



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



IGG-CIGEO  
INSTITUTO DE  
GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA  
UNAN-MANAGUA

# BOLETÍN CLIMÁTICO

## MENSUAL



En diciembre, la zona entorno a la estación meteorológica del IGG-CIGEO experimentó una notable anomalía en sus patrones de precipitación, registrando un total de 138.4 mm de lluvia. Esto contrasta drásticamente con el promedio histórico, en el que normalmente se observa un máximo de tan solo 8.2 mm.

**Vol.56**

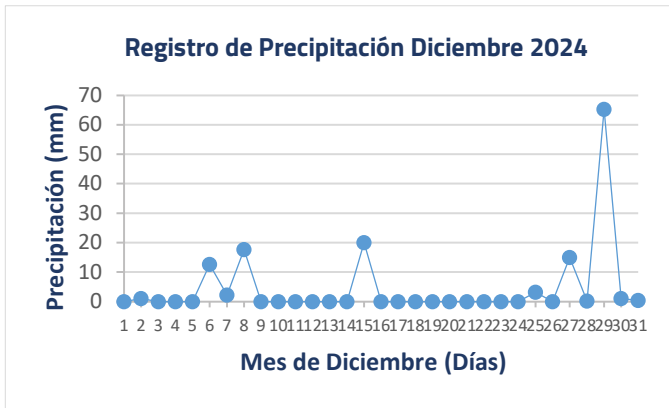
Diciembre  
Año 2024

## Precipitaciones

En diciembre, la zona entorno a la estación meteorológica del IGG-CIGEO experimentó una notable anomalía en sus patrones de precipitación, registrando un total de 138.4 mm de lluvia. Esto contrasta drásticamente con el promedio histórico, en el que normalmente se observa un máximo de tan solo 8.2 mm. A lo largo del mes, se reportaron 11 días con lluvias efectivas, lo que subraya la intensidad y frecuencia inusual de este fenómeno. Según el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER, 2024) este comportamiento anómalo en las precipitaciones podría estar relacionado con la entrada de humedad desde el Océano Pacífico, una humedad que provoca lluvias convectivas, típico del período lluvioso, debido a la atmósfera inestable y al sistema de baja presión.

**Figura 1**

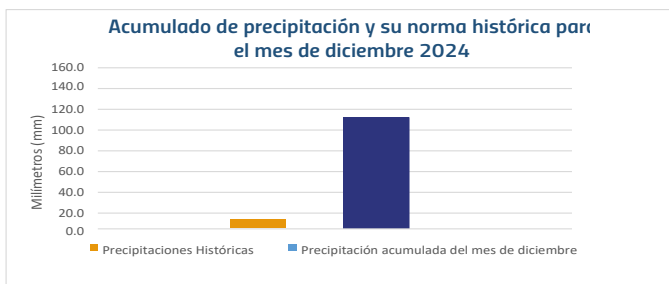
Comportamiento de las precipitaciones del mes de diciembre, 2024.



Nota. En el gráfico se representa los acumulados diarios de precipitación del mes de diciembre, tomados de la estación meteorológica del IGG en diciembre de 2024 y procesados por el área de SIG y SR del Instituto.

**Figura 2**

Comparación de las precipitaciones acumuladas del mes de noviembre 2024 con la norma histórica.



Nota. El gráfico representa las comparaciones de registros históricos con actuales de las precipitaciones acumuladas del mes de diciembre, registros actuales se tomaron de la estación del IGG en el mes de diciembre del 2024 y los registros históricos tomados de la base de datos de INETER.

**Tabla 1**

Análisis de datos de precipitación del mes de octubre vs norma histórica.

Zona RURD	Precipitación total (mm)	Norma Histórica (mm)	Anomalia (mm)	Anomalia (%)	Precipitación Máxima Acumulada (mm)	Precipitación Mínima Acumulada (mm)
Estación Meteorológica IGG-CIGEO	138.4	8.9	130.2	100%	65.2	0.0

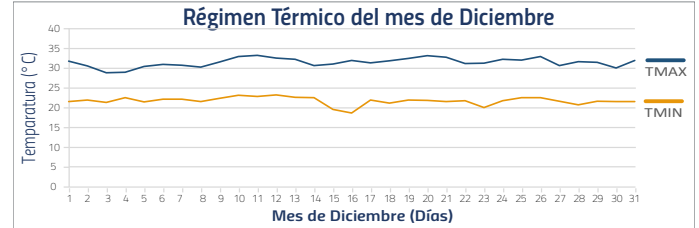
Nota. En la tabla se muestran la comparación de las precipitaciones del mes de diciembre del 2024 con relación a la norma histórica del INETER.

## Temperatura

En el mes de diciembre, se registró una temperatura máxima de 34.9 °C y una mínima de 20.7 °C, lo que indica una considerable amplitud térmica. Estos valores, presentados en la figura 3, reflejan las variaciones térmicas diarias características de la temporada.

**Figura 3**

Registro de temperaturas máximas y mínimas del mes de diciembre



Nota. En el gráfico se muestra el comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas durante el mes de diciembre.

## Humedad Relativa

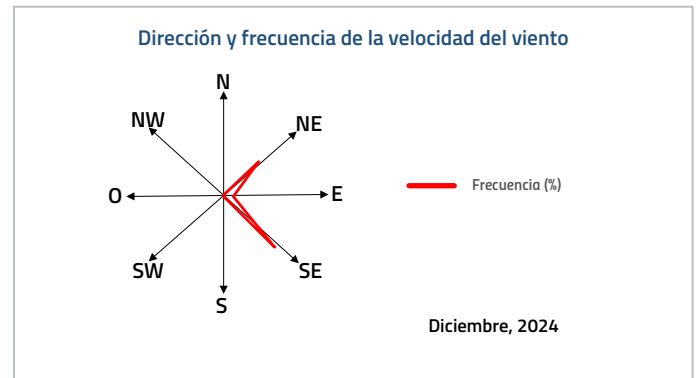
Durante el mes de diciembre, la humedad relativa promedio alcanzó el 80.7%, evidenciando un ambiente moderadamente húmedo característico de la temporada. Este nivel de humedad refleja la presencia constante de vapor de agua en el aire, influenciada por las condiciones climáticas locales y las lluvias registradas en el periodo.

## Velocidad, Dirección y Frecuencia del Viento

Durante este mes, la velocidad máxima del viento se registró de 3.1 km/h, con una dirección predominante desde el sureste. Esta velocidad relativamente baja sugiere condiciones de calma, lo que puede influir en la dispersión de las partículas en el aire y en la dinámica del clima local. La dirección sureste del viento también puede aportar características específicas al ambiente, como la transferencia de humedad y calor. A continuación se muestra el comportamiento de viento, ver figura 4.

**Figura 4**

Comportamiento de la dirección del viento para el mes de diciembre, 2024.



Nota. El gráfico representa la frecuencia de las direcciones del viento durante todo el mes de noviembre, los datos se han tomado de la estación meteorológica del IGG-CIGEO 2024.

## Diciembre 2024

ID	DÍAS	Temperatura (°C)		Precipitación (mm)	Humedad (%)	Velocidad de viento (km/h)	Dirección de viento	
		Max	Min	Max. Diario	Max. Diario	Max. Diario	Max. Diario (%)	
1	1	31.9	22.7	0	81.6	3.6	N	1
2	2	30.7	23.1	1	85.4	3.4	NE	37
3	3	29	22.5	0	78.1	2.8	E	7
4	4	29.1	23.7	0	78.6	3.7	SE	54
5	5	30.6	22.6	0	81.7	2.1	S	0
6	6	31.1	23.3	12.6	84.5	3.9	SW	0
7	7	30.9	23.3	2.2	84.8	3.2	W	0
8	8	30.4	22.7	17.6	85.6	3.7	NW	0
9	9	31.7	23.5	0	82.7	3.3		
10	10	33.1	24.3	0	82.5	3.3		
11	11	33.4	24	0	80.2	3.9		
12	12	32.7	24.4	0	75.0	4.8		
13	13	32.4	23.8	0	76.0	3.9		
14	14	30.8	23.7	0	77.5	4.1		
15	15	31.2	20.7	20	75.6	3.0		
16	16	32.1	19.8	0	70.7	3.0		
17	17	31.5	23.1	0	81.1	3.2		
18	18	32	22.3	0	77.7	3.5		
19	19	32.6	23.1	0	78.4	3.5		
20	20	33.3	23	0	77.7	3.0		
21	21	32.9	22.7	0	73.5	3.3		
22	22	31.3	22.9	0	76.0	3.7		
23	23	31.4	21.2	0	72.7	3.4		
24	24	32.4	22.9	0	73.7	3.5		
25	25	32.2	23.7	3.2	82.3	3.1		
26	26	33.1	23.7	0	80.9	2.6		
27	27	30.8	22.8	15	90.6	1.9		
28	28	31.8	21.9	0.2	86.5	2.3		
29	29	31.6	22.8	65.2	90.7	1.7		
30	30	30.2	22.7	1	92.4	2.1		
31	31	32.1	22.7	0.4	92.4	2.9		

### Equipo de Trabajo

**MSc. Karolina D'Trinidad**  
Redacción

**Ing. Marjorie Toruño**  
Coordinadora SIG y SR  
Revisión y Diagramación

**Ing. Alvaro Sandoval**  
Area de SIG Y SR  
Publicación Web

**Ing. Erick Obando**  
Area de SIG y SR  
Encargado de la Estación

Foto de portada :<https://downloadscdn6.freepik.com/1409/8/7270.jpg?filename=rain-drops-glass-background.jpg&token=exp=1736546232~hmac=c8a-f035ab5006ef1caf37da73676fdb6&filename=7270.jpg>

Este boletín es producto del IGG-CIGEO/ Editado mensualmente por SIG y SR de IGG-CIGEO/UNAN-Managua.

Noviembre, 2024 Datos disponibles en : <https://arcs.is/1PXb1X>.

Boletín Climático by IGG-CIGEO/UNAN-Managua is licensed under CC BY-NC-SA 4.0.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>