



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



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



**Boletín climático mensual  
Enero 2024**

**1. Resumen**

- Durante este mes, los condicionantes del clima en el país fueron la fase cálida del Fenómeno El Niño, sistemas de alta presión y el desplazamiento de un Frente Frío.
- En las regiones Norte, Central, Costa Caribe Norte y Costa Caribe Sur, se registraron acumulados de precipitación por debajo de la norma histórica.
- En las estaciones de Corinto y Rivas, se ha superado el récord de temperatura máxima del mes de enero.

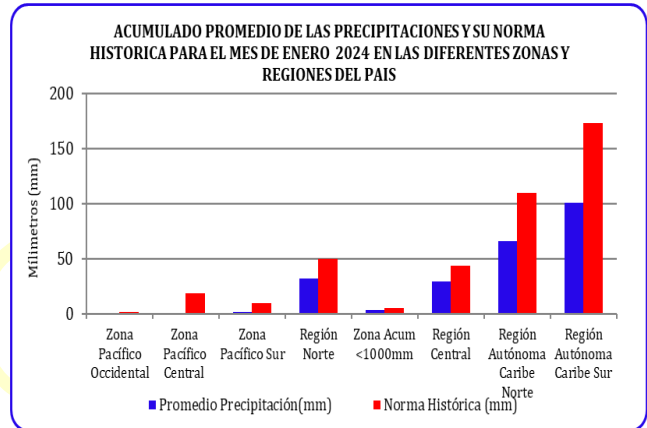
**2. Comportamiento del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS)**

Este mes, la anomalía de la temperatura superficial del mar, persistió en umbrales de un evento El Niño Fuerte, con un valor de +1.9°C; de la misma forma, la componente atmosférica permanece en valores que indican un evento cálido del fenómeno de El Niño. Este comportamiento, indica la continuidad del acople del sistema océano-atmósfera, y del evento El Niño Fuerte durante enero.

Los resultados de los modelos de predicción, continúan previendo condiciones del evento El Niño al menos hasta el mes de abril de 2024 (probabilidad del 75 %); así como, una transición a condiciones Neutras entre los meses de mayo y junio (66% de probabilidad).

### 3. Comportamiento de la precipitación

En enero, en las zonas del **Pacífico Occidental**, **Pacífico Central**, **Pacífico Sur** y **Zona con acumulados menores a 1000 mm (corredor seco)**, se registraron condiciones propias del Período Seco (es decir lluvias poco significativas); mientras que, en el resto de zonas climáticas del país, se presentaron valores por debajo de la norma histórica. (Ver gráfica 1)



Gráfica 1. Acumulado de precipitación, enero 2024

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



Figura 1. Acumulado de precipitación, enero 2024

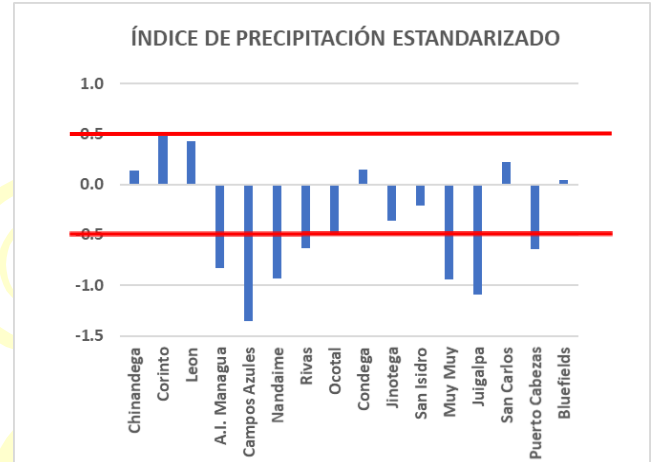
En la **Región del Pacifico** no se registraron acumulados de precipitación, exceptuando en la **Zona Pacífico Sur**, donde se observaron valores de 1mm a 30 mm.

En las regiones **Norte** y **Central**, se observaron valores de 1 mm a 50 mm, exceptuando los municipios de San Carlos y San Miguelito, donde se registraron acumulados de 50 mm a 100 mm. En la **Costa Caribe Norte**, predominaron valores de 50 mm a 100 mm, y en la **Costa Caribe Sur**, se registraron acumulados de 10 mm a 200 mm. (Ver figura 1).

A  
NUEVAS  
VICTORIAS!

#### 4. Índice estandarizado de precipitación

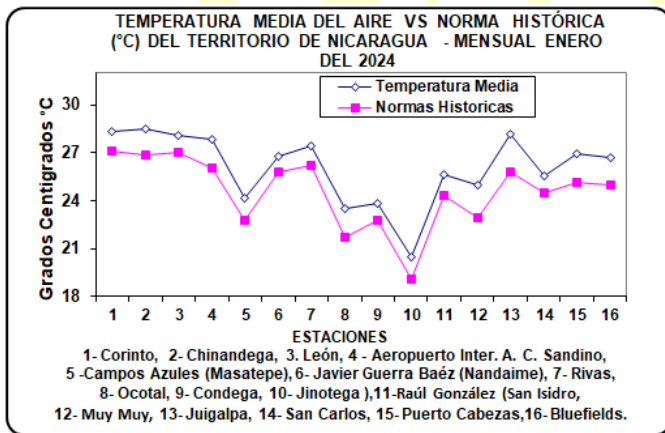
Durante este mes, en la **Región del Pacífico**, y en los sectores orientales y centrales de las regiones Norte y Central, se presentaron condiciones propias del período seco (lluvias poco significativas); el en resto de estaciones se presentó un comportamiento normal, exceptuando en Muy Muy y Puerto Cabezas, donde se registraron valores de moderadamente seco.



Gráfica 2. Índice Estandarizado de Precipitación, enero 2024

#### 5. Comportamiento de la temperatura del aire

##### 5.1 Temperatura media del aire



Gráfica 3. Temperatura media del aire vs norma histórica, enero 2024.

En enero, los valores de temperatura media, presentaron un comportamiento por arriba de lo normal. (Gráfica 3)

NUEVAS VICTORIAS!

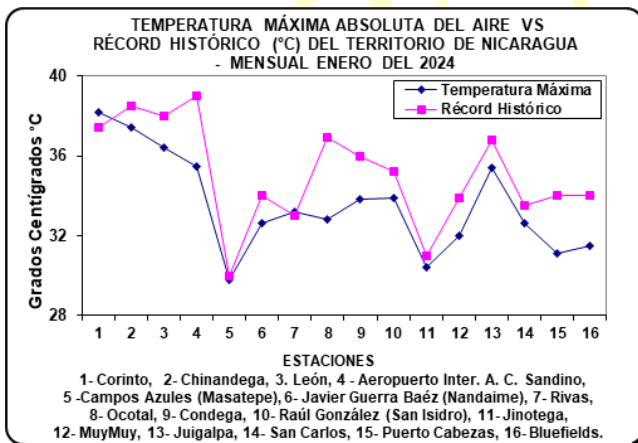
## 5.2.- Distribución de la temperatura media por zonas climáticas

En la **Región del Pacífico**, la temperatura media presentó valores de 26°C a 30°C, exceptuando los sectores más altos de la Meseta de los Pueblos, donde se registró temperatura entre 22°C y 26°C; en la **Región Norte**, se observaron valores de 20°C a 26°C, siendo las partes más altas de los departamentos de Jinotega y Matagalpa donde se observaron los menores valores; en la **Región Central**, se presentaron valores de 24°C a 30°C. En la **Costa Caribe**, se registraron valores de 24°C a 28°C. (Ver figura 2)



Figura 2. Temperatura media del aire, enero 2024

## 5.3 Temperatura máxima del aire



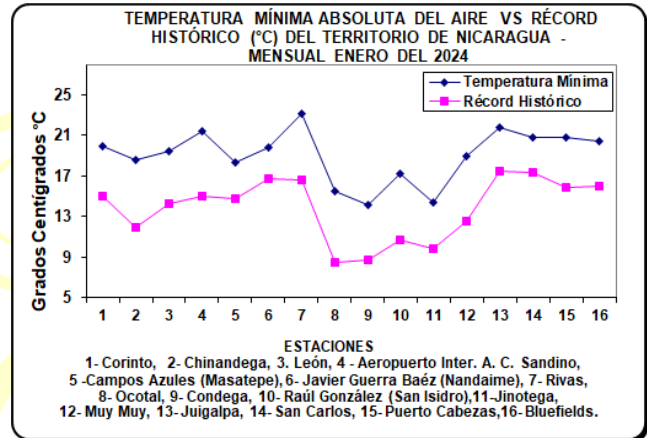
Gráfica 4. Temperatura máxima del aire vs récord, enero 2024

En la **Zona Pacífico Occidental**, la temperatura máxima absoluta registrada fue de 38.2°C en Corinto y la menor de 36.4°C, se observó en León; en la **Zona Pacífico Central**, 35.5°C en Managua (Aerop. Augusto C. Sandino) y 29.8°C en Masatepe; en la **Zona Pacífico Sur**, 33.2°C en Rivas y 32.6°C en Nandaime; en la **Región Norte**, 33.9°C en Raúl González (San Isidro) y 30.4°C en Jinotega; en la **Región Central**, 35.4°C en Juigalpa y 32.6°C en San Carlos; en las **Regiones Autónoma de la Costa Caribe**, 31.5°C en Bluefields y 31.1°C Puerto Cabezas. (Ver Gráfica 4)

Es importante mencionar que, se superó el récord mensual de temperatura máxima, en la estación de Corinto con 38.2°C (récord histórico anterior 37.4°C y San Carlos con 33.2°C (récord histórico anterior 33°C).

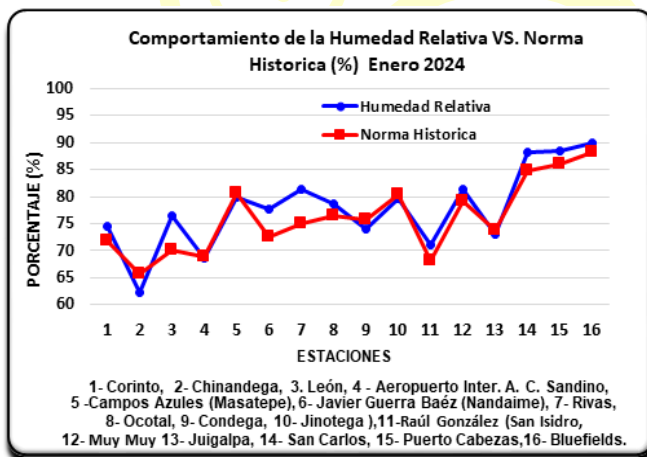
## 5.4 Temperatura mínima del aire

En la **Zona Pacífico Occidental**, la temperatura mínima absoluta fue de 18.6°C en Chinandega y de 20.2°C se observó en Corinto; en la **Zona Pacífico Central**, 18.4°C en Masatepe y 21.4°C en Managua; en la **Zona Pacífico Sur**, 19.8°C en Nandaime y 23.2°C en Rivas; en la **Región Norte**, 14.2°C en Condega y 19°C en Muy Muy; en la **Región Central**, 20.8°C en San Carlos y 21.8°C en Juigalpa; en las **Regiones Autónomas de la Costa Caribe**, 20.5°C en Bluefields y 20.8°C en Puerto Cabezas y. (Ver Grafica 5)



Gráfica 5. Temperatura mínima del aire vs récord, enero 2024.

## 6. Humedad Relativa



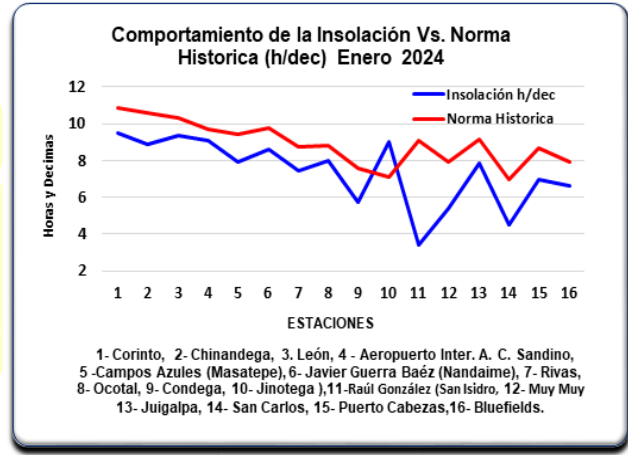
Gráfica 6. Humedad relativa vs norma histórica, enero 2024

A nivel nacional el promedio de la humedad en enero fue de 78%. En la **Zona Pacífico Occidental**, el mayor valor de 77% se registró en León y el menor de 62% en Chinandega; en la **Zona Pacífico Central**, 80% en Masatepe (Campos Azules) y 69% Managua (Aerop. A. C. Sandino); en la **Zona Pacífico Sur**, 81% en Rivas y 78% en Nandaime (Ing. Javier Guerra); en la **Región Norte**, 81% en Muy Muy y 71% en Raúl González (San Isidro); en la **Región Central**, 88% en San Carlos y 73% en Juigalpa. En las **Regiones de la Costa Caribe**, 90% en Bluefields y 89% Puerto Cabezas.

HACIA  
NUEVAS  
VICTORIAS!

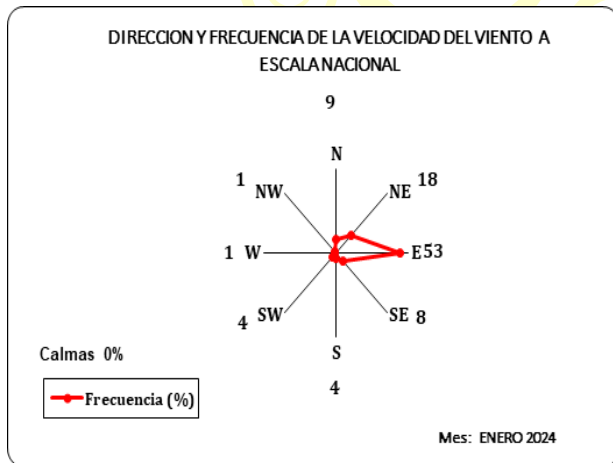
## 7. Insolación

El promedio mensual de la insolación a nivel nacional fue de 8.1 horas. En la **Zona Pacífico Occidental**, se registraron 10.2 horas en León y 9.3 horas en Chinandega; en la **Zona Pacífico Central**, 9.9 horas en Managua (Aerop. A. C. Sandino) y 8.7 horas en Masatepe (Campos Azules); en la **Zona Pacífico Sur**, 9.2 horas en Nandaime y 7.7 horas en Rivas; en la Región Norte, 9.2 horas en Raúl González (San Isidro) y 4.2 horas en Jinotega; en la **Región Central**, 9 horas en Juigalpa y 5.9 horas en San Carlos. En las **regiones Autónomas de la Costa Caribe**, se registró 7.7 horas en Puerto Cabezas y 6.9 horas en Bluefields.



Gráfica 7. Insolación vs norma histórica, enero 2024

## 8. Velocidad y dirección del viento



Gráfica 8. Dirección y frecuencia velocidad del viento, enero 2024

En la **Zona Pacífico Occidental**, se observaron velocidades entre 11.1 kph en León y 6.9 kph en Corinto; en la **Zona Pacífico Central**, 16 kph en Campos Azules (Masatepe) y 14.3 kph en Managua; en la **Zona Pacífico Sur**, 19.4 kph en Nandaime y 11.7 kph en Rivas. En la **Región Norte**, 14 kph en Jinotega y 5.7 kph en Muy Muy; en la **Región Central**, 9.3 kph en Juigalpa y 8.6 kph en San Carlos; en las **Regiones de la Costa Caribe**, 12.8 kph en Puerto Cabezas y 8.2 kph en Bluefields. La dirección predominante del viento en el territorio nacional fue del **E**.

## 9. Artículo Meteorológico

### Las previsiones apuntan al mantenimiento de El Niño al menos hasta abril de 2024

Fuente: <https://wmo.int/es/media/news/las-previsiones-apuntan-al-mantenimiento-de-el-nino-al-menos-hasta-abril-de-2024>

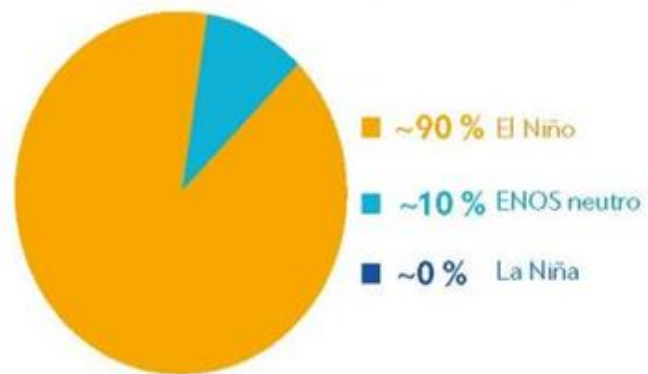
Según los datos más recientes de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), se prevé que el actual episodio de Niño se prolongue al menos hasta abril de 2024. Este fenómeno alterará las pautas sinópticas y contribuirá a un nuevo aumento de las temperaturas, tanto en tierra como en el océano.

Desde mediados de octubre de 2023, la temperatura de la superficie del mar y otros indicadores atmosféricos y oceánicos observados en la zona centro oriental del Pacífico tropical presentan valores congruentes con un episodio de El Niño, la fase cálida del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS). Durante los meses de julio y agosto, esos parámetros se intensificaron rápidamente y alcanzaron magnitudes moderadas en septiembre de 2023.

En el boletín de la OMM El Niño/La Niña Hoy, que combina predicciones y evaluaciones de expertos de todo el mundo, se explica que, partiendo de los patrones observados en episodios anteriores y de las actuales predicciones a largo plazo, se prevé que el episodio pierda fuerza gradualmente durante la próxima primavera del hemisferio Norte. El fenómeno El Niño se produce con una frecuencia media de entre dos y siete años, y su duración suele ser de entre 9 y 12 meses. Se trata de un fenómeno climático de origen natural asociado al calentamiento de la superficie oceánica de las zonas central y oriental del Pacífico tropical. No obstante, ahora se produce en el contexto de un clima alterado por la actividad humana.

Hasta la fecha, el año más cálido jamás registrado es 2016, a causa del impacto combinado del cambio climático y de un episodio de El Niño excepcionalmente intenso. Desde mayo de 2023, se han acentuado de forma significativa las anomalías positivas de la temperatura media mensual de la superficie del mar en la zona centro oriental del Pacífico ecuatorial, puesto que entre mayo y septiembre de 2023 han pasado, respectivamente, de cerca de 0.5 °C a cerca de 1.5 °C por encima de la media.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ENOS  
DE NOVIEMBRE DE 2023 A ENERO DE 2024



El



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



Según las predicciones más recientes y la evaluación de los expertos, es muy probable que el calentamiento de las aguas de la zona centro oriental del Pacífico ecuatorial continúe durante al menos entre febrero y abril.



HACIA  
NUEVAS  
VICTORIAS!