

# Resumen Situación sinóptica

Enero de 2025

## Enero de 2025

Los patrones sinópticos y las características principales en el régimen de lluvia dentro del mes de enero fueron las siguientes:

- ✓ Este mes se caracterizó por precipitaciones por encima de la normal climatológica en la región Orinoquía, sectores del Caribe incluyendo el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, norte y suroccidente de la Amazonía, como también en localidades de la región Andina; mientras que, sobre amplias zonas del Pacífico y algunas áreas andinas occidentales sufrieron un notable déficit.
- ✓ La intensidad de los vientos alisios, expresada en los jets de bajo de nivel, ayudó a la modulación de las lluvias durante el mes.
- ✓ La MJO se mantuvo estuvo en fase convectiva la primera semana y subsidente la siguientes semanas.
- ✓ Las anomalías de temperatura máxima tuvieron una tendencia a ser positivas. Además, las anomalías de temperatura mínima tuvieron valores positivos y negativos en poblaciones susceptibles a heladas.
- ✓ La combinación convergente en niveles bajos y medios (700 mb), como también el ingreso de humedad por vientos del este (500 mb) desde el oriente del país, con una fuerte divergencia en niveles altos por intensos vientos del este, creó un entorno atmosférico extremadamente propicio para las lluvias, especialmente al oriente y norte del país.

# ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

## Precipitación acumulada mensual Enero 2025

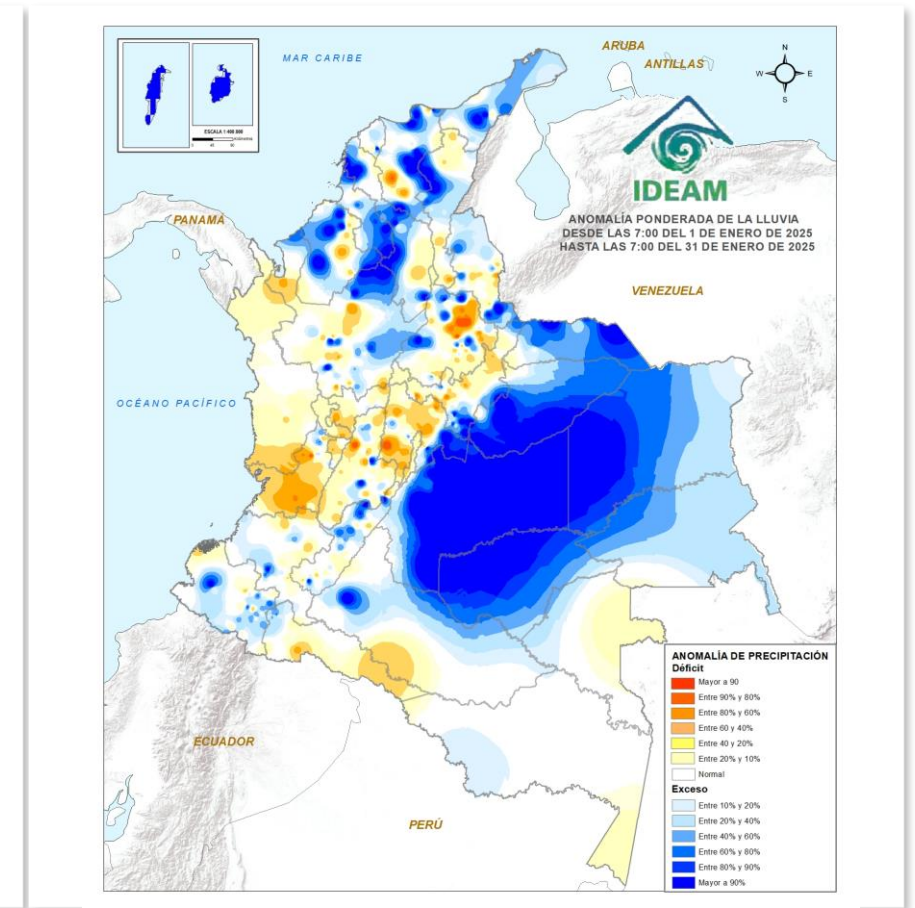
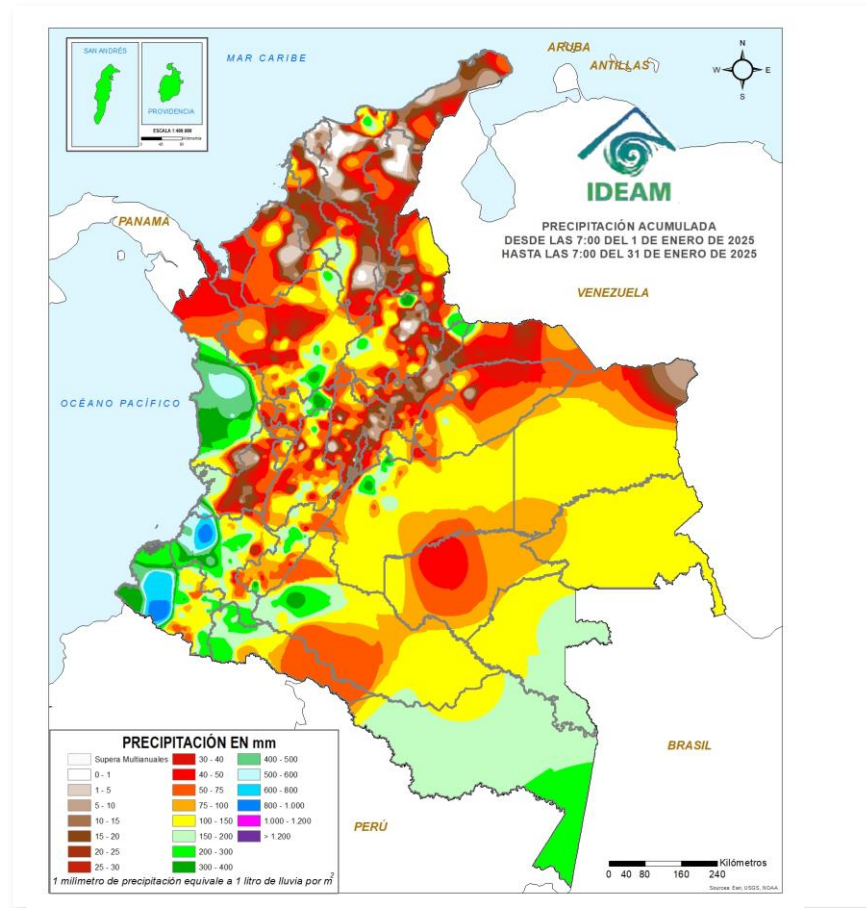
## Anomalia ponderada de la precipitación Enero 2025

Enero de 2025 se caracterizó por un régimen hídrico extraordinariamente **excesivo** en la región Orinoquía, sectores del Caribe incluyendo el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, norte y suroccidente de la Amazonía, como también en localidades de la región Andina; mientras que, sobre amplias zonas del Pacífico y algunas áreas andinas occidentales sufrieron un notable **déficit**.

Las lluvias extremadamente **por encima** de lo normal cubrieron departamentos como Arauca, Casanare, Meta, Vichada, Guainía, Guaviare, sectores del norte y occidente de Caquetá, Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena, La Guajira, norte y centro de Cesar, oriente de Cundinamarca, sur de Boyacá, así mismo, en zonas puntuales de Antioquia, Santander, Norte de Santander, Tolima y Huila.

En contraste, sobre zonas del norte y sur de Chocó, amplios sectores de Valle del Cauca, Caldas, Risaralda, Quindío, occidente de Tolima, centro y occidente de Cundinamarca, norte y centro de Boyacá, oriente y suroccidente de Putumayo, oriente de Vaupés y suroriente de Amazonas, estuvieron en **moderada** y **ligeramente por debajo** de la normal climatológica.

Las precipitaciones dentro de los rangos **normales** fueron relativamente limitadas, actuando como zonas de transición, principalmente en el norte de la región Pacífica, partes del centro de la región Andina y algunos sectores del Caribe.



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

# ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

Enero de 2025 fue un mes de fuertes contrastes pluviométricos en Colombia. Mientras las regiones Caribe y especialmente la Orinoquía experimentaron lluvias muy **por encima** de lo normal (con valores récord en algunos casos), gran parte de la región Andina y Pacífica, así como Bogotá, tuvieron condiciones notablemente **más secas** de lo habitual.

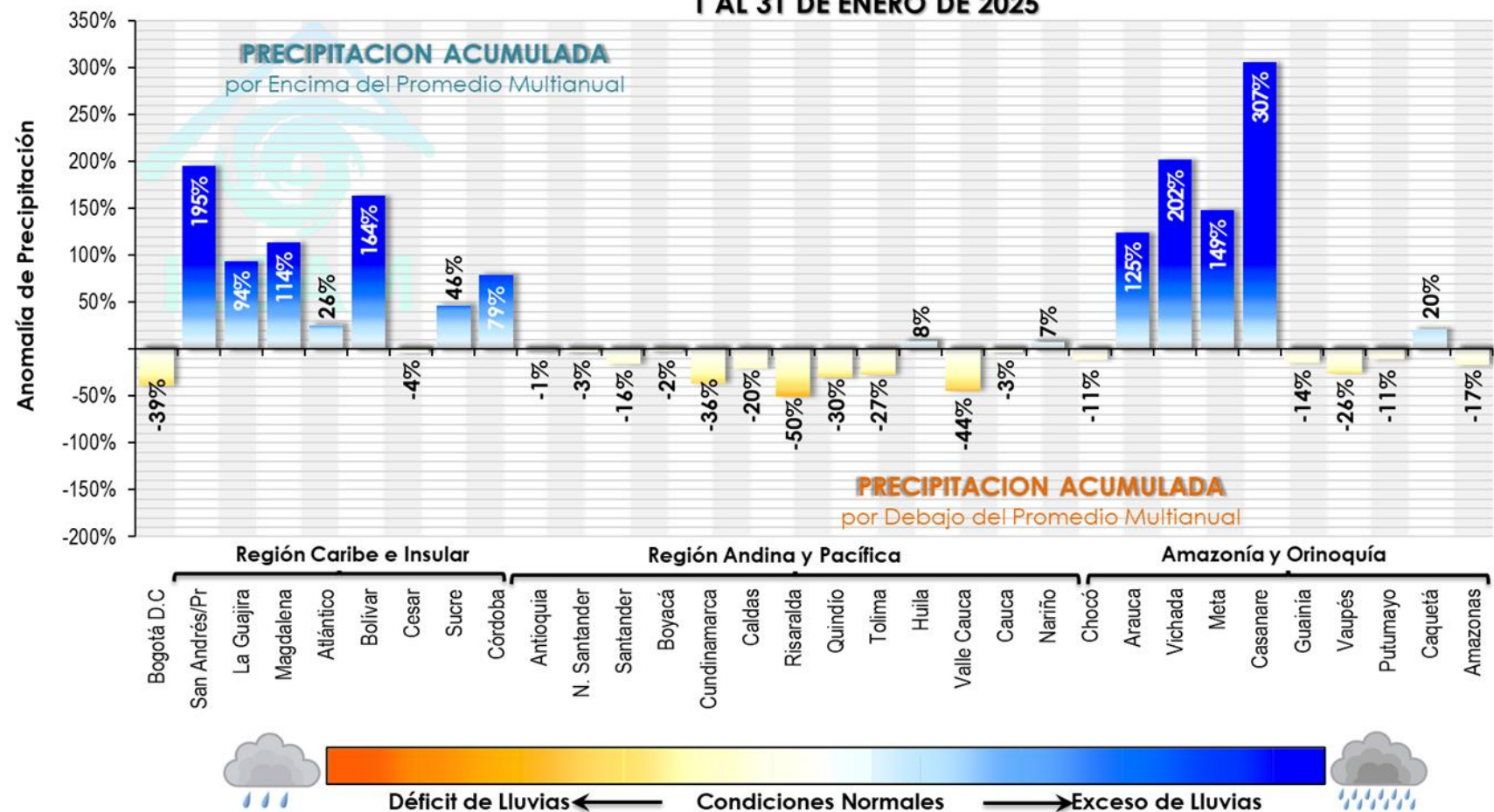
La región Caribe e Insular experimentó excesos predominantemente de lluvias, muchos de ellos muy significativos, entre los que se destacan San Andrés y Providencia (+195%), Bolívar (+164%), Magdalena (+114%) y La Guajira (+94%), todos con valores **extremadamente superiores** a lo normal. Córdoba (+79%), Sucre (+46%) y Atlántico (+26%) también tuvieron **excesos**. Mientras que, Cesar fue el único departamento cercano a la normalidad, con un ligero **déficit** (-4%).

Para las regiones Andina y Pacífica, la mayoría de sus departamentos presentaron **déficits** de lluvia. Los más marcados fueron Risaralda (-50%), Valle Cauca (-44%), Cundinamarca (-36%), Quindío (-30%) y Tolima (-27%). También hubo **déficits** importantes en Caldas (-20%), Santander (-16%) y Chocó (-11%). Precipitaciones cerca de lo normal o ligeros con respecto a sus promedios históricos estuvieron Antioquia (-1%), Norte de Santander (-3%), Boyacá (-2%), Cauca (-3%), Huila (+8%) y Nariño (+7%) tuvieron **ligeros excesos**. Bogotá D.C., registró un **déficit** significativo de lluvias, con un 39% por debajo del promedio.

La Orinoquía registró los **excesos** más extremos en Casanare (+307%), Vichada (+202%), Meta (+149%) y Arauca (+125%), todos con más del doble (y en Casanare más del cuádruple) de la lluvia normal. Mientras que, Caquetá, en la Amazonía, tuvo un exceso del +20%.

Otros departamentos amazónicos mostraron **déficits** significativos, como Vaupés (-26%), Amazonas (-17%), Guainía (-14%) y Putumayo (-11%).

**Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS 1 AL 31 DE ENERO DE 2025**



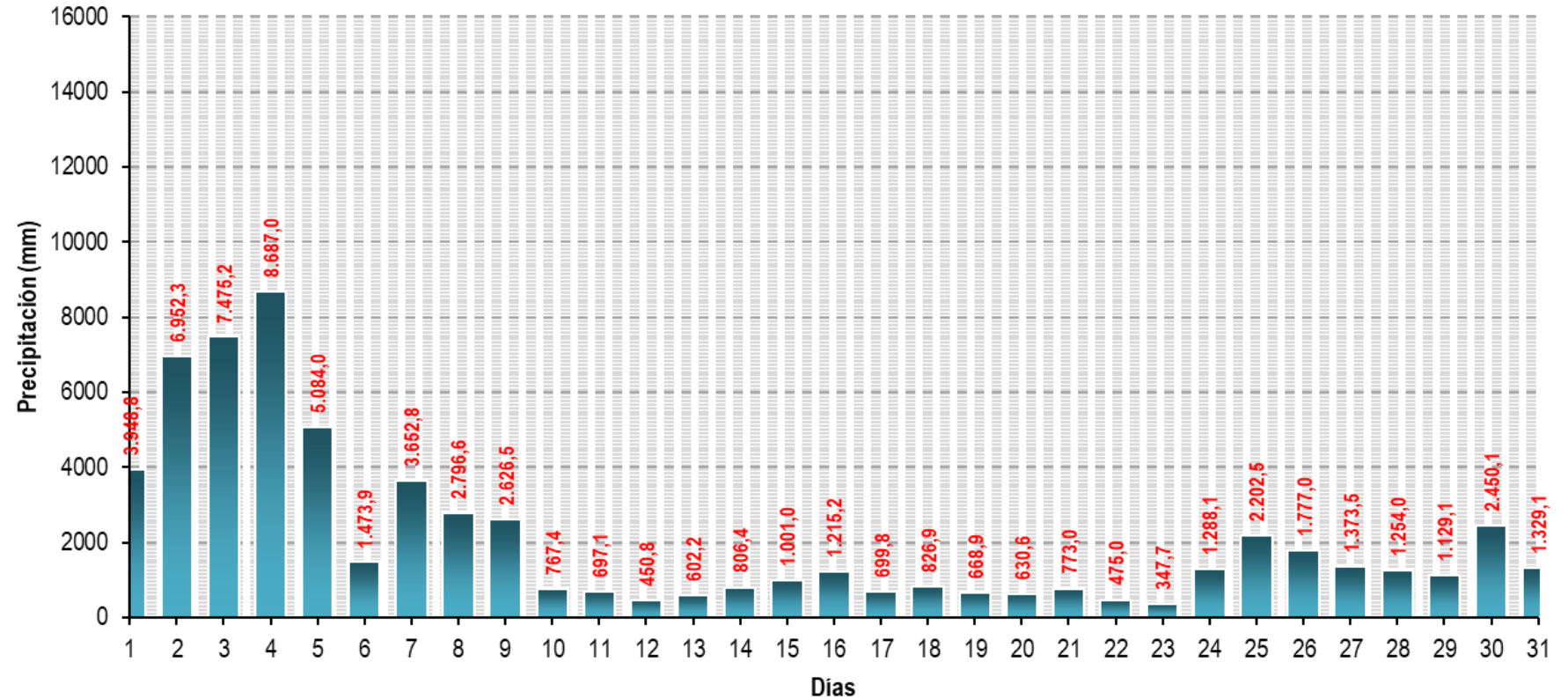
Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

Fuente: Grupo de datos.

# ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA

La gráfica de precipitación diaria acumulada a nivel nacional para enero de 2025 muestra un marcado contraste entre el inicio y el resto del mes. Los primeros días registraron acumulados excepcionalmente altos, destacando el pico máximo el día 4, que alcanzó 8,687.0 mm. Después de este inicio muy húmedo, se produjo una disminución drástica y sostenida. La mayor parte del mes, desde aproximadamente el día 10 en adelante, se caracterizó por acumulados diarios significativamente bajos, con los valores mínimos registrados alrededor del día 12 y nuevamente el día 23. Aunque hubo algunos picos menores hacia el final del mes (días 25 y 30), los niveles se mantuvieron muy por debajo de los observados al principio.

Figura 4. ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN (mm) DIARIA A NIVEL NACIONAL (datos preliminares) ENERO 2025



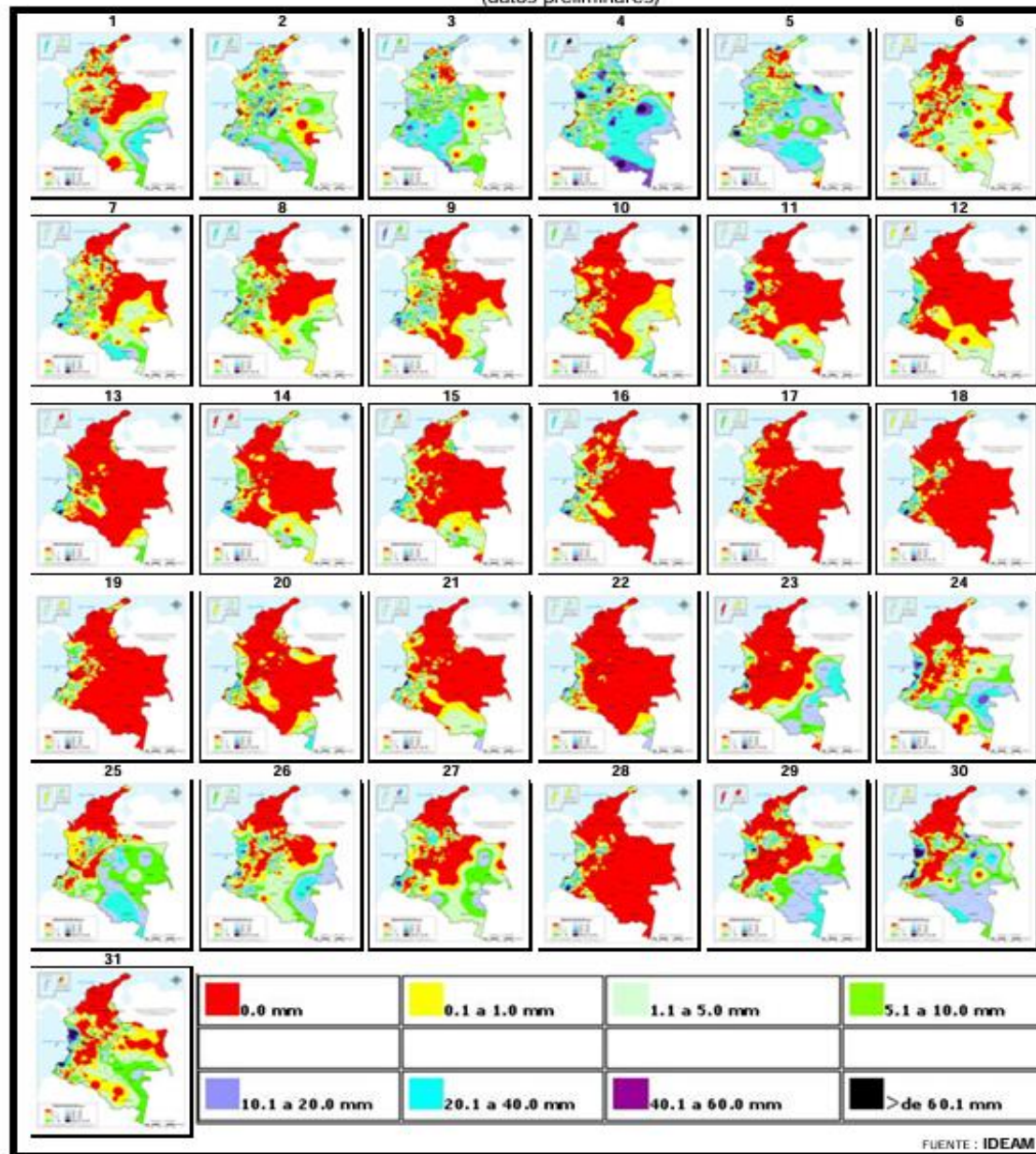
Fuente: Grupo de datos.

# DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA

Enero de 2025 en Colombia mostró un comportamiento muy diferenciado. El mes comenzó con lluvias significativas y extendidas en gran parte del país, culminando el día 4 como la jornada de mayor intensidad y cobertura espacial, con precipitaciones fuertes afectando diversas regiones. Sin embargo, esta condición cambió drásticamente, y un largo período central (aproximadamente entre los días 10 y 24) se caracterizó por condiciones predominantemente secas en la mayoría del territorio nacional, con vastas zonas sin lluvia. Hacia el final del mes hubo un ligero y disperso retorno de las precipitaciones en algunas áreas.

Figura 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA DEL MES DE ENERO 2025

(datos preliminares)



Fuente: Grupo de datos.

# ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA

**Anomalías Positivas (Más Cálido de lo Normal):** Varias localidades, principalmente en Cundinamarca (incluyendo Bogotá) y algunas en Boyacá y Nariño, experimentaron noches más cálidas de lo habitual.

La anomalía positiva más pronunciada se dio en Tenjo (Cundinamarca) con +2.1°C.

Zipaquirá (Cundinamarca) (+1.5°C) y Bogotá (+1.0°C) también registraron noches significativamente más cálidas.

**Anomalías Negativas (Más Frío de lo Normal):**

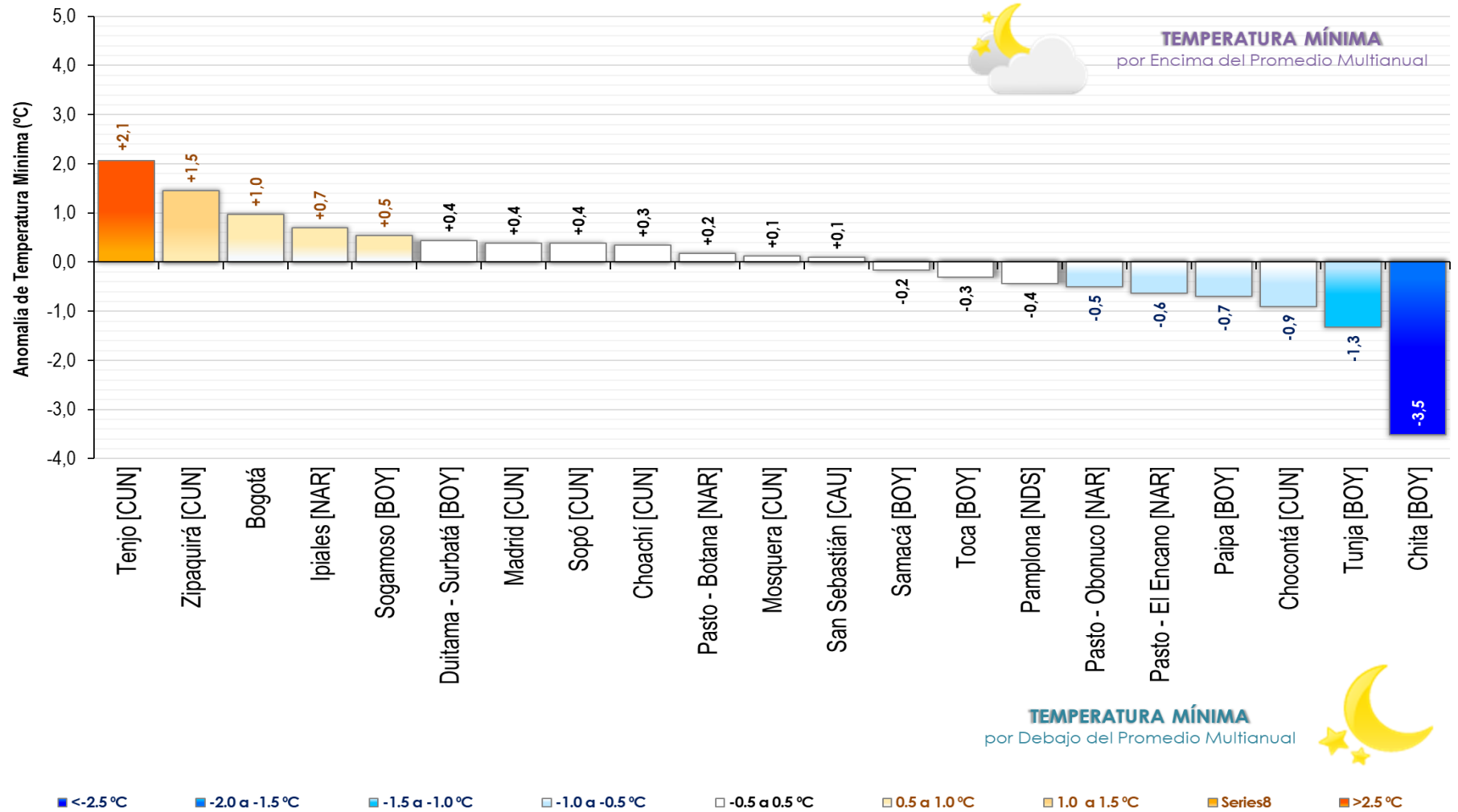
Un grupo considerable de localidades, sobre todo en Boyacá, Nariño y Cundinamarca, registraron temperaturas mínimas por debajo de su promedio.

La anomalía negativa más significativa y extrema se observó en Chita (Boyacá) con un notable -3.5°C, indicando noches excepcionalmente frías y un riesgo muy elevado de heladas en esa área. Tunja (Boyacá) también tuvo una anomalía negativa considerable (-1.3°C).

Otras localidades como Chocontá, Paipa, Pasto-El Encano, Pasto-Obonuco y Pamplona mostraron noches más frías de lo normal, aunque con anomalías menos extremas (entre -0.5°C y -0.9°C).

**Cerca de lo Normal:** Varias poblaciones como Mosquera (Cundinamarca), San Sebastián (Cauca) y Samacá (Boyacá) estuvieron muy cerca de sus promedios históricos (entre -0.2°C y +0.1°C).

**Figura 6. ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA EN POBLACIONES SUSCEPTIBLES A HELADAS 1 AL 31 DE ENERO DE 2025**



**Fuente:** Grupo de datos.

# ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA

Anomalías Positivas Más Altas (Más Cálido de lo Normal):

Las mayores desviaciones positivas se observaron en Popayán (+2.7°C), Rionegro (+2.6°C) y Barrancabermeja (+2.6°C).

Un gran número de ciudades, incluyendo Armenia, Pereira, Chachagüí, Bogotá D.C., Cúcuta, Cartagena, Montería, San Andrés, Cali, Santa Marta, Sincelejo e Ibagué, también registraron anomalías muy altas, superiores a +2.0°C.

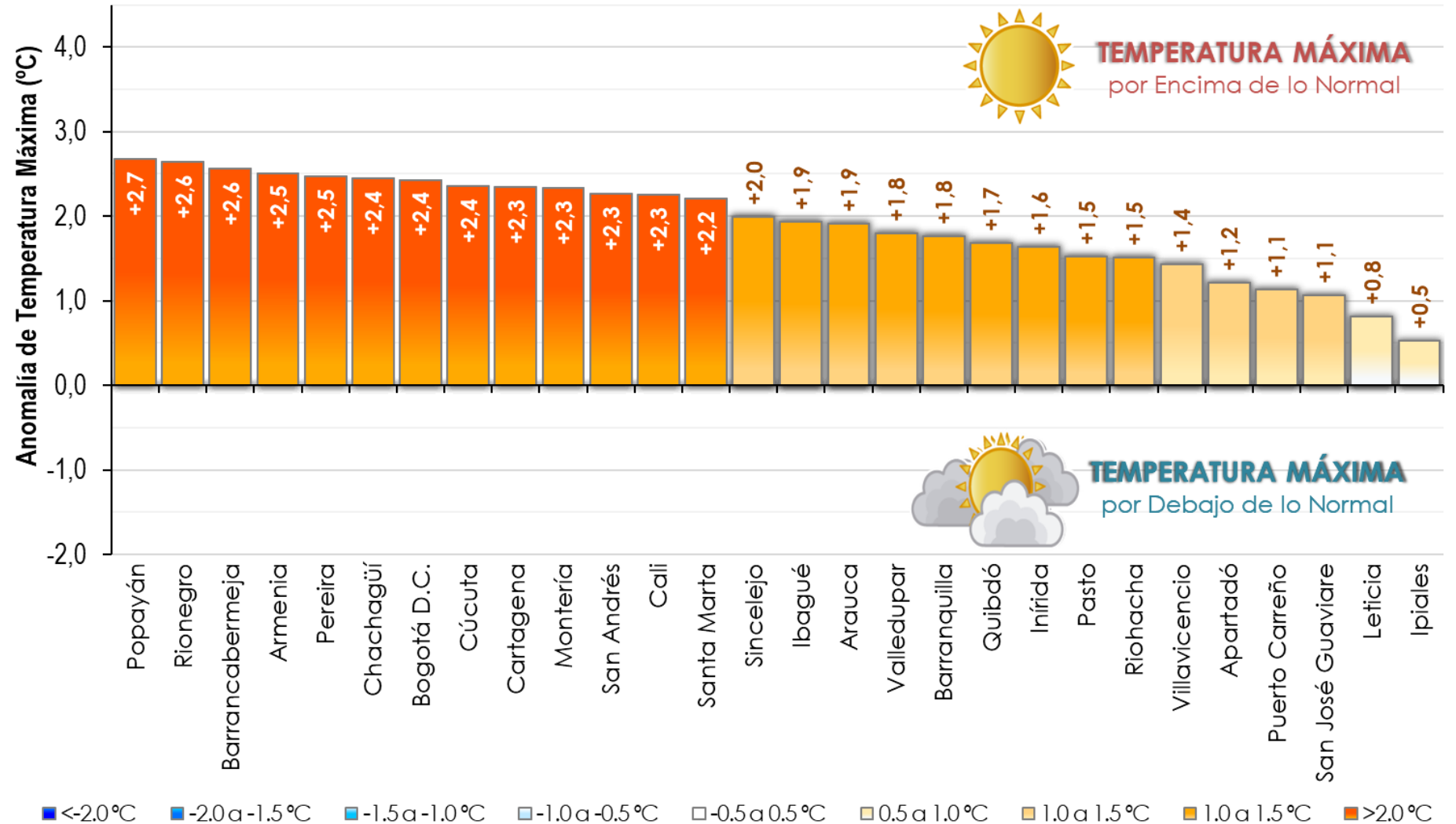
Anomalías Positivas Más Bajas (Menos Cálido de lo Normal, pero aún por encima):

Las menores desviaciones positivas (es decir, las más cercanas a lo normal, pero todavía cálidas) se dieron en Ipiales (+0.5°C) y Leticia (+0.8°C).

Otras ciudades como San José Guaviare, Puerto Carreño y Apartadó también mostraron anomalías positivas más moderadas (entre +1.1°C y +1.2°C).

Anomalías Negativas: No se registraron anomalías negativas (temperaturas máximas por debajo de lo normal) en ninguna de las ciudades listadas.

Figura 7. ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA 1 AL 31 DE ENERO DE 2024



Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

Fuente: Grupo de datos.

# ANOMALÍA DEL VIENTO

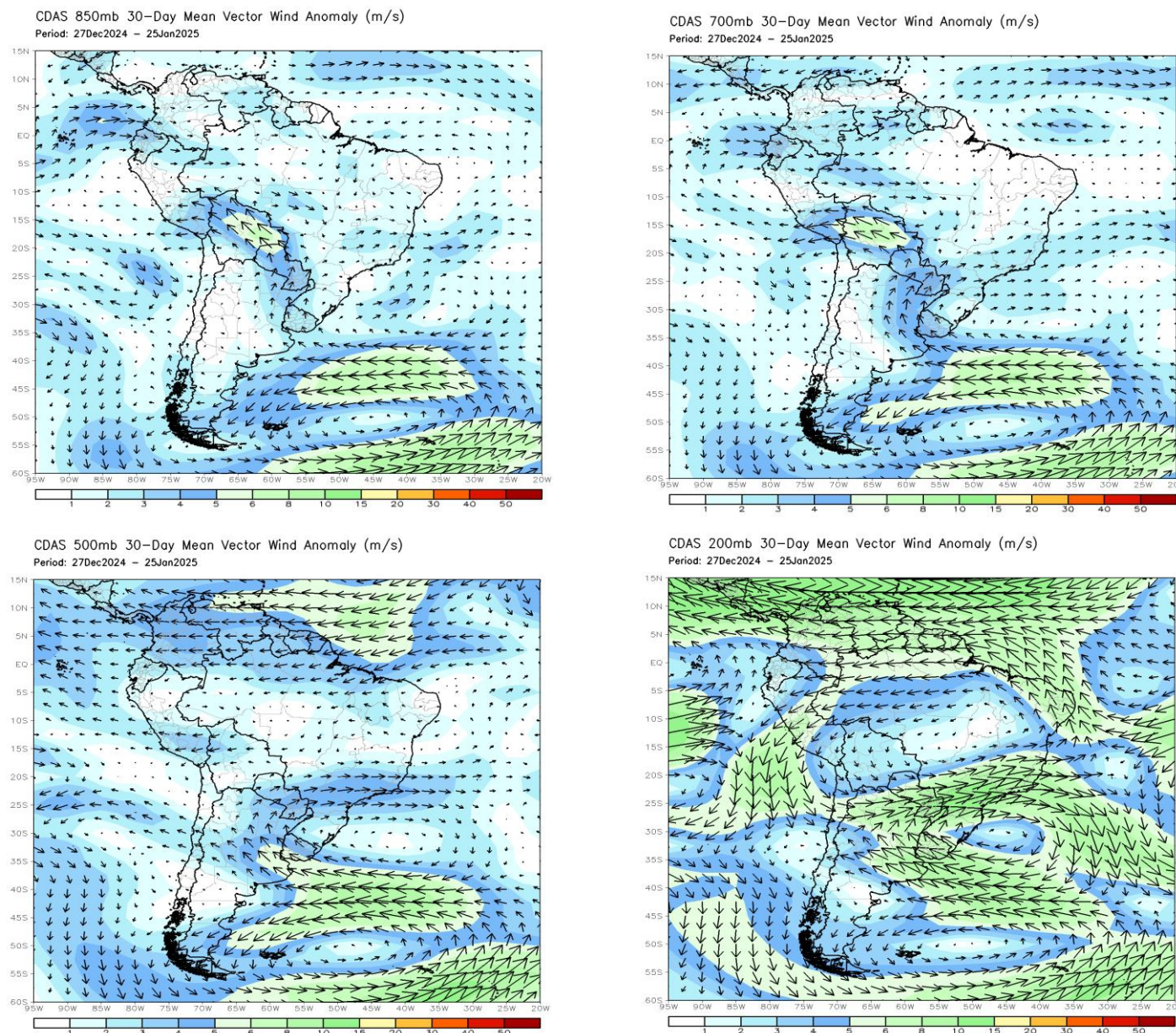
La combinación convergente en niveles bajos y medios (700 mb), como también el ingreso de humedad por vientos del este (500 mb) desde el oriente del país, con una fuerte divergencia en niveles altos por intensos vientos del este, creó un entorno atmosférico extremadamente propicio para las lluvias, especialmente al oriente y norte del país.

**Niveles Bajos (850 mb):** Se observó una anomalía ciclónica sobre el noroeste de Sudamérica que, implicó fuerte convergencia con flujo anómalo del oeste desde el Pacífico hacia Colombia.

**Niveles Medios (700-500 mb):** La anomalía ciclónica y el flujo asociado del oeste persistieron e incluso se intensificaron ligeramente, manteniendo la convergencia y el transporte de humedad hacia Colombia, particularmente en 700 mb. Mientras que, los vientos fueron predominantemente zonales del este en 500 mb.

**Niveles Altos (200 mb):** Presencia de intensos vientos anómalos del este y sureste cubriendo a Colombia y el Mar Caribe, cuya configuración generó una divergencia extremadamente fuerte en altura sobre el norte y oriente del país.

Figura 8. Anomalía del viento vectorial (m/s) promedio de 30 días para diferentes niveles



Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS-30 Day Mean Vector Wind Anomaly (m/s).  
Disponible en: [https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas\\_30day\\_sam\\_850wind\\_anom.gif](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_anom.gif).

# COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

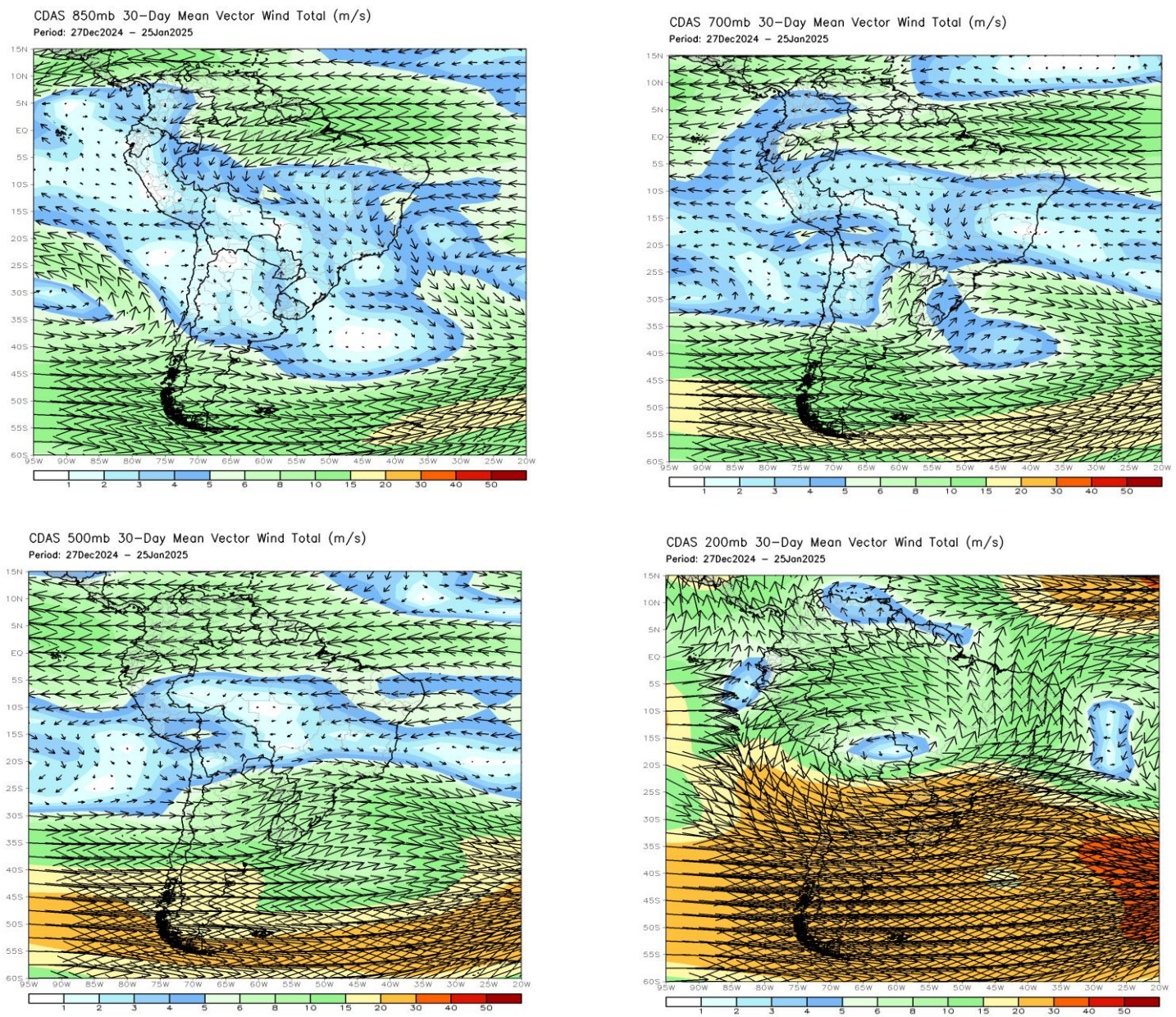
El patrón se caracterizó por convergencia en superficie, un flujo del este bien establecido en niveles medios, y fuertes vientos del suroeste en altura. La fuerte corriente en altura con difluencia asociada desde algunos sectores del suroriente hacia el norte del país, superpuesta a la confluencia en bajos niveles, creó condiciones dinámicas favorables para el ascenso de aire y las lluvias.

**Niveles Bajos (850 mb):** Vientos Alisios del Este/Noreste sobre el mar Caribe apoyando la formación del jet de bajo nivel en dicha zona y sobre el oriente del país. Desde ahí, hacia el suroccidente y en algunos casos en el sur y el área central, se observó la convergencia de vientos.

**Niveles Medios (700-500 mb):** Muy acentuado el flujo zonal del este, se estableció y fortaleció sobre gran parte de Colombia, especialmente en 500 mb.

**Niveles Altos (200 mb):** Dominio claro de fuertes vientos del suroeste con gran difluencia desde el suroriente hacia el norte del país, influenciada por la Alta de Bolivia, generó condiciones favorables para las precipitaciones.

Figura 9. Viento vectorial total (m/s) promedio de 30 días para diferentes niveles



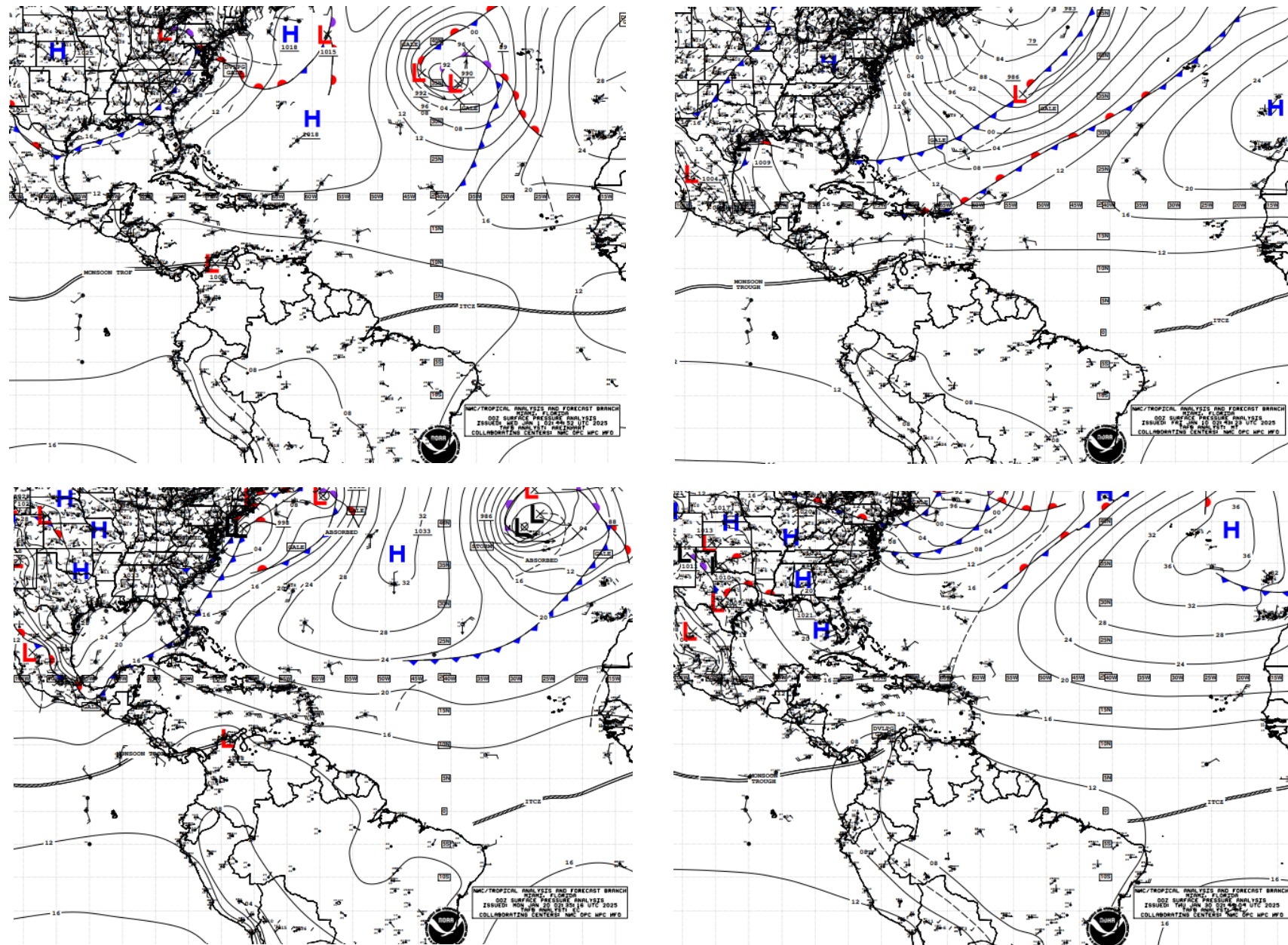
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS- 30 Day Mean Vector Wind Total (m/s). Disponible en: [https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas\\_30day\\_sam\\_850wind\\_obs.gif](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_obs.gif)

# ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

Durante los días analizados de enero, la principal influencia meteorológica para Colombia y sus zonas marítimas fue la proximidad y actividad de la Vaguada Monzónica / ZCIT, ubicada sobre o muy cerca de Panamá y el suroeste del Caribe. Esto favoreció la convergencia de humedad y la probabilidad de desarrollo de nubosidad, lluvias y tormentas eléctricas, especialmente en el norte del país y el Caribe colombiano.

Se observó frecuente actividad de sistemas frontales descendiendo sobre el Atlántico norte. En varias ocasiones (días 10, 20, 30), estos frentes o las vaguadas asociadas se extendieron bastante al sur, aproximándose a la región Caribe, lo que probablemente generó un incremento de la inestabilidad atmosférica y contribuyó a la actividad lluviosa sobre el mar Caribe colombiano. El Anticiclón de las Azores se mantuvo generalmente fuerte, dominando el Atlántico central.

Figura 10. Cartas de superficie del NHC de las 00 UTC para los días 1, 10, 20 y 30 del mes



Fuente: National Hurricane Center, NOAA (2025). Análisis de superficie.

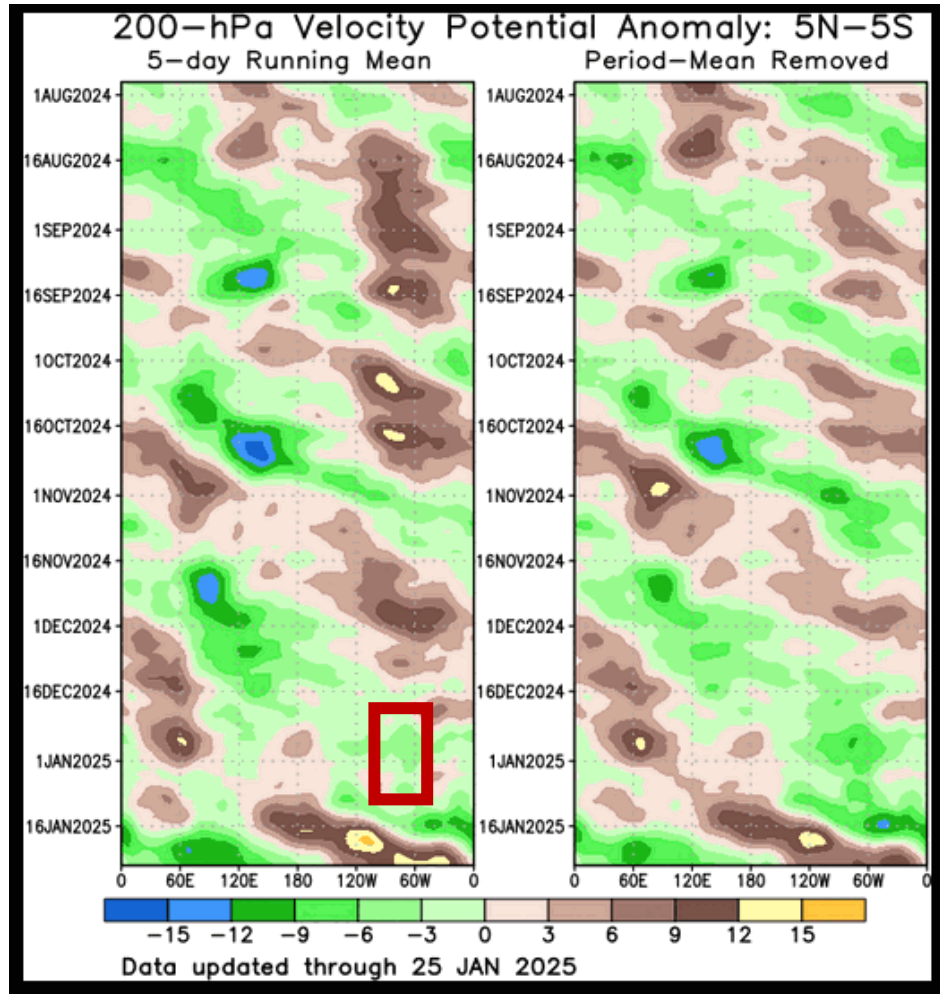
Disponible en: [https://ftp.nhc.ncep.noaa.gov/tafb/surface\\_analysis/](https://ftp.nhc.ncep.noaa.gov/tafb/surface_analysis/)

# ANOMALÍA DE LA VELOCIDAD POTENCIAL (MJO)

Gráfico Izquierdo (Anomalia Potencial Velocidad 200 hPa - Media Móvil 5 días): Durante enero de 2025, este gráfico muestra una transición. Comenzó con condiciones de ligera divergencia (tonos verdes, favorables para la convección) a principios de mes, pero cambió a una fase de fuerte convergencia anómala (tonos marrones/amarillos, supresión de la convección) que dominó la segunda quincena del mes sobre la longitud de Colombia.

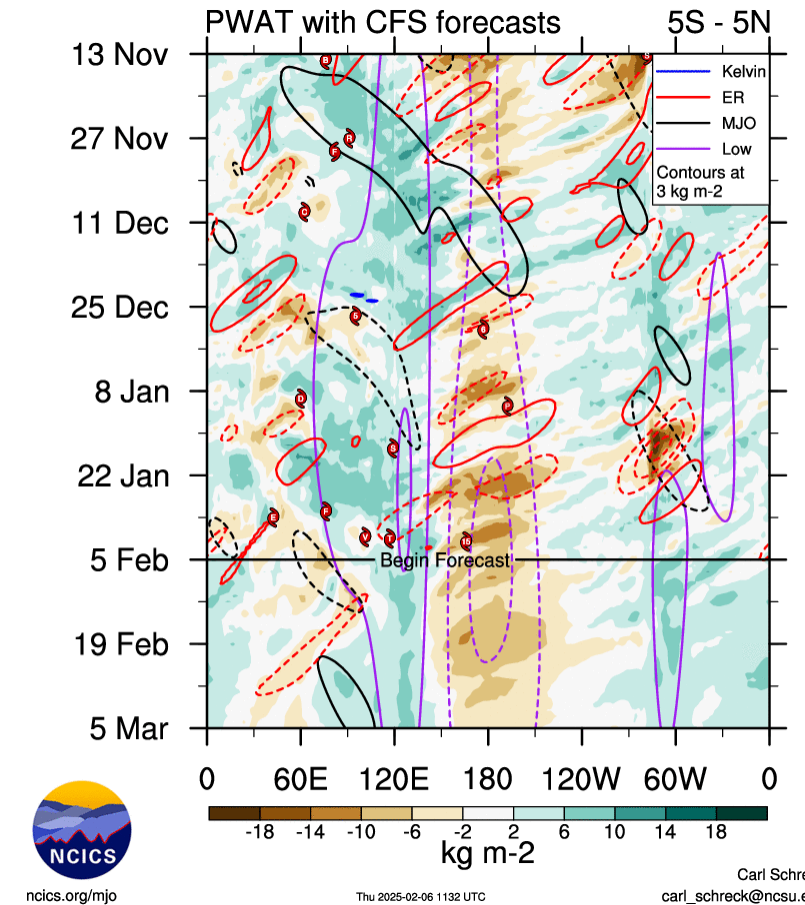
Gráfico Central (Anomalia Potencial Velocidad 200 hPa - Media Removida): Este gráfico confirma el patrón del panel izquierdo. Muestra un pulso de divergencia anómala (verde) a principios de enero, seguido por la llegada y persistencia de una fuerte señal de convergencia anómala (marrón) durante la segunda mitad del mes sobre Colombia, indicando un claro paso de una fase subsidente (desfavorable) de una oscilación intraestacional.

Gráfico Derecho (PWAT - Agua Precipitable): El sombreado en este diagrama refleja las condiciones de la alta tropósfera. A principios de enero, se observan anomalías ligeramente positivas de humedad (tonos verdes), pero durante la segunda mitad del mes predominan anomalías negativas (tonos marrones), indicando una atmósfera más seca de lo normal sobre la longitud de Colombia. Esto coincide con la fase de supresión indicada por los otros gráficos y la posible influencia de ondas ecuatoriales (contornos).



Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2024). Anomalia del potencial de velocidad a 200 hPa. Disponible en: [https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot\\_tlon.shtm](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtm).

Figura 10. Anomalías de agua total precipitable y actividad de ondas atmosféricas del NCICS.



Fuente: North Carolina Institute for Climate Studies (2024). Archivo de Anomalías de Agua Precipitable y Actividad de Ondas Atmosféricas). Disponible en: <https://ncics.org/pub/mjo/archive/>.

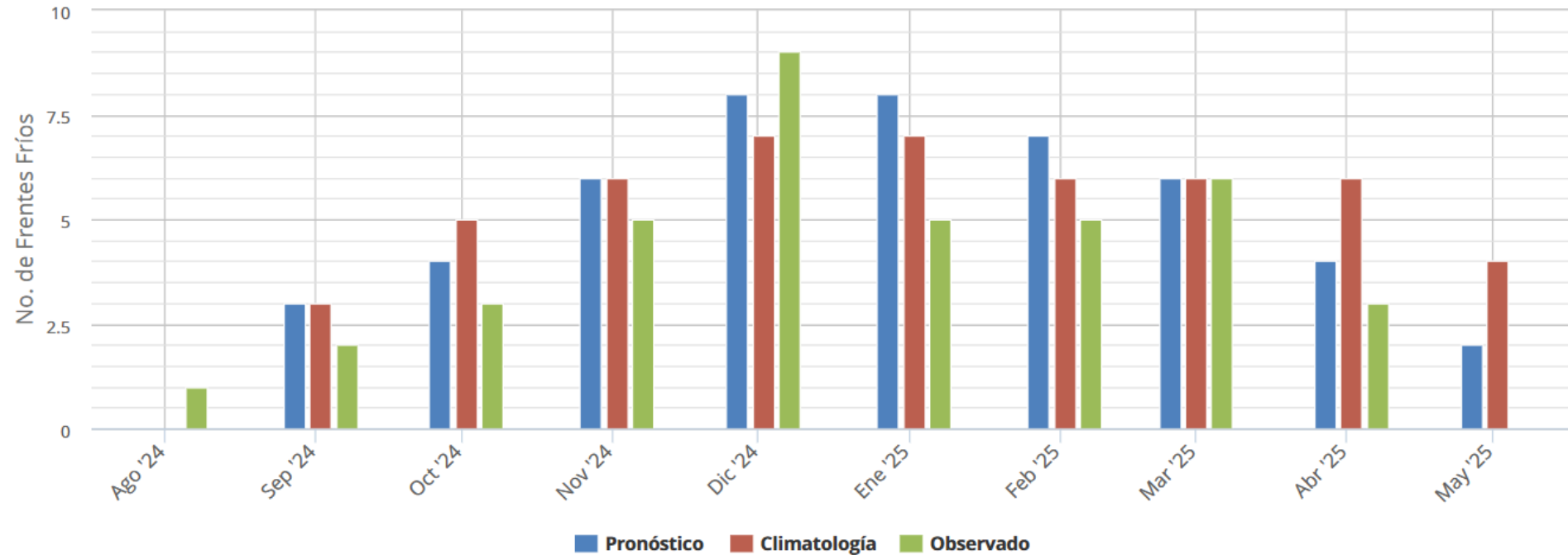
# FRENTES FRÍOS



Figura 13. Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos

2024/2025

Imprimir Descargar



El Pronóstico (barra azul) indicaba que se esperaban 8 frentes fríos.  
La Climatología (barra roja), el promedio histórico, es de 7 frentes fríos.  
El valor Observado (barra verde) fue de 5 frentes fríos.  
Análisis: En enero de 2025, el número de frentes fríos observados (5) fue inferior tanto al pronóstico (8) como al promedio climatológico (7) para ese mes.

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA (2025). Pronóstico climático de frentes fríos.  
Disponible en: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios>.

## VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



InstitutoIDEAM



@IDEAMColombia



IdeamColombia



Ideam.Instituto

# RESUMEN BOTELÍN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA MENSUAL

**Ghisliane Echeverry Prieto | Directora General**

**MY. Diana Carolina Rueda Dimaté | Jefe Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas**

**Elaboró:**

**Alexander M. Martínez Mercado**

**Colaboradores:**

**Grupo de datos**

**Profesionales de incendios y deslizamientos**

## OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICO Y ALERTAS

<http://www.ideam.gov.co>

**Correos electrónicos:** [servicio@ideam.gov.co](mailto:servicio@ideam.gov.co), [alertas@ideam.gov.co](mailto:alertas@ideam.gov.co)

Calle 25D N° 96B - 70, piso 3. Bogotá, D.C.

Teléfono: 3075625 ext. 1334 -1336.