

**INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES  
INETER  
DIRECCIÓN GENERAL DE METEOROLOGÍA  
DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CLIMATOLOGÍA APLICADA**



**Boletín climático mensual  
Agosto 2023**

## 1. Resumen

- Durante este mes, los condicionantes del clima en el país fueron la fase cálida del Fenómeno el Niño, sistemas de baja presión y el desplazamiento de seis ondas tropicales.
- Un centro de baja presión, en los días 22, 23 y 24 de agosto, provocó lluvias de moderadas a fuertes, principalmente en la Región del Pacífico nicaragüense.
- En este mes, en las estaciones A.C. Sandino (Managua) y Juigalpa, se ha superado el récord mensual de temperatura máxima.

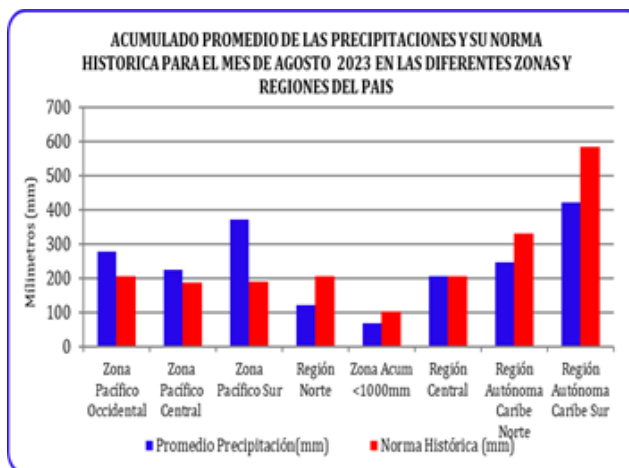
## 2 - Comportamiento del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS)

Durante el mes de agosto, la anomalía de temperatura superficial del mar se incrementó a +1.2, es decir que, el evento El Niño se ubica en la categoría de **Moderado**. El Índice de Oscilación del Sur (SOI, por sus siglas en inglés), presentó un valor negativo de -13.4; reflejando una sinergia entre las anomalías atmosféricas y las oceánicas, es decir que, en estos momentos existe un acople entre ambas. Este comportamiento, permitió el incremento en la intensidad del evento, llegando este mes a la categoría de **El Niño moderado**.

Los resultados de los modelos de predicción del fenómeno, indican que las **condiciones del evento El Niño prevalecerán durante el 2023 y en el primer trimestre de 2024**. Conforme a la **intensidad** del evento, la mayoría de los modelos predicen que podría alcanzar anomalías mayores a +1.5°C, es decir con **probabilidades de un evento El Niño de intensidad de fuerte**, entre los meses de diciembre 2023 y febrero 2024.

### 3. Comportamiento de la lluvia.

En el mes de agosto, en las **zonas Pacífico Occidental, Pacífico Central y Pacífico Sur**, se observaron valores de lluvia por arriba de la norma histórica; en la **Región Central**, se presentaron acumulados de precipitación en el rango de lo normal; mientras que, el resto de las zonas climáticas, registraron valores por debajo de la norma histórica. (Ver gráfica 1)



#### 3.1 Distribución del acumulado de precipitación por zonas climáticas

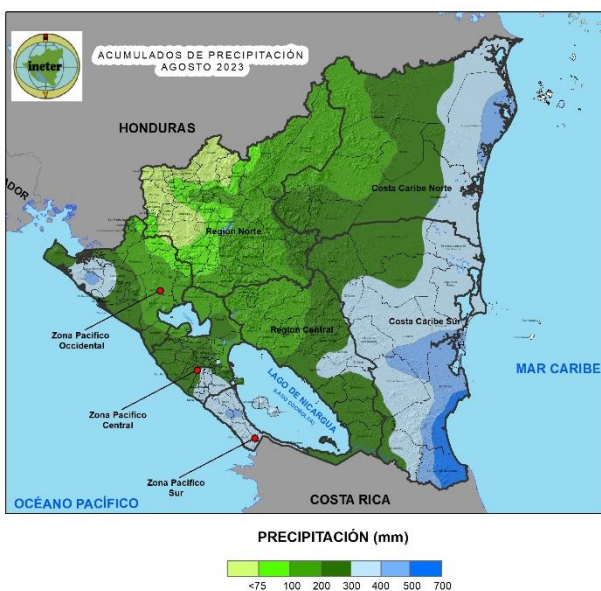


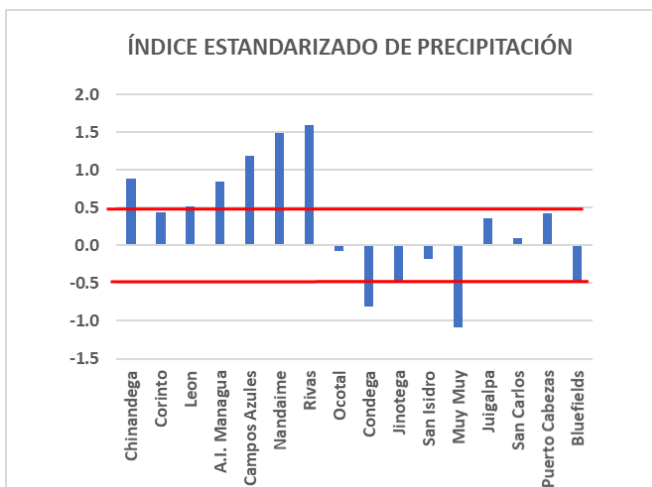
Figura 1. Acumulado de precipitación, agosto 2023

En la **Zona Pacífico Occidental**, se observaron acumulados de precipitación de 100 mm a 500 mm; en la **Zona Pacífico Central**, se registraron valores de 100 mm a 400 mm, y en la **Zona Pacífico Sur**, se presentaron acumulados de precipitación entre 400 mm y 500 mm. En la **Región Norte**, se observaron valores de 75 mm a 200 mm, y en la **Región Central**, predominaron acumulados de 100 mm a 300 mm.

En la **Región Autónoma de la Costa Caribe Norte**, predominaron valores de 200 mm a 400 mm. En la **Costa Caribe Sur**, se observaron valores de 300 mm en los municipios colindantes con las Región Central y de 700 mm en San Juan de Nicaragua. (Ver figura 1)

#### 4. Índice Estandarizado de Precipitación

Durante este mes, en la **Zona Pacífico Occidental**, la estación de Chinandega, presentó un comportamiento Ligeramente húmedo; mientras que, en Corinto y León, se observó una categoría de Normal.



Gráfica 2. Índice Estandarizado de Precipitación, agosto 2023

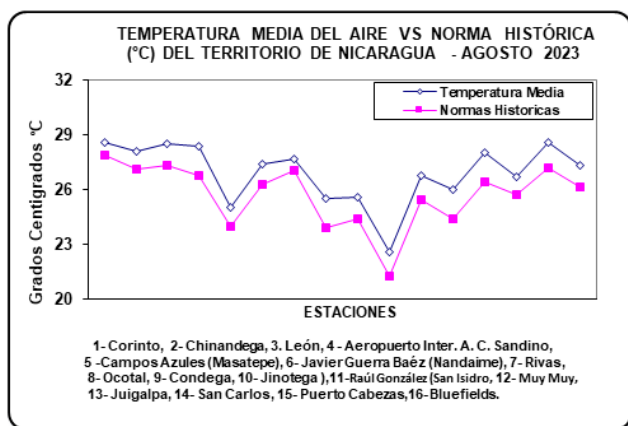
En la **Zona Pacífico Central**, en la estación de Managua se observó un comportamiento Ligeramente húmedo, mientras que, en Masatepe, se registró una categoría de Moderadamente húmedo. En la **Zona Pacífico**

**Sur**, en la estación de Nandaimé, se observó un comportamiento Moderadamente húmedo, mientras que, en Rivas se observó una categoría de Muy húmedo.

En las regiones **Norte, Central y Costa Caribe** se observaron valores IPE en la categoría de Normal, exceptuando Condega, que registró una categoría de Ligeramente seca y la estación de Muy Muy con Moderadamente seco.

#### Comportamiento de la Temperatura del Aire

##### 5.1 Temperatura media del aire



Gráfica 3. Temperatura Media del aire vs norma histórica, agosto 2023

En agosto, en todas las estaciones meteorológicas del país, los valores de temperatura media presentaron un comportamiento por arriba de lo normal; es decir, con temperatura mayores a la norma histórica. (Gráfica 3).

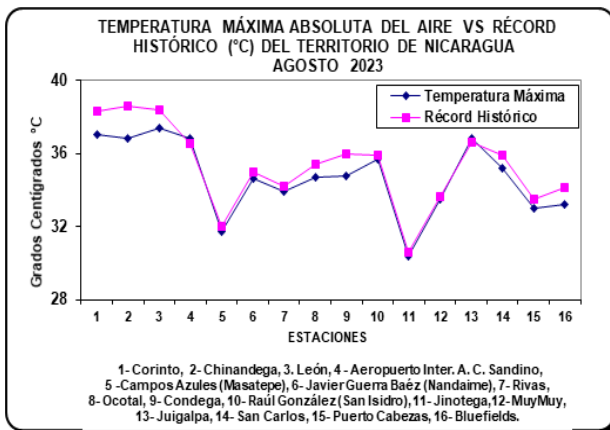
## 5.2.- Distribución de la temperatura media por zonas climáticas

En la **Región del Pacífico**, la temperatura media presentó valores de 26°C a 30°C, exceptuando el sector más altos de la Meseta de los Pueblos, donde se registró temperatura entre 24°C y 26°C; en la **Región Norte**, valores de 22°C a 28°C, siendo las partes más altas de los departamentos de Jinotega y Matagalpa donde se observó los menores valores de temperatura; en la **Región Central y Costa Caribe**, se registrarán valores de 26°C a 30°C. (Ver figura 2)



Figura 2. Temperatura media del aire, agosto 2023

## 5.3 Temperatura máxima del aire

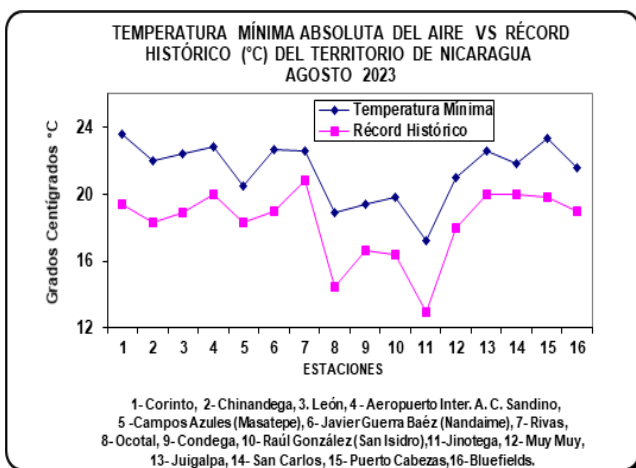


Gráfica 4. Temperatura Máxima del aire vs récord, agosto 2023.

En la **Zona Pacífico Occidental**, la temperatura máxima absoluta registrada fue de 37.4°C en León y la menor de 36.8°C en Chinandega; en la **Zona Pacífico Central**, 36.8°C en Managua y 31.7°C en Masatepe; en la **Zona Pacífico Sur**, 34.6°C en Nandaime y 33.9°C en Rivas; en la **Región Norte**, 35.7°C en San Isidro y 30.4°C en Jinotega; en la **Región Central**, 36.8°C en Juigalpa y 35.2°C en San Carlos; en las **Regiones Autónoma de la Costa Caribe**, 33.2°C en Bluefields y 33°C en Puerto Cabezas. (Ver Gráfica 4)

Es importante mencionar que, en el mes de agosto se superó el récord de temperatura máxima en la estación A.C. Sandino con 36.8°C (récord anterior 36.5°C) y Juigalpa con 36.8°C (récord anterior 36.6°C).

## 5.4 Temperatura mínima del aire

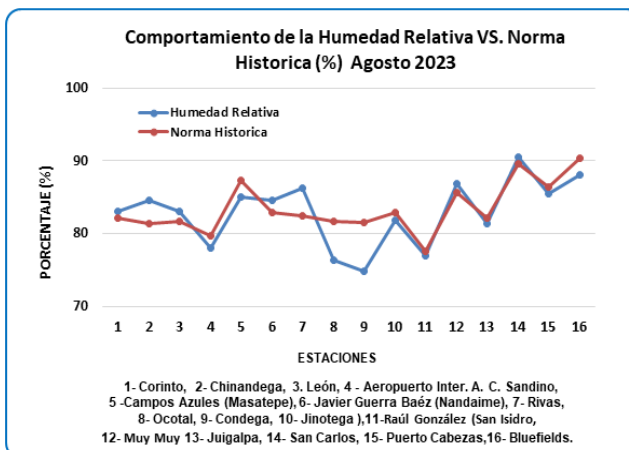


Gráfica 5. Temperatura mínima del aire vs récord, agosto 2023

En la **Zona Pacífico Occidental**, la temperatura mínima absoluta fue de 22°C en Chinandega y el mayor valor de 23.6°C en Corinto; en la **Zona Pacífico Central**, 20.5°C en Masatepe y 22.8°C en Managua; en la **Zona Pacífico Sur**, 22.6° en Rivas y 22.7°C en Nandaime; en la **Región Norte**, 17.2°C en Jinotega y 21°C en Muy Muy; la **Región Central**, 21.8°C en San Carlos y 22.6°C en Juigalpa; en las **Regiones Autónomas de la Costa Caribe**, 21.6°C en Bluefields y 23.3°C en Puerto Cabezas. (Ver Grafica 5)

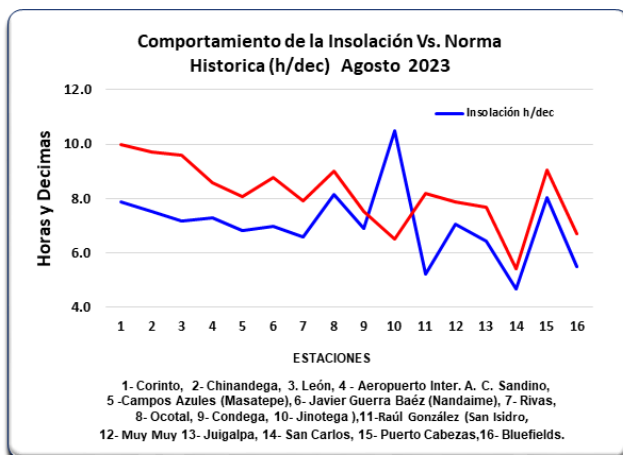
## 6 - Humedad Relativa del aire

A nivel nacional, el promedio de humedad relativa en agosto, fue de 83%. En la **Zona Pacífico Occidental**, el mayor valor de 84% se registró en Chinandega y el mínimo de 83% en León; en la **Zona Pacífico Central**, 85% en Masatepe (Campos Azules) y 78% Managua (A. C. Sandino); en la **Zona Pacífico Sur**, 86% en Rivas y 85% en Nandaime (Ing. Javier Guerra); en la **Región Norte**, 87% en Muy Muy 75% en Condega; en la **Región Central**, 90% en San Carlos y 81% en Juigalpa; en las **Regiones de la Costa Caribe**, el mayor valor de 88% se observó en Bluefields y el mínimo de 85%; en Puerto Cabezas.



Gráfica 6. Humedad relativa vs. norma histórica, agosto 2023

## 7 - Insolación



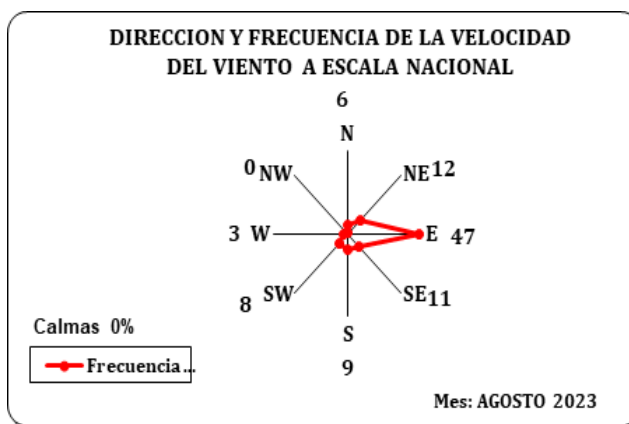
Gráfica 7. Insolación vs Norma histórica, agosto 2023

El promedio mensual de la Insolación a nivel nacional, fue de 7 horas. En la **Zona Pacífico Occidental**, se registraron 7.9 horas en Corinto y 7.2 horas en León; en la **Zona Pacífico Central**, 7.3 horas en Managua (A.C. Sandino) y 6.8 horas en Masatepe (Campos Azules); en la **Zona Pacífico Sur**, 7 horas en Nandaime y 6.6 horas en Rivas; en la **Región Norte**, de 10.5 horas en Jinotega y 5.2 horas en San Isidro (Raúl González); en la **Región**

**Central**, 6.4 horas en Juigalpa y 4.7 horas en San Carlos; en las **Regiones Autónomas Costa Caribe**, se registró 8 horas en Puerto Cabezas y 5.5 horas en Bluefields.

## 8.- Velocidad y dirección del viento

En la **Zona Pacífico Occidental**, se observaron velocidades de 7.2 kph en León y 5.8 kph en Chinandega; en la **Zona Pacífico Central**, 11kph Campos Azules (Masatepe) y 10.4 kph en Managua; en la **Zona Pacífico Sur**, 12.2 kph en Nandaime y 4.7 kph en Rivas; **Región Norte**, 11 kph Ocotal y 2.2 kph en Muy Muy; en la **Región Central**, 6.1 kph en Juigalpa y 4.7 kph en San Carlos; en las **Regiones de la Costa Caribe**, 11 kph en Puerto Cabezas y 7.6 kph en Bluefields. La dirección predominante del viento en el territorio nacional fue del **E**.



Gráfica 8. Dirección y Frecuencia Velocidad del Viento, agosto 2023

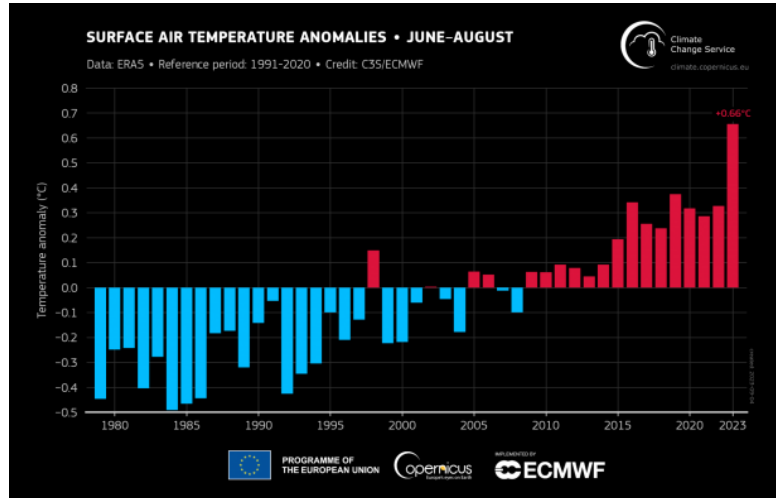
## 9. – Artículo Meteorológico

La Tierra tuvo el período de tres meses más caluroso registrado, con temperaturas de la superficie del mar sin precedentes y condiciones climáticas extremas

Fuente: Organización Mundial de Meteorología

<https://public.wmo.int/en/media/press-release/earth-had-hottest-three-month-period-record-unprecedented-sea-surface>

Fue el agosto más caluroso jamás registrado, y el segundo mes más caluroso de la historia después de julio de 2023, según el conjunto de datos ERA 5 del Servicio de Cambio Climático de Copernicus. Se estima que agosto en su conjunto fue alrededor de 1.5°C más cálido que el promedio preindustrial para el período 1850-1900.



El año transcurrido hasta el momento (de enero a agosto), es el segundo más cálido jamás registrado, detrás de 2016, cuando se produjo una fase cálida del Fenómeno El Niño.

En todo el mes de agosto, se registró la temperatura media mensual de la superficie del mar, más alta jamás registrada en todos los meses, con 20.98°C. Las temperaturas superaron el récord anterior (marzo de 2016).

