



## Febrero de 2025

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

- ✓ Amplias zonas de las regiones Pacífica, Andina y Amazónica, así como áreas específicas del occidente de la región Caribe, registraron precipitaciones por encima de los valores normales climatológicos. En contraste, la región de la Orinoquía, junto con sectores del norte y centro de la región Caribe, experimentaron un marcado déficit de precipitaciones.
- ✓ La Oscilación de Madden - Julián (MJO) se mantuvo en fase subsidente durante la primera semana del mes, limitando la convección y reduciendo la ocurrencia de precipitaciones. Sin embargo, en las semanas siguientes, predominó la fase convectiva, lo que favoreció el desarrollo de sistemas nubosos y el incremento de las lluvias. La MJO mostró una buena correlación con los patrones de precipitación registrados.
- ✓ Durante el mes, el anticiclón de las Azores experimentó una expansión e intensificación, lo que limitó el descenso de los frentes fríos provenientes del hemisferio norte y redujo la inestabilidad atmosférica, especialmente en la región Caribe. Esta condición favoreció un ambiente más seco en amplios sectores de la zona, con una disminución en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones. Además, el fortalecimiento de este sistema de alta presión contribuyó al aumento de los vientos alisios, lo que a su vez favoreció condiciones marítimas más dinámicas, con oleajes moderados a fuertes en algunas áreas costeras.

## Febrero de 2025

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

- ✓ La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la Vaguada Monzónica, en su tramo del Pacífico, oscilaron entre los 4°N y 8°N aproximadamente. Esta configuración favoreció el ingreso de humedad desde el occidente del país, especialmente en las regiones Pacífica y Andina.
- ✓ Las anomalías tanto de temperatura máxima como mínima tuvieron una tendencia a ser positivas.
- ✓ La intensidad de los vientos alisios, manifestada a través de los jets de bajo nivel en el Caribe y la Orinoquia, desempeñó un papel clave en la disminución de las lluvias durante el mes. Por el contrario, la divergencia intensa en niveles altos, asociada a vientos anómalos del oeste-suroeste muy intensos, con ingreso de humedad en diferentes sectores del país, desde el Pacífico por una circulación ciclónica en niveles bajos y medios (700 mb) y el debilitamiento de vientos del este en 500 mb, apoyaron la generación de eventos convectivos en el territorio nacional.



# ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

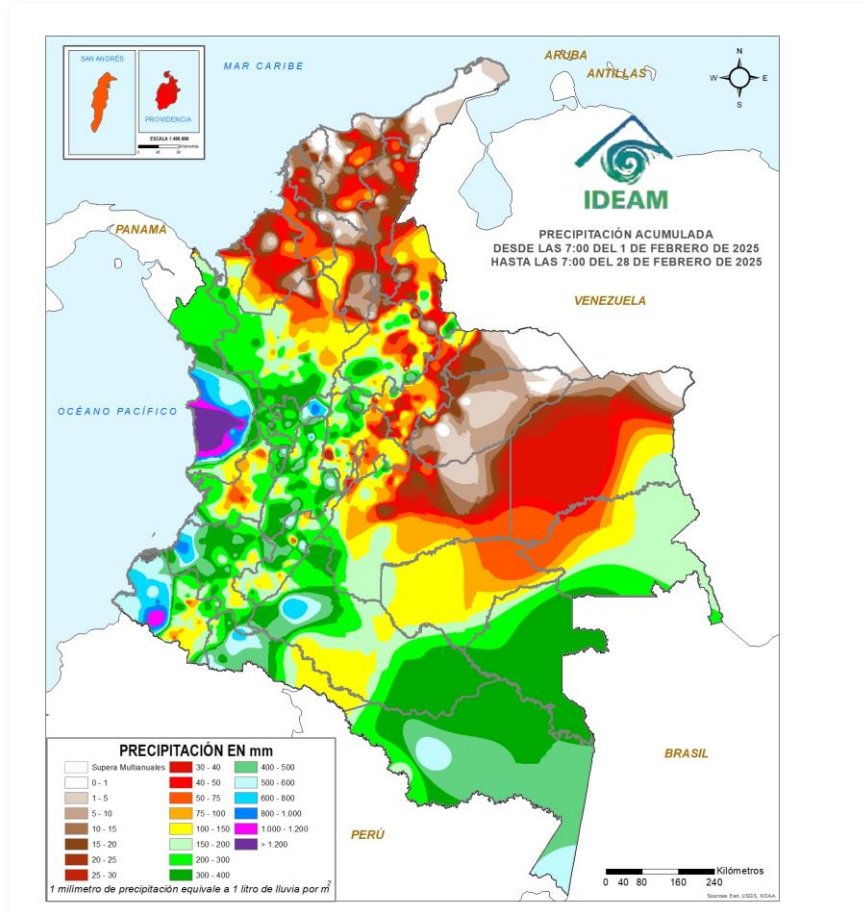
Febrero de 2025 estuvo **muy por encima** de los valores normales de precipitación para la mayor parte de Colombia (Pacífico, Andina, Amazonía, así como en sectores del Caribe y suroccidente de la Orinoquía); mientras que, en amplias zonas de la región Orinoquía, especialmente en el área central y norte, experimentó un notable **déficit** en comparación con sus promedios históricos.

Las lluvias **extremadamente por encima** de lo normal cubrieron de manera casi continua el Chocó, Valle, Cauca, Nariño, Amazonas, Putumayo, Caquetá, Vaupés, Guainía, gran parte de la región Andina, especialmente las vertientes occidental y central, desde Nariño hasta Antioquia y el archipiélago de San Andrés y Providencia. Condiciones moderada a significativamente por encima de lo normal se extendieron por el resto de la región Andina, gran parte de la región Caribe (desde Córdoba hasta La Guajira) y áreas de transición.

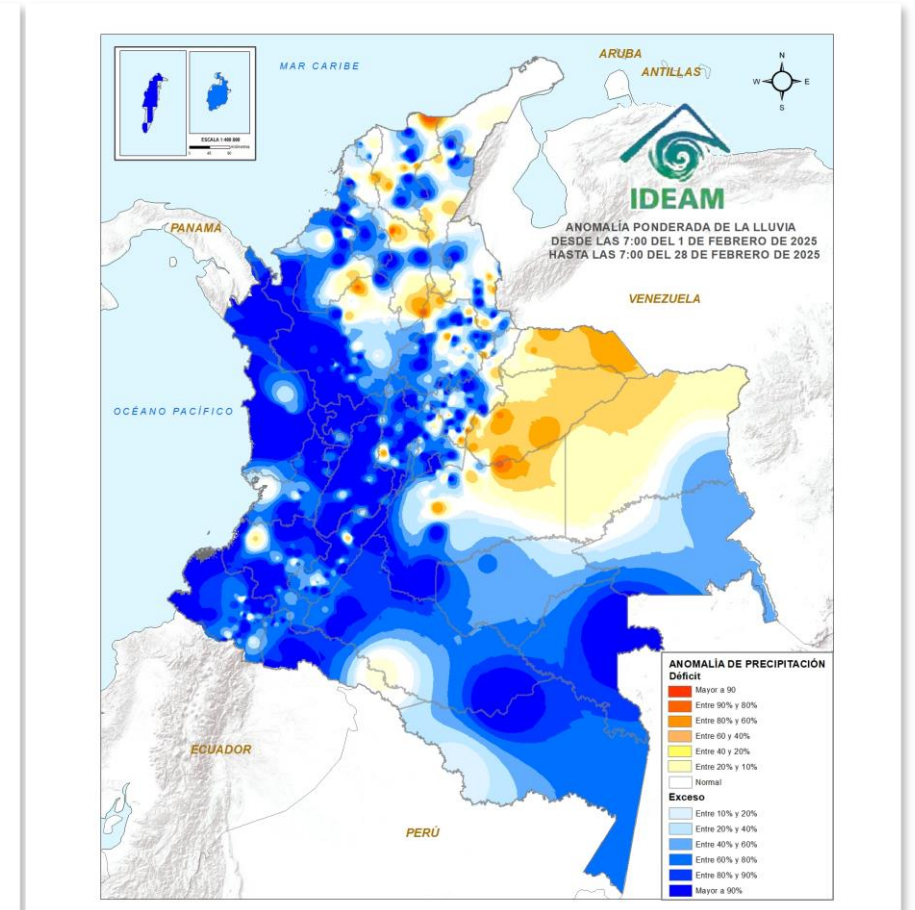
Las precipitaciones dentro de los rangos **normales** fueron muy escasas y dispersas, principalmente en La Guajira, oriente de Atlántico, centro-oriente de Norte de Santander, oriente de Putumayo y centro-sur de Caquetá.

En marcado contraste, se observaron lluvias **moderada a significativamente por debajo** de lo normal en amplios sectores Casanare y Arauca, norte de Meta y de Vichada, como también en áreas aisladas del norte y occidente de Magdalena, centro y sur de Bolívar y norte de Santander.

## Precipitación acumulada mensual Febrero 2025



## Anomalía ponderada de la precipitación Febrero 2025



**Fuente:** Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

# ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

Febrero de 2025 fue un mes marcadamente más húmedo de lo normal para la gran mayoría de Colombia, con excesos de lluvia generalizados y muy altos en las regiones Andina y Pacífica, y en varios departamentos del Caribe y la Amazonía/Orinoquía. No obstante, persistieron focos de sequía extrema en La Guajira y en partes de la Orinoquía (Arauca, Casanare).

**Bogotá D.C.:** Registró un ligero exceso de lluvias, con un acumulado un 20% por encima del promedio.

**Región Caribe e Insular:**

**Excesos:** La mayoría de los departamentos experimentaron excesos. Destacan Sucre (+196%), Córdoba (+92%), Magdalena (+71%) y San Andrés/Pr (+62%). Atlántico (+9%) y Cesar (+4%) tuvieron excesos leves.

**Normalidad/Déficit:** Bolívar (0%) tuvo condiciones normales. La Guajira (-86%) presentó un déficit muy severo.

**Región Andina y Pacífica:**

**Excesos:** Esta fue la región con los excesos más generalizados y significativos. Casi todos los departamentos superaron ampliamente sus promedios. Destacan Quindío (+169%), Chocó (+130%), Tolima (+118%), Caldas (+114%), Huila (+108%) y Antioquia (+106%), todos con más del doble de la lluvia normal. También fueron muy lluviosos Risaralda (+89%), Nariño (+78%), Valle Cauca (+78%), Cauca (+68%), Cundinamarca (+62%), Boyacá (+53%), N. Santander (+29%) y Santander (+18%).

**Déficits:** No hubo déficits en esta región.

**Amazonía y Orinoquía:**

**Excesos:** Se observaron excesos significativos en Putumayo (+99%) y Vaupés (+66%). También excesos moderados en Guainía (+34%), Guaviare (+30%), Meta (+28%) y Amazonas (+27%).

**Déficits:** En contraste, Arauca (-81%) y Casanare (-73%) registraron déficits muy severos. Vichada (-43%) también tuvo un déficit importante.

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS 1 AL 28 DE FEBRERO DE 2025



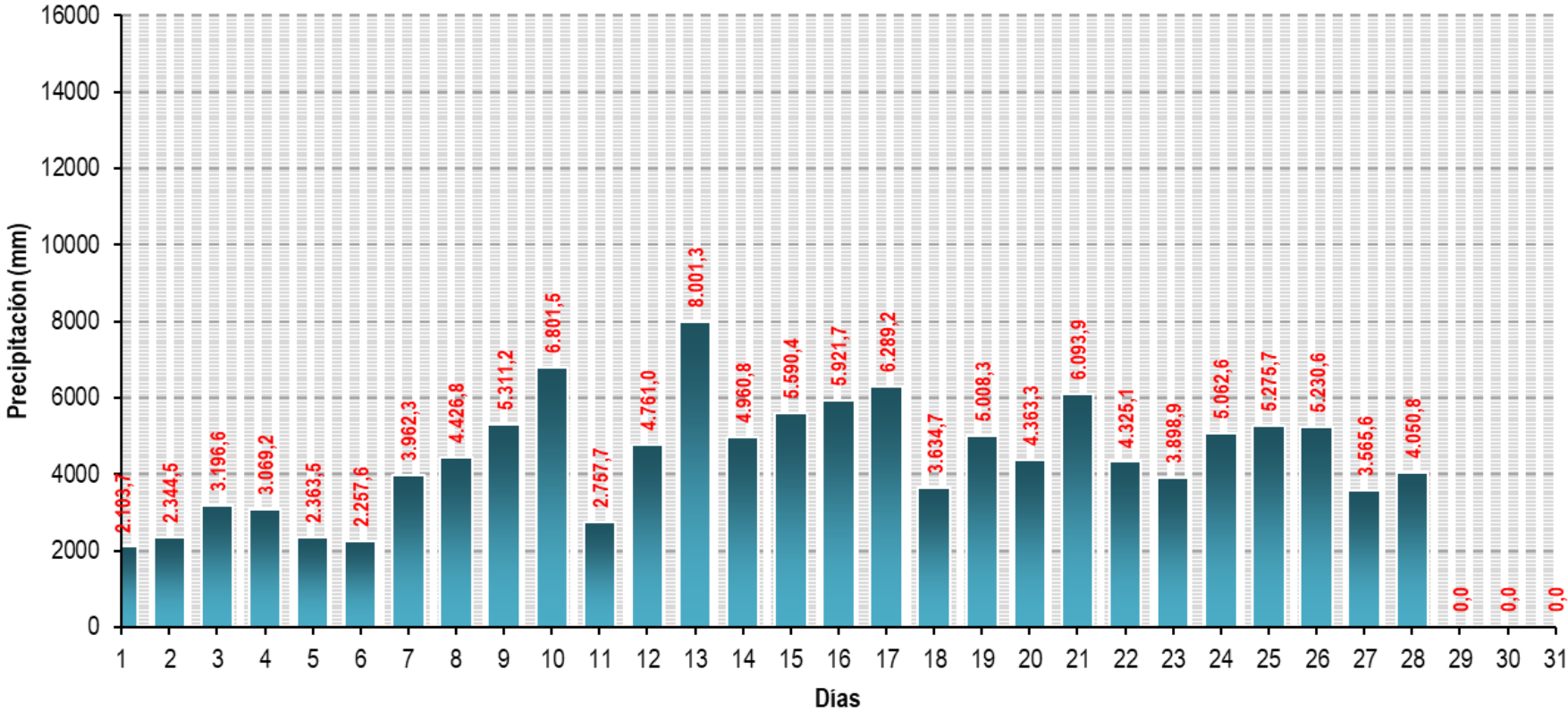
Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

Fuente: Grupo de datos.

# ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA

La gráfica de precipitación diaria acumulada a nivel nacional para febrero de 2025 muestra una alta variabilidad diaria, con varios picos de lluvia significativos distribuidos a lo largo del mes. El pico máximo se registró el día 13, alcanzando 8,001.3 mm. Se observaron otros días con acumulados nacionales importantes, especialmente alrededor del día 10, día 17 y día 21, todos superando los 6,000 mm. De hecho, muchos días del mes registraron acumulados por encima de los 4,000 mm. El mes no mostró una tendencia sostenida, sino más bien fluctuaciones considerables entre días más y menos lluviosos. Los valores más bajos se observaron principalmente al inicio del mes (días 1, 2, 5, 6) y el día 11, aunque incluso estos días registraron más de 2,000 mm acumulados. Los datos muestran cero para los días 29, 30 y 31, lo cual es esperado ya que febrero de 2025 tiene 28 días.

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



Fuente: Grupo de datos.



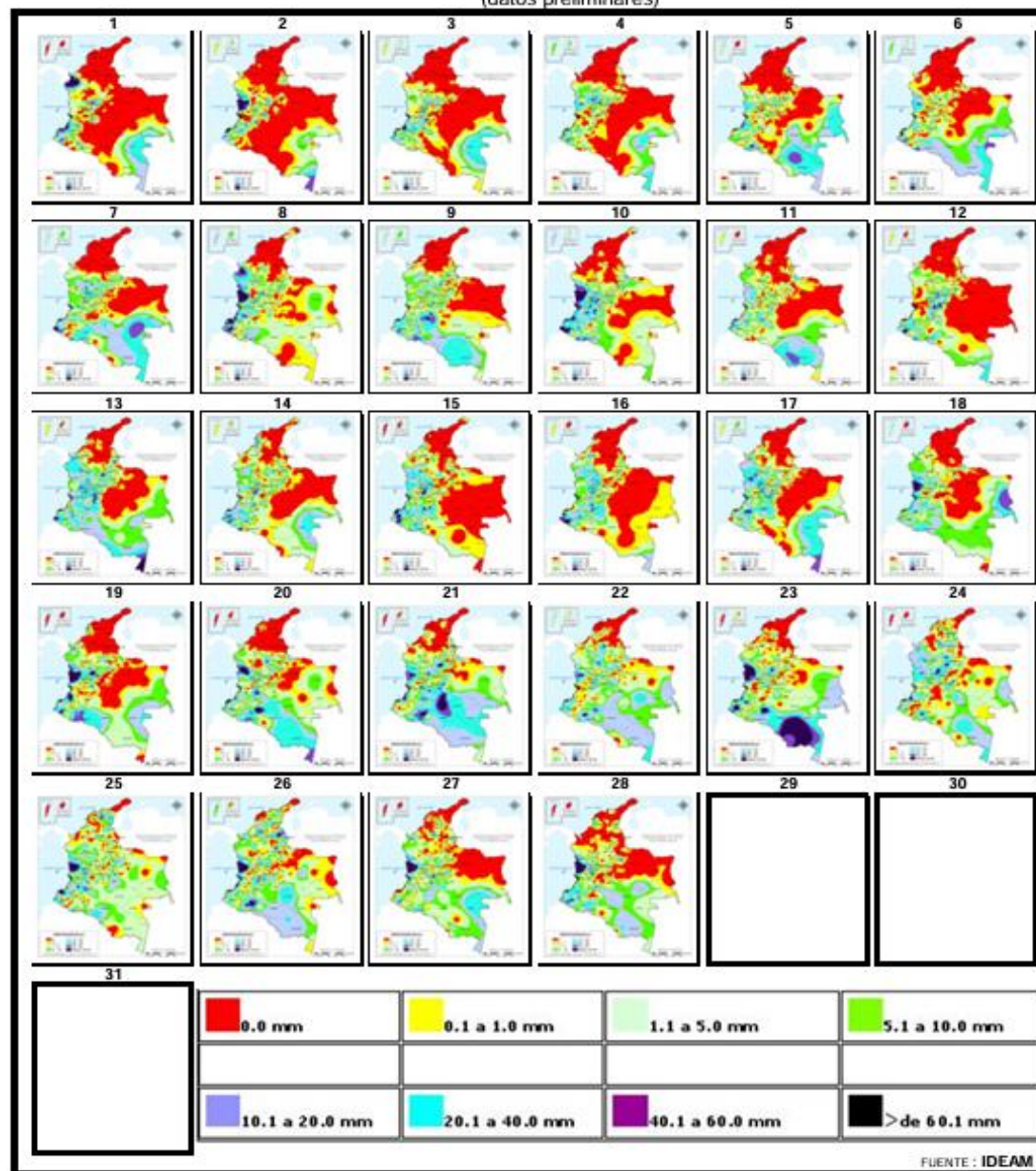
# DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA

Febrero de 2025 se caracterizó por una alta variabilidad diaria en la distribución espacial de las lluvias en Colombia, con numerosos días registrando actividad lluviosa significativa en diferentes partes del territorio.

Las precipitaciones más importantes (>20 mm, >40 mm, tonos azules/púrpuras) se concentraron recurrentemente sobre las regiones Andina, Pacífica y Amazonía. Aunque también hubo días con áreas secas o con lluvias ligeras (rojos/amarillos), especialmente en el Caribe y la Orinoquía, la actividad fue frecuente durante el mes.

El día 13 destacó por presentar una de las coberturas más extensas de lluvias moderadas a fuertes (azules/púrpuras) afectando diversas regiones del país simultáneamente.

**Figura 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACION DIARIA DEL MES DE FEBRERO 2025**  
(datos preliminares)



**Fuente:** Grupo de datos.

# ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA

Anomalías Positivas (Más Cálido de lo Normal): La tendencia fue extremadamente marcada hacia noches mucho más cálidas de lo habitual en las zonas altas.

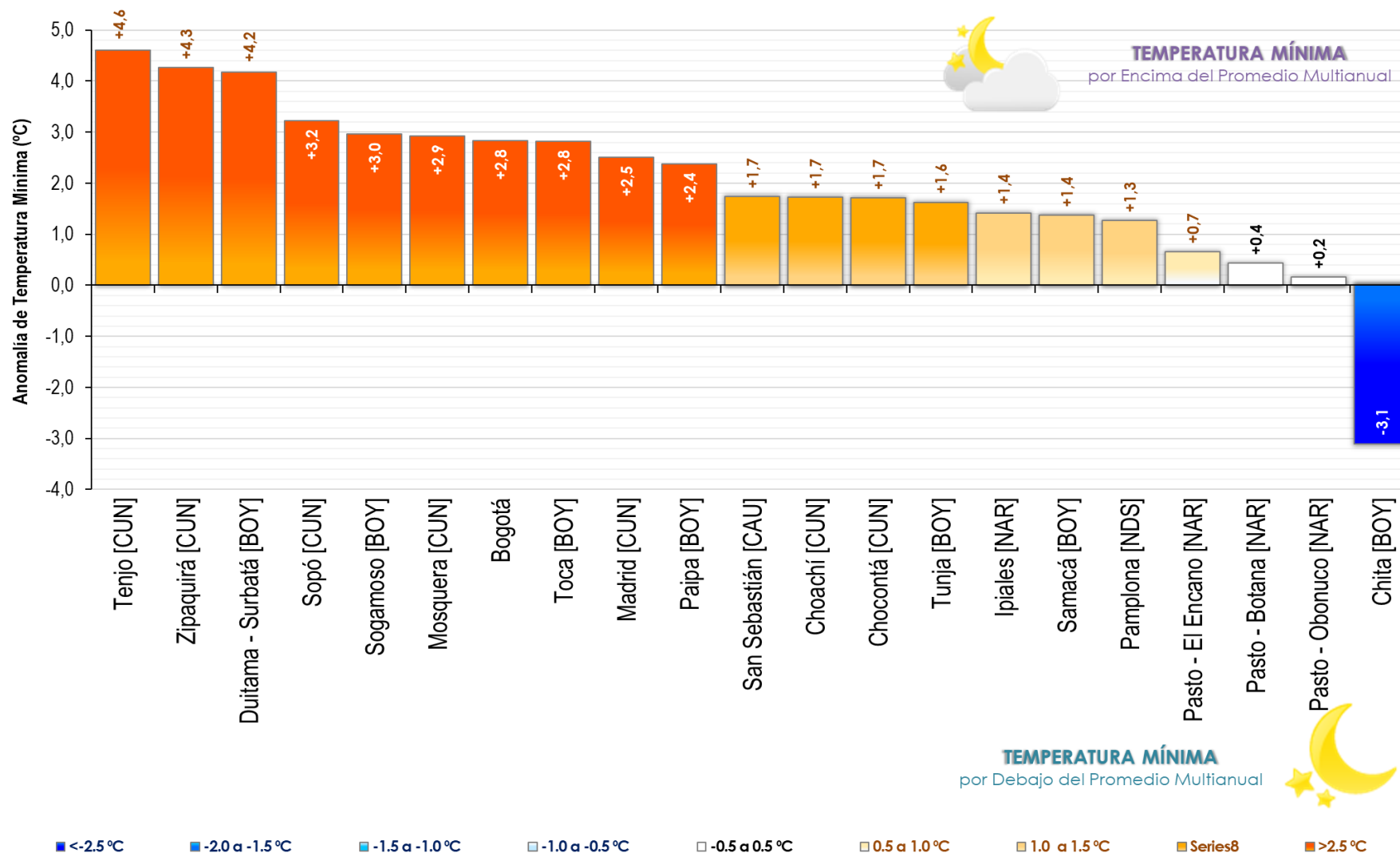
Las anomalías positivas más extremas (superiores a  $+4.0^{\circ}\text{C}$ ) se observaron en Tenjo ( $+4.6^{\circ}\text{C}$ ), Zipaquirá ( $+4.3^{\circ}\text{C}$ ), ambas en Cundinamarca, y Duitama - Surbatá (Boyacá) ( $+4.2^{\circ}\text{C}$ ).

Numerosas otras localidades en Cundinamarca, Boyacá, Bogotá, Cauca, Nariño y Norte de Santander también mostraron temperaturas mínimas muy por encima de lo normal (muchas entre  $+1.5^{\circ}\text{C}$  y  $+3.2^{\circ}\text{C}$ ).

Anomalías Negativas (Más Frío de lo Normal): Solo Chita (Boyacá) mostró una anomalía negativa, pero fue extremadamente significativa con  $-3.1^{\circ}\text{C}$ , indicando noches considerablemente más frías de lo habitual y un riesgo muy alto de heladas en esa localidad específica.

Cerca de lo Normal: Pasto - Obonuco (Nariño) ( $+0.2^{\circ}\text{C}$ ) y Pasto - Botana (Nariño) ( $+0.4^{\circ}\text{C}$ ) fueron las más cercanas a sus promedios, aunque todavía ligeramente por encima.

Figura 6. ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA EN POBLACIONES SUSCEPTIBLES A HELADAS  
1 AL 28 DE FEBRERO 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.

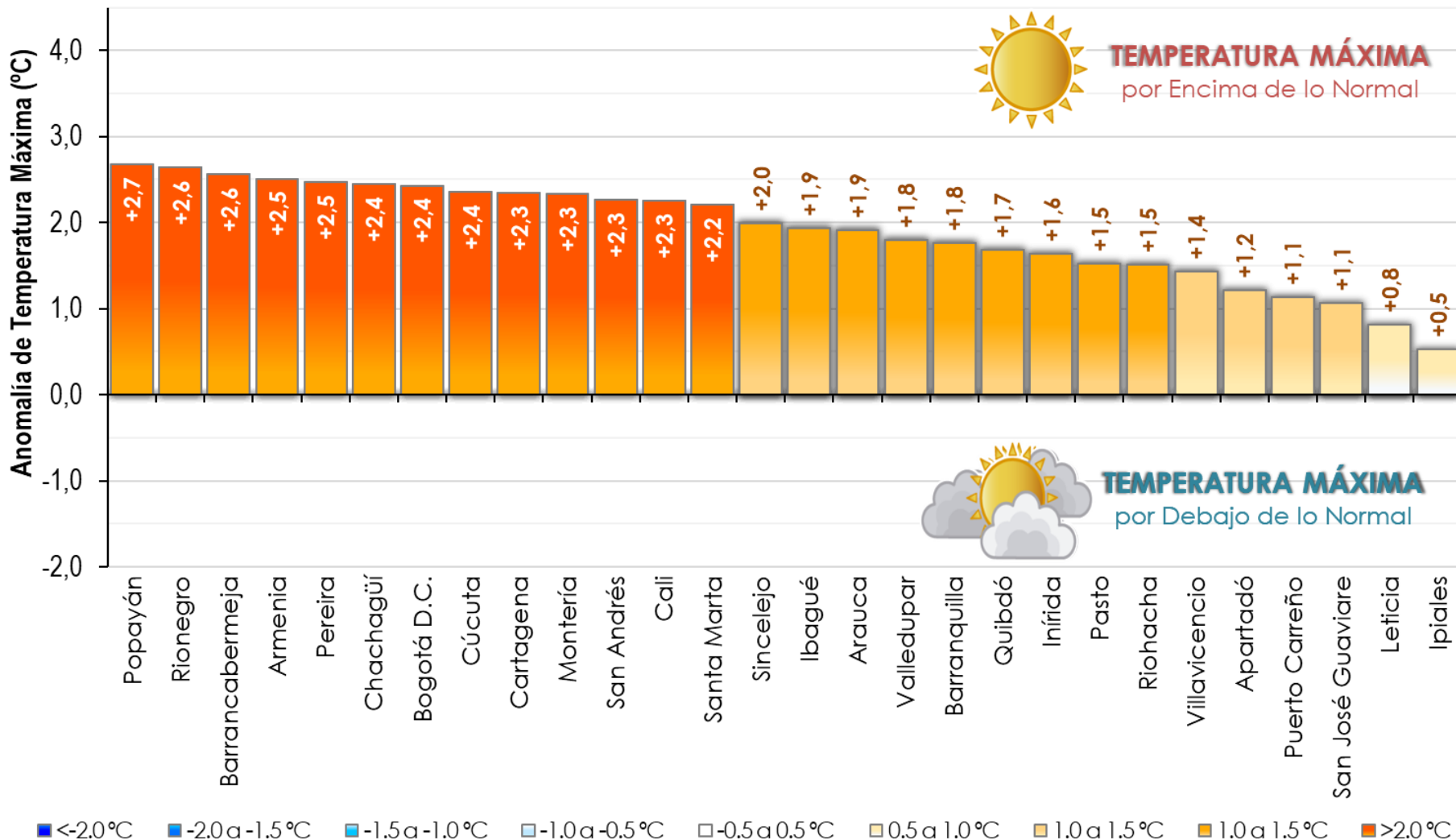
Anomalías Positivas Más Bajas (Menos Cálido de lo Normal, pero aún por encima):

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

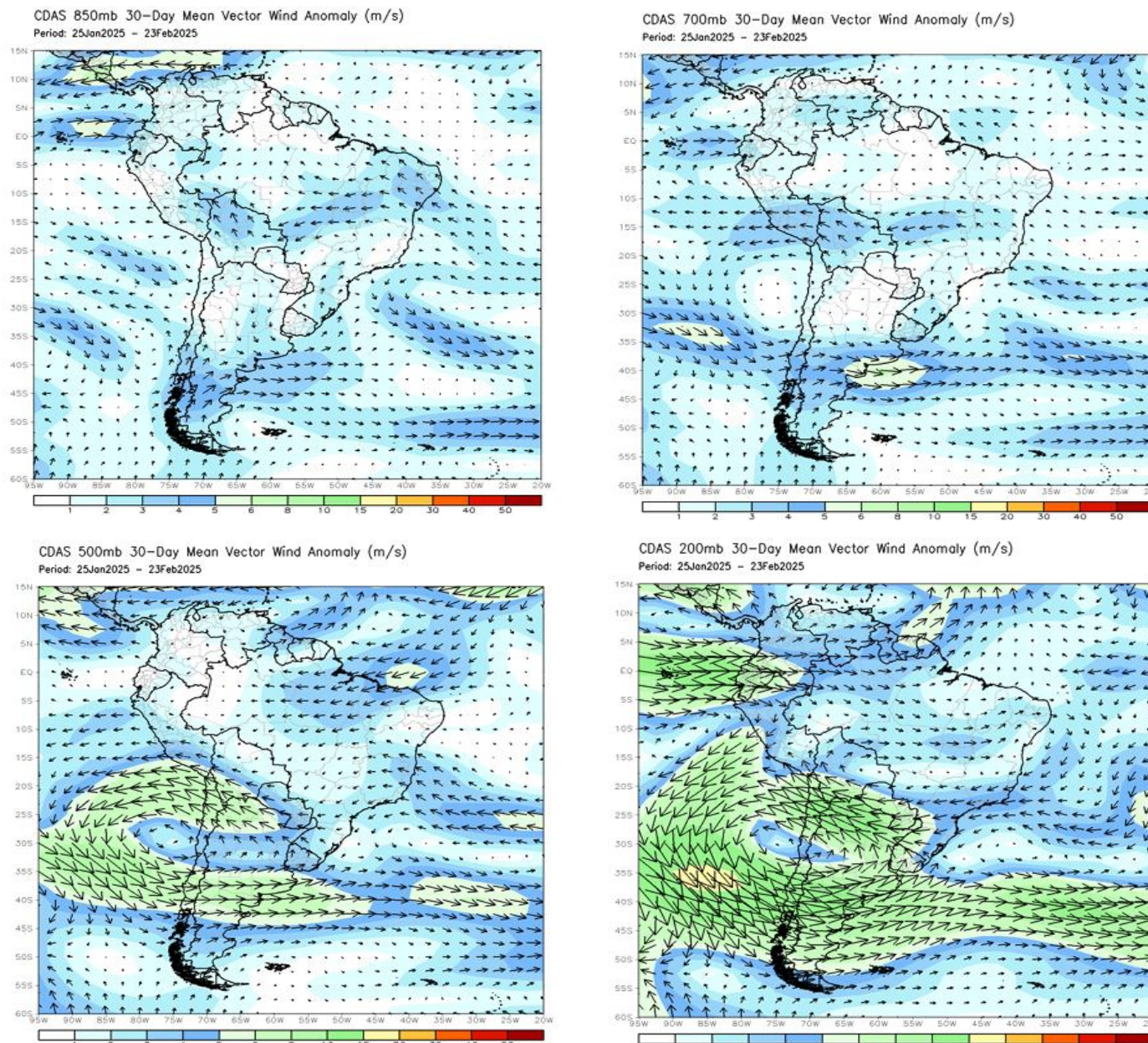
Divergencia extraordinariamente fuerte en niveles altos, asociada a vientos anómalos del oeste-suroeste muy intensos, con ingreso de humedad en diferentes sectores del país, desde el Pacífico por una circulación ciclónica en niveles bajos y medios (700 mb) y el debilitamiento de vientos del este en 500 mb, apoyaron la generación de eventos convectivos en el territorio nacional.

**Niveles Bajos (850 mb):** Flujos del oeste desde el Pacífico apoyaron el ingreso de humedad en el país. Por el contrario, el jet de bajo nivel generaron condiciones subsidentes en el norte del Caribe y su zona marítima.

**Niveles Medios (700-500 mb):** Se mantuvo una banda de anomalías del oeste, suroeste y sur por un sistema ciclónico (700 mb) cerca a la costa Pacífica que, advectó humedad al territorio colombiano.

**Niveles Altos (200 mb):** Presencia de intensos vientos anómalos del oeste cubriendo prácticamente todo el norte de Sudamérica, incluyendo Colombia, el Mar Caribe y el Pacífico ecuatorial oriental, generando una divergencia intensa en diferentes zonas de Colombia, promoviendo el desarrollo convectivo y la generación de precipitaciones generalizadas.

**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).



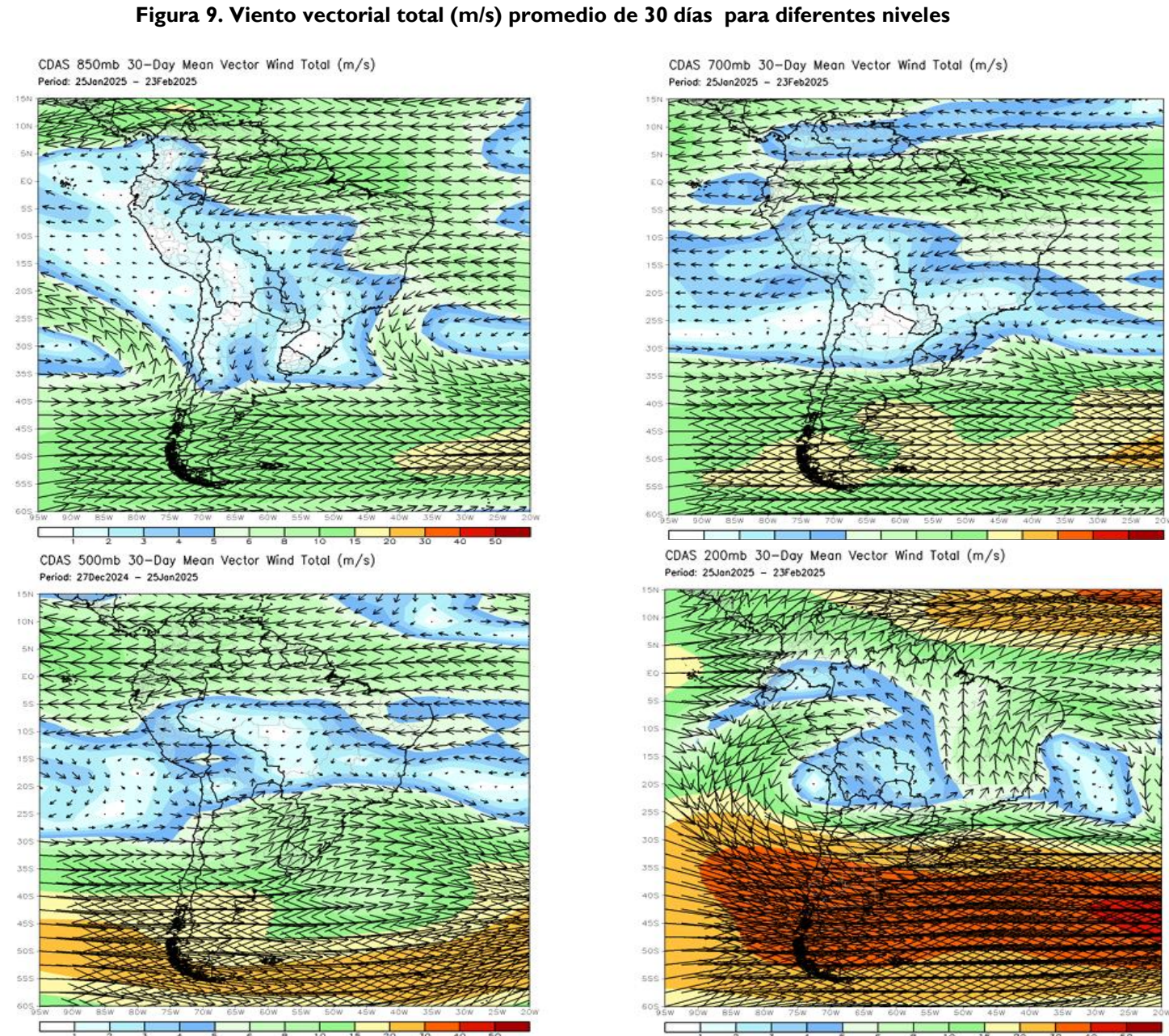
# COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

La combinación de convergencia de humedad en niveles bajos y la fuerte divergencia asociada a la intensa corriente en chorro en niveles altos, creó un entorno atmosférico propicio para las lluvias que afectaron a casi todo el territorio colombiano durante este período.

**Niveles Bajos (850 mb):** Se observaron vientos del este, configurando los jets del Caribe como al oriente del país, barriendo parte de la humedad en estas zonas. Por el contrario, se observó convergencia significativa por flujo del oeste y noroeste ingresando desde el Pacífico (aportando humedad) chocando con el flujo del este/Sureste desde la Amazonía y la Orinoquía, debilitando los Alisios sobre el interior, apoyando las lluvias, especialmente sobre las regiones Andina y Pacífica.

**Niveles Medios (700-500 mb):** El flujo se organizó predominantemente del oeste sobre gran parte del país, fortaleciéndose con la altura, y mantuvo el transporte de humedad desde el oriente, estableciendo un patrón coherente de flujo ascendente hacia niveles superiores.

**Niveles Altos (200 mb):** Prevalcieron los vientos fuertes divergentes del suroeste en el país, por injerencia a una corriente en chorro (Jet) muy intensa posicionada cerca de Colombia. Estas condiciones apoyan la convección profunda, generando lluvias muy significativas.



**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)

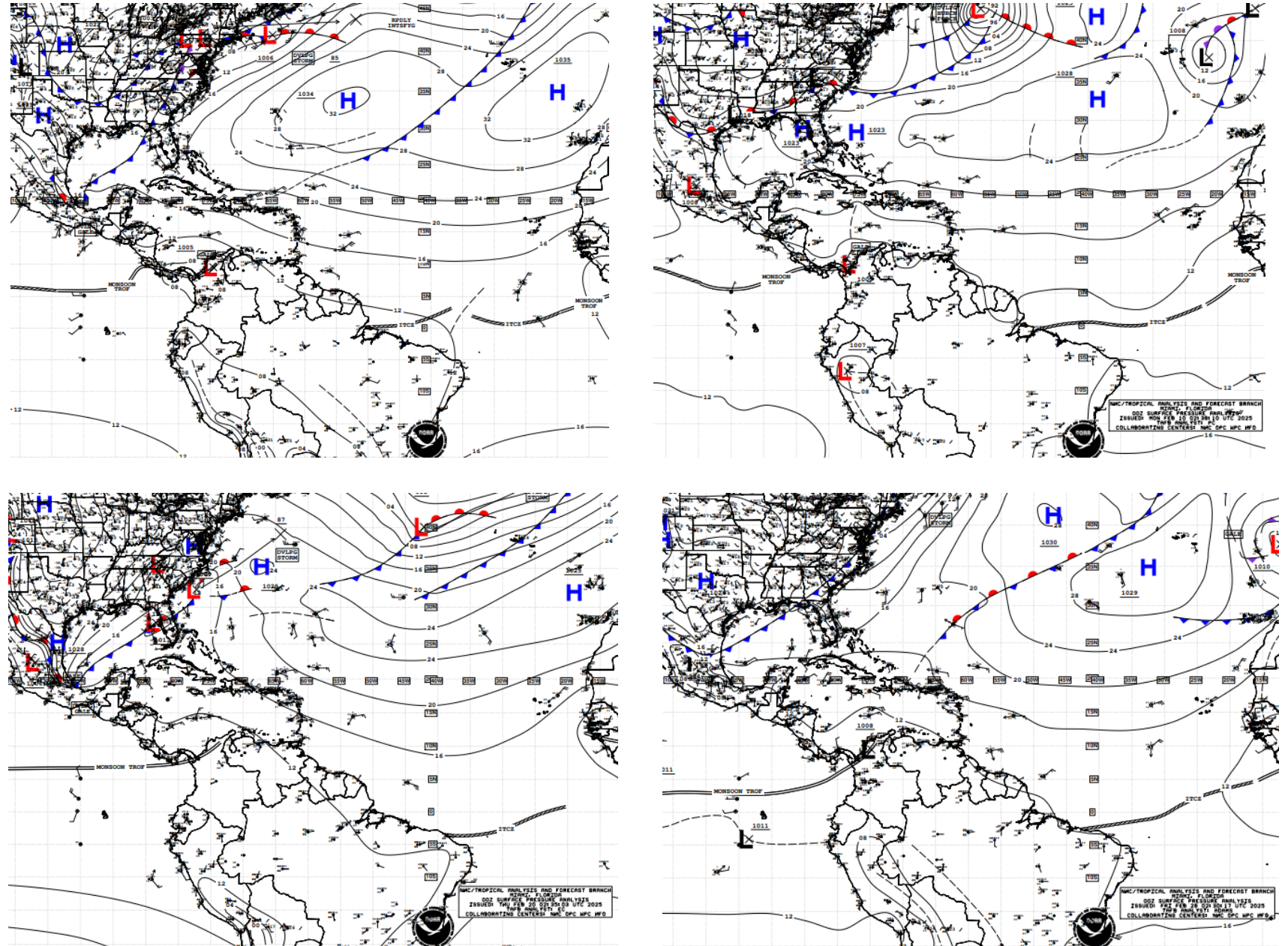


# ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

Durante los días analizados de febrero, la Vaguada Monzónica / ZCIT continuó siendo la influencia principal cerca de Colombia, ubicada sobre Panamá y el suroeste del Caribe, favoreciendo la convergencia de humedad y la probabilidad de lluvias en el norte del país y el Caribe colombiano.

Los sistemas frontales descendieron con frecuencia sobre el Atlántico norte. Particularmente alrededor de los días 10 y 20, la proximidad de estos frentes y las vaguadas asociadas probablemente generaron mayor inestabilidad atmosférica y contribuyeron a la actividad lluviosa sobre el mar Caribe colombiano y potencialmente el norte del territorio continental. Hacia finales de mes (día 28), los frentes se observaron más retirados. El Anticiclón de las Azores, aunque presente, pudo verse debilitado o desplazado temporalmente por esta actividad frontal.

Figura 10. Cartas de superficie del NHC de las 00 UTC para los días 1, 10, 20 y 28 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/)

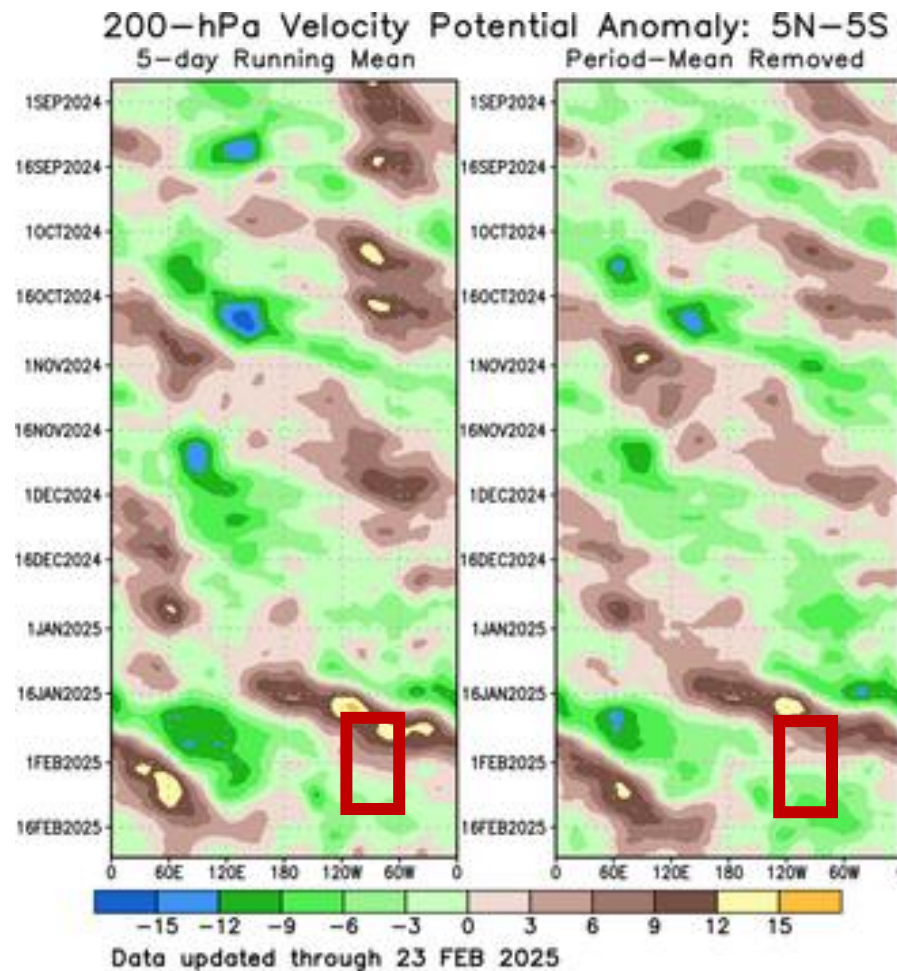
# ANOMALÍA DE LA VELOCIDAD POTENCIAL (MJO)

Gráfico Izquierdo (Anomalía Potencial Velocidad 200 hPa - Media Móvil 5 días): Durante febrero de 2025, la longitud de Colombia muestra una transición. El mes comienza con condiciones de convergencia (tonos marrones, supresión), pero hacia mediados y finales del mes, predominan las anomalías negativas (tonos verdes, divergencia en altura), indicando un cambio hacia condiciones atmosféricas superiores más favorables para la convección en la segunda mitad de febrero.

Gráfico Central (Anomalía Potencial Velocidad 200 hPa - Media Removida): Este gráfico confirma la transición observada. Muestra la salida de una fase de convergencia (marrón) a principios de mes y la llegada y establecimiento de una fase de divergencia anómala (verde) sobre Colombia durante la segunda mitad de febrero, asociada probablemente a la fase activa de una oscilación intraestacional.

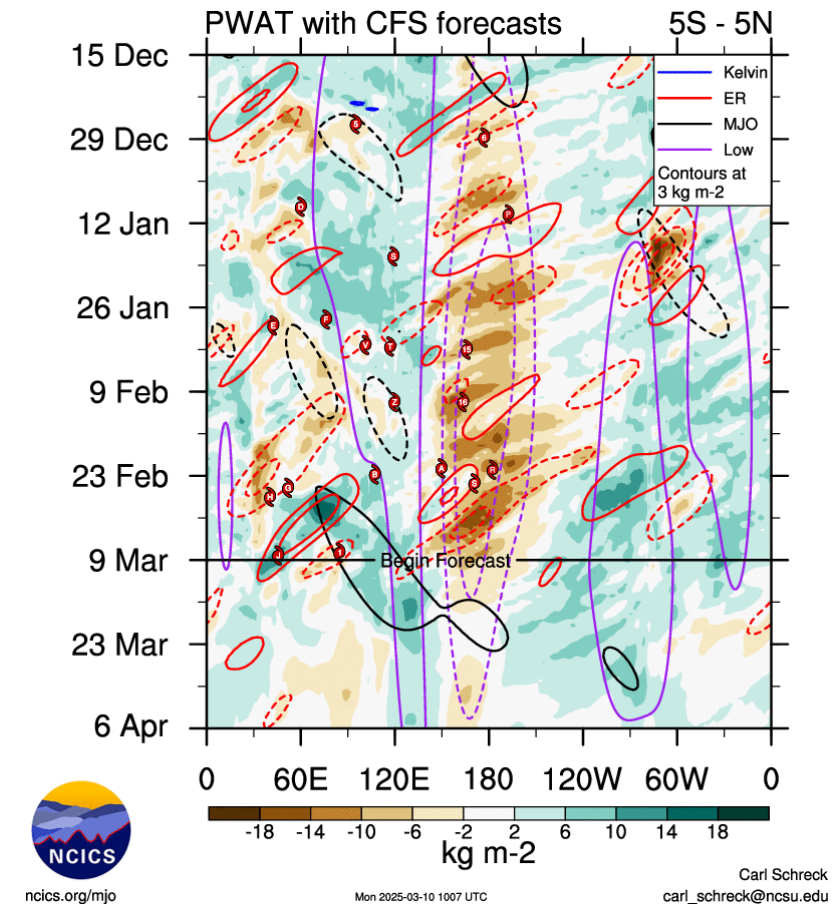
Gráfico Derecho (PWAT - Agua Precipitable): El sombreado en este diagrama muestra anomalías negativas de humedad (tonos marrones, aire más seco) a principios de febrero sobre Colombia, pero una transición hacia anomalías positivas (tonos verdes, aire más húmedo) durante la segunda mitad del mes. Esto coincide con la llegada de una fase convectiva de la MJO (contorno negro) y posiblemente otras ondas ecuatoriales, favoreciendo un aumento del potencial de lluvias hacia finales de febrero.

Figura 11. Anomalía del potencial de velocidad a 200 hPa



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

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



ncics.org/mjo

Mon 2025-03-10 1007 UTC

Carl Schreck  
carl\_schreck@ncsu.edu

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

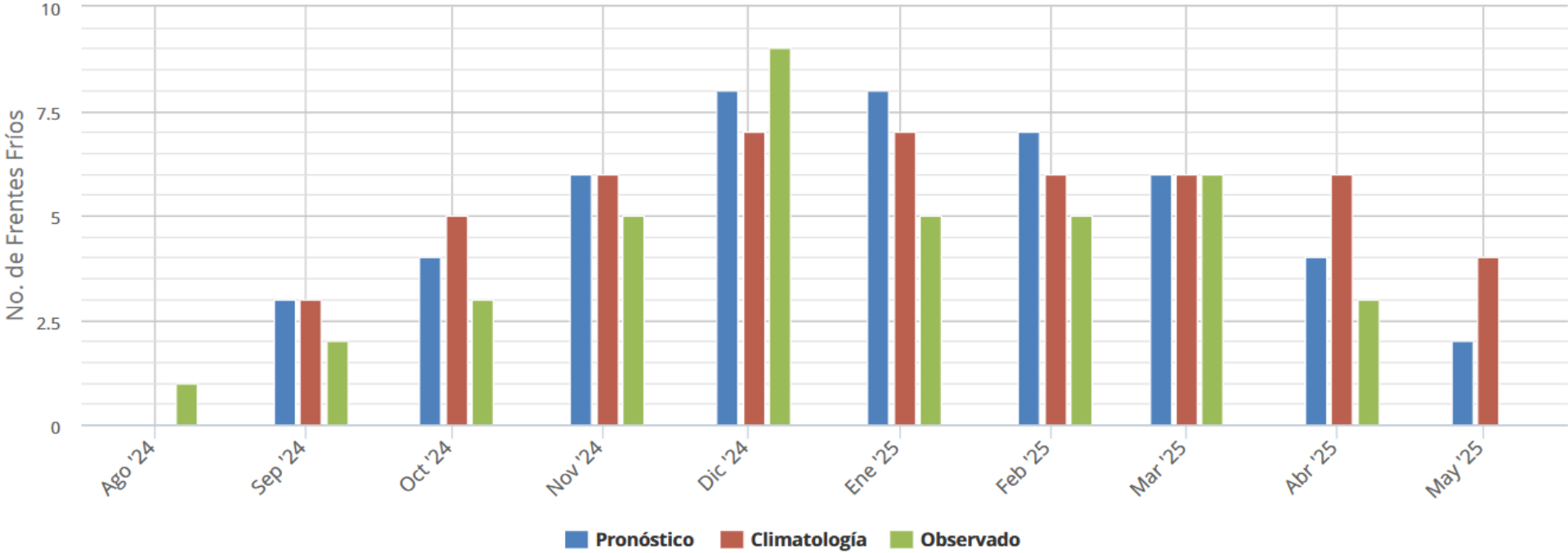
El Pronóstico (barra azul) indicaba que se esperaban 7 frentes fríos.  
La Climatología (barra roja), el promedio histórico, es de 6 frentes fríos.  
El valor Observado (barra verde) fue de 5 frentes fríos.  
Análisis: En febrero de 2025, el número de frentes fríos observados (5) fue inferior tanto al pronóstico (7) como al promedio climatológico (6) para ese mes.



Figura 13. Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos

2024/2025

Imprimir Descargar



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.