	0,43
	2105	0,38		1800	0,40		2137	0,15
10	0332	0,13	**20**	0025	0,11	**30**	0326	0,32
J	1043	0,44	D	0701	0,41	◐	0909	0,16
	1635	0,26	EQ	1243	0,20		1551	0,42
	2136	0,36		1828	0,41		2236	0,12

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0441	0,34	**11**	0433	0,07	**21**	0111	-0,05
J	1020	0,16	D	1157	0,34	Mi	0813	0,35
	1646	0,41		1805	0,18		1355	0,12
	2326	0,10		2241	0,25		1918	0,31
2	0541	0,36	**12**	0519	0,08	**22**	0156	-0,07
V	1121	0,16	L	1244	0,33	J	0900	0,36
EQ	1734	0,40		1911	0,17		1446	0,11
				2340	0,22		2007	0,31
3	0009	0,07	**13**	0612	0,09	**23**	0243	-0,09
S	0634	0,37	M	1334	0,32	●	0949	0,37
	1216	0,16		2021	0,15		1539	0,10
	1815	0,37					2100	0,30
4	0046	0,05	**14**	0104	0,20	**24**	0332	-0,09
D	0720	0,37	Mi	0714	0,10	S	1038	0,37
	1305	0,16		1423	0,31		1633	0,09
	1851	0,35		2119	0,13		2155	0,29
5	0118	0,03	**15**	0240	0,20	**25**	0423	-0,07
L	0803	0,37	J	0820	0,10	D	1128	0,36
	1350	0,16		1509	0,30		1731	0,08
	1923	0,32		2203	0,10		2255	0,27
6	0148	0,03	**16**	0359	0,22	**26**	0517	-0,04
M	0842	0,37	◑	0925	0,11	L	1221	0,36
	1430	0,17		1551	0,29		1834	0,08
	1951	0,30		2240	0,08			
7	0217	0,03	**17**	0500	0,25	**27**	0002	0,25
Mi	0919	0,36	S	1025	0,12	M	0616	0,00
	1507	0,17	EQ	1630	0,29		1316	0,35
	2019	0,29		2314	0,05		1944	0,08
8	0246	0,04	**18**	0551	0,28	**28**	0119	0,24
○	0955	0,36	D	1121	0,13	Mi	0721	0,04
	1544	0,18		1709	0,30		1414	0,33
	2048	0,29		2350	0,02		2057	0,06
9	0317	0,05	**19**	0639	0,31	**29**	0246	0,23
V	1033	0,36	L	1214	0,14	J	0831	0,06
N	1624	0,19		1749	0,31		1514	0,31
	2120	0,28					2206	0,04
10	0353	0,06	**20**	0029	-0,02	**30**	0411	0,22
S	1113	0,35	M	0725	0,33	◐	0945	0,08
	1710	0,19		1304	0,13		1614	0,29
	2157	0,27		1832	0,31		2306	0,01
						31	0524	0,23
						S	1056	0,08
							1710	0,27
							2356	-0,01



BAHÍA DE CIENFUEGOS (Entrada), CIENFUEGOS

Estación que funcionó con carácter temporal en el faro Punta Los Colorados, situado en la margen E del canal de entrada de la Bahía de Cienfuegos. La marea en la localidad es mixta semidiurna, con una amplitud media de 0,21 m. En el canal de entrada y sus accesos las corrientes presentan valores significativos, fundamentalmente cuando ocurren fuertes lluvias en la zona, en este caso la corriente de flujo puede alcanzar hasta 75 cm/s (1,5 nudos), y la del reflujo hasta 100 cm/s (2 nudos).

BAHIA DE CIENFUEGOS (ENTRADA), CIENFUEGOS

Lat. 22° 02,0' N Long. 80° 26,6' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0204	0,01	**11**	0537	0,24	**21**	0524	0,05
S	0844	0,33	M	1119	0,14	V	1158	0,27
	1430	0,14		1726	0,25		1750	0,13
	2009	0,33					2333	0,27
2	0253	0,01	**12**	0002	0,09	**22**	0614	0,06
●	0934	0,33	Mi	0634	0,24	S	1243	0,27
	1520	0,14		1215	0,14		1846	0,12
	2056	0,33		1803	0,25			
3	0341	0,01	**13**	0042	0,08	**23**	0038	0,26
L	1024	0,33	J	0722	0,25	D	0710	0,08
	1611	0,14		1302	0,15	EQ	1333	0,26
	2144	0,32		1834	0,25		1949	0,10
4	0430	0,02	**14**	0116	0,07	**24**	0156	0,25
M	1114	0,32	V	0802	0,26	L	0812	0,10
	1704	0,14		1340	0,15		1430	0,26
	2234	0,30		1901	0,25		2056	0,08
5	0521	0,03	**15**	0146	0,06	**25**	0322	0,25
Mi	1206	0,31	S	0837	0,27	◑	0921	0,11
	1800	0,15		1412	0,16		1531	0,26
	2329	0,28		1928	0,25		2205	0,06
6	0613	0,05	**16**	0216	0,05	**26**	0445	0,26
J	1301	0,30	D	0909	0,27	Mi	1031	0,12
	1901	0,14	N	1441	0,16		1632	0,27
				1957	0,26		2310	0,04
7	0031	0,26	**17**	0247	0,04	**27**	0555	0,27
V	0708	0,08	○	0939	0,27	J	1138	0,12
	1358	0,28		1510	0,16		1729	0,28
	2006	0,14		2030	0,27			
8	0145	0,25	**18**	0321	0,04	**28**	0010	0,01
S	0807	0,10	M	1010	0,28	V	0655	0,28
EQ	1456	0,27		1542	0,16		1239	0,11
	2113	0,13		2107	0,28		1823	0,29
9	0308	0,23	**19**	0358	0,04	**29**	0105	-0,01
◐	0910	0,11	Mi	1042	0,28	S	0748	0,30
	1552	0,27		1619	0,15	S	1333	0,11
	2217	0,12		2149	0,28		1914	0,29
10	0429	0,23	**20**	0439	0,04	**30**	0156	-0,02
L	1016	0,13	J	1118	0,27	D	0836	0,30
	1642	0,26		1701	0,14		1423	0,10
	2315	0,10		2238	0,28		2003	0,30
						31	0244	-0,02
						L	0922	0,30
							1511	0,10
							2051	0,30

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0331	-0,02	**11**	0012	0,06	**21**	0024	0,26
●	1006	0,30	V	0711	0,23	L	0641	0,08
	1557	0,09		1255	0,14		1244	0,25
	2138	0,29		1804	0,21		1913	0,06
2	0416	0,00	**12**	0049	0,05	**22**	0139	0,25
Mi	1049	0,29	S	0746	0,24	M	0744	0,10
	1644	0,09	N	1328	0,14		1342	0,24
	2225	0,28		1837	0,22		2023	0,05
3	0501	0,02	**13**	0121	0,04	**23**	0309	0,24
J	1132	0,28	D	0815	0,25	◑	0859	0,12
	1731	0,10		1354	0,14		1452	0,24
	2313	0,26		1909	0,23		2140	0,04
4	0546	0,04	**14**	0153	0,03	**24**	0438	0,25
V	1216	0,26	L	0842	0,26	J	1020	0,12
	1821	0,10		1419	0,13		1608	0,24
				1943	0,25		2253	0,02
5	0006	0,24	**15**	0226	0,02	**25**	0549	0,26
S	0633	0,07	M	0908	0,26	V	1134	0,11
EQ	1302	0,25		1446	0,12		1717	0,25
	1915	0,10		2020	0,27		2358	0,00
6	0109	0,22	**16**	0301	0,01	**26**	0647	0,27
D	0724	0,09	○	0935	0,27	S	1235	0,10
	1352	0,23		1517	0,11	S	1817	0,27
	2016	0,10		2100	0,28			
7	0229	0,20	**17**	0338	0,02	**27**	0055	-0,01
L	0824	0,11	J	1005	0,27	D	0736	0,28
	1448	0,22		1552	0,10		1327	0,09
	2124	0,10		2143	0,28		1910	0,28
8	0404	0,20	**18**	0417	0,03	**28**	0145	-0,02
◐	0938	0,13	V	1038	0,27	L	0819	0,29
	1548	0,21		1633	0,09		1413	0,07
	2231	0,09		2230	0,28		1958	0,29
9	0526	0,21	**19**	0500	0,04			
Mi	1100	0,14	S	1114	0,27			
	1643	0,20	EQ	1719	0,08			
	2328	0,08		2323	0,27			
10	0626	0,22	**20**	0548	0,06			
J	1208	0,14	D	1155	0,26			
	1727	0,20		1812	0,07			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0231	-0,02	**11**	0611	0,21	**21**	0524	0,08
M	0900	0,29	V	1210	0,15	L	1115	0,27
	1456	0,06		1647	0,18		1745	0,04
	2044	0,29		2332	0,07			
2	0314	-0,01	**12**	0648	0,23	**22**	0015	0,27
●	0938	0,29	S	1242	0,14	M	0618	0,10
	1537	0,06	N	1735	0,20		1204	0,25
	2128	0,28					1847	0,04
3	0355	0,00	**13**	0014	0,05	**23**	0131	0,25
J	1015	0,28	D	0716	0,24	Mi	0726	0,12
	1617	0,06		1304	0,13		1305	0,24
	2211	0,27		1815	0,21		2000	0,04
4	0435	0,03	**14**	0051	0,04	**24**	0304	0,25
V	1050	0,26	L	0740	0,25	J	0849	0,13
EQ	1657	0,07		1325	0,12		1425	0,23
	2255	0,26		1852	0,24		2120	0,03
5	0515	0,05	**15**	0125	0,03	**25**	0430	0,25
S	1124	0,25	M	0804	0,26	◑	1017	0,13
	1738	0,07		1349	0,11		1553	0,23
	2341	0,24		1930	0,26		2237	0,02
6	0555	0,08	**16**	0201	0,02	**26**	0537	0,26
D	1158	0,23	Mi	0829	0,27	S	1129	0,11
	1822	0,08		1418	0,09		1709	0,25
				2009	0,28		2343	0,01
7	0035	0,21	**17**	0237	0,02	**27**	0629	0,28
L	0640	0,11	J	0856	0,27	D	1226	0,09
	1233	0,21		1450	0,07		1810	0,26
	1912	0,09		2050	0,29			
8	0151	0,20	**18**	0314	0,03	**28**	0039	0,00
M	0736	0,13	○	0926	0,28	L	0714	0,29
	1313	0,19		1526	0,06		1314	0,07
	2014	0,09		2134	0,30		1903	0,27
9	0344	0,19	**19**	0354	0,04	**29**	0128	0,00
Mi	0904	0,15	S	0958	0,28	M	0754	0,29
	1411	0,18	EQ	1607	0,04		1356	0,05
	2128	0,09		2221	0,30		1950	0,28
10	0516	0,20	**20**	0437	0,06	**30**	0211	0,00
◐	2239	0,08	D	1035	0,27	Mi	0830	0,29
				1653	0,04		1435	0,04
				2313	0,28		2034	0,29
						31	0252	0,01
						J	0904	0,28
							1513	0,04
							2115	0,28

BAHIA DE CIENFUEGOS (ENTRADA), CIENFUEGOS

Lat. 22° 02,0' N Long. 80° 26,6' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0330	0,03	**11**	0632	0,24	**21**	0129	0,26
●	0936	0,27	L	1225	0,13	J	0717	0,14
EQ	1548	0,04		1749	0,22	S	1241	0,24
	2156	0,27					1942	0,03
2	0407	0,06	**12**	0014	0,05	**22**	0256	0,26
S	1006	0,26	M	0656	0,26	V	0844	0,14
	1623	0,05		1249	0,10		1408	0,23
	2236	0,25		1833	0,25		2101	0,03
3	0443	0,09	**13**	0053	0,04	**23**	0413	0,26
D	1032	0,24	Mi	0721	0,27	◑	1009	0,12
	1658	0,06		1317	0,08		1542	0,23
	2319	0,24		1914	0,27		2217	0,03
4	0519	0,11	**14**	0132	0,04	**24**	0513	0,27
L	1056	0,22	J	0748	0,28	D	1115	0,10
	1734	0,07		1349	0,06		1658	0,24
				1956	0,29		2321	0,02
5	0010	0,22	**15**	0211	0,04	**25**	0602	0,28
M	0559	0,14	V	0817	0,28	L	1209	0,08
	1117	0,21	EQ	1425	0,04		1759	0,25
	1814	0,08		2040	0,30			
6	0121	0,21	**16**	0250	0,05	**26**	0016	0,02
Mi	0653	0,16	○	0849	0,29	M	0645	0,28
	1138	0,19		1504	0,02		1254	0,05
	1906	0,09		2125	0,31		1851	0,27
7	0320	0,20	**17**	0331	0,06	**27**	0104	0,02
J	2016	0,09	D	0924	0,29	Mi	0723	0,29
				1547	0,01		1335	0,04
				2214	0,30		1938	0,27
8	0449	0,21	**18**	0416	0,08	**28**	0148	0,03
V	2134	0,09	L	1002	0,28	J	0757	0,28
N				1634	0,01		1412	0,03
				2308	0,29		2021	0,27
9	0536	0,22	**19**	0505	0,11	**29**	0227	0,05
◐	2240	0,07	M	1045	0,27	V	0828	0,27
				1728	0,01		1447	0,03
							2102	0,27
10	0607	0,23	**20**	0011	0,27	**30**	0304	0,07
D	1205	0,14	Mi	0604	0,12	S	0857	0,26
	1700	0,20		1135	0,26		1521	0,03
	2331	0,06		1830	0,02		2142	0,26

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0340	0,09	**11**	0606	0,26	**21**	0235	0,26
D	0922	0,25	Mi	1210	0,08	S	0830	0,13
	1552	0,04		1811	0,25		1354	0,23
	2222	0,25					2038	0,03
2	0414	0,12	**12**	0019	0,06	**22**	0343	0,26
L	0944	0,24	J	0637	0,27	◑	0946	0,11
	1623	0,05	EQ	1245	0,05		1524	0,22
	2304	0,24		1858	0,27		2149	0,04
3	0448	0,14	**13**	0103	0,06	**23**	0441	0,27
M	1003	0,22	V	0709	0,28	L	1051	0,09
	1656	0,06		1323	0,03		1641	0,23
	2353	0,23		1944	0,29		2253	0,04
4	0526	0,16	**14**	0145	0,06	**24**	0529	0,27
Mi	1022	0,21	S	0742	0,29	M	1144	0,06
	1733	0,06		1404	0,01		1744	0,24
				2031	0,30		2349	0,05
5	0058	0,22	**15**	0228	0,07	**25**	0611	0,27
J	0618	0,17	D	0818	0,29	Mi	1230	0,04
N	1043	0,20		1447	-0,01	EQ	1838	0,25
	1820	0,07		2119	0,30			
6	0229	0,21	**16**	0313	0,09	**26**	0038	0,05
V	1921	0,08	○	0857	0,29	J	0649	0,27
				1532	-0,01		1312	0,03
				2210	0,30		1926	0,26
7	0347	0,22	**17**	0401	0,10	**27**	0123	0,07
S	2034	0,08	M	0939	0,29	V	0723	0,27
				1622	-0,01		1349	0,02
				2306	0,29		2010	0,26
8	0434	0,23	**18**	0454	0,12	**28**	0204	0,08
D	1029	0,16	Mi	1025	0,27	S	0754	0,26
	1451	0,19		1717	0,00		1424	0,02
	2143	0,07					2052	0,26
9	0508	0,24	**19**	0009	0,28	**29**	0242	0,10
◐	1104	0,14	J	0556	0,13	D	0820	0,25
	1619	0,20	S	1120	0,26		1456	0,02
	2243	0,07		1818	0,01		2132	0,25
10	0537	0,25	**20**	0120	0,27	**30**	0317	0,12
M	1136	0,11	V	0709	0,13	●	0844	0,24
	1720	0,23		1228	0,24		1526	0,03
	2334	0,06		1926	0,02		2212	0,25
						31	0351	0,14
						M	0905	0,23
							1556	0,03
							2252	0,24

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0424	0,15	**11**	0037	0,08	**21**	0400	0,26
Mi	0927	0,23	S	0635	0,28	◑	1017	0,09
N	1629	0,04		1303	0,01		1618	0,22
	2336	0,23		1936	0,29		2219	0,07
2	0502	0,16	**12**	0125	0,09	**22**	0451	0,26
J	0953	0,22	D	0715	0,29	Mi	1115	0,07
	1706	0,05		1349	-0,01		1727	0,23
				2026	0,30		2319	0,08
3	0026	0,23	**13**	0213	0,10	**23**	0537	0,26
V	0548	0,17	L	0756	0,29	J	1205	0,05
	1027	0,21		1436	-0,02		1825	0,24
	1750	0,05		2116	0,30			
4	0122	0,23	**14**	0301	0,10	**24**	0014	0,09
S	0647	0,17	○	0840	0,29	V	0617	0,25
	1117	0,21		1524	-0,03		1249	0,04
	1845	0,06		2208	0,30		1917	0,24
5	0221	0,23	**15**	0352	0,11	**25**	0103	0,10
D	0756	0,16	Mi	0926	0,29	S	0652	0,25
	1232	0,20	S	1615	-0,02		1328	0,03
	1947	0,07		2301	0,29		2003	0,25
6	0313	0,23	**16**	0446	0,12	**26**	0147	0,11
L	0901	0,15	J	1016	0,28	D	0723	0,25
	1408	0,20		1708	-0,01		1403	0,03
	2053	0,07		2358	0,28		2045	0,25
7	0358	0,24	**17**	0546	0,12	**27**	0226	0,13
◐	0957	0,12	V	1112	0,26	L	0750	0,24
	1539	0,21		1804	0,01		1435	0,03
	2156	0,07					2123	0,25
8	0438	0,25	**18**	0059	0,27	**28**	0301	0,14
Mi	1046	0,09	S	0651	0,12	M	0815	0,24
	1651	0,23		1217	0,25		1505	0,03
	2254	0,07		1904	0,03		2159	0,25
9	0517	0,26	**19**	0201	0,27	**29**	0332	0,15
J	1132	0,06	D	0801	0,12	●	0840	0,24
EQ	1751	0,25		1334	0,23		1535	0,03
	2347	0,08		2008	0,04		2234	0,25
10	0555	0,27	**20**	0303	0,26	**30**	0403	0,16
V	1218	0,03	L	0912	0,10	J	0909	0,24
	1845	0,27		1459	0,22		1608	0,04
				2114	0,06		2308	0,25

BAHIA DE CIENFUEGOS (ENTRADA), CIENFUEGOS

Lat. 22° 02,0' N Long. 80° 26,6' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0436	0,16	**11**	0113	0,12	**21**	0409	0,25
V	0943	0,24	L	0657	0,30	J	1042	0,10
	1644	0,04		1339	-0,01		1713	0,24
	2344	0,25		2022	0,31		2254	0,13
2	0514	0,16	**12**	0205	0,12	**22**	0501	0,25
S	1024	0,24	M	0745	0,31	V	1139	0,08
	1726	0,05	S	1429	-0,02		1818	0,25
				2111	0,31			
3	0023	0,25	**13**	0254	0,12	**23**	0000	0,14
D	0601	0,16	○	0832	0,31	S	0547	0,25
	1116	0,24		1517	-0,02		1228	0,07
	1814	0,06		2159	0,31		1912	0,26
4	0107	0,25	**14**	0344	0,12	**24**	0055	0,15
L	0655	0,15	J	0921	0,31	D	0626	0,25
	1220	0,23		1606	-0,01		1308	0,06
	1909	0,07		2246	0,31		1956	0,27
5	0155	0,25	**15**	0434	0,12	**25**	0140	0,16
M	0756	0,13	V	1011	0,30	L	0659	0,25
	1338	0,23		1655	0,01		1343	0,06
	2010	0,09		2335	0,30		2034	0,27
6	0247	0,25	**16**	0527	0,12	**26**	0216	0,16
Mi	0859	0,11	S	1104	0,29	M	0728	0,26
EQ	1505	0,24		1745	0,03	N	1414	0,05
	2114	0,10					2107	0,28
7	0339	0,25	**17**	0025	0,29	**27**	0244	0,17
◐	1001	0,09	D	0623	0,12	Mi	0756	0,26
	1626	0,25		1202	0,27		1443	0,05
	2219	0,11		1838	0,05		2135	0,28
8	0431	0,26	**18**	0118	0,28	**28**	0310	0,17
V	1100	0,06	L	0723	0,12	●	0825	0,27
	1736	0,26		1309	0,25		1513	0,05
	2321	0,11		1934	0,08		2202	0,29
9	0521	0,27	**19**	0214	0,27	**29**	0336	0,17
S	1156	0,03	M	0828	0,11	V	0858	0,28
	1837	0,28	EQ	1429	0,24		1546	0,06
				2036	0,10		2229	0,29
10	0019	0,12	**20**	0312	0,26	**30**	0405	0,17
D	0609	0,29	◑	0936	0,11	S	0936	0,29
	1248	0,01		1554	0,23		1621	0,06
	1931	0,29		2144	0,12		2258	0,29
						31	0440	0,16
						D	1018	0,29
							1701	0,07
							2331	0,29

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0522	0,15	**11**	0245	0,13	**21**	0002	0,20
L	1107	0,29	J	0828	0,35	D	0520	0,26
	1745	0,09		1507	0,02		1202	0,12
				2139	0,35		1903	0,29
2	0009	0,28	**12**	0330	0,13	**22**	0056	0,20
M	0611	0,14	○	0916	0,35	L	0604	0,27
EQ	1205	0,29		1552	0,03	N	1244	0,11
	1835	0,11		2221	0,34		1941	0,30
3	0053	0,28	**13**	0415	0,13	**23**	0132	0,20
Mi	0708	0,13	S	1003	0,34	M	0638	0,28
	1315	0,28		1636	0,05		1318	0,10
	1933	0,13		2302	0,33		2011	0,31
4	0145	0,28	**14**	0501	0,13	**24**	0157	0,20
J	0814	0,12	D	1052	0,33	Mi	0709	0,29
	1440	0,27		1721	0,08		1348	0,10
	2040	0,15		2343	0,32		2036	0,32
5	0246	0,28	**15**	0549	0,13	**25**	0218	0,20
◐	0925	0,10	L	1143	0,31	J	0739	0,31
	1610	0,28	EQ	1807	0,11		1417	0,09
	2154	0,16					2058	0,33
6	0352	0,29	**16**	0027	0,31	**26**	0239	0,19
S	1035	0,08	M	0641	0,14	V	0812	0,33
	1728	0,29		1243	0,29		1448	0,09
	2306	0,16		1858	0,14		2121	0,33
7	0456	0,30	**17**	0115	0,29	**27**	0304	0,18
D	1140	0,06	Mi	0739	0,14	●	0847	0,34
	1831	0,31		1358	0,27		1521	0,10
				1957	0,17		2146	0,34
8	0011	0,16	**18**	0210	0,28	**28**	0334	0,17
L	0555	0,31	J	0847	0,15	D	0926	0,35
	1238	0,04		1534	0,26		1556	0,11
	1925	0,33		2113	0,19		2214	0,34
9	0108	0,15	**19**	0316	0,27	**29**	0409	0,16
M	0649	0,33	◑	1001	0,14	L	1009	0,36
S	1331	0,02		1706	0,27		1635	0,12
	2013	0,34		2244	0,20		2245	0,34
10	0158	0,14	**20**	0424	0,26	**30**	0449	0,15
Mi	0740	0,34	S	1109	0,13	M	1057	0,35
	1420	0,02		1814	0,28		1718	0,14
	2057	0,35					2321	0,34
						31	0537	0,14
						Mi	1152	0,34
							1807	0,17

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0004	0,33	**11**	0352	0,14	**21**	0108	0,23
J	0634	0,14	D	0952	0,38	Mi	0614	0,31
	1301	0,33	EQ	1613	0,12		1243	0,15
	1905	0,19		2223	0,37		1933	0,35
2	0056	0,32	**12**	0432	0,14	**22**	0125	0,23
V	0741	0,14	L	1037	0,37	J	0647	0,33
	1428	0,32		1654	0,15		1315	0,14
	2017	0,21		2258	0,35		1953	0,36
3	0204	0,32	**13**	0514	0,15	**23**	0143	0,21
◐	0858	0,13	M	1124	0,35	V	0721	0,35
	1603	0,32		1736	0,18		1347	0,14
	2141	0,22		2333	0,34		2014	0,37
4	0324	0,32	**14**	0559	0,16	**24**	0205	0,20
D	1016	0,11	Mi	1219	0,33	S	0756	0,37
	1721	0,34		1822	0,21		1419	0,14
	2302	0,21					2037	0,38
5	0442	0,33	**15**	0009	0,32	**25**	0232	0,18
L	1126	0,10	J	0649	0,18	●	0834	0,39
S	1821	0,36		1333	0,31		1453	0,15
				1921	0,23		2103	0,38
6	0007	0,20	**16**	0051	0,30	**26**	0305	0,16
M	0548	0,35	V	0751	0,18	L	0914	0,40
	1226	0,08		1522	0,30	EQ	1530	0,16
	1910	0,37		2053	0,25		2132	0,38
7	0100	0,18	**17**	0151	0,28	**27**	0342	0,15
Mi	0644	0,37	◑	0909	0,19	M	0958	0,40
	1319	0,07		1659	0,31		1610	0,18
	1953	0,38					2205	0,38
8	0147	0,16	**18**	1026	0,18	**28**	0424	0,14
J	0735	0,38	D	1800	0,32	Mi	1047	0,40
	1406	0,07	N				1653	0,20
	2033	0,39					2242	0,38
9	0230	0,15	**19**	0011	0,25	**29**	0513	0,14
V	0822	0,39	L	0448	0,28	J	1144	0,38
	1450	0,08		1125	0,17		1744	0,22
	2111	0,39		1840	0,33		2326	0,37
10	0311	0,14	**20**	0046	0,24	**30**	0610	0,15
○	0907	0,39	M	0537	0,29	V	1255	0,37
	1532	0,09		1208	0,16		1847	0,24
	2148	0,38		1909	0,34			

BAHIA DE CIENFUEGOS (ENTRADA), CIENFUEGOS

Lat. 22° 02,0' N Long. 80° 26,6' W

Año 2022

OCTUBRE

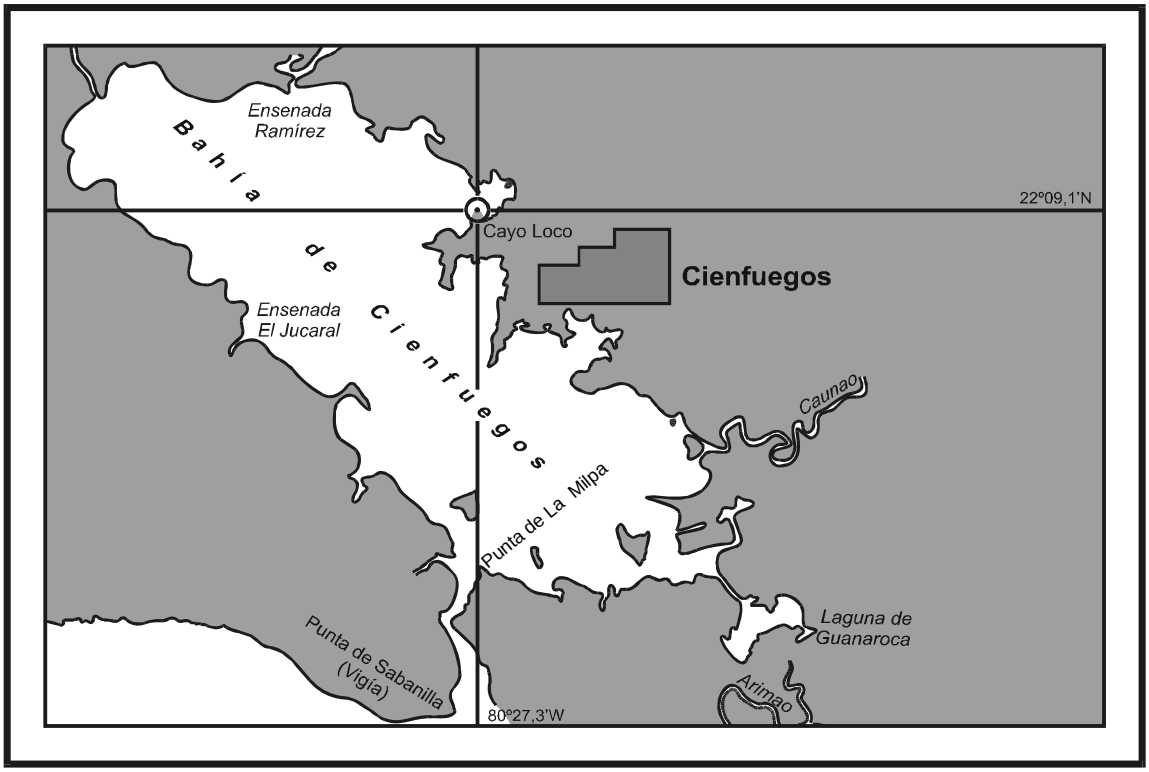
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0021	0,36	**11**	0404	0,15	**21**	0041	0,22
S	0719	0,15	M	1023	0,38	V	0621	0,35
	1423	0,36		1627	0,20		1236	0,17
	2007	0,25		2213	0,37		1904	0,37
2	0136	0,35	**12**	0442	0,16	**22**	0103	0,20
D	0838	0,15	Mi	1109	0,37	S	0700	0,37
	1554	0,36		1707	0,23		1313	0,17
	2137	0,25		2241	0,35		1928	0,38
3	0308	0,34	**13**	0521	0,17	**23**	0131	0,18
◐	0959	0,14	J	1203	0,35	D	0739	0,39
	1705	0,38		1752	0,25	EQ	1349	0,17
	2256	0,23		2307	0,33		1954	0,39
4	0433	0,36	**14**	0605	0,19	**24**	0204	0,16
M	1109	0,13	V	1316	0,33	L	0821	0,41
	1800	0,39		1852	0,28		1427	0,18
	2356	0,21		2332	0,31		2024	0,40
5	0540	0,37	**15**	0657	0,20	**25**	0241	0,14
Mi	1209	0,12	S	1505	0,33	●	0904	0,41
	1845	0,40					1506	0,19
							2056	0,40
6	0045	0,19	**16**	0805	0,20	**26**	0321	0,13
J	0636	0,39	D	1633	0,33	Mi	0951	0,41
	1300	0,12	N				1548	0,21
	1926	0,41					2133	0,40
7	0129	0,17	**17**	0923	0,20	**27**	0406	0,12
V	0726	0,40	◑	1725	0,34	J	1043	0,40
	1346	0,12					1636	0,23
	2003	0,41					2213	0,39
8	0210	0,15	**18**	1028	0,20	**28**	0458	0,12
S	0812	0,41	M	1757	0,35	V	1142	0,39
	1428	0,13					1731	0,24
	2039	0,41					2301	0,38
9	0249	0,14	**19**	0008	0,26	**29**	0556	0,13
○	0856	0,41	Mi	0456	0,30	S	1253	0,38
EQ	1509	0,15		1118	0,19		1839	0,26
	2112	0,40		1822	0,36			
10	0327	0,14	**20**	0023	0,24	**30**	0001	0,36
L	0939	0,40	J	0541	0,33	D	0705	0,14
	1548	0,17		1159	0,18	S	1415	0,37
	2144	0,38		1843	0,37		2001	0,26
						31	0121	0,35
						L	0821	0,14
							1534	0,37
							2126	0,24

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0255	0,34	**11**	0451	0,15	**21**	0102	0,13
◐	0937	0,14	V	1152	0,34	L	0725	0,37
	1638	0,38		1729	0,26		1321	0,17
	2238	0,22		2220	0,32		1917	0,37
2	0420	0,35	**12**	0530	0,16	**22**	0141	0,11
Mi	1045	0,14	S	1258	0,33	M	0811	0,38
	1730	0,39	N				1404	0,18
	2335	0,19					1952	0,38
3	0528	0,37	**13**	0615	0,17	**23**	0223	0,09
J	1144	0,14	D	1420	0,32	●	0858	0,39
	1814	0,40					1448	0,19
							2030	0,38
4	0024	0,17	**14**	0710	0,18	**24**	0308	0,08
V	0624	0,38	L	1533	0,32	J	0948	0,39
	1236	0,14					1534	0,20
	1854	0,40					2111	0,38
5	0108	0,15	**15**	0816	0,18	**25**	0356	0,08
S	0715	0,39	M	1621	0,33	V	1041	0,38
EQ	1322	0,15					1626	0,21
	1931	0,40					2157	0,37
6	0148	0,13	**16**	0922	0,18	**26**	0449	0,08
D	0801	0,39	◑	1654	0,33	S	1139	0,37
	1405	0,16		2257	0,24	S	1724	0,22
	2005	0,39					2250	0,36
7	0227	0,12	**17**	0359	0,29	**27**	0547	0,09
L	0846	0,39	J	1020	0,18	D	1244	0,36
	1446	0,18		1721	0,34		1831	0,22
	2037	0,38		2323	0,22		2352	0,34
8	0304	0,12	**18**	0502	0,31	**28**	0651	0,10
○	0929	0,38	V	1110	0,17	L	1354	0,35
	1525	0,20		1747	0,35		1945	0,22
	2106	0,37		2353	0,19			
9	0340	0,13	**19**	0553	0,33	**29**	0110	0,32
Mi	1013	0,37	S	1156	0,17	M	0759	0,11
	1604	0,22		1814	0,35		1502	0,35
	2133	0,35					2101	0,20
10	0415	0,14	**20**	0026	0,16	**30**	0238	0,32
J	1100	0,35	D	0639	0,35	◐	0909	0,12
	1644	0,24	EQ	1239	0,17		1602	0,35
	2157	0,33		1844	0,36		2209	0,18

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0401	0,32	**11**	0502	0,11	**21**	0125	0,05
J	1015	0,13	D	1221	0,30	Mi	0806	0,34
	1654	0,35		1750	0,24		1348	0,16
	2308	0,15		2223	0,28		1931	0,34
2	0511	0,33	**12**	0542	0,12	**22**	0212	0,03
V	1116	0,13	L	1311	0,30	J	0855	0,35
EQ	1740	0,35		1841	0,24		1437	0,16
				2305	0,27		2015	0,34
3	0000	0,13	**13**	0628	0,13	**23**	0300	0,03
S	0611	0,33	M	1401	0,29	●	0944	0,35
	1210	0,14		1938	0,23		1526	0,17
	1822	0,35					2101	0,34
4	0046	0,11	**14**	0007	0,26	**24**	0350	0,03
D	0704	0,34	Mi	0722	0,14	S	1035	0,34
	1300	0,15		1448	0,29		1618	0,17
	1900	0,35		2037	0,22		2151	0,34
5	0128	0,10	**15**	0132	0,26	**25**	0441	0,03
L	0753	0,34	J	0822	0,14	D	1127	0,33
	1346	0,16		1530	0,29		1714	0,17
	1935	0,34		2131	0,19		2245	0,32
6	0208	0,09	**16**	0304	0,26	**26**	0535	0,05
M	0839	0,34	◑	0924	0,15	L	1222	0,33
	1429	0,17		1610	0,30		1813	0,16
	2007	0,33		2220	0,17		2345	0,31
7	0245	0,09	**17**	0423	0,28	**27**	0632	0,06
Mi	0923	0,33	S	1023	0,15	M	1320	0,32
	1509	0,19	EQ	1649	0,30		1918	0,16
	2035	0,32		2307	0,13			
8	0320	0,09	**18**	0527	0,30	**28**	0055	0,29
○	1007	0,33	D	1119	0,15	Mi	0732	0,08
	1549	0,21		1727	0,31		1419	0,31
	2102	0,31		2353	0,10		2026	0,14
9	0353	0,10	**19**	0624	0,31	**29**	0214	0,28
V	1050	0,32	L	1211	0,15	J	0836	0,10
N	1627	0,22		1807	0,32		1518	0,30
	2127	0,30					2134	0,13
10	0427	0,11	**20**	0039	0,08	**30**	0338	0,27
S	1135	0,31	M	0716	0,33	◐	0942	0,11
	1707	0,23		1300	0,16		1614	0,30
	2152	0,29		1848	0,33		2238	0,11
						31	0454	0,27
						S	1047	0,12
							1705	0,29
							2335	0,09



BAHÍA DE CIENFUEGOS, CIENFUEGOS

Inicialmente se instaló un mareógrafo con carácter temporal frente a la fábrica de fertilizantes, cuyos datos permitieron la caracterización del fenómeno de la marea en la localidad. A partir de ellos se estableció que la marea en el interior de la bahía de Cienfuegos tiene carácter semidiurno puro y la onda sufre una ligera amplificación respecto al exterior, ya que su amplitud media es de 0,27 m. Actualmente el mareógrafo se encuentra situado, con carácter permanente, en Cayo Loco y forma parte de la Red Mareográfica Nacional.

BAHIA DE CIENFUEGOS, CIENFUEGOS

Lat. 22° 09,1' N Long. 80° 27,3' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0209	-0,10	**11**	0548	0,25	**21**	0527	0,01
S	0848	0,38	M	1134	0,12	V	1147	0,28
	1443	0,08		1702	0,24		1802	0,04
	2017	0,36		2352	0,00			
2	0259	-0,11	**12**	0640	0,26	**22**	0000	0,26
●	0936	0,38	Mi	1230	0,11	S	0612	0,04
	1531	0,08		1750	0,24		1228	0,28
	2108	0,36					1852	0,03
3	0349	-0,09	**13**	0037	-0,01	**23**	0103	0,25
L	1022	0,37	J	0722	0,27	D	0706	0,06
	1620	0,07		1316	0,11	EQ	1315	0,27
	2201	0,35		1833	0,25		1950	0,02
4	0439	-0,06	**14**	0117	-0,02	**24**	0217	0,25
M	1108	0,35	V	0759	0,28	L	0811	0,08
	1710	0,07		1356	0,10		1411	0,26
	2256	0,33		1912	0,25		2056	0,00
5	0529	-0,02	**15**	0154	-0,03	**25**	0336	0,26
Mi	1153	0,33	S	0833	0,29	◑	0926	0,10
	1803	0,06		1431	0,10		1515	0,26
	2355	0,30		1949	0,25		2205	-0,03
6	0620	0,02	**16**	0229	-0,04	**26**	0453	0,27
J	1239	0,31	D	0905	0,29	Mi	1042	0,10
	1858	0,05	N	1505	0,09		1621	0,26
				2025	0,26		2312	-0,06
7	0100	0,28	**17**	0303	-0,04	**27**	0601	0,29
V	0715	0,06	○	0936	0,29	J	1152	0,09
	1328	0,28		1537	0,08		1724	0,28
	1957	0,05		2102	0,26			
8	0212	0,25	**18**	0337	-0,04	**28**	0014	-0,09
S	0815	0,08	M	1007	0,29	V	0700	0,30
EQ	1420	0,26		1609	0,07		1252	0,07
	2100	0,04		2140	0,26		1824	0,29
9	0329	0,24	**19**	0411	-0,03	**29**	0110	-0,12
◐	0920	0,10	Mi	1039	0,29	S	0751	0,32
	1515	0,25		1643	0,06	S	1344	0,05
	2202	0,03		2221	0,26		1919	0,31
10	0444	0,24	**20**	0447	-0,01	**30**	0202	-0,13
L	1029	0,11	J	1112	0,28	D	0837	0,33
	1610	0,24		1720	0,05		1432	0,03
	2301	0,01		2307	0,26		2011	0,32
						31	0251	-0,13
						L	0919	0,33
							1517	0,01
							2102	0,33

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0337	-0,11	**11**	0017	-0,01	**21**	0040	0,27
●	0958	0,32	V	0710	0,24	L	0635	0,07
	1601	0,00		1304	0,09		1231	0,28
	2152	0,32		1817	0,21		1916	-0,01
2	0421	-0,08	**12**	0102	-0,03	**22**	0152	0,26
Mi	1036	0,31	S	0745	0,25	M	0738	0,10
	1644	-0,01	N	1343	0,08		1329	0,27
	2241	0,30		1901	0,23		2026	-0,01
3	0504	-0,04	**13**	0140	-0,04	**23**	0318	0,25
J	1113	0,29	D	0815	0,26	◑	0859	0,12
	1729	-0,02		1415	0,06		1442	0,26
	2331	0,28		1941	0,24		2145	-0,02
4	0546	-0,01	**14**	0215	-0,05	**24**	0445	0,26
V	1151	0,27	L	0843	0,27	J	1028	0,12
	1815	-0,01		1445	0,05		1603	0,26
				2018	0,25		2302	-0,04
5	0024	0,25	**15**	0248	-0,06	**25**	0557	0,28
S	0630	0,03	M	0911	0,28	V	1145	0,10
EQ	1231	0,25		1513	0,03		1717	0,27
	1905	-0,01		2054	0,27			
6	0124	0,22	**16**	0321	-0,05	**26**	0008	-0,07
D	0718	0,06	○	0938	0,29	S	0653	0,30
	1315	0,23		1543	0,02	S	1245	0,08
	2001	0,00		2131	0,28		1821	0,30
7	0234	0,20	**17**	0353	-0,04	**27**	0105	-0,08
L	0817	0,09	J	1006	0,29	D	0738	0,32
	1409	0,21		1614	0,01		1334	0,05
	2106	0,01		2211	0,29		1917	0,32
8	0357	0,19	**18**	0427	-0,02	**28**	0154	-0,08
◐	0932	0,11	V	1036	0,30	L	0818	0,33
	1513	0,20		1649	0,00		1417	0,02
	2216	0,01		2253	0,29		2007	0,34
9	0521	0,20	**19**	0504	0,01			
Mi	1059	0,11	S	1109	0,30			
	1622	0,20	EQ	1729	0,00			
	2323	0,00		2342	0,29			
10	0625	0,22	**20**	0546	0,04			
J	1213	0,11	D	1146	0,29			
	1725	0,20		1817	-0,01			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0238	-0,08	**11**	0602	0,24	**21**	0524	0,10
M	0854	0,33	V	1156	0,14	L	1114	0,34
	1457	0,00		1702	0,22		1754	0,00
	2053	0,34		2353	0,03			
2	0319	-0,06	**12**	0644	0,26	**22**	0026	0,32
●	0927	0,33	S	1243	0,12	M	0614	0,13
	1536	-0,02	N	1801	0,24		1200	0,33
	2137	0,34					1855	0,02
3	0357	-0,04	**13**	0040	0,01	**23**	0140	0,30
J	0959	0,32	D	0715	0,28	Mi	0720	0,16
	1613	-0,03		1317	0,09		1303	0,31
	2220	0,32		1846	0,26		2010	0,03
4	0433	-0,01	**14**	0118	0,00	**24**	0310	0,29
V	1030	0,30	L	0743	0,29	J	0849	0,18
EQ	1651	-0,03		1346	0,07		1428	0,29
	2302	0,30		1926	0,29		2135	0,03
5	0508	0,03	**15**	0153	-0,01	**25**	0440	0,30
S	1102	0,29	M	0809	0,31	◑	1025	0,17
	1730	-0,02		1413	0,05		1600	0,30
	2346	0,27		2003	0,31		2256	0,02
6	0545	0,06	**16**	0225	-0,01	**26**	0547	0,32
D	1136	0,27	Mi	0835	0,32	S	1140	0,14
	1813	0,00		1441	0,03		1719	0,32
				2039	0,34			
7	0036	0,24	**17**	0258	0,00	**27**	0002	0,01
L	0625	0,09	J	0902	0,34	D	0636	0,34
	1214	0,25		1512	0,01		1235	0,11
	1903	0,03		2116	0,36		1821	0,35
8	0139	0,22	**18**	0331	0,01	**28**	0055	0,01
M	0717	0,13	○	0931	0,35	L	0716	0,36
	1301	0,23		1545	0,00		1319	0,07
	2007	0,05		2156	0,36		1913	0,37
9	0306	0,21	**19**	0405	0,04	**29**	0140	0,01
Mi	0838	0,15	S	1001	0,35	M	0750	0,37
	1412	0,22	EQ	1622	-0,01		1357	0,04
	2128	0,05		2239	0,36		1958	0,39
10	0450	0,22	**20**	0442	0,06	**30**	0220	0,01
◐	1028	0,15	D	1035	0,35	Mi	0821	0,37
	1543	0,21		1704	-0,01		1433	0,02
	2250	0,05		2328	0,34		2039	0,39
						31	0256	0,03
						J	0851	0,36
							1507	0,01
							2118	0,38

BAHIA DE CIENFUEGOS, CIENFUEGOS

Lat. 22° 09,1' N Long. 80° 27,3' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0329	0,05	**11**	0005	0,08	**21**	0134	0,36
●	0920	0,36	L	0630	0,33	J	0716	0,22
EQ	1541	0,00		1236	0,13	S	1256	0,36
	2155	0,37		1821	0,33		2001	0,09
2	0401	0,07	**12**	0046	0,07	**22**	0301	0,35
S	0949	0,35	M	0659	0,35	V	0846	0,22
	1615	0,01		1306	0,10		1428	0,35
	2232	0,35		1902	0,36		2125	0,10
3	0432	0,10	**13**	0122	0,06	**23**	0421	0,36
D	1018	0,34	Mi	0727	0,37	◑	1016	0,21
	1650	0,03		1336	0,08		1601	0,36
	2312	0,32		1941	0,40		2244	0,11
4	0504	0,13	**14**	0157	0,07	**24**	0521	0,38
L	1048	0,33	J	0755	0,39	D	1124	0,17
	1729	0,05		1408	0,05		1716	0,38
	2357	0,30		2019	0,42		2347	0,10
5	0541	0,16	**15**	0231	0,08	**25**	0607	0,39
M	1122	0,31	V	0825	0,41	L	1215	0,14
	1815	0,08	EQ	1442	0,03		1815	0,41
				2059	0,44			
6	0055	0,28	**16**	0307	0,09	**26**	0038	0,10
Mi	0631	0,19	○	0857	0,42	M	0644	0,40
	1203	0,29		1520	0,01		1257	0,11
	1916	0,10		2141	0,44		1904	0,42
7	0218	0,27	**17**	0344	0,11	**27**	0121	0,10
J	0754	0,21	D	0931	0,42	Mi	0717	0,40
	1314	0,27		1601	0,01		1333	0,08
	2038	0,12		2227	0,43		1945	0,43
8	0401	0,27	**18**	0424	0,14	**28**	0157	0,11
V	0950	0,21	L	1009	0,42	J	0747	0,40
N	1503	0,26		1647	0,02		1407	0,06
	2206	0,11		2319	0,40		2022	0,42
9	0516	0,29	**19**	0509	0,17	**29**	0230	0,12
◐	1117	0,19	M	1052	0,40	V	0815	0,40
	1632	0,27		1741	0,04		1440	0,05
	2315	0,10					2057	0,42
10	0558	0,31	**20**	0020	0,38	**30**	0301	0,14
D	1202	0,16	Mi	0604	0,20	S	0844	0,40
	1734	0,30		1145	0,38		1512	0,06
				1845	0,06		2132	0,41

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0331	0,16	**11**	0005	0,15	**21**	0233	0,40
D	0912	0,40	Mi	0609	0,40	S	0830	0,24
	1545	0,07		1221	0,13		1424	0,40
	2208	0,39		1833	0,43		2106	0,16
2	0401	0,18	**12**	0047	0,14	**22**	0342	0,41
L	0941	0,39	J	0642	0,42	◑	0948	0,22
	1619	0,09	EQ	1258	0,10		1551	0,41
	2246	0,38		1916	0,46		2220	0,17
3	0434	0,21	**13**	0126	0,14	**23**	0440	0,41
M	1012	0,38	V	0716	0,44	L	1054	0,19
	1657	0,11		1337	0,07		1703	0,42
	2330	0,36		1959	0,48		2323	0,18
4	0513	0,23	**14**	0205	0,15	**24**	0527	0,42
Mi	1046	0,36	S	0751	0,46	M	1146	0,16
	1742	0,13		1417	0,04		1801	0,43
				2043	0,49			
5	0024	0,34	**15**	0245	0,16	**25**	0014	0,18
J	0604	0,25	D	0828	0,47	Mi	0607	0,42
N	1128	0,34		1501	0,03	EQ	1230	0,13
	1838	0,15		2130	0,48		1849	0,44
6	0135	0,33	**16**	0326	0,17	**26**	0057	0,18
V	0721	0,26	○	0908	0,47	J	0642	0,42
	1237	0,32		1547	0,03		1308	0,11
	1951	0,17		2219	0,47		1929	0,44
7	0257	0,33	**17**	0411	0,19	**27**	0133	0,19
S	0854	0,25	M	0953	0,47	V	0714	0,42
	1420	0,31		1638	0,04		1343	0,10
	2112	0,17		2313	0,45		2006	0,44
8	0407	0,34	**18**	0501	0,21	**28**	0206	0,20
D	1011	0,23	Mi	1043	0,45	S	0745	0,42
	1550	0,33		1734	0,07		1416	0,10
	2223	0,16					2040	0,44
9	0456	0,36	**19**	0013	0,43	**29**	0238	0,21
◐	1104	0,20	J	0600	0,23	D	0815	0,42
	1656	0,36	S	1143	0,43		1449	0,11
	2319	0,15		1837	0,10		2115	0,43
10	0534	0,38	**20**	0121	0,41	**30**	0310	0,22
M	1144	0,17	V	0711	0,24	●	0845	0,42
	1748	0,39		1257	0,41		1523	0,11
				1949	0,14		2150	0,42
						31	0343	0,24
						M	0917	0,42
							1559	0,13
							2229	0,41

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0418	0,25	**11**	0058	0,20	**21**	0347	0,41
Mi	0951	0,41	S	0641	0,46	◑	1013	0,19
N	1637	0,14		1311	0,07		1639	0,42
	2310	0,40		1943	0,50		2248	0,23
2	0459	0,26	**12**	0143	0,20	**22**	0440	0,41
J	1029	0,40	D	0724	0,48	Mi	1111	0,17
	1720	0,16		1359	0,05		1741	0,42
	2357	0,39		2031	0,50		2345	0,23
3	0547	0,26	**13**	0228	0,20	**23**	0527	0,41
V	1115	0,38	L	0808	0,49	J	1201	0,16
	1809	0,17		1448	0,03		1832	0,43
				2120	0,50			
4	0051	0,38	**14**	0314	0,20	**24**	0033	0,24
S	0646	0,27	○	0855	0,50	V	0609	0,41
	1218	0,37		1538	0,04		1245	0,15
	1909	0,19		2210	0,49		1915	0,43
5	0151	0,37	**15**	0402	0,21	**25**	0114	0,24
D	0752	0,26	Mi	0946	0,50	S	0647	0,42
	1338	0,36	S	1630	0,06		1324	0,14
	2016	0,20		2302	0,48		1954	0,44
6	0251	0,37	**16**	0454	0,22	**26**	0151	0,24
L	0858	0,24	J	1040	0,49	D	0723	0,42
	1500	0,37		1725	0,09		1400	0,14
	2124	0,21		2355	0,46		2029	0,44
7	0345	0,39	**17**	0550	0,22	**27**	0226	0,25
◐	0957	0,22	V	1141	0,47	L	0757	0,43
	1610	0,40		1823	0,13		1435	0,14
	2227	0,21					2104	0,44
8	0433	0,40	**18**	0051	0,45	**28**	0300	0,25
Mi	1049	0,19	S	0652	0,23	M	0831	0,43
	1710	0,43		1250	0,45		1510	0,14
	2322	0,21		1926	0,17		2138	0,44
9	0516	0,42	**19**	0150	0,43	**29**	0334	0,25
J	1138	0,15	D	0759	0,22	●	0906	0,43
EQ	1804	0,46		1407	0,43		1546	0,15
				2033	0,20		2213	0,44
10	0011	0,20	**20**	0249	0,42	**30**	0409	0,25
V	0559	0,44	L	0907	0,21	J	0943	0,43
	1225	0,11		1526	0,42		1622	0,15
	1854	0,48		2142	0,22		2249	0,43

BAHIA DE CIENFUEGOS, CIENFUEGOS

Lat. 22° 09,1' N Long. 80° 27,3' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0445	0,25	**11**	0128	0,23	**21**	0347	0,40
V	1022	0,42	L	0706	0,49	J	1030	0,20
	1700	0,17		1347	0,06		1718	0,42
	2326	0,42		2022	0,51		2314	0,28
2	0524	0,25	**12**	0217	0,22	**22**	0447	0,40
S	1107	0,42	M	0758	0,51	V	1132	0,19
	1742	0,19	S	1439	0,05		1818	0,43
				2110	0,51			
3	0006	0,41	**13**	0304	0,21	**23**	0015	0,28
D	0607	0,25	○	0849	0,52	S	0541	0,41
	1159	0,41		1529	0,06		1225	0,19
	1829	0,21		2156	0,51		1906	0,44
4	0049	0,41	**14**	0352	0,20	**24**	0104	0,28
L	0656	0,24	J	0942	0,53	D	0629	0,42
	1301	0,41		1619	0,08		1309	0,18
	1924	0,23		2241	0,50		1945	0,45
5	0139	0,41	**15**	0440	0,20	**25**	0144	0,27
M	0753	0,23	V	1035	0,52	L	0710	0,43
	1413	0,42		1709	0,12		1348	0,17
	2027	0,24		2325	0,49		2019	0,46
6	0233	0,41	**16**	0529	0,20	**26**	0219	0,26
Mi	0855	0,22	S	1131	0,50	M	0748	0,44
EQ	1526	0,43		1800	0,16	N	1424	0,16
	2134	0,25					2051	0,46
7	0330	0,42	**17**	0011	0,47	**27**	0251	0,26
◐	0959	0,19	D	0622	0,20	Mi	0825	0,45
	1636	0,45		1231	0,48		1458	0,16
	2240	0,26		1853	0,20		2121	0,46
8	0427	0,43	**18**	0058	0,45	**28**	0322	0,25
V	1101	0,16	L	0717	0,20	●	0900	0,45
	1740	0,47		1337	0,45		1532	0,16
	2341	0,25		1950	0,23		2150	0,46
9	0522	0,45	**19**	0149	0,43	**29**	0352	0,24
S	1159	0,12	M	0818	0,20	V	0936	0,46
	1838	0,49	EQ	1449	0,43		1605	0,17
				2053	0,26		2219	0,46
10	0037	0,24	**20**	0246	0,41	**30**	0422	0,23
D	0615	0,47	◑	0924	0,20	S	1013	0,47
	1254	0,08		1605	0,42		1638	0,19
	1931	0,50		2203	0,28		2249	0,46
						31	0454	0,23
						D	1053	0,47
							1714	0,21
							2321	0,46

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0530	0,23	**11**	0251	0,21	**21**	0005	0,32
L	1138	0,47	J	0844	0,56	D	0520	0,42
	1754	0,23		1517	0,11		1205	0,23
	2356	0,46		2132	0,54		1853	0,46
2	0612	0,22	**12**	0335	0,19	**22**	0056	0,31
M	1231	0,47	○	0934	0,56	L	0617	0,43
EQ	1840	0,26		1602	0,13	N	1254	0,22
				2210	0,53		1929	0,47
3	0037	0,45	**13**	0417	0,18	**23**	0133	0,29
Mi	0703	0,22	S	1023	0,55	M	0702	0,45
	1335	0,46		1646	0,16		1333	0,20
	1938	0,28		2247	0,51		1959	0,48
4	0129	0,44	**14**	0500	0,17	**24**	0204	0,27
J	0806	0,21	D	1112	0,53	Mi	0740	0,46
	1451	0,46		1729	0,20		1408	0,19
	2049	0,30		2325	0,49		2026	0,49
5	0233	0,44	**15**	0545	0,18	**25**	0232	0,25
◐	0919	0,20	L	1203	0,50	J	0815	0,48
	1612	0,46	EQ	1814	0,24		1441	0,19
	2208	0,31					2052	0,49
6	0346	0,44	**16**	0004	0,47	**26**	0258	0,24
S	1034	0,17	M	0633	0,19	V	0849	0,50
	1726	0,48		1259	0,47		1512	0,19
	2322	0,30		1901	0,28		2118	0,50
7	0457	0,46	**17**	0048	0,45	**27**	0325	0,23
D	1143	0,14	Mi	0726	0,21	●	0923	0,51
	1829	0,50		1404	0,44		1542	0,21
				1958	0,31		2144	0,50
8	0025	0,28	**18**	0140	0,43	**28**	0352	0,22
L	0601	0,48	J	0830	0,23	D	0958	0,52
	1244	0,12		1523	0,42		1613	0,22
	1922	0,52		2113	0,33		2211	0,51
9	0119	0,25	**19**	0249	0,41	**29**	0423	0,21
M	0659	0,51	◑	0945	0,24	L	1036	0,53
S	1339	0,10		1653	0,42		1646	0,25
	2009	0,53		2246	0,33		2239	0,51
10	0206	0,23	**20**	0408	0,41	**30**	0457	0,21
Mi	0753	0,54	S	1102	0,24	M	1118	0,52
	1429	0,10		1805	0,44		1723	0,27
	2052	0,54					2312	0,50
						31	0538	0,21
						Mi	1208	0,51
							1807	0,30
							2350	0,49

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0629	0,22	**11**	0349	0,16	**21**	0106	0,29
J	1311	0,49	D	1004	0,57	Mi	0646	0,47
	1903	0,33	EQ	1618	0,22		1309	0,23
				2207	0,53		1923	0,49
2	0041	0,48	**12**	0428	0,16	**22**	0133	0,26
V	0735	0,22	L	1047	0,55	J	0723	0,49
	1430	0,48		1655	0,25		1343	0,22
	2019	0,35		2239	0,51		1949	0,50
3	0153	0,46	**13**	0507	0,18	**23**	0159	0,24
◐	0855	0,22	M	1131	0,51	V	0757	0,52
	1559	0,48		1733	0,28		1415	0,22
	2152	0,35		2313	0,49		2015	0,51
4	0323	0,46	**14**	0549	0,20	**24**	0225	0,22
D	1020	0,21	Mi	1220	0,48	S	0831	0,54
	1718	0,50		1814	0,31		1446	0,22
	2315	0,33		2350	0,47		2040	0,52
5	0448	0,48	**15**	0636	0,23	**25**	0252	0,20
L	1134	0,18	J	1318	0,45	●	0905	0,56
S	1819	0,52		1907	0,34		1516	0,24
							2106	0,53
6	0018	0,30	**16**	0037	0,44	**26**	0322	0,19
M	0558	0,51	V	0737	0,26	L	0940	0,57
	1236	0,17		1437	0,44	EQ	1548	0,26
	1907	0,54		2026	0,36		2134	0,53
7	0108	0,26	**17**	0149	0,42	**27**	0354	0,18
Mi	0656	0,54	◑	0857	0,28	M	1019	0,56
	1329	0,15		1618	0,44		1622	0,28
	1948	0,55		2221	0,36		2204	0,53
8	0152	0,23	**18**	0331	0,41	**28**	0432	0,18
J	0748	0,57	D	1027	0,28	Mi	1103	0,55
	1416	0,16	N	1737	0,45		1700	0,30
	2025	0,56		2349	0,34		2239	0,53
9	0232	0,20	**19**	0500	0,42	**29**	0516	0,19
V	0836	0,59	L	1138	0,26	J	1154	0,53
	1459	0,17		1822	0,47		1746	0,33
	2100	0,55					2320	0,51
10	0311	0,17	**20**	0034	0,31	**30**	0610	0,20
○	0921	0,59	M	0601	0,44	V	1259	0,50
	1539	0,19		1229	0,24		1847	0,35
	2134	0,54		1855	0,48			

BAHIA DE CIENFUEGOS, CIENFUEGOS

Lat. 22° 09,1' N Long. 80° 27,3' W

Año 2022

OCTUBRE

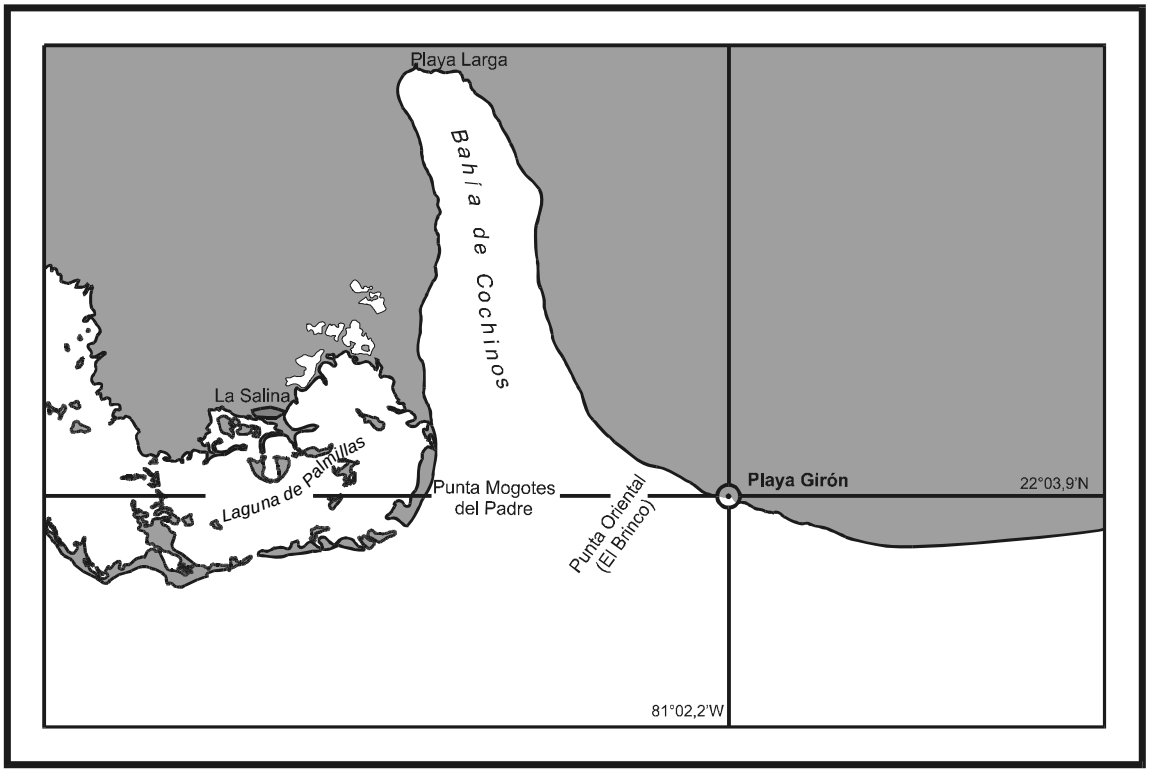
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0016	0,49	**11**	0356	0,15	**21**	0051	0,22
S	0719	0,22	M	1022	0,53	V	0656	0,49
	1421	0,49		1622	0,27		1310	0,23
	2011	0,36		2158	0,50		1904	0,48
2	0140	0,47	**12**	0432	0,17	**22**	0119	0,20
D	0844	0,23	Mi	1102	0,51	S	0732	0,52
	1550	0,49		1657	0,30		1344	0,23
	2148	0,35		2229	0,48		1932	0,50
3	0321	0,47	**13**	0510	0,19	**23**	0149	0,17
◐	1011	0,23	J	1146	0,48	D	0808	0,54
	1703	0,51		1737	0,32	EQ	1417	0,23
	2307	0,32		2304	0,46		2000	0,51
4	0448	0,49	**14**	0554	0,22	**24**	0220	0,15
M	1125	0,22	V	1240	0,45	L	0845	0,55
	1758	0,52		1830	0,34		1451	0,24
				2347	0,43		2030	0,52
5	0004	0,28	**15**	0651	0,25	**25**	0255	0,13
Mi	0557	0,52	S	1352	0,44	●	0924	0,56
	1225	0,21		1951	0,36		1526	0,25
	1841	0,54					2102	0,52
6	0050	0,24	**16**	0100	0,41	**26**	0333	0,12
J	0652	0,55	D	0808	0,27	Mi	1006	0,55
	1315	0,20	N	1524	0,43		1604	0,27
	1919	0,54		2141	0,35		2138	0,51
7	0131	0,20	**17**	0253	0,39	**27**	0416	0,12
V	0740	0,57	◑	0938	0,28	J	1054	0,53
	1358	0,20		1640	0,44		1647	0,29
	1953	0,54		2304	0,32		2219	0,50
8	0209	0,17	**18**	0428	0,41	**28**	0505	0,14
S	0823	0,58	M	1055	0,26	V	1149	0,50
	1437	0,21		1730	0,45		1740	0,30
	2025	0,54		2349	0,29		2309	0,48
9	0245	0,15	**19**	0532	0,43	**29**	0602	0,16
○	0904	0,57	Mi	1150	0,25	S	1254	0,48
EQ	1514	0,23		1805	0,46		1847	0,32
	2056	0,53						
10	0320	0,14	**20**	0022	0,25	**30**	0015	0,46
L	0943	0,56	J	0618	0,46	D	0713	0,19
	1548	0,25		1233	0,23	S	1410	0,47
	2127	0,52		1836	0,47		2010	0,32
						31	0145	0,44
						L	0834	0,21
							1527	0,47
							2136	0,30

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0323	0,45	**11**	0441	0,15	**21**	0115	0,09
◐	0957	0,22	V	1121	0,44	L	0746	0,48
	1633	0,48		1715	0,28		1349	0,20
	2247	0,26		2234	0,41		1923	0,45
2	0446	0,47	**12**	0524	0,17	**22**	0154	0,06
Mi	1108	0,21	S	1210	0,41	M	0828	0,49
	1724	0,48	N	1809	0,29		1428	0,20
	2342	0,22		2320	0,38		2000	0,45
3	0550	0,49	**13**	0615	0,20	**23**	0235	0,04
J	1207	0,21	D	1310	0,40	●	0912	0,49
	1807	0,49		1920	0,29		1509	0,20
							2040	0,46
4	0027	0,17	**14**	0031	0,36	**24**	0319	0,03
V	0643	0,51	L	0722	0,21	J	0958	0,48
	1256	0,21		1420	0,39		1553	0,21
	1844	0,49		2042	0,28		2123	0,45
5	0107	0,14	**15**	0209	0,34	**25**	0407	0,03
S	0728	0,52	M	0840	0,22	V	1048	0,47
EQ	1337	0,21		1527	0,38		1642	0,22
	1918	0,48		2154	0,25		2213	0,44
6	0144	0,12	**16**	0340	0,35	**26**	0459	0,05
D	0809	0,52	◑	0955	0,22	S	1142	0,45
	1415	0,21		1621	0,39	S	1738	0,22
	1951	0,48		2246	0,22		2311	0,42
7	0220	0,10	**17**	0448	0,37	**27**	0558	0,08
L	0847	0,51	J	1058	0,21	D	1242	0,43
	1449	0,23		1704	0,40		1843	0,22
	2022	0,47		2327	0,19			
8	0254	0,10	**18**	0540	0,41	**28**	0022	0,40
○	0924	0,49	V	1148	0,21	L	0703	0,12
	1522	0,24		1741	0,41		1345	0,42
	2052	0,46					1956	0,21
9	0328	0,11	**19**	0003	0,15	**29**	0146	0,38
Mi	1000	0,47	S	0624	0,44	M	0816	0,15
	1556	0,25		1231	0,20		1450	0,41
	2124	0,45		1815	0,42		2109	0,19
10	0403	0,13	**20**	0039	0,12	**30**	0313	0,38
J	1039	0,46	D	0705	0,46	◐	0931	0,17
	1632	0,27	EQ	1310	0,20		1549	0,40
	2157	0,43		1849	0,43		2216	0,15

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0433	0,39	**11**	0502	0,09	**21**	0135	-0,05
J	1042	0,18	D	1143	0,35	Mi	0816	0,40
	1642	0,40		1749	0,19		1411	0,13
	2313	0,12		2308	0,31		1940	0,37
2	0538	0,40	**12**	0547	0,10	**22**	0222	-0,07
V	1142	0,18	L	1228	0,33	J	0903	0,40
EQ	1728	0,39		1842	0,18		1457	0,12
							2028	0,38
3	0001	0,09	**13**	0008	0,29	**23**	0311	-0,07
S	0632	0,41	M	0640	0,12	●	0950	0,40
	1233	0,17		1319	0,32		1545	0,11
	1809	0,39		1940	0,17		2118	0,38
4	0044	0,06	**14**	0122	0,28	**24**	0401	-0,06
D	0717	0,41	Mi	0741	0,14	S	1038	0,39
	1317	0,18		1412	0,31		1635	0,11
	1846	0,38		2039	0,15		2213	0,37
5	0123	0,05	**15**	0242	0,28	**25**	0453	-0,03
L	0758	0,41	J	0848	0,15	D	1126	0,38
	1355	0,18		1505	0,31		1728	0,10
	1921	0,38		2135	0,13		2312	0,36
6	0159	0,04	**16**	0355	0,30	**26**	0547	0,00
M	0835	0,40	◑	0955	0,16	L	1216	0,36
	1430	0,18		1555	0,31		1826	0,09
	1955	0,37		2227	0,10			
7	0234	0,04	**17**	0457	0,32	**27**	0018	0,34
Mi	0910	0,40	S	1056	0,16	M	0645	0,04
	1505	0,19	EQ	1642	0,32		1309	0,34
	2028	0,37		2315	0,06		1927	0,08
8	0309	0,05	**18**	0551	0,35	**28**	0131	0,32
○	0946	0,39	D	1150	0,15	Mi	0747	0,08
	1541	0,19		1726	0,33		1403	0,33
	2102	0,36					2032	0,07
9	0345	0,06	**19**	0002	0,02	**29**	0250	0,30
V	1022	0,38	L	0641	0,37	J	0855	0,11
N	1619	0,19		1239	0,15		1459	0,31
	2139	0,34		1810	0,35		2137	0,05
10	0422	0,07	**20**	0048	-0,01	**30**	0410	0,29
S	1101	0,36	M	0729	0,39	◐	1005	0,12
	1701	0,19		1325	0,14		1555	0,29
	2220	0,33		1854	0,36		2240	0,03
						31	0521	0,29
						S	1112	0,13
							1648	0,29
							2336	0,01



PLAYA GIRÓN, MATANZAS

La estación funcionó con carácter temporal, en el área limitada por el muelle situado frente a la cafetería de la playa, el puente que funge como rompeolas y un muro que bordea la costa y hace las veces de malecón. La marea tiene carácter mixto semidiurno, con una amplitud media de 0,22 m.

PLAYA GIRON, MATANZAS

Lat. 22° 03,9' N Long. 81° 02,2' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0202	-0,02	**11**	0605	0,26	**21**	0507	0,09
S	0845	0,35	M	1144	0,16	V	1141	0,32
	1440	0,11		1719	0,27		1758	0,13
	2013	0,32					2346	0,29
2	0249	-0,02	**12**	0008	0,07	**22**	0558	0,11
●	0933	0,35	Mi	0655	0,27	S	1227	0,32
	1531	0,11		1238	0,17		1854	0,12
	2103	0,31		1759	0,26			
3	0337	-0,01	**13**	0046	0,06	**23**	0055	0,28
L	1020	0,35	J	0736	0,28	D	0657	0,13
	1623	0,11		1323	0,17	EQ	1319	0,31
	2154	0,30		1832	0,26		1957	0,11
4	0427	0,01	**14**	0118	0,06	**24**	0218	0,28
M	1109	0,34	V	0810	0,29	L	0806	0,15
	1717	0,11		1358	0,17		1419	0,31
	2249	0,29		1902	0,26		2105	0,09
5	0517	0,04	**15**	0145	0,06	**25**	0344	0,29
Mi	1159	0,33	S	0838	0,30	◑	0923	0,16
	1815	0,11		1427	0,17		1525	0,31
	2350	0,27		1931	0,27		2212	0,07
6	0611	0,07	**16**	0211	0,05	**26**	0501	0,31
J	1251	0,31	D	0904	0,30	Mi	1041	0,16
	1916	0,11	N	1452	0,17		1631	0,31
				2002	0,27		2315	0,04
7	0101	0,26	**17**	0238	0,05	**27**	0605	0,33
V	0709	0,10	○	0929	0,31	J	1151	0,15
	1346	0,30		1519	0,16		1732	0,32
	2022	0,11		2036	0,28			
8	0224	0,25	**18**	0308	0,06	**28**	0013	0,02
S	0815	0,12	M	0957	0,32	V	0700	0,34
EQ	1444	0,29		1549	0,16		1251	0,14
	2127	0,10		2114	0,29		1829	0,33
9	0349	0,25	**19**	0343	0,06	**29**	0106	0,01
◐	0926	0,14	Mi	1027	0,32	S	0749	0,36
	1540	0,28		1626	0,15	S	1345	0,13
	2229	0,09		2158	0,29		1921	0,33
10	0504	0,25	**20**	0422	0,07	**30**	0156	0,00
L	1038	0,16	J	1102	0,32	D	0835	0,37
	1633	0,27		1709	0,14		1434	0,11
	2323	0,08		2248	0,29		2012	0,34
						31	0243	0,00
						L	0919	0,37
							1521	0,11
							2101	0,34

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0329	0,01	**11**	0022	0,10	**21**	0034	0,32
●	1001	0,36	V	0720	0,29	L	0631	0,15
	1607	0,10		1317	0,19		1236	0,33
	2149	0,33		1814	0,26		1917	0,10
2	0413	0,03	**12**	0055	0,09	**22**	0153	0,31
Mi	1042	0,35	S	0747	0,30	M	0741	0,17
	1653	0,10	N	1344	0,18		1338	0,32
	2239	0,31		1848	0,27		2030	0,09
3	0458	0,06	**13**	0123	0,08	**23**	0325	0,31
J	1123	0,34	D	0810	0,31	◑	0907	0,18
	1741	0,11		1406	0,17		1456	0,31
	2332	0,30		1920	0,28		2148	0,08
4	0543	0,10	**14**	0150	0,08	**24**	0449	0,32
V	1205	0,32	L	0833	0,32	J	1036	0,18
	1832	0,11		1427	0,16		1617	0,31
				1954	0,30		2301	0,07
5	0031	0,28	**15**	0218	0,07	**25**	0554	0,34
S	0631	0,13	M	0856	0,33	V	1150	0,16
EQ	1249	0,30		1452	0,15		1728	0,32
	1929	0,12		2029	0,31			
6	0144	0,26	**16**	0250	0,07	**26**	0004	0,05
D	0726	0,16	○	0922	0,34	S	0648	0,36
	1338	0,28		1522	0,13	S	1248	0,14
	2033	0,12		2108	0,33		1828	0,34
7	0316	0,25	**17**	0325	0,07	**27**	0058	0,03
L	0838	0,19	J	0952	0,35	D	0734	0,37
	1436	0,27		1557	0,12		1337	0,12
	2143	0,12		2151	0,33		1921	0,35
8	0447	0,26	**18**	0404	0,09	**28**	0147	0,03
◐	1012	0,20	V	1025	0,35	L	0816	0,38
	1542	0,26		1636	0,11		1421	0,10
	2249	0,12		2237	0,33		2009	0,36
9	0557	0,27	**19**	0447	0,10			
Mi	1139	0,20	S	1103	0,35			
	1644	0,25	EQ	1722	0,11			
	2342	0,11		2331	0,33			
10	0645	0,28	**20**	0535	0,13			
J	1238	0,20	D	1145	0,34			
	1734	0,25		1815	0,10			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0232	0,03	**11**	0621	0,29	**21**	0516	0,16
M	0855	0,38	V	1234	0,21	L	1110	0,36
	1503	0,09		1716	0,25		1744	0,10
	2055	0,36		2349	0,14			
2	0314	0,05	**12**	0648	0,31	**22**	0020	0,35
●	0932	0,37	S	1257	0,20	M	0614	0,18
	1543	0,09	N	1759	0,27		1202	0,34
	2140	0,35					1847	0,11
3	0355	0,07	**13**	0023	0,13	**23**	0139	0,34
J	1008	0,36	D	0710	0,32	Mi	0731	0,20
	1623	0,09		1315	0,19		1310	0,32
	2224	0,34		1834	0,29		2004	0,11
4	0434	0,10	**14**	0053	0,11	**24**	0312	0,34
V	1042	0,34	L	0730	0,33	J	0907	0,21
EQ	1703	0,10		1333	0,17		1441	0,31
	2309	0,32		1908	0,31		2129	0,11
5	0512	0,13	**15**	0123	0,10	**25**	0434	0,35
S	1114	0,32	M	0753	0,35	◑	1037	0,19
	1744	0,12		1355	0,15		1614	0,32
	2359	0,30		1942	0,33		2247	0,10
6	0551	0,17	**16**	0155	0,10	**26**	0537	0,36
D	1146	0,30	Mi	0817	0,36	S	1143	0,17
	1829	0,13		1421	0,13		1727	0,34
				2018	0,35		2351	0,08
7	0101	0,28	**17**	0229	0,10	**27**	0627	0,38
L	0636	0,20	J	0845	0,37	D	1235	0,14
	1218	0,28		1452	0,11		1825	0,36
	1923	0,15		2057	0,37			
8	0236	0,26	**18**	0305	0,10	**28**	0045	0,07
M	0744	0,22	○	0916	0,38	L	0710	0,39
	1256	0,26		1527	0,10		1320	0,11
	2035	0,16		2139	0,38		1916	0,37
9	0429	0,27	**19**	0344	0,11	**29**	0132	0,07
Mi	2159	0,16	S	0950	0,38	M	0749	0,39
			EQ	1607	0,09		1401	0,10
				2225	0,37		2002	0,38
10	0541	0,28	**20**	0427	0,13	**30**	0215	0,08
◐	2304	0,15	D	1027	0,37	Mi	0825	0,39
				1652	0,09		1439	0,09
				2317	0,36		2045	0,38
						31	0255	0,10
						J	0858	0,38
							1515	0,09
							2126	0,37

PLAYA GIRON, MATANZAS

Lat. 22° 03,9' N Long. 81° 02,2' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0332	0,12	**11**	0619	0,35	**21**	0130	0,38
●	0929	0,37	L	1232	0,19	J	0732	0,23
EQ	1550	0,09		1813	0,32	S	1256	0,34
	2207	0,36					1945	0,14
2	0407	0,15	**12**	0017	0,15	**22**	0256	0,38
S	0957	0,35	M	0643	0,37	V	0906	0,23
	1624	0,11		1253	0,17		1437	0,33
	2247	0,34		1849	0,35		2111	0,14
3	0441	0,18	**13**	0052	0,14	**23**	0410	0,38
D	1023	0,33	Mi	0709	0,38	◑	1026	0,20
	1657	0,13		1320	0,14		1610	0,34
	2331	0,32		1926	0,38		2228	0,14
4	0515	0,21	**14**	0129	0,14	**24**	0509	0,39
L	1045	0,31	J	0737	0,39	D	1126	0,17
	1731	0,15		1350	0,12		1720	0,36
				2005	0,40		2332	0,13
5	0023	0,31	**15**	0206	0,14	**25**	0557	0,40
M	0552	0,24	V	0809	0,40	L	1215	0,14
	1103	0,30	EQ	1424	0,10		1817	0,38
	1809	0,17		2045	0,41			
6	0145	0,29	**16**	0245	0,15	**26**	0025	0,13
Mi	1901	0,19	○	0842	0,41	M	0639	0,41
				1502	0,09		1258	0,12
				2128	0,42		1906	0,40
7	0345	0,30	**17**	0326	0,16	**27**	0112	0,13
J	2027	0,19	D	0918	0,40	Mi	0717	0,41
				1543	0,08		1337	0,10
				2216	0,41		1951	0,40
8	0455	0,31	**18**	0412	0,18	**28**	0154	0,15
V	2158	0,19	L	0958	0,39	J	0751	0,40
N				1630	0,09		1414	0,10
				2309	0,40		2033	0,40
9	0531	0,32	**19**	0504	0,20	**29**	0233	0,16
◐	1201	0,23	M	1044	0,38	V	0822	0,39
	1649	0,27		1723	0,11		1448	0,10
	2257	0,18					2112	0,40
10	0556	0,33	**20**	0012	0,39	**30**	0309	0,19
D	1215	0,21	Mi	0609	0,22	S	0850	0,38
	1735	0,30		1140	0,36		1520	0,11
	2340	0,17		1827	0,12		2151	0,38

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0343	0,21	**11**	0553	0,40	**21**	0229	0,41
D	0915	0,36	Mi	1213	0,17	S	0850	0,23
	1549	0,13		1828	0,39		1428	0,35
	2229	0,37					2046	0,18
2	0416	0,24	**12**	0020	0,19	**22**	0336	0,41
L	0936	0,35	J	0626	0,41	◑	1001	0,20
	1616	0,15	EQ	1247	0,14		1556	0,36
	2308	0,36		1909	0,41		2201	0,18
3	0448	0,26	**13**	0102	0,19	**23**	0433	0,41
M	0955	0,33	V	0700	0,42	L	1100	0,18
	1644	0,17		1323	0,11		1706	0,38
	2353	0,34		1951	0,43		2305	0,18
4	0527	0,28	**14**	0144	0,19	**24**	0522	0,41
Mi	1013	0,32	S	0736	0,43	M	1149	0,15
	1715	0,19		1402	0,09		1804	0,39
				2035	0,44			
5	0051	0,34	**15**	0228	0,19	**25**	0001	0,19
J	1757	0,20	D	0814	0,43	Mi	0604	0,41
N				1443	0,09	EQ	1233	0,13
				2121	0,45		1854	0,40
6	0214	0,33	**16**	0314	0,21	**26**	0050	0,19
V	1903	0,22	○	0855	0,42	J	0643	0,41
				1527	0,09		1313	0,12
				2210	0,44		1940	0,41
7	0327	0,34	**17**	0404	0,22	**27**	0134	0,20
S	2031	0,22	M	0939	0,41	V	0717	0,40
				1616	0,10		1350	0,12
				2304	0,43		2022	0,41
8	0413	0,35	**18**	0501	0,23	**28**	0215	0,22
D	1050	0,25	Mi	1030	0,39	S	0748	0,39
	1558	0,30		1711	0,12		1423	0,12
	2149	0,22					2101	0,40
9	0448	0,37	**19**	0006	0,42	**29**	0252	0,23
◐	1115	0,23	J	0609	0,24	D	0815	0,38
	1659	0,33	S	1131	0,37		1453	0,13
	2247	0,21		1814	0,14		2138	0,40
10	0521	0,38	**20**	0115	0,41	**30**	0327	0,25
M	1143	0,20	V	0728	0,24	●	0839	0,37
	1745	0,36		1251	0,36		1520	0,14
	2336	0,20		1928	0,16		2214	0,39
						31	0359	0,27
						M	0902	0,35
							1546	0,16
							2249	0,38

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0433	0,28	**11**	0041	0,22	**21**	0350	0,39
Mi	0925	0,35	S	0629	0,42	◑	1027	0,17
N	1613	0,17		1302	0,10		1648	0,36
	2325	0,37		1941	0,44		2235	0,21
2	0512	0,29	**12**	0130	0,21	**22**	0442	0,39
J	0953	0,34	D	0712	0,43	Mi	1122	0,15
	1644	0,19		1346	0,09		1750	0,37
				2028	0,45		2337	0,22
3	0005	0,37	**13**	0218	0,22	**23**	0529	0,38
V	0605	0,29	L	0756	0,43	J	1209	0,13
	1033	0,33		1431	0,08		1844	0,38
	1726	0,20		2116	0,45			
4	0053	0,37	**14**	0309	0,22	**24**	0032	0,22
S	0713	0,29	○	0842	0,42	V	0611	0,38
	1136	0,32		1519	0,08		1252	0,12
	1821	0,22		2205	0,45		1931	0,38
5	0148	0,37	**15**	0401	0,22	**25**	0121	0,23
D	0824	0,27	Mi	0932	0,41	S	0648	0,37
	1311	0,31	S	1609	0,10		1330	0,12
	1931	0,23		2257	0,44		2014	0,38
6	0243	0,37	**16**	0458	0,22	**26**	0204	0,24
L	0922	0,25	J	1026	0,39	D	0721	0,36
	1457	0,32		1702	0,12		1403	0,12
	2046	0,23		2352	0,43		2051	0,38
7	0334	0,38	**17**	0601	0,22	**27**	0242	0,24
◐	1010	0,22	V	1128	0,38	L	0750	0,35
	1616	0,34		1801	0,14		1432	0,13
	2155	0,23					2125	0,38
8	0421	0,39	**18**	0050	0,42	**28**	0316	0,25
Mi	1054	0,19	S	0708	0,22	M	0816	0,34
	1715	0,37		1242	0,36		1458	0,13
	2256	0,22		1905	0,16		2155	0,38
9	0504	0,40	**19**	0152	0,41	**29**	0346	0,25
J	1136	0,16	D	0819	0,21	●	0843	0,34
EQ	1806	0,40		1408	0,35		1524	0,14
	2350	0,22		2015	0,19		2223	0,38
10	0547	0,41	**20**	0253	0,40	**30**	0415	0,26
V	1219	0,13	L	0926	0,19	J	0914	0,34
	1855	0,42		1534	0,35		1552	0,15
				2126	0,20		2251	0,38

PLAYA GIRON, MATANZAS

Lat. 22° 03,9' N Long. 81° 02,2' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0447	0,25	**11**	0123	0,20	**21**	0401	0,32
V	0950	0,33	L	0659	0,39	J	1053	0,13
	1625	0,16		1337	0,06		1740	0,32
	2323	0,37		2022	0,42		2321	0,21
2	0526	0,25	**12**	0215	0,19	**22**	0457	0,32
S	1035	0,33	M	0749	0,39	V	1148	0,11
	1704	0,17	S	1426	0,05		1838	0,32
	2359	0,37		2109	0,42			
3	0614	0,24	**13**	0305	0,18	**23**	0026	0,21
D	1131	0,32	○	0839	0,39	S	0546	0,31
	1753	0,19		1514	0,05		1234	0,10
				2154	0,42		1925	0,33
4	0042	0,37	**14**	0355	0,17	**24**	0118	0,21
L	0709	0,23	J	0930	0,38	D	0628	0,30
	1242	0,32		1602	0,07		1313	0,10
	1850	0,20		2240	0,41		2003	0,34
5	0131	0,37	**15**	0446	0,17	**25**	0159	0,21
M	0809	0,21	V	1023	0,37	L	0704	0,30
	1407	0,32		1651	0,09		1345	0,09
	1957	0,21		2327	0,40		2035	0,34
6	0227	0,37	**16**	0539	0,16	**26**	0232	0,20
Mi	0910	0,18	S	1120	0,35	M	0735	0,30
EQ	1534	0,33		1742	0,11	N	1413	0,09
	2110	0,22					2102	0,34
7	0325	0,37	**17**	0015	0,39	**27**	0258	0,20
◐	1009	0,15	D	0636	0,16	Mi	0804	0,30
	1648	0,35		1224	0,33		1438	0,09
	2222	0,22		1837	0,14		2125	0,34
8	0422	0,37	**18**	0106	0,37	**28**	0321	0,19
V	1105	0,12	L	0738	0,16	●	0834	0,31
	1750	0,37		1340	0,32		1503	0,10
	2329	0,21		1938	0,17		2148	0,34
9	0516	0,38	**19**	0202	0,35	**29**	0345	0,19
S	1158	0,09	M	0843	0,15	V	0907	0,31
	1844	0,39	EQ	1505	0,31		1532	0,10
				2048	0,19		2213	0,35
10	0028	0,21	**20**	0301	0,34	**30**	0413	0,18
D	0609	0,39	◑	0950	0,14	S	0944	0,31
	1248	0,07		1629	0,31		1605	0,11
	1934	0,41		2205	0,21		2241	0,35
						31	0447	0,17
						D	1027	0,31
							1643	0,12
							2313	0,34

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0529	0,15	**11**	0255	0,10	**21**	0032	0,17
L	1117	0,31	J	0838	0,35	D	0532	0,23
	1727	0,13		1505	0,01		1216	0,07
	2352	0,34		2134	0,37		1911	0,27
2	0618	0,14	**12**	0339	0,09	**22**	0116	0,16
M	1218	0,30	○	0926	0,34	L	0618	0,23
EQ	1819	0,15		1549	0,02	N	1253	0,07
				2214	0,36		1941	0,28
3	0037	0,33	**13**	0424	0,08	**23**	0146	0,15
Mi	0715	0,13	S	1015	0,33	M	0653	0,24
	1332	0,29		1634	0,05		1323	0,06
	1921	0,17		2254	0,34		2005	0,28
4	0132	0,32	**14**	0509	0,08	**24**	0209	0,14
J	0821	0,12	D	1106	0,31	Mi	0723	0,25
	1501	0,29		1718	0,08		1349	0,05
	2037	0,18		2334	0,32		2026	0,29
5	0238	0,31	**15**	0558	0,09	**25**	0227	0,12
◐	0932	0,10	L	1201	0,29	J	0752	0,26
	1627	0,31	EQ	1805	0,11		1413	0,05
	2202	0,18					2046	0,29
6	0351	0,31	**16**	0016	0,30	**26**	0246	0,11
S	1041	0,07	M	0652	0,09	V	0823	0,27
	1738	0,32		1308	0,26		1440	0,05
	2320	0,17		1859	0,14		2107	0,30
7	0500	0,32	**17**	0103	0,28	**27**	0309	0,10
D	1144	0,05	Mi	0754	0,10	●	0856	0,28
	1835	0,34		1434	0,25		1509	0,05
				2008	0,17		2132	0,30
8	0025	0,16	**18**	0200	0,26	**28**	0337	0,08
L	0601	0,33	J	0906	0,10	D	0933	0,29
	1240	0,03		1613	0,24		1543	0,05
	1925	0,36		2145	0,18		2200	0,30
9	0120	0,14	**19**	0314	0,24	**29**	0411	0,07
M	0657	0,34	◑	1022	0,09	L	1014	0,29
S	1331	0,01		1734	0,25		1620	0,07
	2010	0,37		2324	0,18		2233	0,30
10	0209	0,12	**20**	0431	0,23	**30**	0451	0,06
Mi	0749	0,34	S	1126	0,09	M	1102	0,28
	1419	0,00		1831	0,26		1703	0,08
	2053	0,37					2310	0,29
						31	0538	0,06
						Mi	1158	0,27
							1754	0,11
							2355	0,28

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0635	0,05	**11**	0356	0,01	**21**	0115	0,09
J	1309	0,26	D	1002	0,29	Mi	0637	0,20
	1858	0,13	EQ	1612	0,02		1250	0,04
				2216	0,28		1922	0,24
2	0051	0,26	**12**	0437	0,01	**22**	0131	0,08
V	0744	0,05	L	1048	0,27	J	0706	0,21
	1440	0,25		1652	0,05		1316	0,03
	2022	0,14		2250	0,26		1941	0,25
3	0206	0,25	**13**	0518	0,02	**23**	0147	0,06
◐	0905	0,04	M	1138	0,24	V	0735	0,23
	1613	0,26		1734	0,09		1343	0,02
	2158	0,14		2324	0,24		2001	0,26
4	0335	0,25	**14**	0604	0,04	**24**	0208	0,04
D	1024	0,03	Mi	1238	0,22	S	0806	0,25
	1724	0,28		1823	0,12		1412	0,02
	2319	0,12		2359	0,21		2025	0,27
5	0456	0,26	**15**	0658	0,06	**25**	0234	0,02
L	1133	0,00	J	1404	0,20	●	0841	0,27
S	1820	0,29		1936	0,14		1445	0,02
							2052	0,27
6	0020	0,09	**16**	0041	0,19	**26**	0305	0,00
M	0601	0,27	V	0809	0,07	L	0919	0,27
	1231	-0,02		1557	0,20	EQ	1520	0,03
	1907	0,31					2122	0,27
7	0110	0,06	**17**	0939	0,07	**27**	0340	-0,01
Mi	0656	0,29	◑	1720	0,21	M	1001	0,27
	1321	-0,03					1600	0,04
	1949	0,32					2157	0,27
8	0155	0,04	**18**	1055	0,07	**28**	0422	-0,01
J	0746	0,30	D	1808	0,22	Mi	1049	0,27
	1407	-0,03	N				1645	0,07
	2028	0,32					2236	0,26
9	0236	0,02	**19**	0031	0,12	**29**	0510	-0,01
V	0832	0,30	L	0522	0,17	J	1146	0,25
	1450	-0,02		1146	0,06		1739	0,09
	2105	0,31		1839	0,23		2323	0,24
10	0316	0,01	**20**	0057	0,11	**30**	0607	0,00
○	0917	0,30	M	0605	0,18	V	1257	0,24
	1532	0,00		1222	0,05		1849	0,11
	2141	0,30		1902	0,23			

PLAYA GIRON, MATANZAS

Lat. 22° 03,9' N Long. 81° 02,2' W

Año 2022

OCTUBRE

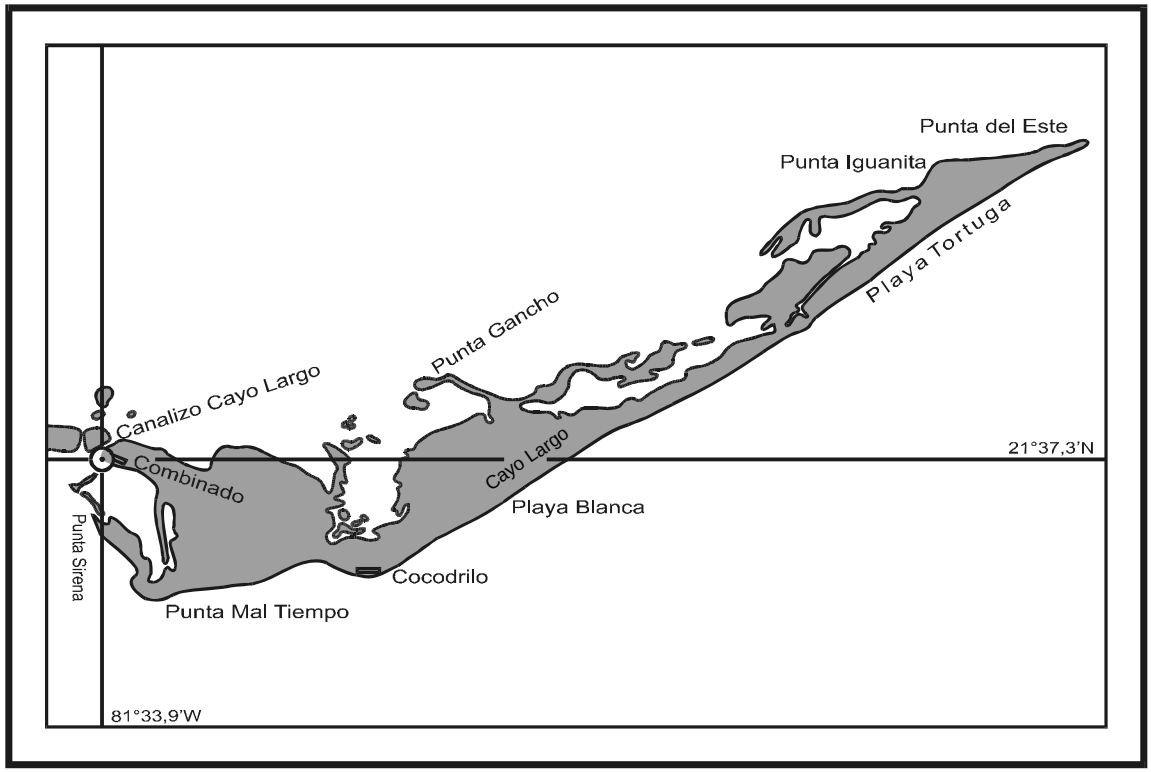
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0024	0,22	**11**	0405	-0,02	**21**	0045	0,04
S	0719	0,01	M	1032	0,24	V	0641	0,21
	1427	0,23		1628	0,06		1238	0,04
	2022	0,11		2207	0,22		1851	0,24
2	0150	0,21	**12**	0441	-0,01	**22**	0106	0,02
D	0844	0,01	Mi	1119	0,22	S	0714	0,24
	1555	0,24		1709	0,09		1310	0,03
	2159	0,10		2234	0,20		1916	0,26
3	0332	0,21	**13**	0519	0,02	**23**	0132	0,00
◐	1008	0,00	J	1214	0,20	D	0749	0,26
	1703	0,25		1757	0,12	EQ	1345	0,03
	2311	0,07		2259	0,18		1944	0,26
4	0454	0,22	**14**	0601	0,04	**24**	0203	-0,02
M	1118	-0,01	V	1333	0,19	L	0826	0,27
	1756	0,27					1421	0,03
							2016	0,27
5	0006	0,04	**15**	0657	0,06	**25**	0238	-0,04
Mi	0557	0,25	S	1521	0,18	●	0907	0,28
	1215	-0,02					1501	0,04
	1840	0,28					2051	0,27
6	0052	0,01	**16**	0822	0,07	**26**	0317	-0,04
J	0650	0,26	D	1637	0,19	Mi	0952	0,28
	1305	-0,03	N				1544	0,06
	1921	0,28					2129	0,26
7	0134	-0,02	**17**	0952	0,07	**27**	0401	-0,04
V	0738	0,28	◑	1718	0,20	J	1042	0,28
	1350	-0,03		2359	0,10		1634	0,08
	1958	0,28					2213	0,25
8	0213	-0,03	**18**	0455	0,15	**28**	0451	-0,03
S	0823	0,28	M	1051	0,07	V	1140	0,26
	1432	-0,01		1746	0,21		1734	0,09
	2033	0,28					2305	0,23
9	0251	-0,04	**19**	0014	0,09	**29**	0551	-0,01
○	0906	0,28	Mi	0537	0,17	S	1250	0,25
EQ	1511	0,01		1132	0,06		1851	0,10
	2106	0,26		1808	0,22			
10	0328	-0,04	**20**	0028	0,07	**30**	0013	0,21
L	0949	0,26	J	0610	0,19	D	0703	0,01
	1550	0,03		1206	0,05	S	1411	0,25
	2137	0,25		1828	0,23		2022	0,10
						31	0147	0,20
						L	0826	0,02
							1529	0,25
							2145	0,08

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0327	0,21	**11**	0443	0,02	**21**	0101	-0,01
◐	0946	0,02	V	1153	0,22	L	0733	0,28
	1632	0,26		1744	0,14		1320	0,07
	2250	0,05		2217	0,18		1910	0,28
2	0445	0,23	**12**	0516	0,05	**22**	0138	-0,03
Mi	1055	0,01	S	1252	0,21	M	0815	0,30
	1723	0,27	N				1403	0,08
	2343	0,02					1948	0,29
3	0547	0,25	**13**	0557	0,07	**23**	0218	-0,04
J	1153	0,01	D	1406	0,21	●	0859	0,31
	1808	0,28					1449	0,08
							2028	0,29
4	0028	-0,01	**14**	0654	0,08	**24**	0302	-0,04
V	0640	0,27	L	1512	0,21	J	0947	0,31
	1244	0,01					1537	0,09
	1848	0,28					2112	0,28
5	0110	-0,03	**15**	0812	0,09	**25**	0349	-0,03
S	0728	0,28	M	1558	0,22	V	1038	0,31
EQ	1330	0,02		2246	0,12		1632	0,10
	1925	0,27					2202	0,27
6	0150	-0,04	**16**	0353	0,16	**26**	0441	-0,02
D	0812	0,28	◑	0927	0,10	S	1134	0,30
	1412	0,03		1631	0,23	S	1735	0,11
	2000	0,27		2308	0,10		2300	0,25
7	0227	-0,04	**17**	0450	0,18	**27**	0541	0,00
L	0855	0,27	J	1025	0,09	D	1237	0,29
	1453	0,05		1701	0,24		1847	0,11
	2032	0,25		2330	0,07			
8	0303	-0,04	**18**	0534	0,21	**28**	0011	0,24
○	0938	0,26	V	1114	0,08	L	0648	0,02
	1532	0,07		1730	0,25		1345	0,28
	2102	0,24		2357	0,04		2004	0,10
9	0337	-0,02	**19**	0613	0,23	**29**	0140	0,23
Mi	1020	0,25	S	1157	0,08	M	0802	0,04
	1611	0,10		1801	0,26		1452	0,28
	2129	0,22					2117	0,08
10	0410	0,00	**20**	0027	0,02	**30**	0311	0,23
J	1104	0,24	D	0653	0,26	◐	0917	0,05
	1653	0,12	EQ	1239	0,07		1553	0,28
	2154	0,20		1835	0,27		2220	0,05

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0429	0,25	**11**	0445	0,07	**21**	0122	-0,01
J	1027	0,06	D	1203	0,25	Mi	0808	0,33
	1646	0,29		1813	0,17		1354	0,12
	2315	0,03		2235	0,20		1931	0,31
2	0533	0,26	**12**	0519	0,08	**22**	0208	-0,02
V	1128	0,07	L	1243	0,25	J	0854	0,34
EQ	1733	0,29		1909	0,16		1444	0,12
				2327	0,20		2018	0,31
3	0004	0,00	**13**	0603	0,10	**23**	0255	-0,02
S	0628	0,28	M	1327	0,25	●	0941	0,34
	1222	0,07		2007	0,15		1535	0,12
	1815	0,28					2107	0,31
4	0048	-0,01	**14**	0045	0,19	**24**	0343	-0,01
D	0718	0,29	Mi	0700	0,11	S	1030	0,34
	1312	0,08		1414	0,25		1629	0,12
	1855	0,28		2059	0,14		2200	0,30
5	0129	-0,02	**15**	0226	0,20	**25**	0435	0,00
L	0804	0,29	J	0808	0,12	D	1120	0,33
	1358	0,09		1502	0,26		1726	0,11
	1931	0,27		2146	0,11		2258	0,29
6	0208	-0,02	**16**	0351	0,21	**26**	0529	0,03
M	0848	0,29	◑	0918	0,13	L	1213	0,33
	1441	0,11		1548	0,27		1828	0,11
	2004	0,26		2229	0,09			
7	0243	-0,01	**17**	0454	0,24	**27**	0005	0,27
Mi	0930	0,28	S	1023	0,13	M	0629	0,05
	1522	0,12	EQ	1633	0,27		1310	0,32
	2035	0,25		2312	0,06		1933	0,10
8	0316	0,01	**18**	0547	0,26	**28**	0122	0,26
○	1009	0,27	D	1121	0,13	Mi	0733	0,08
	1602	0,14		1717	0,29		1409	0,31
	2103	0,23		2354	0,03		2040	0,09
9	0346	0,03	**19**	0635	0,29	**29**	0247	0,26
V	1048	0,27	L	1214	0,12	J	0843	0,10
N	1643	0,15		1801	0,30		1508	0,30
	2130	0,22					2145	0,07
10	0415	0,05	**20**	0038	0,01	**30**	0408	0,26
S	1125	0,26	M	0722	0,31	◐	0955	0,12
	1725	0,16		1305	0,12		1605	0,29
	2159	0,21		1845	0,30		2246	0,05
						31	0519	0,27
						S	1104	0,13
							1658	0,29
							2341	0,04



CAYO LARGO
MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Estación mareográfica temporal que funcionó junto al muelle de madera del zooparque que se encontraba entre la casa de los pilotos y la tienda. La marea en el área tiene carácter mixto semidiurno con una amplitud media de 0,21 m.

CAYO LARGO, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 37,3' N Long. 81° 33,9' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0237	-0,02	**11**	0642	0,27	**21**	0607	0,06
S	0924	0,32	M	1223	0,14	V	1220	0,27
	1447	0,12		1815	0,24		1836	0,07
	2043	0,35						
2	0328	-0,02	**12**	0029	0,06	**22**	0049	0,26
●	1010	0,30	Mi	0729	0,27	S	0649	0,08
	1532	0,10		1303	0,14		1255	0,27
	2136	0,33		1858	0,24		1931	0,06
3	0416	-0,01	**13**	0111	0,06	**23**	0154	0,25
L	1057	0,28	J	0813	0,27	D	0738	0,11
	1622	0,09		1332	0,14	EQ	1336	0,27
	2230	0,31		1926	0,25		2032	0,05
4	0502	0,01	**14**	0149	0,05	**24**	0310	0,25
M	1144	0,27	V	0853	0,26	L	0842	0,14
	1721	0,09		1358	0,15		1425	0,28
	2329	0,27		1946	0,26		2140	0,05
5	0546	0,04	**15**	0223	0,05	**25**	0435	0,27
Mi	1231	0,27	S	0927	0,26	◑	1002	0,16
	1831	0,08		1425	0,16		1531	0,28
				2008	0,27		2249	0,04
6	0038	0,24	**16**	0256	0,04	**26**	0550	0,29
J	0633	0,07	D	0956	0,26	Mi	1119	0,16
	1319	0,28	N	1457	0,16		1648	0,29
	1946	0,08		2040	0,28		2354	0,03
7	0158	0,23	**17**	0330	0,04	**27**	0649	0,31
V	0731	0,11	○	1021	0,27	J	1220	0,15
	1408	0,28		1535	0,15		1802	0,31
	2056	0,07		2122	0,29			
8	0325	0,23	**18**	0407	0,05	**28**	0053	0,01
S	0846	0,14	M	1047	0,27	V	0739	0,31
EQ	1504	0,27		1617	0,13		1309	0,12
	2157	0,06		2210	0,29		1904	0,33
9	0444	0,25	**19**	0446	0,05	**29**	0147	0,00
◐	1011	0,15	Mi	1116	0,27	S	0826	0,31
	1609	0,26		1701	0,11	S	1354	0,10
	2251	0,06		2300	0,28		1958	0,34
10	0548	0,27	**20**	0526	0,05	**30**	0236	-0,01
L	1127	0,15	J	1147	0,27	D	0911	0,30
	1717	0,25		1747	0,09		1438	0,08
	2342	0,06		2353	0,27		2047	0,34
						31	0320	-0,01
						L	0954	0,29
							1525	0,07
							2135	0,32

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0400	0,00	**11**	0056	0,05	**21**	0141	0,26
●	1035	0,28	V	0810	0,23	L	0700	0,15
	1615	0,06		1257	0,15		1250	0,29
	2227	0,29		1855	0,25		1958	0,05
2	0438	0,03	**12**	0134	0,04	**22**	0258	0,26
Mi	1113	0,28	S	0841	0,25	M	0815	0,17
	1708	0,06	N	1336	0,15		1354	0,28
	2324	0,26		1930	0,27		2118	0,07
3	0516	0,06	**13**	0206	0,04	**23**	0421	0,27
J	1148	0,28	D	0902	0,26	◑	0950	0,18
	1802	0,05		1411	0,14		1525	0,28
				2004	0,29		2242	0,07
4	0026	0,24	**14**	0238	0,04	**24**	0535	0,28
V	0557	0,10	L	0921	0,27	J	1110	0,16
	1222	0,27		1445	0,12		1701	0,30
	1856	0,05		2041	0,30		2355	0,06
5	0131	0,23	**15**	0311	0,03	**25**	0634	0,29
S	0646	0,12	M	0941	0,28	V	1210	0,13
EQ	1258	0,25		1519	0,10		1815	0,32
	1951	0,05		2120	0,31			
6	0237	0,22	**16**	0345	0,03	**26**	0054	0,04
D	0745	0,14	○	1005	0,28	S	0726	0,30
	1341	0,24		1554	0,08	S	1302	0,10
	2050	0,05		2203	0,30		1912	0,34
7	0346	0,21	**17**	0420	0,04	**27**	0144	0,02
L	0854	0,15	J	1031	0,28	D	0812	0,31
	1439	0,22		1633	0,06		1349	0,08
	2157	0,06		2248	0,29		2003	0,35
8	0505	0,21	**18**	0454	0,05	**28**	0227	0,01
◐	1007	0,15	V	1059	0,28	L	0854	0,31
	1557	0,21		1714	0,04		1435	0,06
	2306	0,06		2338	0,28		2051	0,34
9	0624	0,21	**19**	0530	0,08			
Mi	1114	0,15	S	1130	0,28			
	1716	0,22	EQ	1800	0,04			
10	0008	0,06	**20**	0035	0,27			
J	0727	0,21	D	0610	0,11			
	1211	0,15		1205	0,29			
	1814	0,23		1853	0,04			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0306	0,03	**11**	0722	0,22	**21**	0025	0,30
M	0932	0,31	V	1141	0,18	L	0541	0,17
	1519	0,05		1728	0,24		1127	0,32
	2139	0,33					1826	0,05
2	0342	0,05	**12**	0024	0,07	**22**	0129	0,29
●	1005	0,30	S	0742	0,25	M	0640	0,19
	1601	0,04	N	1239	0,16		1227	0,31
	2229	0,31		1830	0,26		1937	0,08
3	0418	0,09	**13**	0102	0,07	**23**	0241	0,28
J	1032	0,29	D	0758	0,27	Mi	0804	0,19
	1641	0,04		1318	0,14		1353	0,30
	2319	0,29		1913	0,29		2110	0,11
4	0453	0,12	**14**	0135	0,06	**24**	0400	0,28
V	1055	0,28	L	0814	0,29	J	0939	0,18
EQ	1719	0,04		1349	0,12		1539	0,31
				1950	0,31		2241	0,11
5	0006	0,27	**15**	0208	0,05	**25**	0514	0,29
S	0528	0,14	M	0831	0,30	◑	1059	0,15
	1115	0,26		1419	0,09		1711	0,32
	1758	0,04		2027	0,33		2351	0,09
6	0051	0,25	**16**	0241	0,05	**26**	0616	0,31
D	0601	0,15	Mi	0852	0,31	S	1203	0,12
	1138	0,25		1451	0,06		1821	0,35
	1842	0,05		2105	0,33			
7	0137	0,22	**17**	0313	0,05	**27**	0046	0,08
L	0632	0,15	J	0915	0,31	D	0708	0,33
	1209	0,24		1525	0,03		1257	0,10
	1938	0,06		2148	0,33		1917	0,36
8	0236	0,19	**18**	0346	0,07	**28**	0132	0,07
M	0704	0,16	○	0941	0,31	L	0752	0,35
	1251	0,23		1603	0,02		1345	0,08
	2055	0,07		2235	0,32		2008	0,37
9	1351	0,22	**19**	0420	0,10	**29**	0214	0,08
Mi	2225	0,08	S	1010	0,32	M	0831	0,35
			EQ	1644	0,02		1426	0,06
				2328	0,31		2056	0,38
10	1535	0,22	**20**	0457	0,14	**30**	0255	0,10
◐	2336	0,08	D	1044	0,32	Mi	0903	0,34
				1731	0,03		1502	0,06
							2141	0,38
						31	0333	0,13
						J	0929	0,32
							1533	0,05
							2222	0,37

CAYO LARGO, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 37,3' N Long. 81° 33,9' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0408	0,15	**11**	0022	0,11	**21**	0213	0,30
●	0948	0,30	L	0654	0,31	J	0751	0,19
EQ	1601	0,05		1244	0,13	S	1403	0,33
	2259	0,35		1850	0,32		2102	0,15
2	0436	0,17	**12**	0059	0,09	**22**	0330	0,30
S	0959	0,28	M	0714	0,32	V	0923	0,18
	1630	0,05		1315	0,10		1544	0,33
	2332	0,31		1928	0,35		2228	0,15
3	0456	0,18	**13**	0134	0,09	**23**	0446	0,32
D	1010	0,27	Mi	0737	0,33	◑	1047	0,15
	1704	0,06		1346	0,06		1712	0,35
				2007	0,37		2335	0,14
4	0003	0,27	**14**	0208	0,09	**24**	0550	0,34
L	0511	0,18	J	0801	0,34	D	1154	0,13
	1031	0,27		1419	0,03		1823	0,37
	1744	0,07		2049	0,37			
5	0037	0,23	**15**	0242	0,11	**25**	0031	0,14
M	0522	0,18	V	0827	0,35	L	0643	0,37
	1102	0,27	EQ	1455	0,02		1247	0,10
	1836	0,09		2135	0,37		1920	0,40
6	0129	0,21	**16**	0316	0,14	**26**	0121	0,14
Mi	0534	0,18	○	0856	0,36	M	0727	0,38
	1142	0,27		1535	0,01		1329	0,09
	1949	0,11		2224	0,36		2008	0,43
7	1239	0,26	**17**	0353	0,17	**27**	0209	0,15
J	2124	0,12	D	0931	0,36	Mi	0805	0,37
				1619	0,03		1404	0,08
				2316	0,35		2050	0,45
8	1436	0,25	**18**	0435	0,19	**28**	0253	0,17
V	2243	0,12	L	1016	0,36	J	0837	0,35
N				1709	0,06		1432	0,08
							2127	0,45
9	0618	0,26	**19**	0009	0,33	**29**	0330	0,18
◐	1120	0,20	M	0526	0,20	V	0901	0,32
	1658	0,26		1114	0,35		1458	0,08
	2339	0,12		1809	0,09		2159	0,42
10	0635	0,29	**20**	0107	0,32	**30**	0357	0,19
D	1210	0,17	Mi	0629	0,20	S	0914	0,30
	1806	0,29		1229	0,34		1522	0,09
				1927	0,13		2227	0,38

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0412	0,20	**11**	0023	0,14	**21**	0254	0,32
D	0918	0,30	Mi	0614	0,34	S	0906	0,17
	1550	0,09		1235	0,09		1538	0,34
	2252	0,34		1905	0,38		2158	0,19
2	0418	0,21	**12**	0102	0,14	**22**	0409	0,34
L	0927	0,30	J	0644	0,35	◑	1030	0,15
	1624	0,10	EQ	1311	0,06		1709	0,36
	2317	0,29		1949	0,40		2312	0,19
3	0425	0,21	**13**	0140	0,15	**23**	0515	0,36
M	0950	0,31	V	0714	0,37	L	1134	0,13
	1704	0,11		1349	0,03		1818	0,40
	2349	0,27		2035	0,41			
4	0439	0,21	**14**	0217	0,17	**24**	0018	0,19
Mi	1026	0,31	S	0749	0,38	M	0612	0,38
	1753	0,13		1429	0,02		1222	0,12
				2122	0,41		1910	0,44
5	0040	0,25	**15**	0256	0,19	**25**	0116	0,19
J	0513	0,22	D	0828	0,39	Mi	0702	0,37
N	1116	0,30		1513	0,03	EQ	1301	0,11
	1857	0,15		2208	0,40		1952	0,47
6	0158	0,26	**16**	0337	0,20	**26**	0205	0,19
V	0643	0,23	○	0916	0,40	J	0746	0,36
	1235	0,29		1602	0,06		1333	0,12
	2023	0,17		2255	0,38		2028	0,48
7	0324	0,27	**17**	0421	0,20	**27**	0246	0,19
S	0911	0,22	M	1012	0,39	V	0821	0,34
	1443	0,28		1657	0,09		1402	0,12
	2147	0,17		2343	0,35		2100	0,46
8	0425	0,29	**18**	0512	0,19	**28**	0315	0,19
D	1032	0,20	Mi	1118	0,38	S	0846	0,32
	1629	0,30		1800	0,13		1429	0,12
	2251	0,16					2129	0,42
9	0507	0,31	**19**	0037	0,33	**29**	0331	0,21
◐	1121	0,16	J	0613	0,18	D	0857	0,31
	1733	0,33	S	1234	0,36		1457	0,13
	2341	0,15		1913	0,15		2155	0,38
10	0542	0,32	**20**	0141	0,32	**30**	0338	0,22
M	1159	0,13	V	0733	0,18	●	0858	0,32
	1821	0,36		1400	0,35		1528	0,13
				2036	0,17		2220	0,34
						31	0345	0,22
						M	0909	0,33
							1603	0,14
							2245	0,31

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0401	0,22	**11**	0120	0,20	**21**	0434	0,35
Mi	0939	0,33	S	0644	0,38	◑	1100	0,13
N	1642	0,15		1327	0,05		1758	0,40
	2318	0,30		2022	0,43			
2	0436	0,23	**12**	0201	0,20	**22**	0005	0,22
J	1027	0,33	D	0732	0,40	Mi	0543	0,35
	1729	0,17		1414	0,05		1149	0,13
				2105	0,42		1846	0,44
3	0002	0,30	**13**	0241	0,20	**23**	0104	0,20
V	0536	0,23	L	0823	0,41	J	0643	0,34
	1135	0,32		1503	0,06		1231	0,14
	1827	0,18		2148	0,40		1926	0,45
4	0054	0,31	**14**	0321	0,18	**24**	0148	0,18
S	0658	0,22	○	0917	0,41	V	0733	0,33
	1300	0,31		1555	0,08		1310	0,14
	1939	0,20		2231	0,37		2002	0,44
5	0151	0,31	**15**	0405	0,17	**25**	0220	0,18
D	0821	0,20	Mi	1015	0,41	S	0810	0,33
	1429	0,31	S	1648	0,10		1345	0,14
	2055	0,20		2317	0,35		2037	0,41
6	0249	0,31	**16**	0455	0,16	**26**	0242	0,19
L	0929	0,18	J	1116	0,38	D	0834	0,32
	1548	0,33		1743	0,13		1418	0,14
	2203	0,19					2109	0,38
7	0344	0,32	**17**	0009	0,33	**27**	0255	0,20
◐	1024	0,15	V	0557	0,15	L	0846	0,33
	1655	0,35		1225	0,36		1450	0,14
	2300	0,19		1842	0,16		2139	0,35
8	0433	0,33	**18**	0106	0,33	**28**	0308	0,22
Mi	1113	0,12	S	0716	0,15	M	0855	0,34
	1754	0,37		1348	0,34		1522	0,15
	2351	0,19		1951	0,19		2204	0,33
9	0517	0,34	**19**	0210	0,34	**29**	0327	0,22
J	1158	0,09	D	0842	0,15	●	0917	0,35
EQ	1847	0,40		1525	0,34		1556	0,15
				2119	0,22		2227	0,33
10	0037	0,19	**20**	0321	0,34	**30**	0359	0,22
V	0600	0,36	L	0959	0,14	J	0956	0,35
	1242	0,06		1654	0,37		1633	0,17
	1936	0,42		2249	0,23		2255	0,33

CAYO LARGO, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 37,3' N Long. 81° 33,9' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0442	0,21	**11**	0146	0,19	**21**	0512	0,30
V	1048	0,34	L	0733	0,41	J	1118	0,14
	1717	0,17		1412	0,06		1816	0,37
	2329	0,33		2049	0,40			
2	0534	0,19	**12**	0224	0,16	**22**	0031	0,19
S	1148	0,34	M	0826	0,42	V	0622	0,31
	1805	0,18	S	1501	0,06		1213	0,14
				2130	0,37		1904	0,37
3	0009	0,32	**13**	0304	0,14	**23**	0111	0,18
D	0629	0,18	○	0917	0,42	S	0712	0,31
	1249	0,33		1548	0,07		1302	0,14
	1900	0,19		2212	0,35		1949	0,36
4	0054	0,32	**14**	0349	0,13	**24**	0141	0,18
L	0727	0,16	J	1009	0,40	D	0748	0,32
	1355	0,33		1632	0,09		1343	0,13
	2002	0,20		2255	0,34		2029	0,35
5	0142	0,32	**15**	0442	0,12	**25**	0204	0,19
M	0829	0,15	V	1106	0,37	L	0812	0,33
	1507	0,33		1715	0,12		1416	0,13
	2110	0,21		2339	0,34		2103	0,34
6	0235	0,32	**16**	0544	0,12	**26**	0226	0,20
Mi	0933	0,13	S	1212	0,34	M	0831	0,34
EQ	1624	0,34		1802	0,16	N	1446	0,13
	2220	0,22					2128	0,34
7	0332	0,32	**17**	0026	0,34	**27**	0249	0,20
◐	1035	0,11	D	0653	0,12	Mi	0852	0,35
	1736	0,37		1331	0,32		1515	0,14
	2324	0,22		1904	0,20		2146	0,33
8	0435	0,34	**18**	0119	0,33	**28**	0317	0,19
V	1133	0,09	L	0805	0,12	●	0923	0,36
	1835	0,40		1459	0,32		1546	0,14
				2033	0,23		2204	0,33
9	0019	0,22	**19**	0224	0,32	**29**	0350	0,18
S	0537	0,36	M	0914	0,13	V	1001	0,36
	1228	0,08	EQ	1620	0,34		1620	0,15
	1924	0,41		2215	0,23		2227	0,33
10	0105	0,21	**20**	0346	0,31	**30**	0428	0,16
D	0637	0,39	◑	1018	0,13	S	1044	0,35
	1321	0,07		1724	0,36		1657	0,15
	2007	0,41		2335	0,21		2256	0,33
						31	0509	0,14
						D	1131	0,34
							1736	0,16
							2330	0,32

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0553	0,13	**11**	0253	0,11	**21**	0025	0,19
L	1222	0,33	J	0912	0,40	D	0635	0,30
	1818	0,17		1532	0,07		1255	0,12
				2152	0,35		1950	0,30
2	0007	0,32	**12**	0340	0,10	**22**	0104	0,19
M	0643	0,12	○	1003	0,38	L	0713	0,31
EQ	1322	0,32		1609	0,10	N	1331	0,11
	1907	0,19		2229	0,35		2023	0,32
3	0049	0,32	**13**	0431	0,09	**23**	0136	0,19
Mi	0743	0,12	S	1059	0,35	M	0743	0,33
	1437	0,32		1646	0,13		1400	0,11
	2015	0,22		2304	0,34		2044	0,33
4	0142	0,32	**14**	0523	0,09	**24**	0203	0,18
J	0856	0,12	D	1200	0,33	Mi	0810	0,35
	1606	0,33		1729	0,17		1427	0,11
	2144	0,24		2340	0,33		2059	0,33
5	0253	0,32	**15**	0617	0,09	**25**	0230	0,17
◐	1015	0,12	L	1306	0,31	J	0839	0,36
	1726	0,35	EQ	1823	0,20		1455	0,11
	2304	0,23					2112	0,34
6	0419	0,34	**16**	0022	0,31	**26**	0257	0,14
S	1127	0,11	M	0714	0,10	V	0910	0,37
	1825	0,37		1414	0,30		1524	0,11
				1935	0,21		2130	0,33
7	0002	0,21	**17**	0117	0,29	**27**	0328	0,12
D	0539	0,36	Mi	0818	0,12	●	0945	0,37
	1229	0,09		1527	0,29		1555	0,12
	1912	0,38		2105	0,21		2152	0,33
8	0048	0,18	**18**	0238	0,27	**28**	0402	0,10
L	0642	0,39	J	0934	0,13	D	1024	0,35
	1323	0,07		1646	0,29		1627	0,13
	1955	0,37		2229	0,20		2219	0,33
9	0129	0,15	**19**	0417	0,27	**29**	0440	0,09
M	0735	0,42	◑	1055	0,13	L	1108	0,34
S	1410	0,06		1802	0,28		1700	0,14
	2035	0,36		2335	0,19		2250	0,33
10	0210	0,13	**20**	0540	0,28	**30**	0522	0,09
Mi	0823	0,42	S	1205	0,13	M	1200	0,32
	1453	0,05		1904	0,29		1736	0,17
	2115	0,36					2324	0,33
						31	0612	0,10
						Mi	1303	0,31
							1822	0,21

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0008	0,33	**11**	0411	0,06	**21**	0108	0,17
J	0714	0,11	D	1053	0,36	Mi	0714	0,33
	1422	0,30	EQ	1628	0,16		1325	0,11
	1935	0,23		2223	0,33		1957	0,33
2	0111	0,32	**12**	0451	0,07	**22**	0135	0,15
V	0839	0,13	L	1142	0,34	J	0745	0,35
	1554	0,31		1707	0,18		1354	0,10
	2119	0,24		2250	0,31		2010	0,33
3	0246	0,32	**13**	0532	0,08	**23**	0201	0,12
◐	1013	0,13	M	1231	0,31	V	0815	0,36
	1713	0,32		1746	0,20		1423	0,10
	2244	0,22		2322	0,29		2026	0,34
4	0427	0,34	**14**	0619	0,09	**24**	0229	0,09
D	1131	0,11	Mi	1321	0,28	S	0848	0,37
	1810	0,34		1826	0,20		1452	0,10
	2343	0,19					2046	0,34
5	0544	0,37	**15**	0002	0,27	**25**	0300	0,07
L	1230	0,09	J	0720	0,11	●	0925	0,36
S	1858	0,34		1427	0,24		1522	0,11
				1911	0,20		2110	0,34
6	0031	0,15	**16**	0056	0,26	**26**	0334	0,05
M	0642	0,40	V	0846	0,12	L	1008	0,35
	1318	0,07				EQ	1554	0,13
	1940	0,35					2137	0,34
7	0117	0,12	**17**	0222	0,25	**27**	0414	0,05
Mi	0733	0,41	◑	1025	0,12	M	1056	0,34
	1400	0,06		1821	0,24		1628	0,17
	2019	0,36		2226	0,21		2210	0,34
8	0202	0,10	**18**	0422	0,26	**28**	0459	0,06
J	0822	0,41	D	1137	0,12	Mi	1152	0,32
	1438	0,07	N	1905	0,27		1708	0,20
	2054	0,36		2348	0,21		2251	0,34
9	0246	0,08	**19**	0546	0,28	**29**	0552	0,09
V	0911	0,39	L	1222	0,11	J	1257	0,31
	1514	0,10		1929	0,29		1802	0,22
	2127	0,36					2349	0,33
10	0329	0,07	**20**	0036	0,19	**30**	0703	0,11
○	1002	0,38	M	0637	0,30	V	1411	0,30
	1551	0,13		1256	0,11		1923	0,23
	2156	0,35		1945	0,31			

CAYO LARGO, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 37,3' N Long. 81° 33,9' W

Año 2022

OCTUBRE

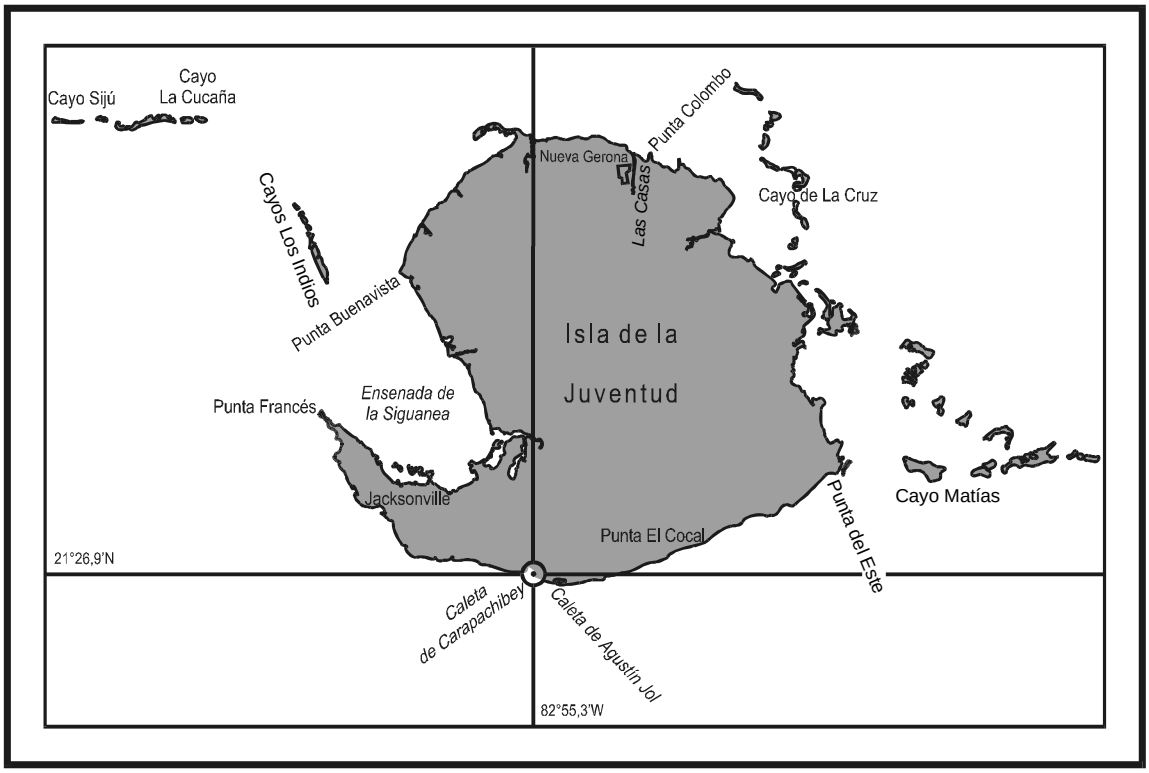
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0113	0,33	**11**	0414	0,06	**21**	0058	0,10
S	0836	0,13	M	1117	0,34	V	0714	0,34
	1532	0,30		1645	0,19		1313	0,11
	2102	0,22		2202	0,29		1912	0,33
2	0256	0,33	**12**	0450	0,07	**22**	0127	0,07
D	1010	0,13	Mi	1154	0,30	S	0750	0,35
	1646	0,31		1705	0,19		1346	0,11
	2223	0,19		2224	0,28		1934	0,33
3	0429	0,35	**13**	0535	0,08	**23**	0158	0,04
◐	1121	0,12	J	1237	0,25	D	0829	0,36
	1745	0,32		1720	0,19	EQ	1418	0,12
	2327	0,15		2253	0,28		1959	0,34
4	0541	0,37	**14**	0631	0,10	**24**	0232	0,02
M	1216	0,10	V	2332	0,27	L	0912	0,36
	1834	0,34					1451	0,14
							2027	0,35
5	0022	0,12	**15**	0746	0,11	**25**	0311	0,02
Mi	0641	0,39	S			●	1001	0,35
	1302	0,09					1527	0,17
	1917	0,36					2101	0,35
6	0110	0,09	**16**	0034	0,26	**26**	0355	0,03
J	0736	0,40	D	0915	0,13	Mi	1053	0,34
	1344	0,10	N				1608	0,19
	1955	0,37					2144	0,35
7	0154	0,07	**17**	0249	0,25	**27**	0445	0,05
V	0826	0,41	◑	1029	0,13	J	1148	0,32
	1425	0,12		1803	0,27		1657	0,20
	2028	0,37		2315	0,20		2240	0,34
8	0233	0,06	**18**	0456	0,26	**28**	0545	0,08
S	0914	0,41	M	1121	0,13	V	1247	0,31
	1506	0,14		1818	0,29		1758	0,20
	2058	0,35		2358	0,17		2353	0,33
9	0308	0,05	**19**	0559	0,29	**29**	0659	0,11
○	0958	0,40	Mi	1203	0,13	S	1351	0,29
EQ	1544	0,17		1834	0,31		1916	0,19
	2123	0,33						
10	0341	0,05	**20**	0030	0,13	**30**	0121	0,32
L	1039	0,38	J	0640	0,31	D	0823	0,12
	1618	0,18		1239	0,12	S	1459	0,29
	2144	0,30		1852	0,32		2045	0,17
						31	0253	0,32
						L	0943	0,13
							1608	0,30
							2207	0,15

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0421	0,33	**11**	0506	0,08	**21**	0130	0,00
◐	1050	0,13	V	1218	0,24	L	0817	0,34
	1709	0,32		1638	0,20		1349	0,15
	2316	0,12		2208	0,28		1918	0,34
2	0538	0,35	**12**	0554	0,09	**22**	0211	-0,01
Mi	1148	0,13	S	1316	0,23	M	0906	0,35
	1801	0,35	N	1715	0,20		1429	0,17
				2255	0,27		1957	0,35
3	0012	0,09	**13**	0650	0,11	**23**	0256	0,00
J	0643	0,37	D			●	0956	0,34
	1242	0,13					1511	0,18
	1847	0,36					2044	0,36
4	0058	0,07	**14**	0016	0,25	**24**	0345	0,01
V	0738	0,40	L	0756	0,13	J	1046	0,33
	1333	0,14		1514	0,25		1557	0,18
	1928	0,36		2108	0,19		2140	0,35
5	0137	0,05	**15**	0218	0,24	**25**	0441	0,03
S	0825	0,42	M	0906	0,14	V	1136	0,31
EQ	1422	0,15		1556	0,27		1648	0,17
	2005	0,34		2219	0,16		2245	0,34
6	0211	0,05	**16**	0402	0,25	**26**	0541	0,06
D	0906	0,43	◑	1009	0,14	S	1228	0,29
	1505	0,16		1634	0,29	S	1749	0,16
	2037	0,32		2305	0,13		2357	0,32
7	0242	0,05	**17**	0509	0,27	**27**	0644	0,08
L	0944	0,41	J	1103	0,13	D	1323	0,28
	1540	0,17		1708	0,30		1904	0,14
	2101	0,29		2342	0,09			
8	0313	0,06	**18**	0559	0,29	**28**	0114	0,31
○	1019	0,37	V	1149	0,12	L	0749	0,10
	1603	0,18		1741	0,31		1422	0,29
	2115	0,28					2030	0,13
9	0345	0,06	**19**	0017	0,06	**29**	0240	0,29
Mi	1055	0,32	S	0644	0,31	M	0857	0,12
	1616	0,19		1230	0,12		1523	0,31
	2123	0,27		1813	0,32		2151	0,10
10	0423	0,07	**20**	0052	0,03	**30**	0411	0,30
J	1132	0,27	D	0730	0,33	◐	1008	0,14
	1624	0,19	EQ	1309	0,13		1624	0,33
	2139	0,28		1844	0,33		2258	0,08

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0533	0,32	**11**	0529	0,09	**21**	0200	-0,02
J	1120	0,16	D	1232	0,25	Mi	0859	0,32
	1723	0,34		1741	0,18		1414	0,16
	2351	0,06		2312	0,25		1950	0,35
2	0637	0,36	**12**	0613	0,10	**22**	0251	-0,02
V	1228	0,16	L	1303	0,26	J	0945	0,31
EQ	1819	0,34		1859	0,16		1457	0,15
							2045	0,35
3	0036	0,06	**13**	0032	0,24	**23**	0343	-0,01
S	0727	0,39	M	0704	0,11	●	1030	0,30
	1327	0,15		1339	0,27		1543	0,13
	1910	0,32		2012	0,14		2143	0,35
4	0115	0,06	**14**	0152	0,23	**24**	0435	0,00
D	0809	0,41	Mi	0800	0,12	S	1115	0,28
	1417	0,15		1420	0,27		1635	0,11
	1954	0,30		2112	0,11		2244	0,33
5	0150	0,06	**15**	0305	0,24	**25**	0525	0,02
L	0849	0,40	J	0900	0,12	D	1201	0,28
	1455	0,15		1505	0,28		1737	0,10
	2029	0,28		2205	0,08		2348	0,30
6	0225	0,06	**16**	0413	0,24	**26**	0614	0,05
M	0927	0,37	◑	1000	0,13	L	1249	0,28
	1521	0,16		1551	0,28		1850	0,09
	2051	0,27		2253	0,06			
7	0259	0,06	**17**	0519	0,26	**27**	0101	0,27
Mi	1006	0,32	S	1057	0,13	M	0704	0,08
	1536	0,17	EQ	1636	0,29		1339	0,29
	2059	0,26		2339	0,03		2009	0,07
8	0335	0,06	**18**	0621	0,28	**28**	0226	0,26
○	1047	0,28	D	1151	0,14	Mi	0807	0,12
	1546	0,19		1721	0,30		1434	0,30
	2103	0,27					2123	0,06
9	0411	0,07	**19**	0025	0,01	**29**	0355	0,27
V	1127	0,25	L	0719	0,30	J	0927	0,15
N	1602	0,19		1241	0,15		1538	0,30
	2122	0,27		1807	0,32		2227	0,06
10	0449	0,07	**20**	0112	-0,01	**30**	0514	0,30
S	1202	0,24	M	0811	0,32	◐	1055	0,16
	1638	0,19		1329	0,16		1649	0,30
	2206	0,27		1857	0,34		2322	0,06
						31	0614	0,33
						S	1212	0,15
							1800	0,29



CARAPACHIBEY
MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Estación que funcionó a 20 m al SSW del faro situado en esta localidad. Fue destruida por el ciclón Gilbert. La marea en la zona tiene carácter mixto semidiurno y amplitud media de 0,21 m.

CARAPACHIBEY, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 26,9' N Long. 82° 55,3' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0225	-0,07	**11**	0628	0,22	**21**	0537	0,04
S	0917	0,29	M	1152	0,13	V	1207	0,23
	1452	0,11		1700	0,22		1826	0,07
	2012	0,28						
2	0311	-0,07	**12**	0014	-0,01	**22**	0025	0,21
●	1002	0,28	Mi	0715	0,23	S	0632	0,07
	1538	0,10		1237	0,13		1251	0,23
	2101	0,27		1740	0,22		1935	0,06
3	0358	-0,05	**13**	0054	-0,02	**23**	0143	0,21
L	1046	0,26	J	0755	0,23	D	0744	0,09
	1626	0,10		1318	0,13	EQ	1340	0,23
	2154	0,26		1818	0,23		2048	0,04
4	0447	-0,03	**14**	0130	-0,02	**24**	0312	0,21
M	1131	0,25	V	0828	0,23	L	0910	0,11
	1720	0,09		1354	0,12		1436	0,23
	2252	0,24		1854	0,23		2157	0,01
5	0539	0,00	**15**	0204	-0,03	**25**	0438	0,22
Mi	1216	0,24	S	0859	0,24	◑	1028	0,12
	1822	0,09		1427	0,12		1536	0,23
	2358	0,22		1930	0,23		2258	-0,02
6	0637	0,04	**16**	0235	-0,03	**26**	0550	0,24
J	1302	0,23	D	0927	0,24	Mi	1132	0,12
	1929	0,08	N	1458	0,11		1637	0,24
				2008	0,23		2353	-0,04
7	0114	0,21	**17**	0306	-0,02	**27**	0648	0,25
V	0742	0,07	○	0955	0,24	J	1226	0,11
	1349	0,22		1530	0,11		1736	0,25
	2038	0,06		2049	0,23			
8	0241	0,20	**18**	0339	-0,01	**28**	0044	-0,07
S	0851	0,09	M	1024	0,24	V	0737	0,26
EQ	1438	0,22		1604	0,10		1315	0,10
	2142	0,04		2133	0,23		1832	0,25
9	0409	0,20	**19**	0413	0,00	**29**	0133	-0,08
◐	0959	0,11	Mi	1055	0,24	S	0822	0,26
	1527	0,22		1643	0,09	S	1359	0,08
	2239	0,02		2222	0,23		1924	0,26
10	0526	0,21	**20**	0452	0,02	**30**	0219	-0,08
L	1059	0,12	J	1129	0,24	D	0902	0,26
	1615	0,22		1730	0,08		1442	0,07
	2329	0,01		2319	0,22		2015	0,26
						31	0304	-0,07
						L	0941	0,25
							1524	0,05
							2105	0,26

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0347	-0,06	**11**	0035	-0,01	**21**	0120	0,22
●	1017	0,24	V	0739	0,22	L	0700	0,11
	1607	0,04		1306	0,12		1247	0,23
	2155	0,25		1807	0,21		2000	0,02
2	0430	-0,03	**12**	0112	-0,02	**22**	0252	0,21
Mi	1053	0,23	S	0806	0,22	M	0839	0,13
	1652	0,04	N	1339	0,11		1348	0,22
	2247	0,23		1850	0,22		2125	0,01
3	0513	0,00	**13**	0146	-0,02	**23**	0426	0,22
J	1128	0,22	D	0830	0,23	◑	1014	0,13
	1741	0,03		1410	0,09		1504	0,22
	2342	0,21		1929	0,23		2239	-0,01
4	0558	0,04	**14**	0218	-0,02	**24**	0542	0,23
V	1203	0,21	L	0854	0,24	J	1123	0,12
	1838	0,03		1438	0,08		1624	0,23
				2008	0,24		2341	-0,03
5	0046	0,19	**15**	0249	-0,02	**25**	0637	0,25
S	0649	0,08	M	0918	0,24	V	1218	0,10
EQ	1239	0,20		1507	0,06		1735	0,24
	1944	0,03		2048	0,24			
6	0205	0,18	**16**	0321	-0,01	**26**	0035	-0,05
D	0754	0,11	○	0944	0,24	S	0722	0,26
	1321	0,20		1538	0,05	S	1304	0,08
	2056	0,03		2130	0,25		1835	0,26
7	0343	0,17	**17**	0354	0,00	**27**	0124	-0,06
L	0917	0,13	J	1011	0,24	D	0801	0,26
	1411	0,19		1613	0,04		1345	0,06
	2204	0,02		2216	0,25		1928	0,27
8	0520	0,18	**18**	0430	0,02	**28**	0208	-0,06
◐	1035	0,14	V	1042	0,24	L	0836	0,26
	1513	0,19		1653	0,03		1425	0,04
	2303	0,01		2307	0,24		2017	0,28
9	0627	0,19	**19**	0510	0,05			
Mi	1137	0,13	S	1117	0,24			
	1619	0,19	EQ	1741	0,03			
	2353	0,00						
10	0708	0,21	**20**	0007	0,23			
J	1226	0,13	D	0557	0,08			
	1718	0,20		1158	0,23			
				1842	0,02			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0250	-0,04	**11**	0644	0,23	**21**	0529	0,13
M	0908	0,26	V	1213	0,14	L	1114	0,27
	1503	0,02		1710	0,21		1807	0,03
	2103	0,28						
2	0329	-0,02	**12**	0011	0,03	**22**	0106	0,25
●	0939	0,25	S	0706	0,24	M	0634	0,16
	1542	0,01	N	1247	0,12		1205	0,25
	2149	0,27		1803	0,22		1926	0,04
3	0407	0,01	**13**	0049	0,03	**23**	0239	0,25
J	1008	0,24	D	0728	0,25	Mi	0828	0,18
	1620	0,01		1316	0,11		1315	0,24
	2235	0,25		1846	0,24		2101	0,04
4	0442	0,04	**14**	0123	0,02	**24**	0413	0,25
V	1036	0,23	L	0750	0,26	J	1007	0,17
EQ	1701	0,01		1344	0,09		1450	0,24
	2323	0,23		1924	0,26		2223	0,03
5	0516	0,08	**15**	0155	0,02	**25**	0523	0,27
S	1103	0,23	M	0812	0,27	◑	1113	0,15
	1746	0,02		1411	0,07		1625	0,26
				2002	0,28		2327	0,02
6	0018	0,21	**16**	0226	0,02	**26**	0613	0,28
D	0549	0,11	Mi	0835	0,27	S	1203	0,12
	1131	0,22		1439	0,05		1738	0,28
	1841	0,04		2041	0,29			
7	0129	0,19	**17**	0258	0,03	**27**	0021	0,01
L	0630	0,14	J	0900	0,28	D	0654	0,29
	1203	0,21		1509	0,03		1246	0,09
	1957	0,05		2122	0,29		1837	0,30
8	1248	0,20	**18**	0331	0,05	**28**	0108	0,01
M	2122	0,06	○	0928	0,28	L	0728	0,29
				1543	0,02		1325	0,06
				2206	0,29		1927	0,31
9	1402	0,19	**19**	0406	0,07	**29**	0150	0,02
Mi	2233	0,05	S	0958	0,28	M	0800	0,29
			EQ	1622	0,02		1403	0,04
				2255	0,28		2013	0,32
10	0617	0,21	**20**	0444	0,10	**30**	0229	0,03
◐	1130	0,16	D	1033	0,27	Mi	0829	0,29
	1550	0,19		1709	0,02		1439	0,02
	2328	0,04		2354	0,27		2056	0,32
						31	0305	0,06
						J	0856	0,29
							1514	0,02
							2138	0,31

CARAPACHIBEY, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 26,9' N Long. 82° 55,3' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0339	0,09	**11**	0018	0,10	**21**	0225	0,31
●	0921	0,28	L	0639	0,30	J	0825	0,23
EQ	1549	0,02		1245	0,13	S	1302	0,29
	2220	0,29		1833	0,30		2041	0,10
2	0409	0,12	**12**	0054	0,09	**22**	0347	0,31
S	0944	0,28	M	0702	0,31	V	0952	0,21
	1624	0,03		1312	0,10		1450	0,29
	2304	0,27		1912	0,32		2202	0,10
3	0436	0,15	**13**	0128	0,09	**23**	0449	0,32
D	1007	0,27	Mi	0725	0,32	◑	1052	0,18
	1701	0,05		1341	0,08		1625	0,31
	2353	0,25		1951	0,34		2307	0,10
4	0458	0,18	**14**	0201	0,10	**24**	0536	0,33
L	1032	0,26	J	0750	0,33	D	1141	0,15
	1743	0,08		1411	0,06		1735	0,33
				2031	0,35			
5	0058	0,24	**15**	0234	0,11	**25**	0000	0,10
M	0518	0,20	V	0818	0,34	L	0615	0,34
	1101	0,25	EQ	1443	0,04		1223	0,11
	1843	0,10		2112	0,36		1831	0,35
6	1143	0,24	**16**	0308	0,13	**26**	0046	0,11
Mi	2025	0,12	○	0848	0,34	M	0648	0,35
				1519	0,03		1302	0,09
				2158	0,35		1920	0,37
7	1304	0,23	**17**	0344	0,15	**27**	0127	0,12
J	2152	0,12	D	0921	0,34	Mi	0719	0,35
				1600	0,04		1339	0,07
				2248	0,34		2004	0,37
8	0526	0,26	**18**	0424	0,18	**28**	0205	0,14
V	1111	0,20	L	0958	0,33	J	0746	0,35
N	1530	0,23		1647	0,05		1414	0,06
	2252	0,11		2347	0,33		2046	0,37
9	0553	0,28	**19**	0513	0,20	**29**	0239	0,16
◐	1147	0,18	M	1042	0,32	V	0812	0,35
	1658	0,25		1746	0,07		1449	0,06
	2339	0,11					2127	0,36
10	0616	0,29	**20**	0059	0,31	**30**	0311	0,18
D	1217	0,16	Mi	0629	0,22	●	0836	0,34
	1751	0,27		1140	0,30		1522	0,06
				1906	0,09		2207	0,34

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0340	0,21	**11**	0021	0,18	**21**	0304	0,37
D	0859	0,34	Mi	0610	0,37	S	0922	0,24
	1554	0,08		1240	0,13		1445	0,34
	2249	0,33		1857	0,39		2134	0,17
2	0405	0,23	**12**	0059	0,18	**22**	0401	0,37
L	0923	0,33	J	0638	0,38	◑	1022	0,21
	1627	0,10	EQ	1312	0,11		1614	0,36
	2335	0,32		1939	0,40		2239	0,18
3	0429	0,25	**13**	0136	0,19	**23**	0449	0,38
M	0949	0,32	V	0708	0,39	L	1112	0,17
	1702	0,13		1347	0,08		1724	0,38
				2022	0,41		2333	0,19
4	0031	0,31	**14**	0212	0,20	**24**	0529	0,38
Mi	0501	0,27	S	0741	0,40	M	1157	0,14
	1023	0,31		1423	0,07		1821	0,39
	1747	0,15		2106	0,41			
5	1112	0,29	**15**	0250	0,21	**25**	0020	0,20
J	1905	0,18	D	0815	0,40	Mi	0604	0,39
N				1503	0,07	EQ	1238	0,12
				2153	0,41		1911	0,40
6	0304	0,31	**16**	0330	0,23	**26**	0102	0,21
V	2051	0,19	○	0853	0,40	J	0636	0,39
				1547	0,07		1316	0,10
				2245	0,40		1956	0,41
7	0402	0,32	**17**	0415	0,25	**27**	0140	0,23
S	1028	0,25	M	0936	0,39	V	0705	0,39
	1459	0,29		1637	0,09		1353	0,10
	2203	0,19		2342	0,38		2038	0,40
8	0442	0,34	**18**	0511	0,26	**28**	0216	0,24
D	1106	0,22	Mi	1027	0,37	S	0733	0,39
	1629	0,31		1736	0,11		1428	0,10
	2256	0,19					2118	0,40
9	0513	0,35	**19**	0047	0,37	**29**	0248	0,26
◐	1138	0,19	J	0631	0,27	D	0759	0,39
	1727	0,34	S	1133	0,36		1501	0,11
	2341	0,18		1851	0,14		2157	0,39
10	0542	0,36	**20**	0157	0,37	**30**	0319	0,27
M	1209	0,16	V	0805	0,26	●	0825	0,38
	1814	0,36		1301	0,34		1533	0,13
				2017	0,16		2236	0,38
						31	0350	0,28
						M	0854	0,37
							1604	0,15
							2316	0,37

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0424	0,30	**11**	0115	0,26	**21**	0353	0,39
Mi	0928	0,37	S	0634	0,43	◑	1041	0,19
N	1638	0,17		1329	0,10		1710	0,39
				2016	0,44		2302	0,26
2	0000	0,37	**12**	0156	0,26	**22**	0438	0,40
J	0513	0,30	D	0714	0,43	Mi	1130	0,16
	1010	0,35		1411	0,09		1812	0,40
	1717	0,19		2103	0,44		2353	0,27
3	0049	0,36	**13**	0238	0,27	**23**	0519	0,40
V	0645	0,30	L	0756	0,43	J	1215	0,14
	1108	0,34		1455	0,09		1905	0,41
	1812	0,21		2150	0,44			
4	0141	0,37	**14**	0323	0,27	**24**	0039	0,27
S	0821	0,29	○	0841	0,43	V	0556	0,40
	1231	0,33		1541	0,10		1257	0,13
	1933	0,23		2239	0,43		1951	0,41
5	0234	0,37	**15**	0411	0,28	**25**	0121	0,28
D	0924	0,27	Mi	0930	0,42	S	0631	0,40
	1416	0,34	S	1632	0,12		1335	0,13
	2059	0,24		2329	0,42		2032	0,41
6	0321	0,38	**16**	0507	0,28	**26**	0159	0,29
L	1012	0,25	J	1027	0,41	D	0704	0,40
	1548	0,35		1728	0,14		1411	0,13
	2206	0,25					2109	0,41
7	0403	0,39	**17**	0022	0,41	**27**	0234	0,29
◐	1053	0,22	V	0614	0,27	L	0736	0,40
	1657	0,38		1135	0,39		1445	0,13
	2301	0,25		1832	0,17		2144	0,40
8	0441	0,40	**18**	0116	0,40	**28**	0308	0,29
Mi	1132	0,18	S	0730	0,26	M	0809	0,40
	1753	0,40		1256	0,38		1517	0,15
	2349	0,25		1944	0,20		2216	0,40
9	0519	0,41	**19**	0211	0,39	**29**	0342	0,29
J	1210	0,15	D	0842	0,24	●	0845	0,39
EQ	1843	0,42		1427	0,37		1548	0,16
				2057	0,23		2248	0,40
10	0033	0,25	**20**	0304	0,39	**30**	0417	0,29
V	0556	0,42	L	0945	0,21	J	0924	0,39
	1249	0,12		1554	0,38		1620	0,18
	1930	0,44		2204	0,24		2320	0,39

CARAPACHIBEY, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 26,9' N Long. 82° 55,3' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0458	0,29	**11**	0147	0,27	**21**	0343	0,38
V	1011	0,38	L	0702	0,43	J	1105	0,16
	1656	0,20		1405	0,09		1809	0,37
	2355	0,39		2056	0,44		2333	0,29
2	0549	0,29	**12**	0231	0,27	**22**	0436	0,38
S	1107	0,37	M	0751	0,44	V	1156	0,15
	1739	0,22	S	1450	0,09		1904	0,38
				2139	0,44			
3	0033	0,39	**13**	0316	0,26	**23**	0024	0,29
D	0653	0,28	○	0842	0,43	S	0526	0,38
	1215	0,36		1537	0,10		1241	0,14
	1834	0,24		2221	0,43		1946	0,39
4	0116	0,39	**14**	0401	0,25	**24**	0109	0,29
L	0804	0,26	J	0934	0,43	D	0611	0,38
	1337	0,36		1624	0,12		1321	0,13
	1948	0,26		2302	0,42		2021	0,39
5	0203	0,40	**15**	0450	0,24	**25**	0147	0,28
M	0908	0,24	V	1030	0,41	L	0652	0,38
	1506	0,37		1713	0,15		1357	0,13
	2110	0,28		2344	0,40		2052	0,39
6	0253	0,40	**16**	0545	0,23	**26**	0222	0,27
Mi	1005	0,21	S	1131	0,40	M	0730	0,39
EQ	1627	0,38		1805	0,18	N	1430	0,13
	2221	0,28					2119	0,40
7	0343	0,41	**17**	0026	0,39	**27**	0254	0,27
◐	1057	0,18	D	0646	0,22	Mi	0807	0,39
	1736	0,40		1240	0,38		1501	0,14
	2322	0,29		1904	0,22		2145	0,39
8	0434	0,41	**18**	0110	0,39	**28**	0324	0,26
V	1146	0,15	L	0754	0,21	●	0844	0,39
	1834	0,42		1400	0,37		1530	0,15
				2012	0,25		2209	0,39
9	0014	0,28	**19**	0158	0,38	**29**	0354	0,25
S	0524	0,42	M	0903	0,20	V	0924	0,39
	1233	0,12	EQ	1530	0,36		1600	0,16
	1925	0,43		2124	0,27		2235	0,39
10	0102	0,28	**20**	0249	0,38	**30**	0426	0,24
D	0613	0,43	◑	1008	0,18	S	1008	0,38
	1319	0,10		1657	0,37		1633	0,18
	2012	0,44		2233	0,28		2303	0,39
						31	0505	0,23
						D	1057	0,38
							1710	0,20
							2336	0,39

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0551	0,22	**11**	0301	0,20	**21**	0017	0,27
L	1155	0,37	J	0846	0,42	D	0512	0,34
	1754	0,23		1526	0,09		1224	0,14
				2151	0,40		1930	0,36
2	0014	0,39	**12**	0342	0,18	**22**	0058	0,26
M	0650	0,21	○	0935	0,41	L	0606	0,34
EQ	1305	0,36		1608	0,12	N	1303	0,13
	1851	0,25		2225	0,39		1957	0,37
3	0058	0,38	**13**	0425	0,17	**23**	0132	0,24
Mi	0803	0,20	S	1025	0,40	M	0650	0,35
	1431	0,36		1650	0,15		1338	0,12
	2015	0,28		2259	0,38		2020	0,37
4	0152	0,38	**14**	0510	0,17	**24**	0202	0,22
J	0919	0,18	D	1119	0,38	Mi	0728	0,36
	1605	0,37		1732	0,18		1409	0,12
	2151	0,29		2332	0,37		2042	0,37
5	0254	0,38	**15**	0601	0,17	**25**	0229	0,21
◐	1028	0,16	L	1218	0,36	J	0803	0,37
	1725	0,38	EQ	1819	0,22		1439	0,13
	2306	0,28					2103	0,37
6	0402	0,38	**16**	0007	0,36	**26**	0256	0,19
S	1128	0,13	M	0703	0,17	V	0839	0,38
	1827	0,40		1331	0,34		1507	0,13
				1918	0,25		2124	0,38
7	0004	0,27	**17**	0047	0,35	**27**	0323	0,18
D	0508	0,39	Mi	0816	0,17	●	0917	0,38
	1222	0,10		1505	0,32		1537	0,15
	1917	0,41		2043	0,28		2148	0,38
8	0054	0,26	**18**	0135	0,34	**28**	0353	0,17
L	0608	0,40	J	0933	0,17	D	0958	0,38
	1312	0,09		1653	0,33		1608	0,16
	2000	0,41		2213	0,28		2215	0,38
9	0139	0,24	**19**	0241	0,33	**29**	0427	0,16
M	0704	0,41	◑	1041	0,16	L	1044	0,37
S	1358	0,08		1813	0,34		1642	0,19
	2039	0,41		2324	0,28		2246	0,37
10	0220	0,22	**20**	0401	0,33	**30**	0509	0,15
Mi	0756	0,42	S	1137	0,15	M	1137	0,36
	1443	0,08		1859	0,35		1721	0,21
	2116	0,41					2322	0,36
						31	0601	0,15
						Mi	1243	0,35
							1812	0,24

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0006	0,36	**11**	0356	0,10	**21**	0107	0,19
J	0711	0,15	D	1015	0,38	Mi	0643	0,33
	1409	0,34	EQ	1622	0,15		1312	0,12
	1937	0,27		2210	0,35		1935	0,34
2	0103	0,35	**12**	0436	0,10	**22**	0133	0,17
V	0842	0,14	L	1103	0,35	J	0719	0,34
	1550	0,34		1657	0,18		1343	0,12
	2138	0,27		2238	0,34		1955	0,35
3	0219	0,34	**13**	0520	0,11	**23**	0158	0,15
◐	1006	0,13	M	1157	0,33	V	0753	0,36
	1714	0,35		1732	0,22		1412	0,12
	2258	0,26		2307	0,33		2015	0,35
4	0348	0,34	**14**	0612	0,13	**24**	0224	0,13
D	1114	0,11	Mi	1304	0,30	S	0828	0,37
	1813	0,36		1815	0,25		1441	0,13
	2355	0,23		2339	0,32		2037	0,36
5	0508	0,36	**15**	0723	0,14	**25**	0251	0,11
L	1211	0,09	J			●	0906	0,37
S	1858	0,37					1511	0,14
							2102	0,36
6	0042	0,21	**16**	0022	0,30	**26**	0322	0,10
M	0612	0,38	V	0853	0,15	L	0946	0,37
	1301	0,07		1652	0,30	EQ	1542	0,16
	1936	0,38					2130	0,36
7	0123	0,18	**17**	1013	0,15	**27**	0358	0,09
Mi	0707	0,39	◑	1802	0,31	M	1032	0,36
	1346	0,07		2319	0,25		1617	0,18
	2011	0,38					2203	0,35
8	0202	0,15	**18**	0341	0,28	**28**	0439	0,09
J	0757	0,40	D	1113	0,14	Mi	1125	0,34
	1428	0,08	N	1831	0,32		1657	0,21
	2043	0,38					2240	0,34
9	0240	0,13	**19**	0004	0,23	**29**	0530	0,10
V	0844	0,40	L	0508	0,30	J	1231	0,33
	1508	0,09		1200	0,13		1750	0,23
	2113	0,37		1854	0,33		2327	0,33
10	0318	0,11	**20**	0038	0,21	**30**	0640	0,11
○	0929	0,39	M	0601	0,31	V	1358	0,32
	1546	0,12		1238	0,13		1931	0,25
	2142	0,36		1915	0,34			

CARAPACHIBEY, MUNICIPIO ESPECIAL ISLA DE LA JUVENTUD

Lat. 21° 26,9' N Long. 82° 55,3' W

Año 2022

OCTUBRE

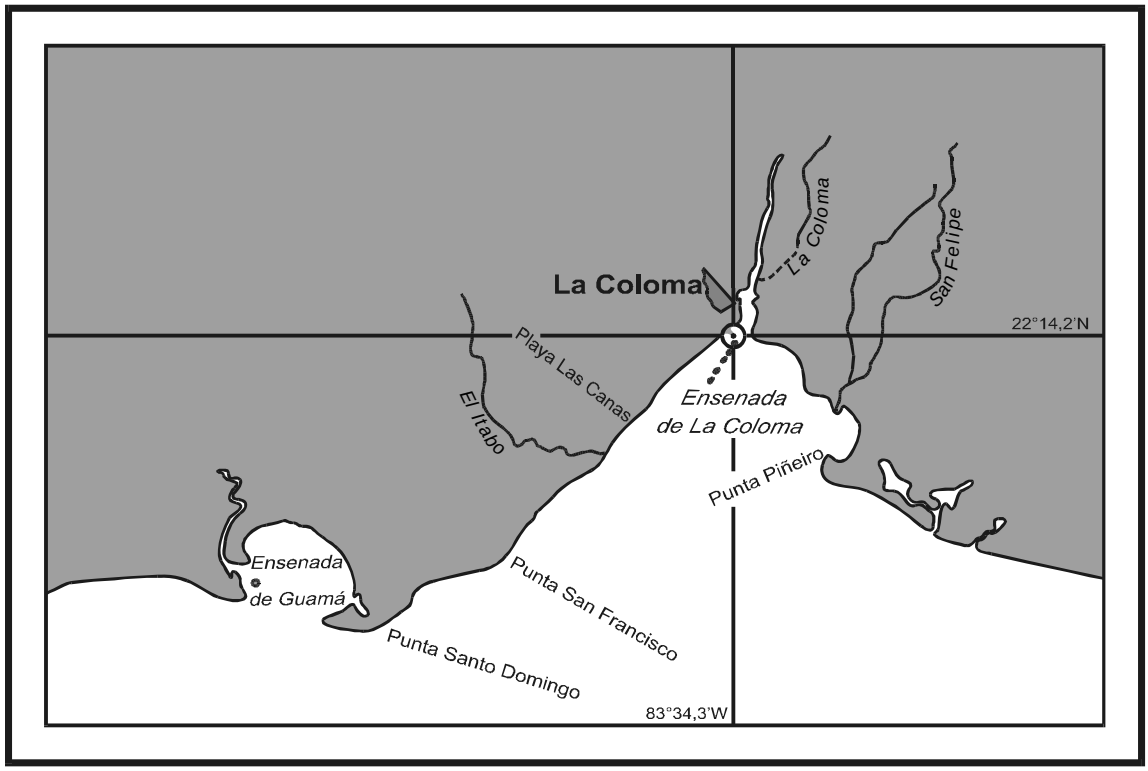
	hora	m		hora	m		hora	m
1	0032	0,31	**11**	0406	0,06	**21**	0059	0,12
S	0816	0,11	M	1050	0,32	V	0702	0,33
	1534	0,32		1624	0,19		1311	0,12
	2133	0,24		2149	0,32		1904	0,33
2	0204	0,30	**12**	0445	0,07	**22**	0125	0,09
D	0947	0,11	Mi	1140	0,30	S	0738	0,34
	1650	0,33		1654	0,21		1343	0,13
	2246	0,22		2215	0,30		1927	0,34
3	0349	0,31	**13**	0528	0,10	**23**	0154	0,07
◐	1058	0,09	J	1243	0,28	D	0815	0,35
	1744	0,34		1728	0,24	EQ	1414	0,13
	2338	0,18		2245	0,29		1952	0,34
4	0510	0,33	**14**	0627	0,12	**24**	0224	0,05
M	1155	0,08	V	2327	0,27	L	0855	0,36
	1825	0,35					1447	0,15
							2021	0,34
5	0022	0,15	**15**	0801	0,14	**25**	0258	0,04
Mi	0612	0,35	S	1602	0,27	●	0938	0,35
	1244	0,08					1521	0,16
	1901	0,35					2053	0,34
6	0102	0,11	**16**	0931	0,15	**26**	0336	0,03
J	0705	0,37	D	1704	0,29	Mi	1025	0,34
	1327	0,08	N	2257	0,22		1559	0,18
	1933	0,35					2130	0,33
7	0140	0,08	**17**	0322	0,25	**27**	0421	0,04
V	0752	0,38	◑	1036	0,14	J	1120	0,33
	1408	0,09		1735	0,30		1644	0,20
	2003	0,35		2335	0,20		2212	0,32
8	0216	0,06	**18**	0452	0,27	**28**	0514	0,06
S	0837	0,38	M	1124	0,14	V	1226	0,31
	1445	0,11		1759	0,31		1748	0,22
	2031	0,34					2306	0,30
9	0253	0,05	**19**	0005	0,17	**29**	0624	0,07
○	0920	0,37	Mi	0544	0,29	S	1344	0,30
EQ	1520	0,13		1204	0,13		1937	0,22
	2058	0,34		1821	0,32			
10	0329	0,05	**20**	0032	0,14	**30**	0021	0,29
L	1004	0,35	J	0625	0,31	D	0756	0,09
	1553	0,16		1239	0,13	S	1505	0,30
	2123	0,33		1842	0,32		2114	0,20
						31	0205	0,28
						L	0924	0,09
							1611	0,30
							2221	0,17

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0347	0,29	**11**	0458	0,07	**21**	0128	0,02
◐	1034	0,09	V	1221	0,26	L	0805	0,33
	1702	0,31		1724	0,22		1351	0,14
	2312	0,13		2214	0,26		1915	0,32
2	0504	0,31	**12**	0544	0,10	**22**	0204	0,00
Mi	1131	0,09	S	1327	0,26	M	0848	0,33
	1743	0,32	N				1428	0,15
	2356	0,09					1950	0,32
3	0605	0,33	**13**	0653	0,12	**23**	0243	-0,01
J	1220	0,09	D	1437	0,26	●	0934	0,33
	1819	0,32					1508	0,16
							2028	0,32
4	0037	0,06	**14**	0827	0,13	**24**	0325	-0,01
V	0657	0,34	L	1535	0,26	J	1023	0,32
	1304	0,10		2209	0,19		1551	0,17
	1851	0,32					2111	0,31
5	0116	0,03	**15**	0240	0,22	**25**	0412	0,00
S	0745	0,35	M	0940	0,14	V	1116	0,30
EQ	1344	0,11		1616	0,27		1643	0,18
	1922	0,32		2249	0,16		2202	0,29
6	0154	0,02	**16**	0414	0,24	**26**	0507	0,02
D	0829	0,34	◑	1036	0,14	S	1215	0,29
	1421	0,13		1649	0,28	S	1752	0,18
	1950	0,32		2322	0,13		2304	0,28
7	0231	0,01	**17**	0514	0,26	**27**	0614	0,04
L	0912	0,33	J	1121	0,14	D	1318	0,28
	1456	0,15		1717	0,29		1919	0,17
	2017	0,31		2353	0,10			
8	0307	0,01	**18**	0601	0,28	**28**	0023	0,26
○	0955	0,31	V	1201	0,13	L	0734	0,07
	1529	0,17		1744	0,30		1421	0,28
	2044	0,30					2040	0,15
9	0343	0,03	**19**	0023	0,07	**29**	0200	0,26
Mi	1039	0,30	S	0643	0,30	M	0854	0,08
	1601	0,19		1239	0,13		1519	0,28
	2111	0,29		1813	0,31		2146	0,12
10	0419	0,05	**20**	0055	0,04	**30**	0334	0,26
J	1127	0,28	D	0724	0,32	◐	1003	0,09
	1635	0,20	EQ	1315	0,14		1610	0,28
	2140	0,28		1843	0,31		2241	0,08

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0451	0,28	**11**	0513	0,06	**21**	0152	-0,04
J	1102	0,10	D	1231	0,24	Mi	0845	0,30
	1654	0,28		1830	0,17		1419	0,13
	2329	0,05		2300	0,22		1933	0,29
2	0555	0,29	**12**	0559	0,09	**22**	0235	-0,05
V	1154	0,11	L	1316	0,24	J	0930	0,29
EQ	1734	0,29		1951	0,16		1502	0,13
							2019	0,29
3	0013	0,02	**13**	0013	0,21	**23**	0320	-0,05
S	0650	0,30	M	0702	0,11	●	1016	0,29
	1240	0,12		1401	0,24		1548	0,13
	1810	0,29		2057	0,14		2109	0,28
4	0055	-0,01	**14**	0147	0,20	**24**	0409	-0,03
D	0739	0,30	Mi	0822	0,12	S	1102	0,28
	1321	0,13		1445	0,25		1639	0,12
	1843	0,29		2148	0,12		2205	0,27
5	0135	-0,02	**15**	0321	0,21	**25**	0501	-0,01
L	0824	0,30	J	0934	0,13	D	1150	0,27
	1401	0,14		1528	0,25		1738	0,12
	1915	0,28		2231	0,09		2307	0,25
6	0214	-0,02	**16**	0436	0,23	**26**	0558	0,02
M	0907	0,29	◑	1033	0,13	L	1239	0,25
	1438	0,15		1608	0,26		1845	0,10
	1946	0,28		2312	0,06			
7	0251	-0,01	**17**	0535	0,25	**27**	0020	0,24
Mi	0948	0,28	S	1125	0,13	M	0704	0,05
	1514	0,16	EQ	1648	0,27		1329	0,25
	2017	0,27		2351	0,03		1957	0,08
8	0327	0,00	**18**	0626	0,27	**28**	0144	0,23
○	1029	0,27	D	1211	0,13	Mi	0815	0,07
	1550	0,16		1727	0,28		1420	0,24
	2049	0,26					2105	0,06
9	0401	0,02	**19**	0030	0,00	**29**	0312	0,23
V	1109	0,26	L	0714	0,28	J	0926	0,09
N	1630	0,17		1254	0,13		1512	0,24
	2125	0,25		1808	0,28		2207	0,03
10	0436	0,04	**20**	0110	-0,03	**30**	0435	0,23
S	1149	0,25	M	0800	0,29	◐	1031	0,11
	1719	0,17		1337	0,13		1601	0,24
	2206	0,23		1849	0,29		2302	0,01
						31	0547	0,24
						S	1128	0,12
							1649	0,24
							2352	-0,01



LA COLOMA, PINAR DEL RÍO

Estación que formó parte de la Red Mareográfica Nacional, instalada junto al puesto de Guardafronteras de esa localidad, estando fuera de servicio en el mes de diciembre del año 2001. El carácter de la marea es mixto semidiurno, con una amplitud media de 0,18 m. Con vientos del S al SW, el nivel del mar puede aumentar ligeramente y disminuir con vientos del N al NW. Se reincorpora a la Red Mareográfica Nacional en abril de 2014 con la instalación de un sensor de presión.

LA COLOMA, PINAR DEL RIO

Lat. 22° 14,2' N Long. 83° 34,3' W

Año 2022

ENERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0323	0,01	**11**	0043	0,05	**21**	0006	0,21
S	1009	0,27	M	0736	0,22	V	0618	0,09
	1534	0,15		1314	0,16		1238	0,21
	2111	0,30		1817	0,23		1850	0,08
2	0413	0,01	**12**	0137	0,05	**22**	0109	0,21
●	1055	0,27	Mi	0840	0,23	S	0655	0,10
	1628	0,13		1419	0,17		1311	0,22
	2208	0,29		1902	0,22		1944	0,07
3	0502	0,01	**13**	0224	0,05	**23**	0221	0,20
L	1141	0,27	J	0934	0,23	D	0738	0,11
	1722	0,12		1513	0,17	EQ	1353	0,23
	2308	0,28		1941	0,22		2045	0,05
4	0551	0,03	**14**	0305	0,05	**24**	0341	0,19
M	1226	0,27	V	1018	0,23	L	0828	0,13
	1818	0,10		1556	0,17		1444	0,24
				2013	0,21		2154	0,03
5	0010	0,26	**15**	0340	0,05	**25**	0502	0,19
Mi	0641	0,05	S	1054	0,23	◑	0929	0,14
	1313	0,26		1627	0,17		1544	0,24
	1917	0,09		2041	0,21		2307	0,02
6	0118	0,25	**16**	0410	0,05	**26**	0616	0,20
J	0733	0,07	D	1121	0,22	Mi	1043	0,14
	1401	0,26	N	1647	0,17		1652	0,24
	2020	0,08		2110	0,21			
7	0230	0,23	**17**	0435	0,05	**27**	0019	0,01
V	0828	0,09	○	1140	0,21	J	0720	0,21
	1451	0,25		1655	0,16		1208	0,14
	2126	0,08		2143	0,21		1802	0,25
8	0348	0,22	**18**	0456	0,06	**28**	0125	-0,01
S	0930	0,12	M	1152	0,21	V	0816	0,21
EQ	1543	0,24		1703	0,15		1327	0,13
	2235	0,07		2224	0,21		1909	0,25
9	0507	0,22	**19**	0519	0,07	**29**	0223	-0,01
◐	1042	0,14	Mi	1202	0,21	S	0906	0,22
	1636	0,24		1726	0,13	S	1433	0,11
	2342	0,06		2312	0,21		2014	0,25
10	0624	0,22	**20**	0546	0,08	**30**	0317	-0,02
L	1200	0,15	J	1215	0,21	D	0952	0,23
	1728	0,23		1804	0,11		1530	0,09
							2116	0,25
						31	0408	-0,02
						L	1036	0,23
							1624	0,07
							2215	0,25

FEBRERO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0455	-0,01	**11**	0205	0,03	**21**	0206	0,18
●	1118	0,23	V	0933	0,19	L	0713	0,09
	1716	0,05		1510	0,14		1318	0,22
	2313	0,24		1914	0,17		2019	0,00
2	0542	0,01	**12**	0247	0,03	**22**	0317	0,17
Mi	1200	0,23	S	1004	0,19	M	0802	0,10
	1807	0,04	N	1540	0,14		1413	0,22
				1954	0,17		2126	0,00
3	0012	0,23	**13**	0321	0,03	**23**	0435	0,17
J	0627	0,03	D	1023	0,19	◑	0903	0,11
	1243	0,23		1557	0,14		1520	0,22
	1900	0,03		2032	0,18		2243	0,00
4	0112	0,21	**14**	0349	0,04	**24**	0551	0,17
V	0713	0,05	L	1035	0,18	J	1025	0,11
	1326	0,22		1605	0,12		1638	0,22
	1954	0,03		2109	0,19			
5	0217	0,20	**15**	0413	0,04	**25**	0003	-0,01
S	0801	0,07	M	1044	0,18	V	0657	0,18
EQ	1410	0,21		1613	0,11		1203	0,11
	2053	0,03		2149	0,19		1800	0,22
6	0328	0,18	**16**	0434	0,05	**26**	0115	-0,01
D	0854	0,10	○	1051	0,18	S	0753	0,19
	1456	0,20		1632	0,08	S	1325	0,09
	2157	0,03		2231	0,20		1915	0,22
7	0446	0,18	**17**	0457	0,05	**27**	0216	-0,02
L	1002	0,12	J	1104	0,19	D	0842	0,20
	1545	0,19		1703	0,06		1429	0,06
	2306	0,04		2318	0,20		2022	0,23
8	0609	0,17	**18**	0524	0,06	**28**	0310	-0,02
◐	1135	0,14	V	1126	0,20	L	0927	0,21
	1638	0,18		1743	0,03		1524	0,04
							2123	0,23
9	0014	0,04	**19**	0008	0,20			
Mi	0734	0,18	S	0556	0,07			
			EQ	1156	0,21			
				1829	0,02			
10	0115	0,04	**20**	0103	0,19			
J	0845	0,19	D	0632	0,08			
				1233	0,21			
				1920	0,00			

MARZO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0358	-0,01	**11**	0047	0,05	**21**	0052	0,20
M	1009	0,21	V	0848	0,17	L	0610	0,08
	1614	0,02					1203	0,22
	2219	0,23					1859	-0,03
2	0444	0,00	**12**	0143	0,05	**22**	0150	0,18
●	1049	0,21	S	0908	0,17	M	0654	0,09
	1702	0,00	N				1253	0,22
	2313	0,22					1956	-0,02
3	0527	0,01	**13**	0224	0,05	**23**	0256	0,17
J	1129	0,21	D	0917	0,17	Mi	0747	0,10
	1749	-0,01		1503	0,12		1353	0,21
				1947	0,16		2104	-0,01
4	0007	0,21	**14**	0256	0,05	**24**	0410	0,17
V	0609	0,03	L	0923	0,16	J	0856	0,10
EQ	1207	0,21		1509	0,11		1510	0,21
	1835	-0,01		2029	0,17		2224	0,00
5	0101	0,20	**15**	0322	0,05	**25**	0523	0,17
S	0651	0,05	M	0929	0,16	◑	1030	0,10
	1245	0,20		1517	0,09		1641	0,20
	1922	0,00		2108	0,19		2348	0,01
6	0200	0,18	**16**	0344	0,05	**26**	0628	0,18
D	0733	0,08	Mi	0938	0,17	S	1208	0,08
	1322	0,18		1535	0,06		1808	0,21
	2012	0,01		2149	0,20			
7	0305	0,17	**17**	0406	0,06	**27**	0102	0,01
L	0820	0,10	J	0952	0,18	D	0723	0,19
	1359	0,17		1604	0,03		1322	0,06
	2109	0,02		2230	0,21		1923	0,22
8	0423	0,16	**18**	0430	0,06	**28**	0203	0,01
M	0923	0,12	○	1015	0,19	L	0812	0,20
	1436	0,16		1640	0,01		1421	0,03
	2217	0,04		2314	0,21		2027	0,23
9	1520	0,15	**19**	0459	0,07	**29**	0256	0,01
Mi	2336	0,04	S	1045	0,21	M	0856	0,21
			EQ	1722	-0,01		1512	0,01
							2125	0,23
10	1633	0,14	**20**	0001	0,20	**30**	0344	0,02
◐			D	0533	0,07	Mi	0937	0,22
				1121	0,22		1559	-0,01
				1808	-0,02		2218	0,23
						31	0428	0,03
						J	1016	0,22
							1643	-0,02
							2308	0,23

LA COLOMA, PINAR DEL RIO

Lat. 22° 14,2' N Long. 83° 34,3' W

Año 2022

ABRIL

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0510	0,05	**11**	0146	0,08	**21**	0238	0,19
●	1053	0,21	L	0756	0,16	J	0745	0,10
EQ	1726	-0,02		1403	0,11	S	1347	0,22
	2358	0,22		1936	0,17		2046	0,01
2	0550	0,06	**12**	0217	0,09	**22**	0346	0,19
S	1128	0,20	M	0804	0,17	V	0905	0,10
	1807	-0,01		1412	0,09		1514	0,21
				2020	0,19		2206	0,03
3	0049	0,20	**13**	0242	0,09	**23**	0453	0,19
D	0630	0,08	Mi	0815	0,18	◑	1041	0,09
	1200	0,19		1433	0,06		1649	0,21
	1848	0,00		2100	0,21		2329	0,04
4	0143	0,19	**14**	0306	0,09	**24**	0554	0,20
L	0709	0,10	J	0834	0,19	D	1205	0,07
	1228	0,18		1503	0,03		1814	0,21
	1929	0,02		2141	0,22			
5	0244	0,17	**15**	0331	0,09	**25**	0043	0,05
M	0751	0,13	V	0901	0,21	L	0648	0,21
	1248	0,17	EQ	1539	0,00		1311	0,04
	2012	0,04		2223	0,22		1925	0,22
6	1254	0,15	**16**	0401	0,09	**26**	0144	0,06
Mi	2105	0,05	○	0934	0,22	M	0737	0,22
				1620	-0,02		1406	0,02
				2306	0,22		2027	0,24
7	0527	0,16	**17**	0434	0,09	**27**	0237	0,06
J	2226	0,07	D	1012	0,23	Mi	0821	0,23
				1703	-0,03		1455	0,00
				2352	0,22		2122	0,24
8	0707	0,16	**18**	0512	0,09	**28**	0325	0,07
V	2359	0,08	L	1054	0,24	J	0902	0,23
N				1751	-0,03		1540	-0,01
							2212	0,24
9	1730	0,14	**19**	0041	0,21	**29**	0410	0,08
◐			M	0554	0,10	V	0941	0,23
				1142	0,24		1622	-0,01
				1842	-0,02		2301	0,24
10	0103	0,08	**20**	0136	0,20	**30**	0452	0,09
D	0750	0,16	Mi	0644	0,10	S	1016	0,22
	1401	0,13		1238	0,23		1702	-0,01
	1845	0,16		1939	-0,01		2349	0,23

MAYO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0533	0,11	**11**	0113	0,13	**21**	0319	0,22
D	1048	0,21	Mi	0638	0,19	S	0913	0,09
	1740	0,00		1321	0,07		1522	0,22
				2003	0,21		2145	0,06
2	0037	0,22	**12**	0147	0,13	**22**	0419	0,22
L	0613	0,12	J	0707	0,21	◑	1037	0,08
	1114	0,20	EQ	1357	0,04		1651	0,22
	1815	0,02		2047	0,23		2303	0,08
3	0128	0,20	**13**	0220	0,13	**23**	0517	0,23
M	0652	0,14	V	0742	0,23	L	1151	0,06
	1132	0,19		1437	0,01		1811	0,22
	1848	0,04		2130	0,24			
4	0223	0,19	**14**	0255	0,13	**24**	0016	0,09
Mi	0729	0,15	S	0821	0,24	M	0610	0,23
	1140	0,18		1520	-0,01		1254	0,04
	1917	0,06		2212	0,24		1920	0,23
5	1141	0,17	**15**	0332	0,13	**25**	0120	0,10
J	1946	0,07	D	0903	0,26	Mi	0700	0,24
N				1604	-0,02	EQ	1348	0,02
				2256	0,24		2021	0,24
6	0821	0,17	**16**	0413	0,12	**26**	0216	0,11
V	2023	0,09	○	0949	0,26	J	0746	0,24
				1650	-0,03		1437	0,01
				2342	0,24		2116	0,25
7	0516	0,17	**17**	0457	0,12	**27**	0307	0,12
S	2126	0,11	M	1038	0,26	V	0828	0,24
				1739	-0,02		1521	0,00
							2207	0,25
8	1656	0,16	**18**	0030	0,23	**28**	0354	0,13
D	2324	0,12	Mi	0547	0,11	S	0906	0,24
				1133	0,25		1603	0,01
				1830	-0,01		2255	0,25
9	0602	0,17	**19**	0122	0,23	**29**	0438	0,14
◐	1231	0,13	J	0645	0,11	D	0941	0,23
	1820	0,18	S	1236	0,24		1641	0,01
				1927	0,02		2341	0,24
10	0031	0,13	**20**	0219	0,22	**30**	0521	0,15
M	0617	0,18	V	0753	0,10	●	1010	0,22
	1250	0,10		1352	0,23		1716	0,03
	1916	0,19		2031	0,04			
						31	0026	0,23
						M	0600	0,16
							1032	0,21
							1747	0,04

JUNIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0110	0,22	**11**	0133	0,17	**21**	0437	0,25
Mi	0636	0,17	S	0703	0,26	◑	1128	0,06
N	1049	0,20		1417	0,01		1800	0,23
	1814	0,06		2116	0,25		2344	0,13
2	0152	0,21	**12**	0222	0,16	**22**	0531	0,25
J	1836	0,08	D	0754	0,27	Mi	1232	0,05
				1506	0,00		1911	0,24
				2201	0,25			
3	0229	0,20	**13**	0311	0,15	**23**	0054	0,15
V	1859	0,09	L	0845	0,28	J	0623	0,25
				1554	-0,01		1328	0,04
				2245	0,25		2015	0,25
4	1227	0,18	**14**	0401	0,14	**24**	0157	0,15
S	1929	0,11	○	0938	0,28	V	0712	0,25
				1642	-0,01		1419	0,03
				2330	0,25		2111	0,25
5	0317	0,19	**15**	0453	0,13	**25**	0253	0,16
D	0821	0,15	Mi	1035	0,28	S	0757	0,25
	1405	0,18	S	1731	0,00		1505	0,03
	2012	0,13					2203	0,26
6	0334	0,20	**16**	0016	0,25	**26**	0344	0,17
L	0933	0,14	J	0548	0,12	D	0837	0,24
	1615	0,18		1135	0,27		1546	0,04
	2109	0,14		1822	0,02		2250	0,26
7	0402	0,20	**17**	0104	0,25	**27**	0430	0,17
◐	1045	0,12	V	0648	0,11	L	0912	0,23
	1744	0,20		1242	0,25		1624	0,04
	2220	0,16		1916	0,04		2332	0,25
8	0441	0,22	**18**	0155	0,25	**28**	0510	0,18
Mi	1145	0,09	S	0753	0,10	M	0942	0,23
	1848	0,21		1358	0,24		1657	0,06
	2336	0,17		2014	0,07			
9	0526	0,23	**19**	0247	0,25	**29**	0009	0,25
J	1239	0,06	D	0905	0,08	●	0544	0,18
EQ	1942	0,23		1520	0,23		1007	0,22
				2118	0,10		1725	0,07
10	0039	0,17	**20**	0342	0,25	**30**	0041	0,24
V	0614	0,25	L	1018	0,07	J	0606	0,18
	1329	0,03		1643	0,23		1032	0,22
	2031	0,24		2230	0,12		1747	0,08

LA COLOMA, PINAR DEL RIO

Lat. 22° 14,2' N Long. 83° 34,3' W

Año 2022

JULIO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0104	0,23	**11**	0203	0,18	**21**	0452	0,26
V	0617	0,18	L	0741	0,30	J	1207	0,07
	1105	0,22		1457	0,02		1901	0,25
	1806	0,10		2146	0,26			
2	0118	0,22	**12**	0301	0,16	**22**	0033	0,19
S	0629	0,17	M	0842	0,30	V	0548	0,26
	1150	0,21	S	1548	0,02		1309	0,07
	1828	0,11		2229	0,27		2010	0,26
3	0125	0,22	**13**	0357	0,14	**23**	0147	0,19
D	0700	0,15	○	0941	0,30	S	0642	0,25
	1249	0,21		1637	0,02		1403	0,07
	1858	0,13		2312	0,27		2110	0,26
4	0138	0,22	**14**	0451	0,12	**24**	0249	0,19
L	0746	0,14	J	1041	0,29	D	0732	0,25
	1407	0,21		1725	0,04		1451	0,07
	1935	0,15		2355	0,27		2159	0,27
5	0205	0,23	**15**	0546	0,11	**25**	0339	0,19
M	0844	0,12	V	1143	0,28	L	0817	0,25
	1537	0,21		1813	0,05		1532	0,08
	2021	0,16					2239	0,27
6	0246	0,24	**16**	0039	0,28	**26**	0420	0,20
Mi	0950	0,10	S	0642	0,09	M	0856	0,25
EQ	1704	0,22		1247	0,27	N	1608	0,08
	2117	0,18		1902	0,08		2311	0,26
7	0337	0,25	**17**	0125	0,28	**27**	0450	0,19
◐	1059	0,08	D	0741	0,09	Mi	0929	0,25
	1817	0,23		1356	0,26		1639	0,09
	2225	0,19		1953	0,10		2335	0,26
8	0436	0,27	**18**	0212	0,27	**28**	0511	0,19
V	1206	0,06	L	0844	0,08	●	1000	0,25
	1919	0,24		1509	0,25		1703	0,10
	2341	0,19		2049	0,13		2351	0,25
9	0538	0,28	**19**	0303	0,27	**29**	0521	0,18
S	1307	0,04	M	0950	0,08	V	1033	0,25
	2012	0,25	EQ	1626	0,24		1722	0,12
				2154	0,15			
10	0057	0,19	**20**	0356	0,27	**30**	0000	0,25
D	0640	0,29	◑	1100	0,07	S	0531	0,17
	1404	0,03		1745	0,24		1112	0,25
	2101	0,26		2311	0,17		1740	0,13
						31	0005	0,25
						D	0554	0,15
							1157	0,25
							1802	0,14

AGOSTO

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0018	0,26	**11**	0353	0,14	**21**	0152	0,22
L	0630	0,13	J	0949	0,32	D	0621	0,26
	1250	0,25		1630	0,07		1348	0,12
	1831	0,15		2247	0,30		2104	0,28
2	0041	0,27	**12**	0445	0,11	**22**	0250	0,22
M	0716	0,12	○	1048	0,32	L	0720	0,26
EQ	1352	0,24		1715	0,08	N	1437	0,12
	1906	0,17		2328	0,30		2143	0,28
3	0116	0,28	**13**	0536	0,10	**23**	0329	0,22
Mi	0810	0,11	S	1145	0,31	M	0809	0,26
	1506	0,24		1800	0,10		1517	0,12
	1948	0,18					2211	0,28
4	0201	0,29	**14**	0009	0,30	**24**	0356	0,21
J	0913	0,10	D	0626	0,09	Mi	0849	0,27
	1627	0,24		1244	0,30		1550	0,13
	2039	0,20		1844	0,12		2229	0,28
5	0257	0,29	**15**	0051	0,30	**25**	0413	0,21
◐	1024	0,09	L	0719	0,09	J	0924	0,28
	1745	0,24	EQ	1345	0,28		1616	0,14
	2145	0,21		1930	0,14		2240	0,27
6	0405	0,30	**16**	0134	0,30	**26**	0424	0,19
S	1140	0,08	M	0815	0,09	V	0958	0,28
	1853	0,25		1452	0,27		1636	0,15
	2310	0,21		2019	0,17		2246	0,27
7	0520	0,30	**17**	0221	0,29	**27**	0434	0,18
D	1252	0,07	Mi	0916	0,10	●	1032	0,29
	1950	0,26		1606	0,26		1653	0,16
				2120	0,19		2252	0,28
8	0042	0,20	**18**	0312	0,28	**28**	0453	0,16
L	0635	0,31	J	1025	0,11	D	1110	0,29
	1355	0,06		1728	0,26		1711	0,17
	2040	0,27		2246	0,21		2305	0,29
9	0157	0,18	**19**	0410	0,27	**29**	0524	0,14
M	0744	0,31	◑	1139	0,11	L	1152	0,29
S	1451	0,06		1853	0,26		1735	0,18
	2124	0,28					2328	0,30
10	0259	0,16	**20**	0029	0,22	**30**	0603	0,12
Mi	0849	0,32	S	0515	0,26	M	1240	0,29
	1542	0,06		1249	0,12		1804	0,19
	2206	0,29		2008	0,27			
						31	0000	0,31
						Mi	0649	0,11
							1335	0,28
							1840	0,20

SEPTIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0040	0,32	**11**	0519	0,10	**21**	0300	0,23
J	0742	0,10	D	1141	0,34	Mi	0802	0,28
	1440	0,27	EQ	1743	0,15		1455	0,18
	1923	0,21		2335	0,33		2115	0,29
2	0130	0,32	**12**	0605	0,09	**22**	0314	0,22
V	0844	0,11	L	1235	0,33	J	0841	0,30
	1556	0,27		1825	0,17		1523	0,18
	2017	0,22					2124	0,29
3	0233	0,32	**13**	0014	0,32	**23**	0324	0,21
◐	0957	0,11	M	0653	0,10	V	0915	0,31
	1714	0,27		1332	0,31		1545	0,19
	2129	0,22		1908	0,19		2129	0,29
4	0352	0,32	**14**	0054	0,31	**24**	0335	0,19
D	1120	0,11	Mi	0743	0,11	S	0949	0,32
	1824	0,28		1434	0,30		1601	0,20
	2307	0,22		1955	0,21		2136	0,30
5	0520	0,32	**15**	0135	0,30	**25**	0354	0,16
L	1239	0,11	J	0838	0,13	●	1024	0,33
S	1921	0,29		1546	0,29		1618	0,20
				2055	0,23		2152	0,31
6	0044	0,20	**16**	0221	0,29	**26**	0422	0,14
M	0642	0,33	V	0944	0,15	L	1101	0,33
	1345	0,11		1711	0,28	EQ	1639	0,21
	2011	0,30					2217	0,33
7	0155	0,18	**17**	1105	0,16	**27**	0459	0,12
Mi	0754	0,34	◑	1841	0,28	M	1142	0,33
	1442	0,11					1707	0,21
	2055	0,31					2250	0,34
8	0253	0,15	**18**	1225	0,17	**28**	0540	0,11
J	0857	0,35	D	1955	0,29	Mi	1228	0,32
	1531	0,11	N				1741	0,22
	2137	0,32					2329	0,35
9	0344	0,13	**19**	1329	0,17	**29**	0627	0,11
V	0954	0,35	L	2037	0,29	J	1320	0,31
	1617	0,12					1821	0,22
	2217	0,33						
10	0432	0,11	**20**	0238	0,24	**30**	0015	0,35
○	1048	0,35	M	0713	0,27	V	0721	0,11
	1701	0,13		1418	0,17		1420	0,30
	2256	0,33		2101	0,29		1909	0,23

LA COLOMA, PINAR DEL RIO

Lat. 22° 14,2' N Long. 83° 34,3' W

Año 2022

OCTUBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0111	0,34	**11**	0543	0,10	**21**	0218	0,21
S	0822	0,12	M	1225	0,34	V	0825	0,31
	1530	0,30		1807	0,21		1442	0,23
	2012	0,23		2337	0,33		2002	0,30
2	0224	0,34	**12**	0626	0,11	**22**	0231	0,19
D	0937	0,14	Mi	1319	0,33	S	0900	0,32
	1643	0,30		1850	0,23		1500	0,23
	2137	0,23					2014	0,31
3	0356	0,33	**13**	0012	0,32	**23**	0252	0,16
◐	1103	0,15	J	0710	0,13	D	0935	0,33
	1749	0,30		1418	0,31	EQ	1518	0,23
	2320	0,22		1939	0,25		2036	0,33
4	0531	0,33	**14**	0046	0,30	**24**	0322	0,13
M	1224	0,15	V	0758	0,15	L	1011	0,34
	1846	0,31		1527	0,30		1540	0,23
				2049	0,26		2105	0,34
5	0044	0,19	**15**	0119	0,29	**25**	0358	0,11
Mi	0652	0,34	S	0855	0,17	●	1050	0,34
	1330	0,15		1645	0,30		1609	0,23
	1936	0,33					2141	0,35
6	0147	0,16	**16**	1014	0,19	**26**	0438	0,10
J	0759	0,35	D	1804	0,30	Mi	1131	0,34
	1426	0,15	N				1643	0,23
	2021	0,34					2222	0,36
7	0240	0,13	**17**	1144	0,20	**27**	0523	0,09
V	0859	0,36	◑	1902	0,30	J	1216	0,33
	1515	0,16					1724	0,23
	2103	0,35					2308	0,36
8	0329	0,11	**18**	1255	0,21	**28**	0611	0,10
S	0953	0,37	M	1932	0,29	V	1306	0,32
	1600	0,17					1811	0,22
	2144	0,35						
9	0415	0,10	**19**	0159	0,24	**29**	0002	0,35
○	1044	0,36	Mi	0659	0,28	S	0705	0,11
EQ	1643	0,18		1344	0,22		1403	0,31
	2223	0,35		1947	0,29		1909	0,22
10	0459	0,10	**20**	0209	0,23	**30**	0107	0,34
L	1134	0,35	J	0747	0,30	D	0807	0,13
	1725	0,19		1418	0,22	S	1505	0,31
	2300	0,34		1956	0,29		2021	0,22
						31	0230	0,33
						L	0920	0,15
							1610	0,31
							2151	0,21

NOVIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0407	0,32	**11**	0641	0,13	**21**	0219	0,12
◐	1042	0,17	V	1402	0,31	L	0919	0,32
	1712	0,31		1934	0,25		1430	0,24
	2321	0,18					1949	0,33
2	0537	0,33	**12**	0001	0,28	**22**	0258	0,09
Mi	1201	0,17	S	0720	0,15	M	0958	0,32
	1808	0,32	N	1500	0,30		1505	0,23
							2032	0,34
3	0033	0,16	**13**	0800	0,17	**23**	0340	0,07
J	0653	0,34	D	1600	0,29	●	1038	0,32
	1307	0,18					1544	0,22
	1858	0,33					2117	0,35
4	0132	0,13	**14**	0846	0,19	**24**	0425	0,07
V	0757	0,35	L	1653	0,28	J	1120	0,32
	1404	0,18					1628	0,21
	1945	0,34					2207	0,35
5	0224	0,11	**15**	1000	0,21	**25**	0512	0,07
S	0855	0,35	M	1730	0,28	V	1204	0,31
EQ	1455	0,19					1717	0,20
	2029	0,35					2301	0,34
6	0312	0,09	**16**	1133	0,22	**26**	0602	0,08
D	0948	0,36	◑	1752	0,27	S	1252	0,31
	1541	0,20				S	1812	0,19
	2110	0,35						
7	0357	0,09	**17**	0043	0,22	**27**	0002	0,33
L	1038	0,35	J	0628	0,27	D	0655	0,09
	1626	0,20		1233	0,23		1343	0,30
	2150	0,34		1804	0,28		1916	0,18
8	0440	0,09	**18**	0056	0,20	**28**	0115	0,31
○	1127	0,35	V	0719	0,28	L	0754	0,12
	1710	0,21		1309	0,24		1438	0,30
	2227	0,33		1817	0,28		2029	0,17
9	0522	0,10	**19**	0116	0,17	**29**	0240	0,30
Mi	1216	0,33	S	0801	0,30	M	0900	0,14
	1755	0,23		1336	0,24		1535	0,30
	2302	0,31		1840	0,30		2149	0,15
10	0602	0,11	**20**	0144	0,14	**30**	0410	0,29
J	1307	0,32	D	0840	0,31	◐	1014	0,16
	1841	0,24	EQ	1401	0,24		1633	0,30
	2334	0,30		1911	0,31		2307	0,13

DICIEMBRE

	hora	m		hora	m		hora	m
1	0533	0,30	**11**	0647	0,13	**21**	0242	0,04
J	1130	0,17	D	1417	0,26	Mi	0943	0,28
	1728	0,31					1440	0,20
							2014	0,31
2	0015	0,11	**12**	0711	0,15	**22**	0330	0,03
V	0646	0,30	L	1450	0,25	J	1024	0,28
EQ	1239	0,18					1531	0,18
	1821	0,31					2109	0,31
3	0114	0,09	**13**	0732	0,16	**23**	0418	0,03
S	0751	0,31	M	1513	0,25	●	1106	0,28
	1340	0,19					1623	0,16
	1910	0,32					2206	0,31
4	0207	0,07	**14**	0758	0,18	**24**	0506	0,03
D	0849	0,32	Mi	1524	0,24	S	1148	0,28
	1435	0,19		2150	0,18		1717	0,14
	1957	0,31					2306	0,30
5	0256	0,06	**15**	1536	0,25	**25**	0555	0,05
L	0942	0,32	J	2238	0,16	D	1232	0,27
	1526	0,19					1815	0,13
	2041	0,31						
6	0341	0,06	**16**	1604	0,25	**26**	0011	0,28
M	1032	0,32	◑	2328	0,14	L	0646	0,06
	1615	0,20					1318	0,27
	2122	0,30					1916	0,11
7	0424	0,06	**17**	1646	0,27	**27**	0122	0,27
Mi	1121	0,31	S			M	0739	0,09
	1702	0,20	EQ				1407	0,27
	2201	0,29					2022	0,10
8	0505	0,08	**18**	0018	0,11	**28**	0240	0,26
○	1208	0,30	D	0733	0,25	Mi	0837	0,11
	1748	0,21		1151	0,22		1459	0,27
	2236	0,27		1735	0,28		2133	0,08
9	0542	0,09	**19**	0106	0,09	**29**	0401	0,25
V	1253	0,29	L	0819	0,26	J	0942	0,13
N	1833	0,21		1254	0,22		1553	0,27
	2307	0,26		1827	0,29		2244	0,07
10	0617	0,11	**20**	0154	0,06	**30**	0520	0,25
S	1337	0,28	M	0902	0,27	◐	1054	0,15
	1918	0,22		1348	0,21		1649	0,27
	2335	0,25		1920	0,30		2352	0,05
						31	0635	0,25
						S	1209	0,16
							1745	0,27

MÉTODO PARA CALCULAR LA ALTURA DE MAREA EN CUALQUIER MOMENTO

El método de cálculo se ilustra y desarrolla con dos ejemplos, de modo tal que su uso pueda ser fácilmente comprendido.

Las Tablas que aparecen en la página 248 permiten obtener fácilmente la altura de la marea en un instante cualquiera, a partir de los valores extremos que aparecen pronosticados para la localidad.

Estas tablas dan la corrección que se sumará algebraicamente a la altura de la pleamar o bajamar más próxima al instante para el cual se desea conocer la altura de la marea.

Ejemplo 1:

Supóngase que se desea calcular la altura de la marea para las 07^h15^m horas en una localidad determinada, en un día en que el pronóstico para la misma arroja los siguientes valores extremos:

Hora	Altura
04^h50^m	00 03
10 35	00 20
16 24	00 05
23 58	00 55

Se procede de la siguiente forma:

1. Se ubica la hora para la cual se desea calcular la altura de la marea respecto a las horas de ocurrencia de pleamares y bajamares que ofrece el pronóstico para ese día. En el caso de este ejemplo, las 07^h15^m quedan ubicadas entre la bajamar que ocurre a las 04^h50^m y la pleamar de las 10^h35^m.

2. Se calcula la diferencia en tiempo que media entre la bajamar de las 04^h50^m horas y la pleamar de las 10^h35^m, a este intervalo se le llama "duración del llenante", porque corresponde al paso de la fase de bajamar hasta culminar la pleamar.

$$10^h35^m - 04^h50^m = 05^h45^m$$

3. Se calcula la diferencia en tiempo que media entre la bajamar de las 04^h50^m horas y el instante para el cual se desea conocer la altura de la marea, que en este ejemplo es 07^h15^m.

$$7^h15^m - 04^h50^m = 02^h25^m$$

4. Se Calcula la diferencia de altura (o rango) que existe entre la bajamar y la pleamar del pronóstico con el que estamos trabajando como referencia. En este caso la bajamar tiene una altura de 0,03 m y la pleamar de 0,20 m lo cual hace:

$$|0{,}20 - 0{,}03 = 0{,}17|$$

5. En la Tabla I aparecen, en la columna de la izquierda, toda una serie de valores asociados con la duración del llenante o del vaciante, comenzando en 4 horas y hasta 10 horas 40 minutos, con intervalos de 20 minutos. Los valores tabulados a la derecha representan la diferencia en tiempo que media entre la hora en que se desea calcular la altura de la marea y la hora en que ocurre la pleamar o bajamar más próxima de las dos que se empleen como referencia. En la Tabla II aparecen toda una serie de correcciones para aplicar a los valores de altura, correspondientes a diferentes rangos de marea que van desde 0,15 m hasta 1,52 m.

En el presente ejemplo, la "duración del llenante" (calculada en el punto 2) fue de **5 horas con 45 minutos**, y el valor más cercano a este de los que aparecen en la columna de la izquierda de la Tabla I es **05 horas con 40 minutos**. Siguiendo esta línea horizontalmente se busca el valor que más se aproxima a **02 horas 25 minutos** (calculado en el punto 3), que resulta ser de **02 horas 27 minutos**. Ahora nos movemos hacia abajo por esta misma columna, hasta intersectar con la línea de la Tabla II que señala el rango que más se aproxima al calculado en el punto 4; en este ejemplo el valor tabulado de **0,15 m** es el más cercano al valor de 0,17 m calculado y aquí se obtiene el valor de **0,06 m**, que es la corrección que se deberá aplicar a la altura. Como en este ejemplo se ha partido desde una bajamar para el cálculo, esta corrección debe sumarse a la altura alcanzada por la bajamar de las 04^h50^m, por lo que se obtendrá un valor de **(0,03 + 0,06) = 0,09 m**, que es la altura estimada para las 07^h15^m del día señalado.

Ejemplo 2.

Supóngase que se desea calcular la altura de la marea para las 11^h50^m horas en una localidad determinada, en un día en que el pronóstico para la misma arroja los siguientes valores extremos:

Hora	Altura
02^h57^m	00 00
09 07	00 56
15 18	-00 03
21 40	00 59

Se procede de forma similar al ejemplo anterior:

1. Se ubica la hora para la cual se desea calcular la altura de la marea respecto a las horas de ocurrencia de pleamares y bajamares que ofrece el pronóstico para ese día. En el caso de este ejemplo, las 11^h50^m horas quedan ubicadas entre la pleamar que ocurre a las 09^h07^m horas y la bajamar de las 15^h18^m.

2. Se calcula la diferencia en tiempo que media entre la pleamar de las 09^h07^m y la bajamar de las 15^h18^m; a este intervalo se le llama "duración del vaciante", porque corresponde al paso de la fase de pleamar hasta culminar la bajamar.

$$15^h18^m - 09^h07^h = 06^h11^m$$

3. Se calcula la diferencia en tiempo que media entre la pleamar de las 09^h07^m y el instante para el cual se desea calcular la altura de la marea, que en este ejemplo es 11^h50^m.

$$11^h50^m - 09^h07^m = 02^h43^m$$

4. Se calcula la diferencia de altura que existe entre la pleamar y la bajamar del pronóstico con el que se está trabajando como referencia. En este caso la pleamar tiene una altura de 0,56 m y la bajamar de 0,03 m, lo cual hace:

0,56 (- 0,03) = 0,59

5. En el presente ejemplo, la "duración del vaciante" (calculada en el punto 2) fue de **06 horas 11 minutos,** y el valor más cercano a este de los que aparecen en la columna de la izquierda de la Tabla I es **06 horas con 20 minutos**. Siguiendo esta línea horizontalmente, se busca el valor que más se aproxima a **02 horas 43 minutos**, (calculados en el punto 3), que resulta ser de **02 horas 45 minutos**. Ahora nos movemos hacia abajo por esta misma columna, hasta intersectar con la línea de la Tabla II que señala el rango que más se aproxima al calculado en el punto 4; en este ejemplo el valor tabulado de 0,61 m es el más cercano al valor de 0,59 m calculado y aquí se obtiene el valor de 0,24 m, que es la corrección que se deberá aplicar a la altura. Como en este ejemplo se ha partido desde una pleamar para el cálculo, esta corrección debe restarse a la altura alcanzada por la pleamar de las 09^h07^m, por lo que se obtendrá un valor de **(0,56 - 0,24) = 0,32 m**, que es la altura estimada para las 11^h50^m horas del día señalado.

Observaciones: Cuando la duración del llenante o del vaciante de la marea es mayor que 10 horas 40 minutos, se entra a la Tabla I con la mitad del tiempo de duración dado y con la mitad del tiempo desde la más cercana pleamar o bajamar.

Si la duración del llenante o del vaciante es menor que 4 horas, se debe entrar a la Tabla I con el doble de tiempo de duración y con doble tiempo desde la más cercana pleamar o bajamar.

El método aplicado asume que el ascenso y descenso de la marea concuerdan con una línea sinusoidal pura. Por tanto, las alturas obtenidas serán aproximadas, dependiendo su mayor o menor grado de exactitud de la variación que tengan las curvas reales de marea respecto a la sinusoide.

ALTURA DE MAREA EN CUALQUIER MOMENTO

TIEMPO DESDE LA PLEAMAR O BAJAMAR MÁS CERCANA — TABLA I

DURACIÓN DE LLENANTE O VACIANTE (VER OBSERVACIONES)																														
h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m
04	00	00	08	00	16	00	24	00	32	00	40	00	48	00	56	01	04	01	12	01	20	01	28	01	36	01	44	01	52	02	00
04	20	00	09	00	17	00	26	00	35	00	43	00	52	01	01	01	09	01	18	01	27	01	36	01	44	01	53	02	01	02	10
04	40	00	09	00	19	00	28	00	37	00	47	00	56	01	05	01	15	01	24	01	33	01	43	01	52	02	01	02	11	02	20
05	00	00	10	00	20	00	30	00	40	00	50	01	00	01	10	01	20	01	30	01	40	01	50	02	00	02	10	02	20	02	30
05	20	00	11	00	21	00	32	00	43	00	53	01	04	01	15	01	25	01	36	01	47	01	57	02	08	02	19	02	29	02	40
05	40	00	11	00	23	00	34	00	45	00	57	01	08	01	19	01	31	01	42	01	53	02	05	02	16	02	27	02	39	02	50
06	00	00	12	00	24	00	36	00	46	01	00	01	12	01	24	01	36	01	48	02	00	02	12	02	24	02	36	02	48	03	00
06	20	00	13	00	25	00	38	00	51	01	03	01	16	01	29	01	41	01	54	02	07	02	19	02	32	02	45	02	57	03	10
06	40	00	13	00	27	00	40	00	53	01	07	01	20	01	33	01	47	02	00	02	13	02	27	02	40	02	53	03	07	03	20
07	00	00	14	00	28	00	42	00	56	01	10	01	24	01	38	01	52	02	06	02	20	02	34	02	48	03	02	03	16	03	30
07	20	00	15	00	29	00	44	00	59	01	13	01	28	01	43	01	57	02	12	02	27	02	41	02	56	03	11	03	25	03	40
07	40	00	15	00	31	00	46	01	01	01	17	01	32	01	47	02	03	02	18	02	33	02	49	03	04	03	19	03	35	03	50
08	00	00	16	00	32	00	48	01	04	01	20	01	36	02	52	02	08	02	24	02	40	02	56	03	12	03	28	03	44	04	00
08	20	00	17	00	33	00	50	01	07	01	23	01	40	02	57	02	13	02	30	02	47	03	03	03	20	03	37	03	53	04	10
08	40	00	17	00	35	00	52	01	09	01	27	01	44	02	01	02	19	02	36	02	53	03	11	03	28	03	45	04	03	04	20
09	00	00	18	00	36	00	54	01	12	01	30	02	48	00	06	02	24	02	42	03	00	03	18	03	36	03	54	04	12	04	30
09	20	00	19	00	37	00	56	01	15	01	33	02	52	00	11	02	29	02	48	03	07	03	25	03	44	04	03	04	21	04	40
09	40	00	19	00	39	00	58	01	17	01	37	02	56	00	15	02	35	02	54	03	13	03	33	03	52	04	11	04	31	04	50
10	00	00	20	00	40	01	00	01	20	01	40	02	00	00	20	02	40	03	00	03	20	03	40	04	00	04	20	04	40	05	00
10	20	00	21	00	41	01	02	01	23	01	43	02	04	00	25	02	45	03	06	03	27	03	47	04	08	04	29	04	49	05	10
10	40	00	21	00	43	01	04	01	25	01	47	02	08	00	29	02	51	03	12	03	33	03	55	04	16	04	37	04	59	05	20

CORRECCIÓN A LA ALTURA EN METROS — TABLA II

RANGO O ALTURA DE MAREAS (VER OBSERVACIONES)															
Metros	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06
0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.06	0.09	0.09	0.12	0.12	0.15
0.46	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.09	0.12	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24
0.61	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.06	0.09	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30
0.76	0.00	0.00	0.03	0.03	0.06	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.27	0.30	0.34	0.36
0.91	0.00	0.00	0.03	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.27	0.30	0.36	0.40	0.46
1.07	0.00	0.00	0.03	0.06	0.06	0.09	0.12	0.18	0.21	0.27	0.30	0.36	0.43	0.49	0.55
1.22	0.00	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.21	0.24	0.30	0.36	0.43	0.49	0.55	0.61
1.37	0.00	0.00	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18	0.21	0.27	0.33	0.40	0.49	0.55	0.61	0.67
1.52	0.00	0.03	0.03	0.06	0.09	0.15	0.18	0.24	0.30	0.36	0.46	0.52	0.61	0.67	0.76

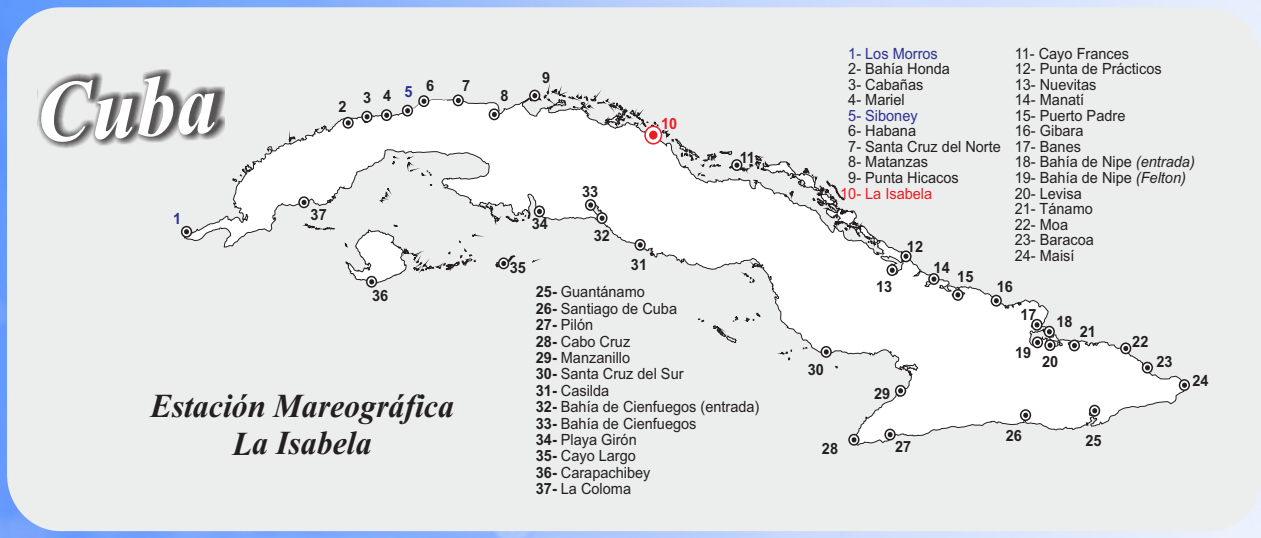
OBSERVACIONES

Las anteriores tablas se basan en las predicciones de pleamares y bajamares, una de las cuales está antes y la otra después del tiempo para el cual se desea hallar la altura. La diferencia entre el tiempo de ocurrencia de estas mareas es la duración del llenante o el vaciante (TABLA I) y la diferencia entre sus alturas es el rango o altura de mareas (TABLA II).

Después de hallar la diferencia entre la más cercana pleamar o bajamar y el tiempo para el cual se requiere la altura, se entra en la Tabla I, columna izquierda, con la duración de subida o bajada obtenida que se halle más próxima a los valores tabulados, y sobre esa línea horizontal busque el tiempo más próximo a la diferencia obtenida entre los valores de la hora en que se requiere hallar la altura y la más próxima pleamar o bajamar.

La corrección buscada se halla bajando directamente en la misma columna hasta la línea con el rango o altura de marea que se obtuvo.

Cuando la marea más cercana es una pleamar, reste la corrección y súmela como si fuera una bajamar.



Estación Mareográfica
La Isabela

Se encuentra ubicada en el puerto La Isabela, en el interior de la bahía Sagua la Grande. Fue instalada en agosto de 1972en el muelle Amezaga y en enero de 1999 fue trasladada hacia el área de la Agencia Geocuba, producto del ciclón se desintaló la estación, se reinstaló en el 2019 con Datalloger Unillong con codificador integrado para la medición y almacenamiento de las fluctuaciones del nivel del agua (mares, ríos, presa, aguas subterráneas) que permite obtener registros digitales cada seis minutos en esa localidad.

Forma parte, con carácter permanente, de la Red Mareográfica Nacional y en la actualidad es una de las estaciones más importante. Su información se utiliza con fines geodésicos, investigativos y de ayuda a la navegación. Tributa su información a proyectos e instituciones internacionales como el Servicio Permanente del Nivel Medio del Mar (PSMSL) y el Sistema de Observación Mundial del nivel del Mar (GLOSS).

Durante muchos años esta red ha dado respuesta a las necesidades de la seguridad para la navegación y de las investigaciones aplicadas. Se conserva un gran volumen de material en archivo acopiado durante 50 años de observaciones ininterrumpidas.

Edimar
Agencia de Cartografía Náutica
2020