



MINISTERIO DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS  
NATURALES

# Resumen Sinóptico: Junio de 2022



## ***Resumen Sinóptico: junio de 2022***

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)  
El Salvador, Centroamérica.

Fernando Andrés López Larreynaga  
Ministro

Luis Eduardo Menjívar  
Director del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales

Pablo Ernesto Ayala  
Gerente de Meteorología

### **Elaboración**

Lorena Rosaura Soriano de Cruz  
Coordinadora de Área de Pronóstico Meteorológico (CPM)

Edición, corrección de estilo y diseño  
Gerencia de Comunicaciones

Primera edición  
Junio , 2022

---

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)  
Kilómetro 5 ½ carretera a Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes, Edificios MARN,  
instalaciones ISTA, San Salvador, El Salvador, Centroamérica.  
Teléfono: (503) 2132-6276  
Sitio web: [www.marn.gob.sv](http://www.marn.gob.sv)  
Correo electrónico: [medioambiente@marn.gob.sv](mailto:medioambiente@marn.gob.sv)  
Facebook: /MedioAmbienteSLV/  
Twitter: @MedioAmbienteSV  
Youtube: [youtube/MARNsv](https://www.youtube.com/MARNsv)  
Instagram: @medioambientesv

## Índice

Período: 1 al 5 de junio	Pág. 5
Período: 6 al 10 de junio	Pág. 6 y 7
Período: 11 al 15 de junio	Pág. 7 y 13
Período: 16 al 20 de junio	Pág. 7 a 13
Período: 21 al 25 de junio	Pág. 14
Período: 26 al 30 de junio	Pág. 14 y 15

## Glosario

Granizo	Precipitación de partículas de hielo (pedriscos) que pueden ser transparentes, o parcial o totalmente opacas. Suelen ser esféricas, cónicas o irregulares y con un diámetro de entre 5 y 50 mm. Las partículas pueden caer de las nubes separadas o aglomeradas de manera irregular.
Huracán	Un ciclón tropical en el que el viento máximo sostenido en la superficie, en promedio de 1 minuto, es de 64 kt (119 km/h) o más. El término huracán se utiliza para los ciclones tropicales del Atlántico y en el Pacífico Oriental.
Sistema de Alta Presión	Área de presión relativa máxima con vientos divergentes. Se desplaza en sentido del reloj en el hemisferio norte y viceversa en el hemisferio sur. Conocido también como anticiclón, es lo opuesto a un área de baja presión o ciclón.
Sistema de Baja Presión	Área de presión relativa mínima con vientos convergentes. Se desplaza en sentido contrario a las manecillas del reloj en el hemisferio norte y viceversa en el hemisferio sur. Conocido también como ciclón, es lo opuesto a un área de alta presión o anticiclón.

*Resumen Sinóptico: Junio de 2022*

Onda del Este	Perturbación atmosférica que tiene su origen sobre el océano Atlántico o el mar Caribe y se desplaza de este a oeste, superpuesta a la corriente básica de los vientos del este tropicales (zona de los alisios) y produce nubes y tormentas por lo general detrás de su eje.
Onda Tropical	Perturbación atmosférica que tiene su origen en la parte central de África y atraviesa el océano Atlántico de este a oeste a una velocidad promedio de 30 kilómetros por hora, puede ocasionar fuertes precipitaciones y tormentas eléctricas en su desplazamiento.
Vientos Alisios	Vientos persistentes sobre extensas regiones, generalmente en la atmósfera inferior, que soplan desde un anticiclón subtropical hacia las regiones ecuatoriales. Las direcciones predominantes son: del Noreste (NE) para los alisios del hemisferio norte y del Sureste (SE) para los del hemisferio sur.
Vientos Nortes:	Vientos que soplan con rumbos predominantemente del Norte, persistentes con aumentos súbitos, con ráfagas que pueden alcanzar los 100 kilómetros por hora. Son generados por invasiones de aire frío, procedentes desde Canadá y Estados Unidos durante la estación seca, asociados a circulaciones anticiclónicas o cuñas de Alta Presión.
Vaguada	<b>Vaguada:</b> Es un área alargada de bajas presiones atmosféricas relativas que se asocia con un área de circulación ciclónica, que da origen a la formación de nubes de gran desarrollo vertical y a la presencia de lluvias y tormentas.
Vaguada Prefrontral	Vaguada que se presenta previa al paso del Frente Frío.
Tormenta Tropical	Ciclón tropical con velocidad de viento máxima sostenida de 64 km/h a 118 km/h
Tropósfera	Parte inferior de la atmósfera, comprendida entre la superficie terrestre y unos 10 km de altitud en latitudes medias (variando, en promedio, entre 9 km en latitudes altas y 16 km en los trópicos), donde se producen la mayor parte de los fenómenos

## *Resumen Sinóptico: Junio de 2022*

	<p>"meteorológicos". La tropósfera contiene aproximadamente el 75 % de la masa de la atmósfera y el 99 % de la masa total de vapor de agua y aerosoles, y la temperatura suele disminuir con la altura.</p>
--	---

## Resumen Sinóptico

### Junio de 2022

#### Período: 1 al 5 de junio

El viento del este predominó con poco a moderado contenido de humedad. Además, la Zona de Convergencia Intertropical impulso hacia la costa pacífica de El Salvador. Masas de aire húmedo; también una **onda tropical** se desplazó entre los días 4 y 5. El sistema generó tormentas y chubascos moderados a ocasionalmente fuertes, y se catalogó como una **onda tropical activa**. Las lluvias registradas fueron con un máximo de 61.8mm en la estación de Dulce Nombre de María en Chalatenango y de 70.6 mm en la estación de Volcán Conchagua en La Unión ANP.

#### Período: 6 al 10 de junio

Es importante mencionar que las ondas tropicales pueden incidir con lluvias previo a su paso, durante su paso y posterior al mismo. En este período dos ondas tropicales se desplazaron, en los días 7 y 8 y en los días 10 y 11 de junio, ambas catalogadas como activas. La lluvia máxima registrada fue de 75.4 mm en la estación de Beneficio La Carrera en Usulután, Fig. 1, el 7 de este mes, y de 92.4 mm en la estación de San José Las Flores en Chalatenango; se generaron lluvias y tormentas moderadas a fuertes el día 10, con distribución espacial dispersa. En este período la Zona de Convergencia Intertropical se mantuvo relativamente activa y cercana a nuestra costa, como se observa en la figura 2.

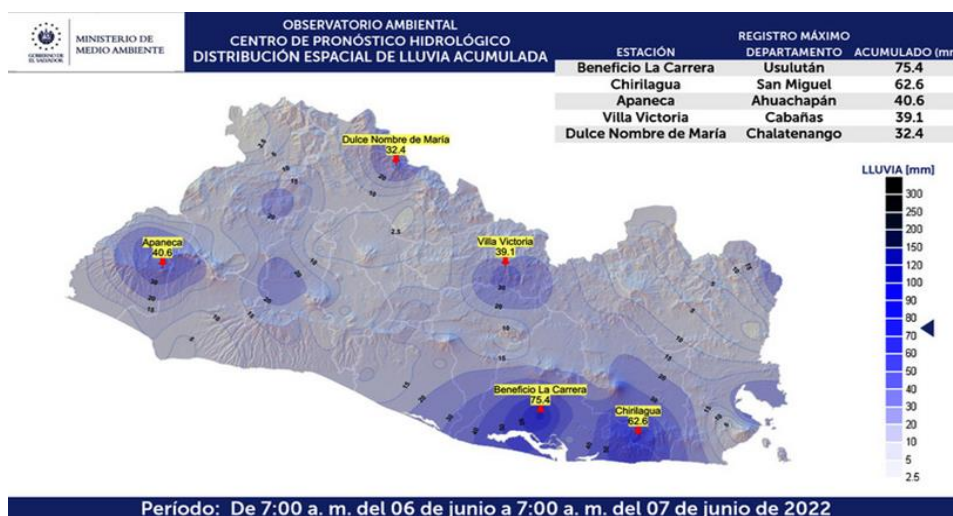


Fig. 1. Muestra la distribución espacial de la lluvia que se registro el 7 de junio de 2022, al acercamiento de la onda tropical. Fuente: CPH/DOA/MARN.



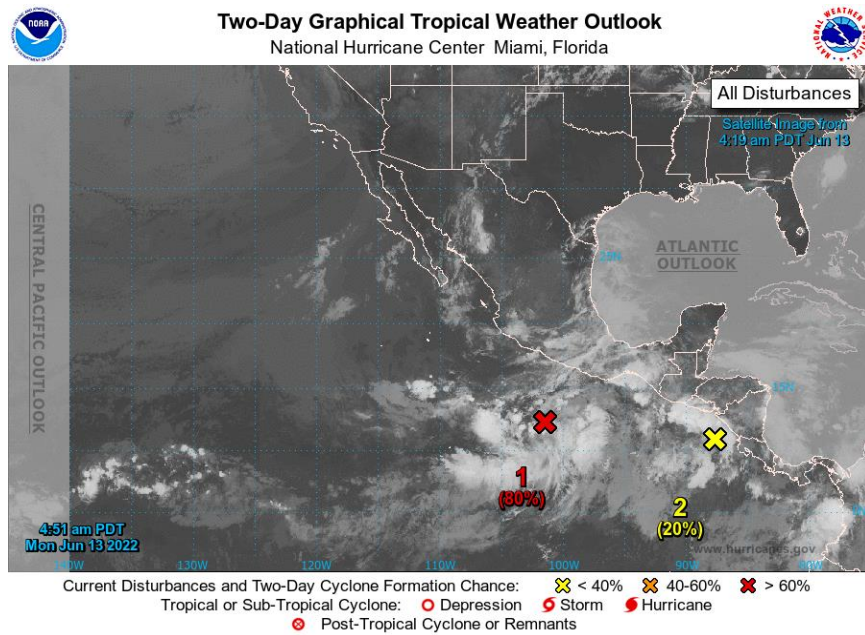
Fig. 2. Muestra el mapa de superficie el desplazamiento de la onda tropical y la Zona de Convergencia Intertropical activa frente a la costa pacífica de El Salvador. Fuente: CPM/GMT/DOA/MARN

**Período: 11 al 15 y del 16 al 20 de junio**

Onda tropical en los días 11 y 12 generó lluvias dispersas de moderada intensidad. Además, la Zona de Convergencia Intertropical se mantuvo al sur o frente a la costa pacífica de El Salvador.

A partir del 13 de junio, un sistema de baja presión presentó 20 % de probabilidad de desarrollo ciclónico frente a la costa pacífica entre Nicaragua y El Salvador ver Figura 3. A partir de este día el sistema comenzó a incidir con algunas lluvias sobre el territorio salvadoreño debido a su cercanía

## Resumen Sinóptico: Junio de 2022



*Fig.3. imagen de satélite muestra el disturbio con X amarillo con 20% de probabilidad de desarrollo ciclónico, ubicado al sureste del Golfo de Fonseca. Fuente: NHC/NOAA*

El 14 de este mes este sistema se mantuvo frente a la costa pacífica de El Salvador, pero con un incremento a 40 a 50 % de probabilidad de desarrollo Fig. 4 y 5.

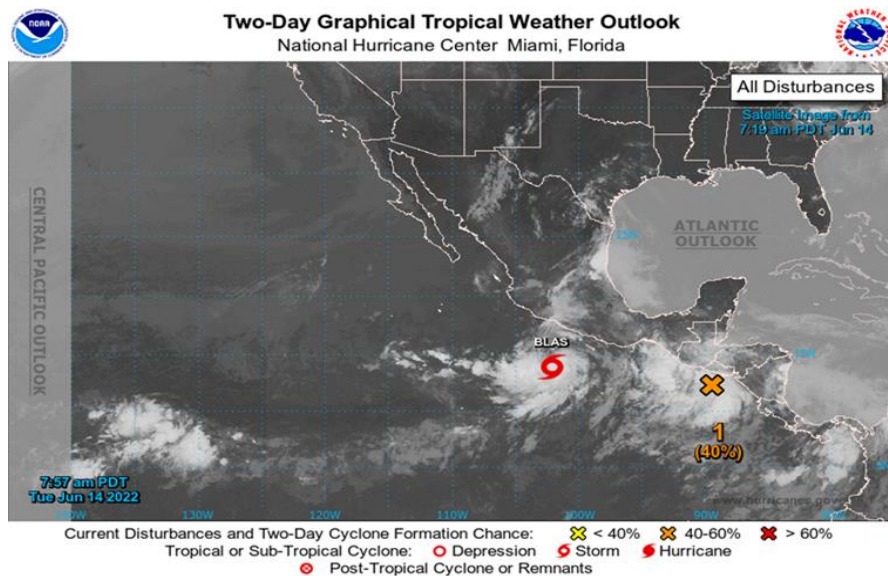




Fig. 4. Muestra el disturbio que tenía 40% de probabilidad de desarrollo ciclónico al sur de la costa pacífica de El Salvador. Fuente: NHC/NOAA

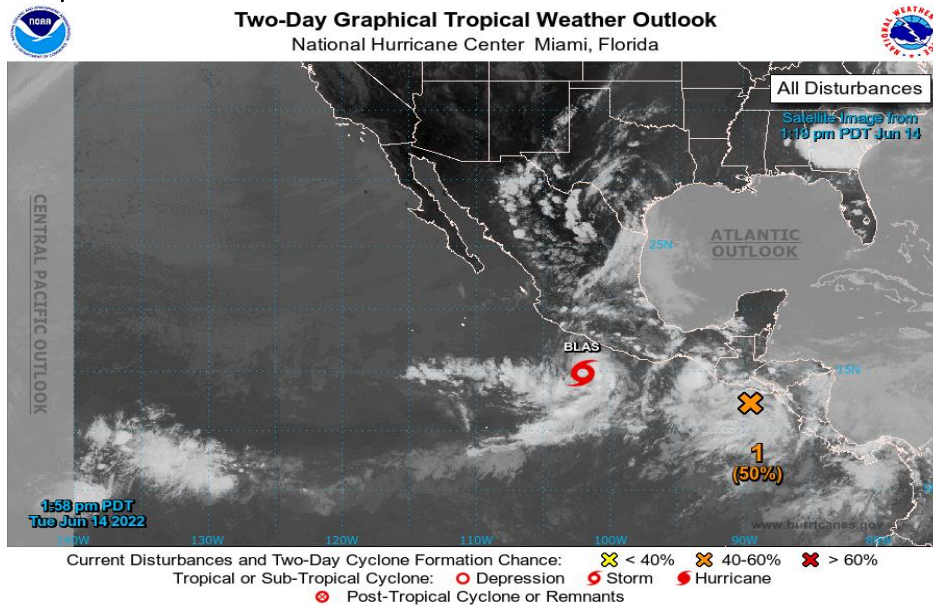
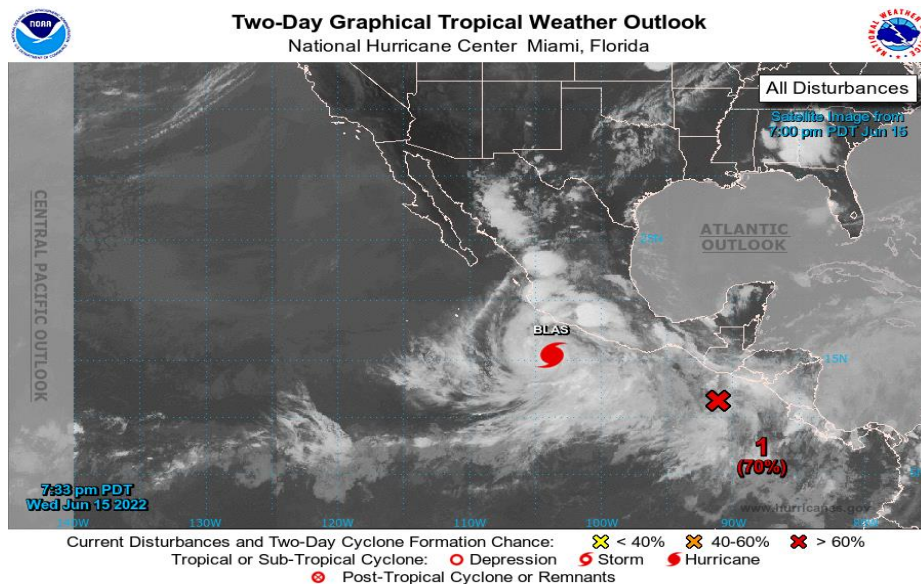


Fig.5. Muestra el disturbio que tenía 50% de probabilidad de desarrollo ciclónico. Fuente: NHC/NOAA

El 15 de junio este sistema tenía 70 % de probabilidad de desarrollo ciclónico, Fig. 6. Durante el día 16, la probabilidad de desarrollo ciclónico osciló entre 80 y 90 % y este mismo día alrededor del mediodía se convirtió en la Depresión Tropical Tres E. Figs. 7 y 8.



## Resumen Sinóptico: Junio de 2022

Fig.6. Muestra el disturbio que tenía 70% de probabilidad de desarrollo ciclónico. Fuente: NHC/NOAA

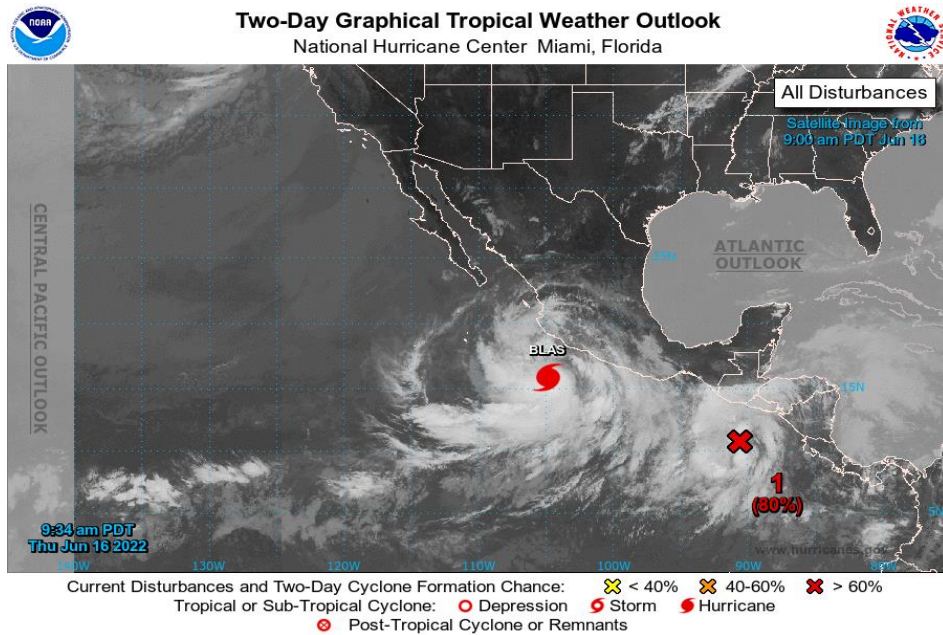
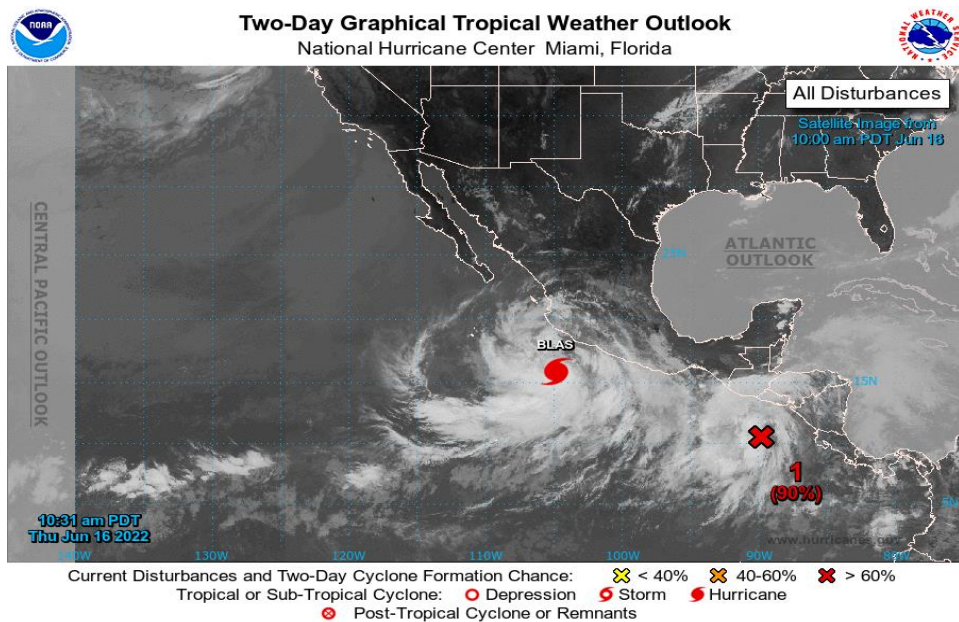


Fig.7. Muestra el disturbio que tenía 80% de probabilidad de desarrollo ciclónico. Fuente: NHC/NOAA



## Resumen Sinóptico: Junio de 2022

Fig.8. Muestra el disturbio que tenía 90% de probabilidad de desarrollo ciclónico. Fuente: NHC/NOAA

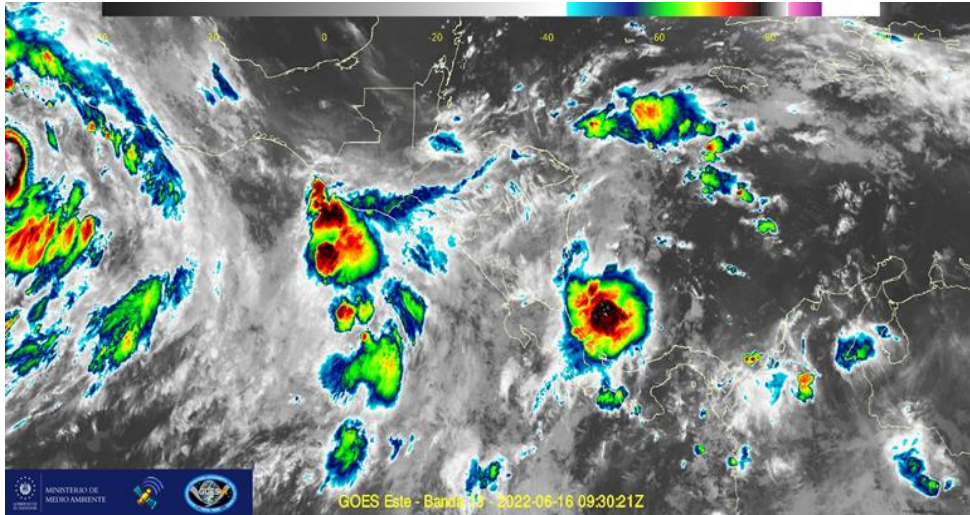


Fig.9. Imagen satelital del canal infrarrojo correspondiente a las 09 UTC del 16. Fuente: GOES/MARN

Alrededor del mediodía se formó la Depresión Tropical Tres E, al sur de la costa pacífica de El Salvador.

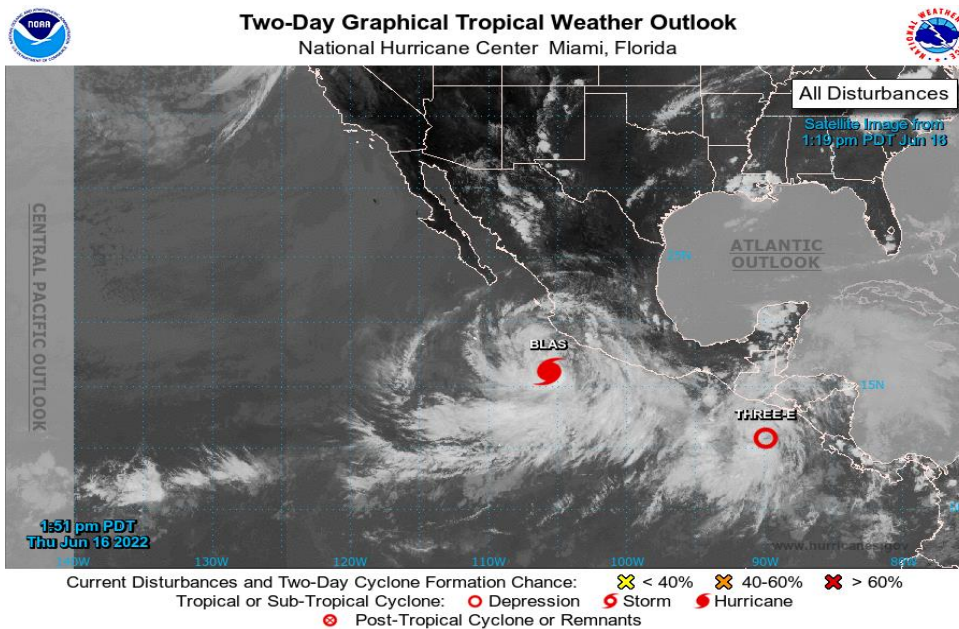


Fig.10. Muestra que se había formado la Depresión Tropical Tres E. Fuente: NHC/NOAA

En horas de la mañana del 17 la Depresión Tropical Tres E, se convirtió en la Tormenta Tropical Celia. Además, una onda tropical fue absorbida por este sistema. Celia dio continuidad a las lluvias sobre nuestro país hasta las registradas a las 7:00 del 22 de junio de 2022. Fig. 11, 12 y 13. Además se muestra el acumulado de precipitación durante todo el evento.

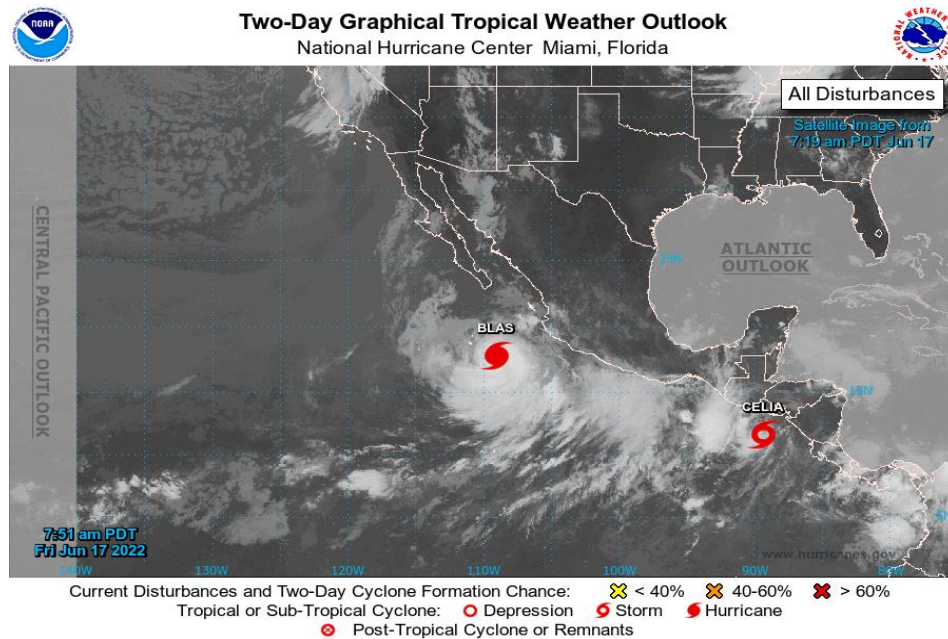


Fig.11. Muestra que la Depresión Tropical Tres se convirtió en la Tormenta Tropical Celia. Fuente: NHC/NOAA

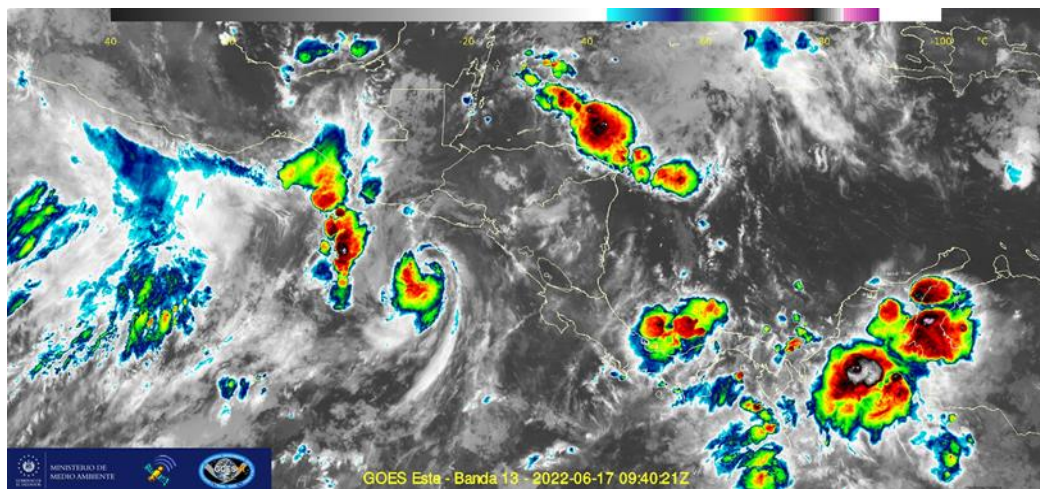


Fig.12. Imagen satelital del canal infrarrojo correspondiente a las 09:40 UTC del 17, se observa Celia. Fuente: GOES/MARN

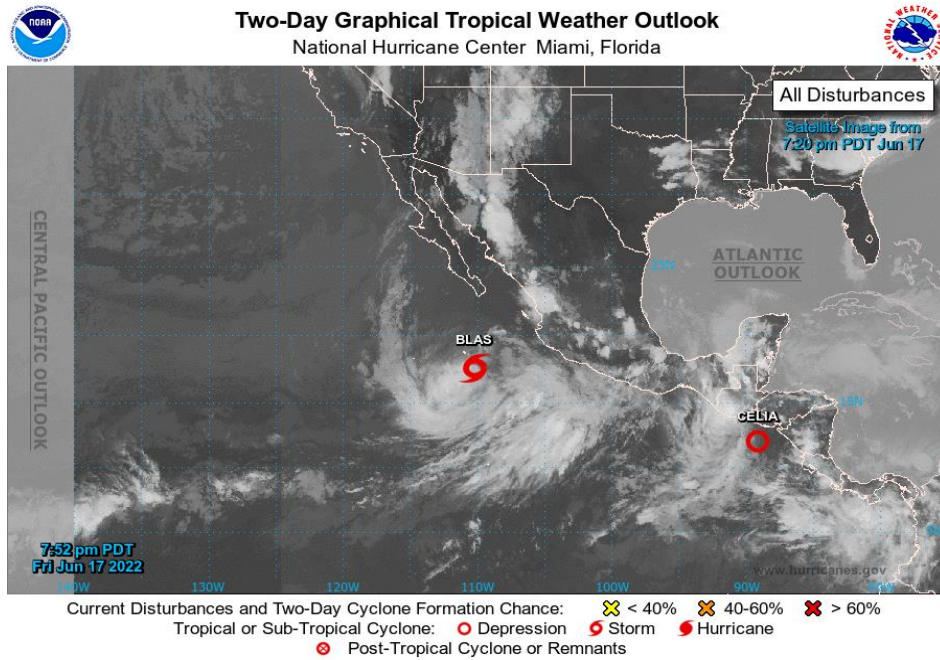


Fig.13. Muestra que Celia se convirtió en horas de la noche del 17 se convirtió nuevamente en la Depresión Tropical Celia. Fuente: NHC/NOAA.

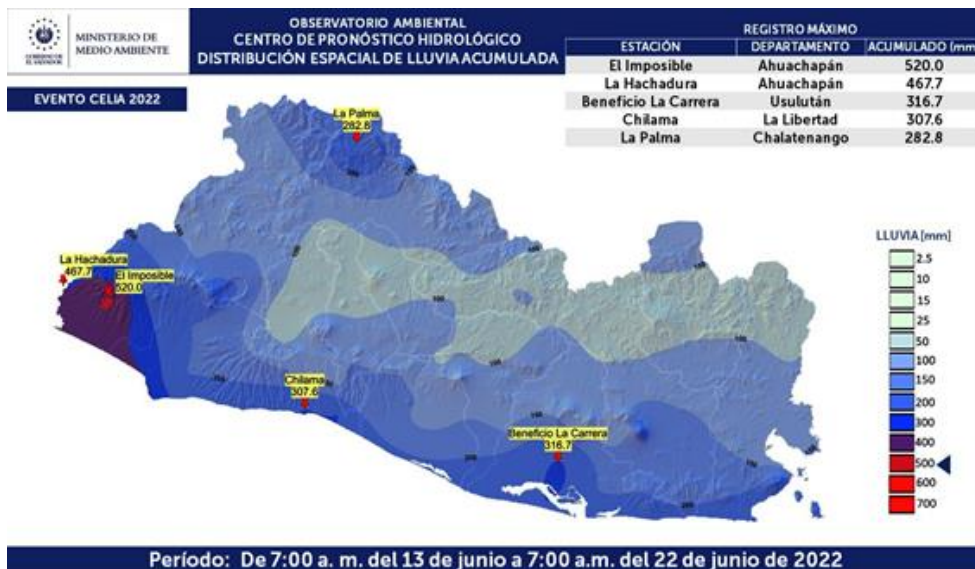


Fig. 14. Muestra la lluvia registrada del 13 al 22 de junio de 2022, durante Celia. CPH/DOA/MARN.

**Período: 21 al 25 de junio**

Hasta el 22 junio, la Tormenta Tropical Celia tuvo incidencia en las lluvias sobre nuestro país. los días 20 y 21 se tuvo otra onda tropical sobre nuestro país y el día 22 la humedad dejada por Celia produjo un máximo de lluvia de 110.1 mm en la estación La Palma en Chalatenango. Además, los días 24 y 25 afecto el país otra onda tropical moderadamente activa.

**Período: 26 al 30 de junio**

En la mayoría de días de este período se tuvo lluvias moderadas a fuertes debidas a las masas de aire húmedas proveniente del mar Caribe y desde el Océano Pacífico con circulaciones ciclónicas, si bien distantes asociadas a la Zona de Convergencia Intertropical.



*Figura 15. Muestra el mapa de superficie con la Zona de Convergencia Intertropical y que favorecieron a la humedad del Mar Caribe y Océano Pacífico para el 28 de junio de 2022. CPM/GMT/DOA/MARN.*

Se tuvo una onda tropical en los días el 29 y 30 de junio de 2022 que generó lluvias y tormentas débiles a moderadas de aisladas a dispersas sobre el territorio salvadoreño, y se catalogó como moderadamente activa.



Figura 17. Muestra el acercamiento de la Onda Tropical al este del territorio salvadoreño. CPM/GMT/DOA/MARN.

## Resumen

Una onda tropical entre el 4 y el 5 que generó tormentas y chubascos moderados a ocasionalmente fuertes, y se catalogó como tres ondas tropicales moderadamente activas, una onda tropical activa

También en este mes se desarrollaron los siguientes sistemas ciclónicos:

Cuenca del Atlántico: la Tormenta Tropical Alex del 5 al 6 de junio, sin incidir en el tiempo atmosférico de El Salvador.

Cuenca del Pacífico: El Huracán Blas del 14 al 20 de junio ( sin incidencia en el país) y la Tormenta Tropical Celia del 16 al 28 de junio del presente. De estos sistemas incidió directamente la Tormenta Tropical Celia, cuando se desplazó sobre la costa pacífica de El Salvador.

## Referencias bibliográficas

## Resumen Sinóptico: Junio de 2022

Granizo/Atlas Internacional de nubes. URL:  
<https://cloudatlas.wmo.int/es/hail.html>

Glosario de términos/Centro Nacional de Huracanes y Centro de Huracanes del Pacífico Central. URL:  
<https://www.nhc.noaa.gov/aboutgloss.shtml>

Glosario de términos meteorológicos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Colombia. URL:  
<http://www.ideam.gov.co/documents/11769/72085840/Anexo+1+Glosario+meteorol%C3%B3gico.pdf/6a90e554-6607-43cf-8845-9eb34eb0af8e>

Glosario meteorológico del Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica. URL:  
<http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/glosariometeorologico/>

[Dirección de Amenazas y Recursos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales \(MARN\), El Salvador. URL:  
<https://www.snet.gob.sv/ver/seccion+educativa/meteorologia/>](https://www.snet.gob.sv/ver/seccion+educativa/meteorologia/)

Reanálisis de Earthnull:  
<https://earth.nullschool.net/#current/wind/isobaric/850hPa/orthographic=-86.40,16.73,1780/loc=-102.135,21.632>





MINISTERIO DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS  
NATURALES

[www.marn.gob.sv](http://www.marn.gob.sv) | [medioambiente@marn.gob.sv](mailto:medioambiente@marn.gob.sv)

