

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



**Boletín climático mensual
Mayo 2023**

1. Resumen

- Durante este mes, sistemas de baja presión fueron los condicionantes del clima en el territorio nacional.
- Los acumulados de precipitación observados en las diferentes zonas climáticas, presentaron un comportamiento por debajo de su norma histórica.
- En mayo, los valores de temperatura máxima absoluta no superaron el récord histórico mensual.

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

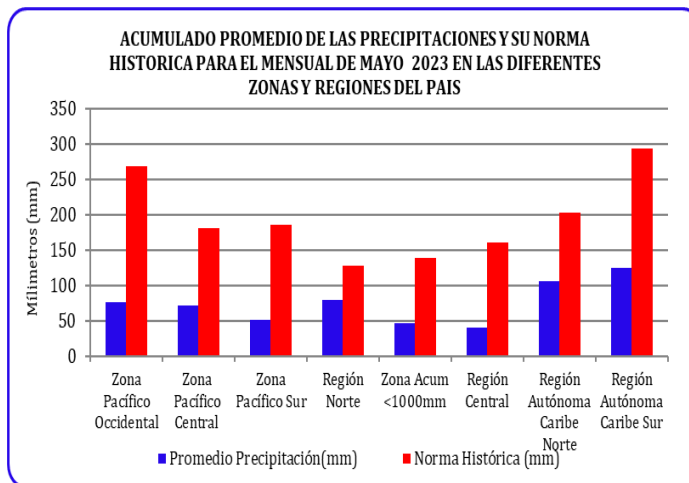
Este mes, la anomalía de temperatura de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) en la región de vigilancia del ENOS (centro del Océano Pacífico), presentó valores en el rango de un evento Neutro (0.4°C por arriba del promedio); de igual manera, la anomalía de los vientos en niveles bajos y altos de la atmosfera, son consistentes con una fase Neutra del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur.

De igual manera, el Índice de Oscilación del Sur (SOI, por sus siglas en ingles), presentó la categoría de un evento Neutro, con un valor de -5.8 (Categoría Neutro es entre -7 y $+7$); esto refleja un acople de las condiciones oceánicas-atmosféricas en este mes y la persistencia de evento Neutro del Fenómeno ENOS.

Los resultados de los modelos de predicción del Fenómeno, indican que, durante el mes de junio persistirán las condiciones Neutras; con una transición a condiciones de un evento El Niño entre los meses de julio y agosto. Conforme a la intensidad del evento El Niño, la mayoría de los modelos predicen que podría llegar a valores de anomalía mayores a -1°C .

3. Comportamiento de la lluvia.

En el mes de mayo, en todas las regiones del país, los acumulados de precipitación presentaron un comportamiento por debajo de la norma histórica. Los mayores déficits de lluvia se presentaron en la **Zona Pacífico Sur**, **Zona con acumulado menores a 1000 mm** y la **Región Central**. (Gráfica 1)



Gráfica 1. Acumulado de precipitación, mayo 2023

3. Distribución de Acumulado de Precipitación por zona climática

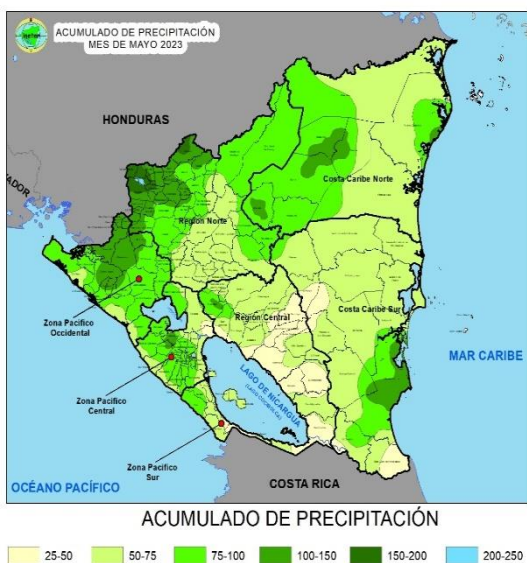


Figura 1. Acumulado de precipitación mensual, mayo 2023

En la **Zona Pacífico Occidental**, se observaron acumulados de precipitación de 25 a mayores de 200 mm; en la **Zona Pacífico Central y Sur**, predominaron valores entre 50 mm a 100 mm.

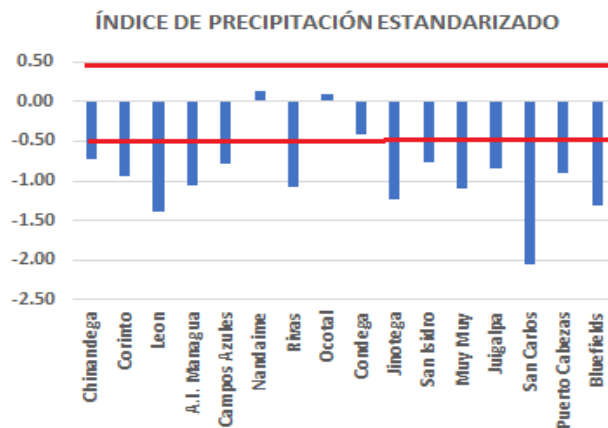
En la **Región Norte**, los mayores acumulados de 150 mm a 250 mm se observaron en la parte alta de la región, en los municipios de Santa María, Macuelizo y Jalapa; en el resto de la región predominaron precipitaciones de 50 mm a 100 mm; en la **Región Central**, predominaron valores de 10 mm a 75 mm.

En la **Región Autónoma de la Costa Caribe Norte**, se registraron valores desde 100 mm a 150 mm en los municipios de Bonanza y Rosita, en el resto de la región

se observaron acumulados de 50 mm a 100 mm. En la **Costa Caribe Sur**, los mayores valores se registraron en el sector costero de Bluefields, con acumulados de 75 mm a 200 mm. (Ver figura 2).

4. Índice Estandarizado de Precipitación (IPE)

Durante este mes, en la **Zona Pacífico Occidental**, las estaciones de Corinto y Chinandega, presentaron un comportamiento ligeramente seco, mientras que, en León se observó una categoría de moderadamente seco.



Gráfica 2. Índice de Precipitación Estandarizado, mayo 2023

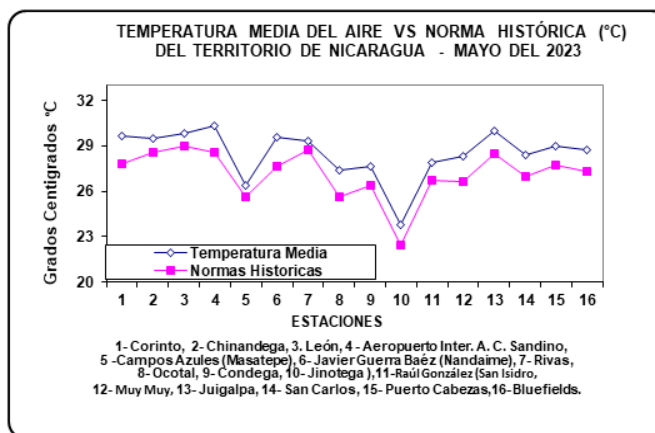
En la **Zona Pacífico Central**, las estaciones de Masatepe y Managua, se ubicaron en la categoría de ligeramente seco; en la **Zona del Pacífico Sur**, Nandaime presento un comportamiento normal y la estación de Rivas se ubicó en la categoría de moderadamente seco. En la **Región Norte**, Ocotal y Condega presentan una condición normal; Jinotega y Muy Muy moderadamente seco, y en San Isidro ligeramente seco. En la **Región Central**, en Juigalpa se observó un valor de ligeramente seco, y en San Carlos de extremadamente seco.

En la **Costa Caribe**, los valores IPE para mayo están dentro de la categoría de ligeramente seco en Puerto Cabezas y moderadamente seco en Bluefields.

5. Comportamiento de la Temperatura del Aire

5.1 Temperatura media del aire

En mayo, los valores de temperatura media registrados en las distintas zonas climáticas del país, presentaron un comportamiento normal; con valores iguales o muy cercanos a su norma histórica (Gráfica 3).



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

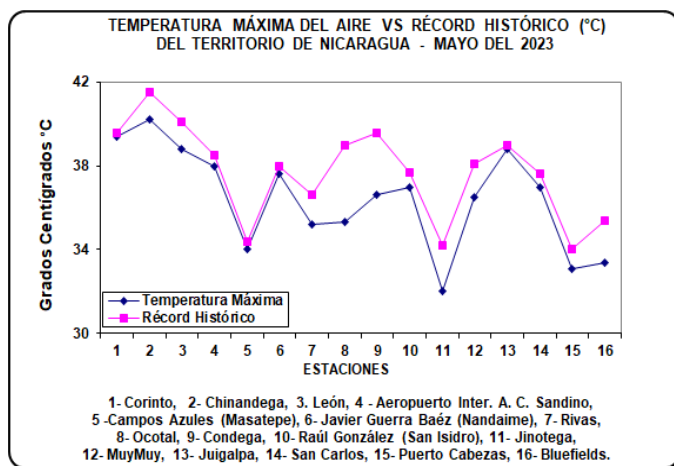
5.2.- Distribución de la temperatura media por zonas climáticas

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



Figura 2. Temperatura media del aire, mayo 2023

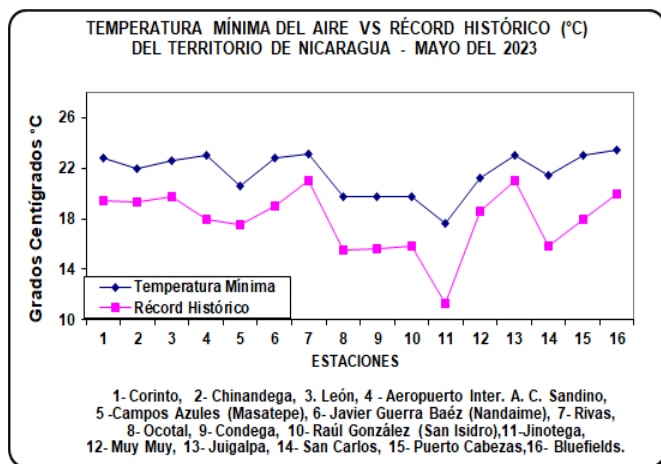
5.3 Temperatura máxima del aire



Gráfica 4. Temperatura Máxima del aire vs récord histórico, mayo 2023

En la **Zona Pacífico Occidental**, la temperatura máxima absoluta registrada fue de 38.8°C en Chinandega y la menor de 37.4°C en León; en la **Zona Pacífico Central**, 37.4°C en Managua y 33.8°C en Masatepe; en la **Zona Pacífico Sur**, 36.1°C en Nandaime y 34.4°C en Rivas; en la **Región Norte**, 36.6°C en Condega y 31.2°C en Jinotega; en la **Región Central**, 36.6°C en Juigalpa 36.3°C en San Carlos; en las **Regiones Autónoma de la Costa Caribe**, 32.3°C en Bluefields y 31.6°C en Puerto Cabezas. (Ver Gráfica 3)

5.4 Temperatura mínima del aire

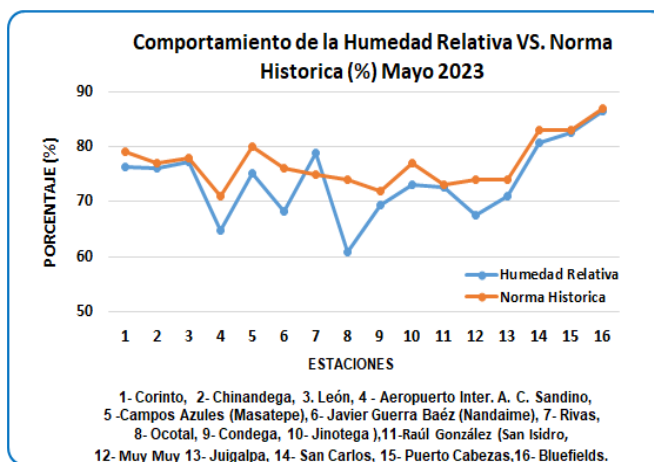


Gráfica 5. Temperatura Mínima del aire Vs. Récord histórico, mayo 2023

En la **Zona del Pacífico Occidental**, la mínima absoluta fue de 19.8°C, en Chinandega y 21.8°C en León; en la **Zona Pacífico Central**, 18.6°C en Masatepe y 21°C en Managua; en la **Zona Pacífico Sur**, 21.7° en Nandaime y 22.3°C en Rivas; en la **Región Norte**, 16°C en Jinotega 19.6°C en Muy Muy; en la **Región Central**, 20.4°C en San Carlos y 21.8°C en Juigalpa; en las **Regiones Autónomas de la Costa Caribe**, 21.2°C en Puerto Cabezas y 21.6°C en Bluefields (**Ver Grafica 4**).

6 - Humedad Relativa del aire

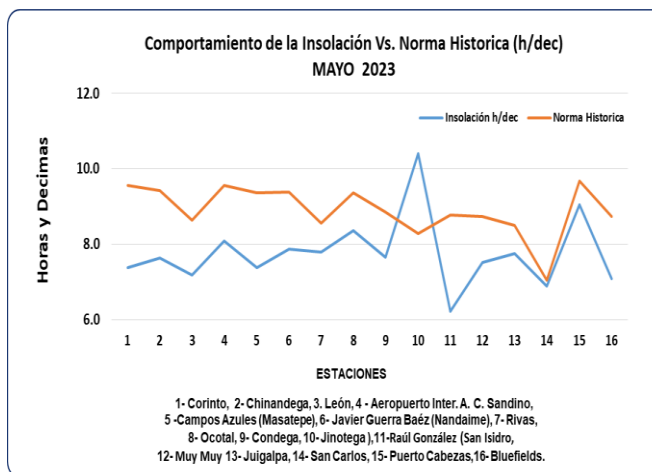
A nivel nacional la humedad relativa en mayo, fue de 74%. En la **Zona Pacífico Occidental**, el mayor valor de 77% se registró en León y el mínimo de 61% en Corinto; en la **Zona Pacífico Central**, 75% en Masatepe (Campos Azules) y 65% en Managua (Augusto Cesar Sandino); en la **Zona Pacífico Sur**, 79% en Rivas (superando su norma histórica mensual) y 69 % en Nandaime (Ing. Javier Guerra); en la **Región Norte**, 73% en Jinotega y 61% Ocotal; en la **Región Central**, 81% en San Carlos y 71% en Juigalpa; en las **Regiones de la Costa Caribe**, el mayor valor de 86% en Bluefields y el mínimo de 82% en Puerto Cabezas.



Gráfica 6. Humedad Relativa vs norma histórica, mayo 2023

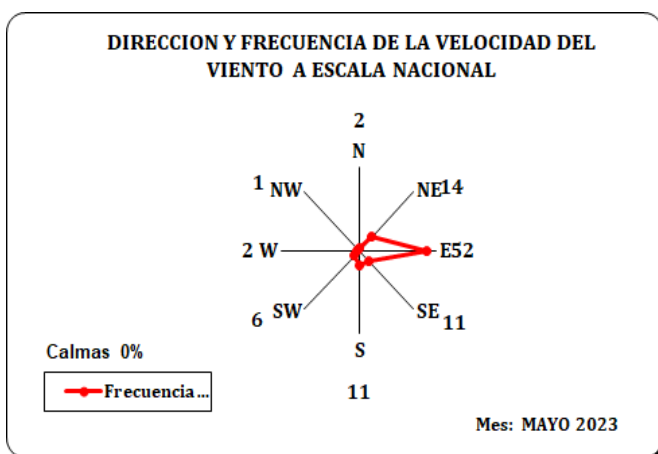
7 - Insolación

El promedio mensual de la Insolación a nivel nacional, fue de 7.8 horas. En la **Zona Pacífico Occidental**, se registraron 7.6 horas y 7.2 horas en León; en la **Zona Pacífico Central**, 8.1 horas en Managua (A.C.S) y 7.4 horas en Masatepe (Campos Azules); en la **Zona Pacífico Sur**, 7.9 horas en Nandaime y 7.8 horas en Rivas; en la **Región Norte**, 10.4 horas en Jinotega y 6.2 horas en San Isidro (Raúl González); en la **Región Central**, 7.8 horas en Juigalpa y 6.9 horas en San Carlos; en las **Regiones Autónomas de la Costa Caribe**, se registró 9.1 horas en Puerto Cabezas y 7.1 horas en Bluefields.



Gráfica 7. Insolación vs norma histórica, mayo 2023

8.- Velocidad y Dirección del Viento



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

En la **Zona Pacífico Occidental**, se presentaron velocidades de 8.6 kph en León y 6.5 kph en Chinandega; en la **Zona Pacífico Central**, 13.3 kph en Managua y 12.2 kph en Campos Azules (Masatepe); en la **Zona Pacífico Sur**, 16.6 kph en Nandaime y 6.1 kph en Rivas; **Región Norte**, valores de 10.4 kph en Ocotal y 4.0 kph en Muy Muy; en la **Región Central**, 8.6 kph en San Carlos y 6.5 kph en Juigalpa; en las **Regiones de la Costa Caribe**, 11.2 kph en Puerto Cabezas y **9.7** kph en Bluefields. La dirección predominante del viento en el territorio nacional fue del **Este (E)**.

9. – Artículo Meteorológico

El congreso meteorológico establece nuevas prioridades para una era de cambio climático

Fuente: Organización Meteorológica Mundial

<https://www.iaqua.es/noticias/organizacion-meteorologicamundial/congreso-meteorologico-mundial-establece-nuevas>

El Congreso Meteorológico Mundial ha aprobado las nuevas prioridades estratégicas máximas, que lo guiarán durante los próximos cuatro años en un momento de rápidos cambios climáticos, sociales y tecnológicos. El Congreso también ha nombrado a su primera Secretaria General, la profesora Celeste Saulo.

El principal objetivo global de la OMM será la consecución de la innovadora campaña internacional encaminada a garantizar que todos los habitantes de la Tierra estén protegidos contra las condiciones meteorológicas peligrosas mediante sistemas de alerta temprana que salvan vidas de aquí a finales de 2027.

El Congreso aprobó una nueva Vigilancia Mundial de los Gases de Efecto Invernadero para fortalecer el monitoreo de los gases que retienen el calor, con miras a orientar la aplicación del Acuerdo de París sobre el cambio climático.

Se respaldó una serie de propuestas para reforzar las observaciones y el intercambio de datos y aumentar el apoyo a la adaptación al clima y la resiliencia. La Criósfera y la hidrología cobrarán mayor protagonismo en el futuro, habida cuenta de las crecientes repercusiones de la disminución del hielo marino, el deshielo de los glaciares, los mantos de hielo, el permafrost y la nieve en el aumento del nivel del mar, los peligros relacionados con el agua, la seguridad hídrica, las economías y los ecosistemas.

El Congreso actualizó la política de la OMM sobre ciencia e innovación para adaptarla a las nuevas prioridades de investigación y aprovechar el poderío tecnológico de la supercomputación y la inteligencia artificial.

Por otra parte, se subrayó la urgencia de subsanar el creciente déficit de capacidad, que amenaza las observaciones y los servicios. Asimismo, se respaldó de forma contundente un Plan de Acción sobre el Género reforzado.