

**Martes, 1 de enero de 2013**

## **1. Condiciones Generales**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) informa sobre la generación de mareas extraordinarias para los días 12, 13, 14 y 15 de Enero de 2013, las cuales se prevé podrían alcanzar una altura máxima de 3.30 metros y una mínima de -0.40, ambas en el puerto de La Unión.

La combinación que genera mayor altura de marea durante este mes, será dada por el efecto combinado del perigeo (la Luna se encuentra más cerca de la Tierra) el jueves 10 y la Luna nueva el viernes 11 de enero de 2013.

Otras fechas de interés son: el apogeo lunar o máxima distancia de la Luna con respecto a la Tierra, que tendrá lugar el martes 22 de enero. La Luna llena podrá observarse el sábado 26, el Cuarto Creciente el viernes 18 y la Luna en Cuarto Menguante para el viernes 4 de Enero.

*El MARN aclara que la información proporcionada sobre mareas extraordinarias hace referencia a la altura en el nivel del mar, no al oleaje. Este informe plantea un panorama sobre las horas y alturas máximas absolutas que se registran durante el año, producto del análisis de las cuatro mareas (altas y bajas) que se registran en el día, durante todos los días del año.*

*Por tanto, cuando se menciona sobre el incremento u otros cambios en las mareas, esto se refiere al aumento del nivel del mar que está relacionado a los ciclos lunares y otros eventos astronómicos, no a la altura de las olas.*

## Valores en los Puertos

Durante este mes se registrarán mareas altas y bajas ***iguales al promedio histórico mensual de enero***

***y***

***no se superarán los valores históricos anuales.***

El valor mensual de la pleamar (momentos en *que* el nivel del mar alcanza su máxima altura absoluta dentro del ciclo de las mareas del mes) no supera los valores históricos anuales calculados para un ciclo de 19 años.

## Horario y alturas de mareas extraordinarias

LA UNION
----------

LA LIBERTAD

FECHA

ALTAS

BAJAS

ALTAS

BAJAS

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

**12-ene**

-

-

8:58

-0.30

-

-

08:58

-0.20

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

**13-ene**

03:53

3.30

9:48

-0.40

03:27

2.21

09:48

-0.27

**14-ene**

04:43

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

3.30

10:35

-0.40

04:17

2.21

10:35

-0.27

17:17

3.30

-

-

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

16:51

2.21

-

-

15-ene

-

-

11:21

-0.30

-

-

11:21

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

-0.20

ACAJUTLA

PUERTO EL TRIUNFO

FECHA

ALTAS

BAJAS

ALTAS

BAJAS



## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

HORA

ALTURA

**12-ene**

-

-

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

08:55

-0.19

-

-

08:48

-0.26

**13-ene**

03:28

2.11

09:45

-0.26

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

03:43

2.81

09:38

-0.34

**14-ene**

04:18

2.11

10:32

-0.26

04:33

2.81

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

10:25

-0.34

16:52

2.11

-

-

17:07

2.81

-

-

15-ene

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

-

-

11:18

-0.19

-

-

11:11

-0.26

## **2. Promedios Históricos**

Los promedios históricos de mareas son valores de una serie de 19 años de registros, según el programa de modelación de mareas mundial XTIDE.

**PUERTO**

**ALTURA DE MAREA EN METROS**

**LA UNION**

**LA LIBERTAD**

**ACAJUTLA**

**HISTORICOS**

**ANUALES**

**BAJA**

## Informe de mareas extraordinarias - Enero 2013

Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:10 - Actualizado Lunes, 17 de Diciembre de 2012 15:36

---

-0.90

-0.60

-0.60

**ALTA**

4.00

2.70

2.60

**RANGO MAX**

4.90

3.30

3.10

**HISTORICO MENSUAL DEL MES DE ENERO**

**BAJA**

-0.40

-0.30

-0.20

**ALTA**

3.30

2.20

2.10

**RANGO MAX**

3.70



2.50

2.30

### 3. Otra Información

### Eventos Astronómicos del Mes

FECHA

FENÓMENO

DESCRIPCIÓN

Viernes 4

Cuarto Menguante

En el Cuarto Menguante los tres cuerpos vuelven a formar ángulo recto, por lo que se puede observar

**Jueves 10**

Perigeo lunar

Se denomina Perigeo al punto de la órbita elíptica (natural o artificial) de un cuerpo al

**Viernes 11**

Luna Nueva

La Luna Nueva o novilunio es cuando la Luna está entre la Tierra y el Sol y por lo tanto no la vemos.

**Viernes 18**

Cuarto Creciente

La Luna, la Tierra y el Sol forman un ángulo recto, por lo que se puede observar en el cielo la mitad de

**Martes 22**

Apogeo lunar

Apogeo, del griego

*απο*

(le

**Sábado 26**

Luna Llena

La Luna Llena o plenilunio ocurre cuando La Tierra se ubica entre el Sol y la Luna; ésta recibe los rayos