

## Análisis meteorológico del mes de agosto, 2012

El mes inició con el desplazamiento de una Onda Tropical, favoreciendo al territorio nacional con el incremento de las lluvias en los días 2 al 4 en regiones del Sur al centro, registrándose importantes acumulados de lluvia en 24 horas (cuadro 1).

Cuadro 1. Mayores acumulados de lluvia del 2 al 4 de agosto.

Estación	Lluvia (mm)
Montufar	122.8
Panzos	111.2
San José Pinula	86.5
Los Esclavos	74.2
Asunción Mita	71.5
Playa Grande	58.1
Lo de Coy	58
Amatitlán	51.2
INSIVUMEH	49.8
Camantulul	48

En los días 5 y 6, se registro una disminución significativa de la lluvia en el territorio nacional por influencia de un sistema de Alta Presión débil, sin embargo, por la noche del día 6 se tuvieron efectos de bandas nubosas de la Tormenta Tropical Ernesto, ubicada aproximadamente a 400 kilómetros hacia el Noreste de Izabal, sobre regiones del Caribe (Figura 1).



Figura 1. Lluvia en 24 horas para el día 5 y 6 de agosto.

Nublados parciales a totales con lloviznas y/o lluvias intermitentes acompañadas de actividad eléctrica asociadas a la Tormenta Tropical Ernesto se registraron los días 7 y 8 sobre regiones del Norte, Caribe, Franja Transversal del Norte y regiones del Sur, siendo los acumulados de lluvia más importantes (Cuadro 2).

Cuadro 2. Mayores acumulados de lluvia del 7 y 8 de agosto.

Estación	Lluvia (mm)
Camantulul	119.6
Mazatenango	163.9
San Pedro Mactún	74.2
Tecún Umán	52.2
Catarina	62.0

La tormenta Ernesto favoreció en parte del territorio nacional en el incremento de lluvias por efecto de las bandas nubosas, en el período del 6 al 9 de agosto. Registrándose los mayores acumulados de lluvia en la parte de Boca Costa y Norte del País (Figura 2).

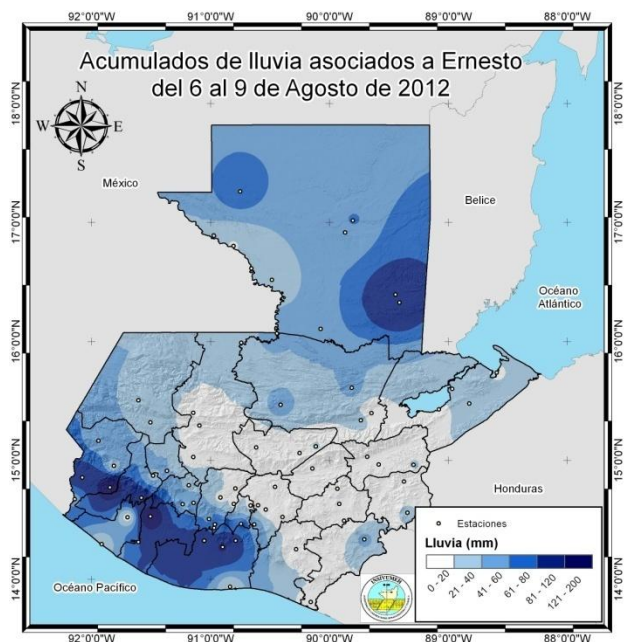


Figura 2. Acumulados de lluvia asociados a Ernesto.

El desplazamiento de una nueva Onda Tropical favoreció ingreso humedad, provocando condiciones lluviosas el 10 y 11, promoviendo nublados parciales a totales con lluvias y actividad eléctrica, registrándose acumulados de lluvia importantes.

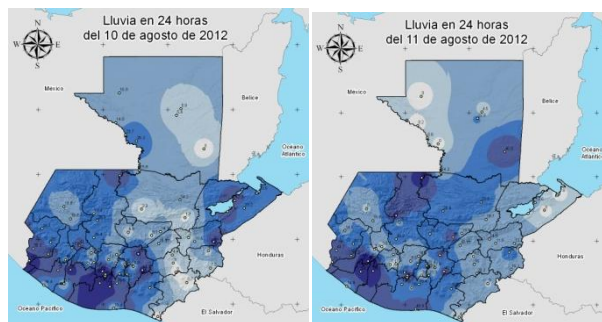


Figura 3. Lluvia en 24 horas para el día 5 y 6 de agosto.

Cuadro 3. Mayores acumulados de lluvia del 7 al 8 de agosto.

Estación	Lluvia (mm)
Mazatenango	156.7
Camantulul	153.5
Tecún Umán	137.1
Sn Pedro Ayampuc	91.1
Retalhuleu	90.2
Catarina	75.0
Nebaj	75.0
La Unión	69.6
Pto. Sn. José	60.3
Las Vegas	56.5

Estas lluvias causaron daños en puentes y deslaves en algunas áreas de la región Sur.

Un sistema débil de Alta Presión generó viento Norte, favoreciendo disminución en lluvias durante los días 13 y 14.

En horas de la noche del día 15, paso una Onda Tropical que generó nublados parciales a totales con lluvias y actividad eléctrica en la mayor parte del territorio nacional.

En horas de la tarde y noche del día 21, una nueva Onda Tropical afectó al país con abundante nubosidad, lluvias y actividad eléctrica, acumulados de lluvia más importantes se dieron en cuatro estaciones (Cuadro 4).

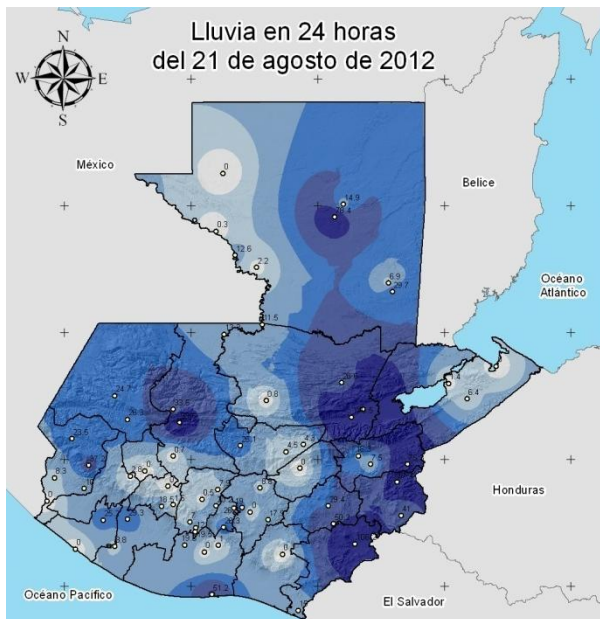


Figura 4. Lluvia diaria en 24 horas.

Cuadro 4. Mayores acumulados de lluvia del 7 al 8 de agosto.

Estación	Lluvia (mm)
Asunción Mita	106.0
Petén	78.4
INSIVUMEH	51.2
Esquipulas	41

La Influencia de viento Norte se registro durante el periodo del 23 al 26 de agosto, favoreciendo disminución en lluvias, especialmente del Norte al centro del país. Sin embargo en horas de la tarde del día 26 se presentó en el valle de la ciudad capital una Tormenta Local Severa (TLS) favorecida por las altas temperaturas alcanzadas durante ese día (28.2 grados centígrados), promoviendo la presencia de lluvias, granizo y fuertes vientos formando un tornado de corta duración entre las 16:30 y 17:00 hrs sobre las zonas 8, 4, y 3,

de la ciudad capital, lo cual causó daños en el servicio de electricidad, viviendas y caída de árboles.



Figura 5. Trayectoria del tornado del 26 de agosto.

El día miércoles 29, nuevamente se registró la formación de Tormenta Local Severa (generando un Tornado), en la cabecera municipal de Sumpango, Sacatepéquez, Sacatepéquez. Dentro de las características de esta tormenta fue documentada por video la presencia de nube en forma de manga en contacto con la superficie del terreno, así como daños por efecto mecánico del viento en forma de torbellino.

Los acumulados del mes de agosto estuvieron por encima de lo normal en la mayor parte del país, a excepción de algunas zonas de Izabal y Petén (Figura 6).

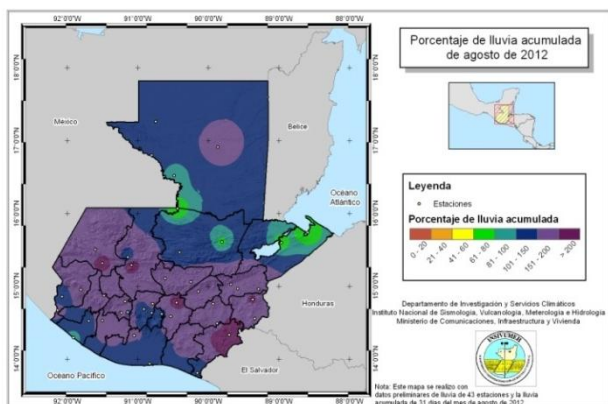


Figura 6. Porcentaje de lluvia acumulada de agosto.

Los acumulados de lluvia para este mes fueron mayores en la parte de boca costa sur, disminuyendo para la meseta central y norte del país (Figura 7).

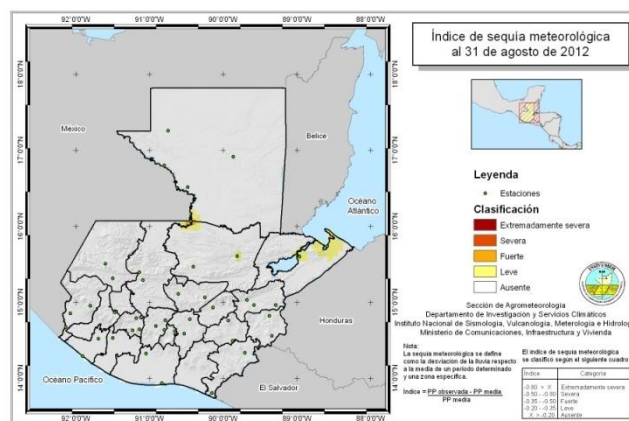


Figura 8. Análisis de sequía meteorológica.

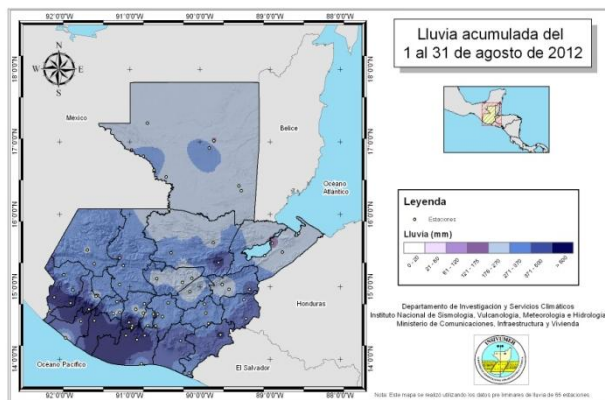


Figura 7. Lluvia acumulada de agosto.

El análisis de sequía meteorológica, no reflejo mayor problema, ya que únicamente se identificaron zonas muy puntuales donde las lluvias no alcanzaron la media del registro histórico, sin embargo los acumulados de lluvia estuvieron entre 176 a 270 mm (Figura 8).

## **Perspectiva climática del mes de septiembre**

Este mes es muy relevante en la Climatología del país, ya que representa el segundo máximo de acumulado de lluvia mensual de la época lluviosa, reflejado por la distribución temporal de acumulados de lluvia mensuales. Estos acumulados de lluvia se ven favorecidos principalmente, por la influencia de perturbaciones tropicales que se originan en la región sur occidental del pacífico de Guatemala, las perturbaciones del Mar Caribe y del Golfo de México.

Las ondas tropicales que influyen al país en este mes, varían de cinco a siete ondas, aportando mayor entrada de humedad a la región y las mayores lluvias se dan por procesos convectivos. Estos fenómenos atmosféricos caracterizan a septiembre como uno de los meses más lluviosos del año; después de este mes, el comportamiento medio del volumen de las lluvias comienza a decrecer.

El Equinoccio de Otoño se registra entre el 22 ó 23 de este mes, esto causa la declinación de los rayos solares, registrándose su menor valor, como segundo paso aparente del Sol respecto de nuestra latitud.

Para este mes, el acercamiento de la zona de convergencia intertropical continuará favoreciendo con mayor estrada de humedad y lluvias importantes en la región Pacífico y Centro del país.

**Campos de Precipitación:** En todo el territorio nacional las precipitaciones podrían superar los 150 milímetros, a excepción de un pequeño sector en el valle de Zacapa, con fuerte gradiente pluviométrico, debido al efecto de sombra de la Sierra de Las Minas. En el norte del país los máximos pluviométricos, se encuentran definidos por las sierras de Los Cuchumatanes menor o igual a 800 milímetros, Chamá y Las Minas menor o igual a 600 milímetros. Entre los valles Cuilco y Selegua, en la Boca Costa Del Pacífico se define una extensa región de máxima pluviosidad a lo largo de la ladera sur de la Sierra Madre, la precipitación es menor o igual a 800 milímetros. En las partes altas de Jalapa se define un pequeño sector, en el cual, la precipitación es menor o igual a 700 milímetros.

**Registro de acumulados de lluvia del período 1999-2011**

Año	Peten	Huehue- tenango	Puerto Barrios	Ciudad Capital	Puerto San José	Quetzal- tenango	Cobán	Retal- huleu	Zacapa	Esqui- pulas
1999	224.4	386.5	344.3	365.4	504.5	240.9	393.9	667.7	220.1	341.6
2000	446.9	343.8	348.5	199.7	298.4	163.3	388.2	627.2	142.4	343.9
2001	325.5	267.6	298.9	127.5	318.3	144.4	333.6	395.8	252.1	335.5
2002	323.5	225.8	170.2	275.8	220.1	200.3	337.1	594.7	150.1	270.9
2003	170.7	158.2	133.8	302.6	214.7	143.3	193.5	449.1	166.0	415.2
2004	288.6	289.8	78.2	212.1	236.6	204.0	234.1	479.6	115.1	333.6
2005	367.5	299.1	450.1	190.5	365.7	158.0	326.2	606.7	115.7	259.4
2006	244.0	55.4	218.5	211.3	112.9	149.3	242.5	470.2	136.2	341.6
2007	308.6	292.5	504.8	291.7	187.2	147.6	352.3	524.4	249.8	552.8
2008	356.0	335.0	559.0	338.0	410.0	152.0	380.0	830.0	258.0	295.0
2009	232.0	173.0	308	95.0	166.0	93.0	165.0	291.0	108.0	234.0
2010	433.0	305.0	399.0	335.0	780.0	341.0	472.0	949.0	427.0	282.0
2011	406.0	219.0	761.0	269.0	374.0	160.0	398.0	239.0	182.0	325.0