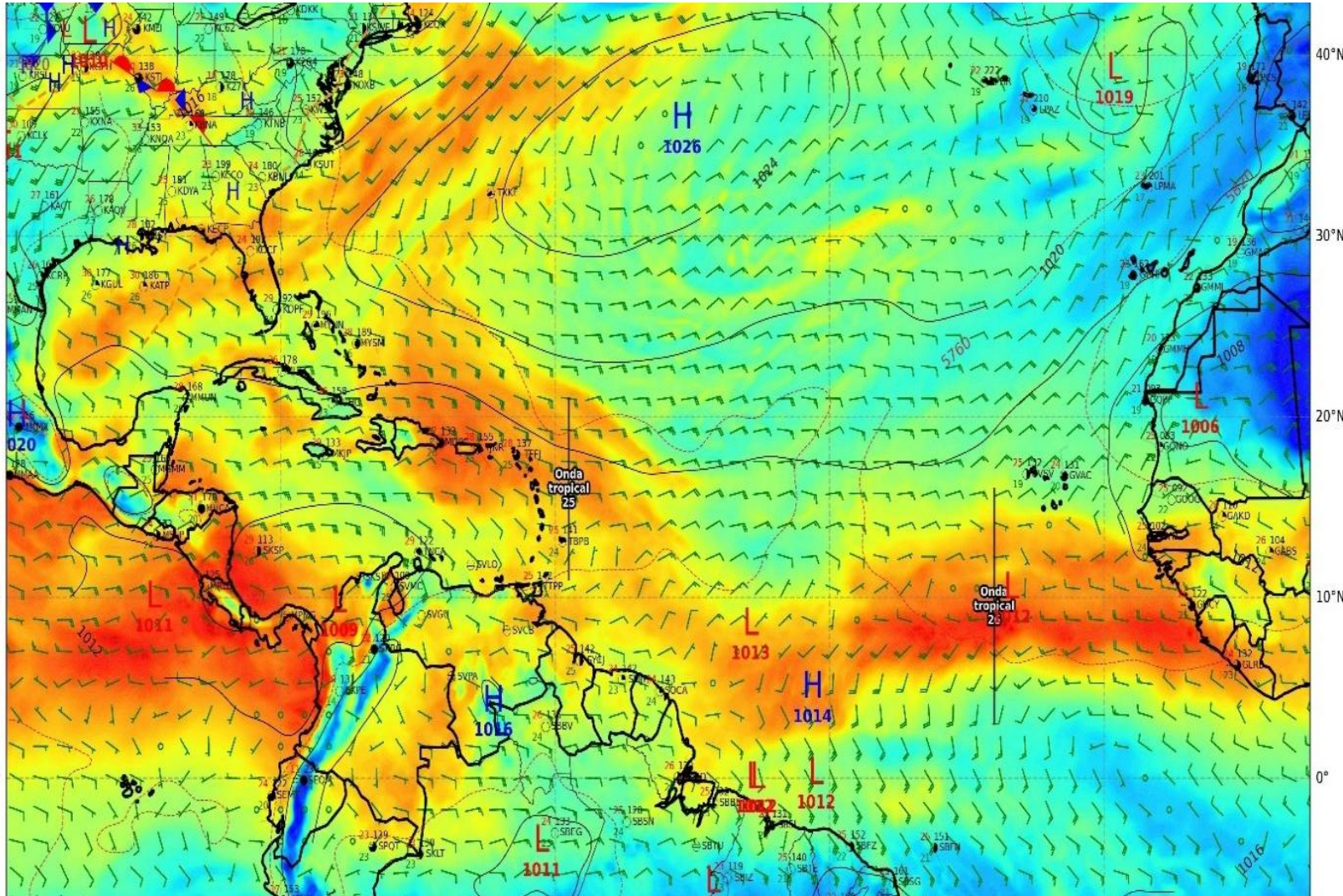


Resumen Situación sinóptica

Enero de 2026



Enero de 2026

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

- El régimen de precipitación en Colombia durante enero se caracterizó por **una anomalía positiva extensa y marcada a nivel nacional**, desafiando el patrón típico de la temporada seca. Los excesos más significativos se concentraron en la región Caribe, la Orinoquía, Andina, y de carácter un poco más sectorizado y local, en las regiones Pacífica y Amazónica. En contraste, se observaron déficits de lluvia localizados y aislados, particularmente en el centro-orienté de la Amazonía, nororiente de la región Caribe y Andina, como también en el suroriente del Pacífico. El mes también presentó **eventos extremos**, destacando anomalías negativas significativas y la superación de récords históricos de lluvia con acumulados relevantes en 31 estaciones.
- El comportamiento de las **temperaturas máximas** presentó un marcado contraste térmico: **17 de las 36 ciudades principales** registraron anomalías por encima del promedio multianual, mientras que el resto de los centros urbanos se mantuvo, en su mayoría, por debajo de sus promedios históricos. Por su parte, las **temperaturas mínimas** en las zonas con mayor susceptibilidad a las heladas evidenciaron anomalías positivas generalizadas; este incremento en los valores mínimos favoreció una reducción significativa en la frecuencia de **heladas meteorológicas**.
- La **circulación atmosférica** explicó los patrones observados. **Los excesos** se vincularon a una intensa convergencia en niveles bajos (850 hPa), reforzada por un debilitamiento de los vientos Alisios del este, así como el ingreso de humedad desde la Amazonía brasilera y los países circundantes. En la tropósfera media (700 y 500 hPa), se identificaron anomalías del oeste que frenaron el flujo habitual, favoreciendo la acumulación de humedad sobre el territorio. En la alta tropósfera (200 hPa), la presencia de difluencia y divergencia sobre el noroeste de Sudamérica actuó como un motor dinámico que amplificó la inestabilidad y la intensidad de las lluvias.
- A escala sinóptica, la **Oscilación Madden-Julian (MJO)** mantuvo una estrecha coherencia con el régimen de lluvias; aunque su fase convectiva no coincidió con los picos máximos de precipitación, se registró una transición clave de fase neutra a activa que dinamizó la atmósfera. Este escenario fue reforzado por la **Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS)**, que favoreció el ingreso persistente de humedad, y por la **Baja de Panamá**, que aportó inestabilidad al occidente y sectores del interior del país. Por otro lado, la **Vaguada Monzónica** prevaleció cerca de los 9°N, con descensos ocasionales a los 7°N que trasladaron nubosidad desde el Pacífico hacia el Caribe continental. En el Atlántico, la **ZCIT** mostró una alta variabilidad latitudinal (entre 5°N y -5°S), mientras que la interacción entre las **altas presiones del Atlántico** y la **Baja del Darién** generó gradientes de presión significativos, impulsando la formación de jets de bajo nivel. Finalmente, el tránsito de **sistemas frontales** hacia las Antillas Mayores y Centroamérica completó el panorama de inestabilidad que caracterizó al mes.

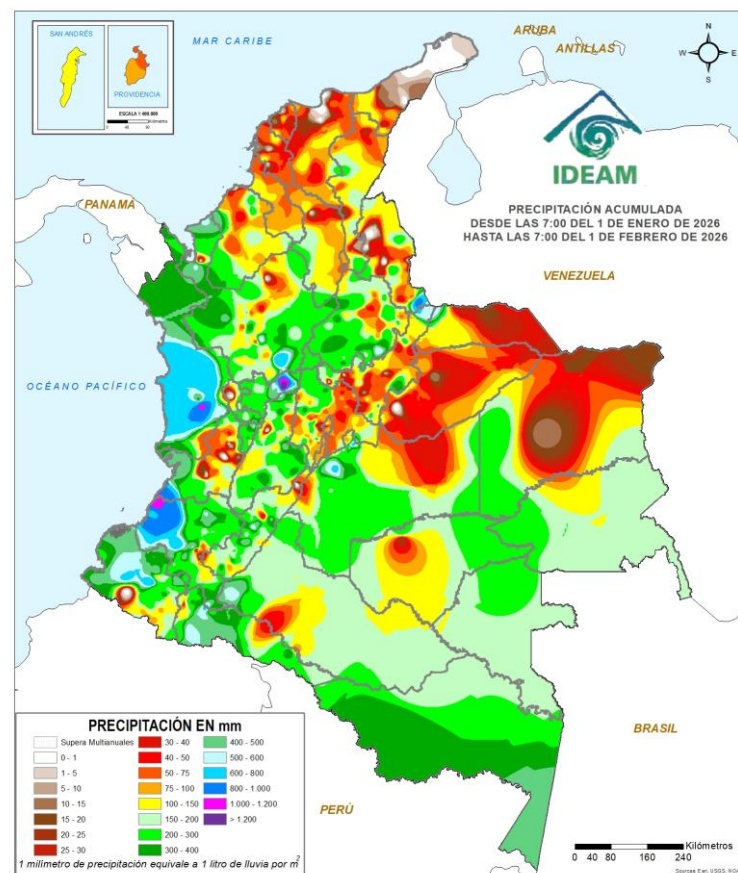
ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

En cuanto a la precipitación acumulada y la anomalía ponderada de la lluvia (**Figuras 1 y 2**), el panorama nacional fue dominado por **excesos** de precipitaciones generalizados, particularmente con anomalías positivas igual o por encima del 90% (azul oscuro) en amplios sectores del territorio colombiano. Es importante resaltar que, hacia el sur del país, los núcleos de **humedad extrema** fueron más sectorizados. En contraste, los puntos donde la lluvia estuvo dentro de lo normal o **por debajo** de lo normal fueron mínimos y muy localizados.

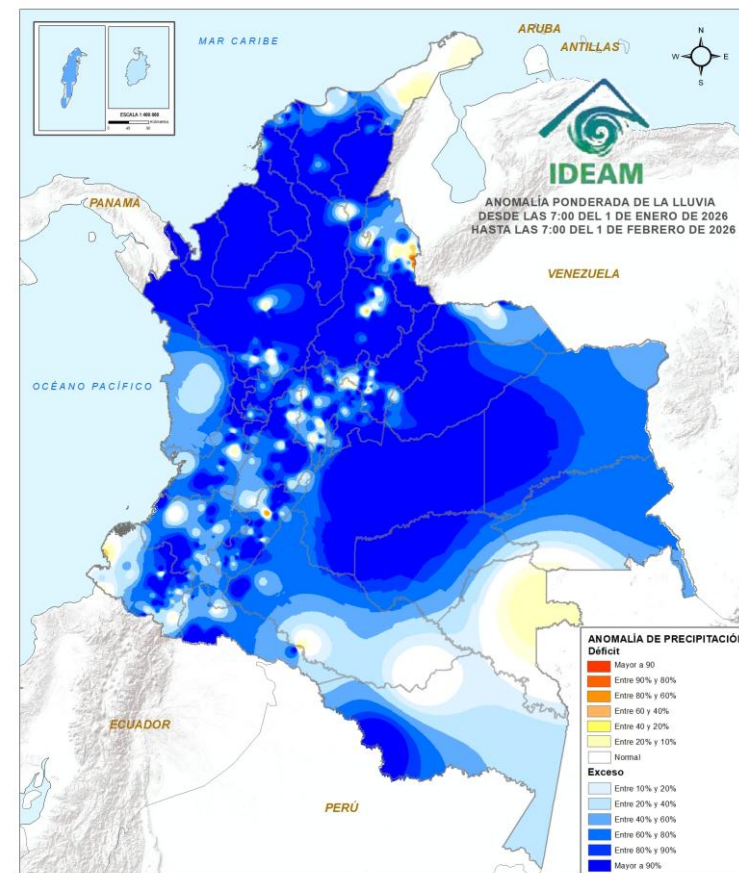
Sobre amplios sectores de la **región Caribe** predominaron las **anomalías excesivas** de forma generalizada. No obstante, se registraron condiciones entre lo **normal** a **ligeramente deficitarias**, especialmente en la zona nororiental (La Guajira). En cuanto al **Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**, se mantuvo con lluvias **por encima** de lo normal.

En la **región Pacífica**, se registraron **excesos de lluvias** generalizados. Sin embargo, en el suroccidente se observaron anomalías de lluvias locales que estuvieron entre lo **normal** y **ligeramente por debajo** de sus históricos.

**Figura 1. Precipitación acumulada mensual
Enero 2026**



**Figura 2. Anomalía ponderada de la precipitación
Enero 2026**



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

La **región Andina** La región evidenció altos volúmenes de **excesos de precipitación** generalizada, salvo por algunas áreas aisladas que estuvieron cercanas a lo **normal** y **deficitarias**, especialmente en el nororiente y centro de la región. (ver **Figuras 1 y 2**)

En la **Orinoquía** se observaron **anomalías positivas** generalizadas. Algunos focos aislados que estuvieron cercano a lo **normal** se presentaron en el norte y centro-occidente de la región.

Aunque la **Amazonía** mostró **excesos** en sus anomalías, estos fueron de forma sectorizada, particularmente en las zonas norte, occidente y sur. Mientras que, en la parte centro-oriental se evidenciaron condiciones **ligeramente deficitarias**.

Figura 1. Precipitación acumulada mensual
Enero 2026

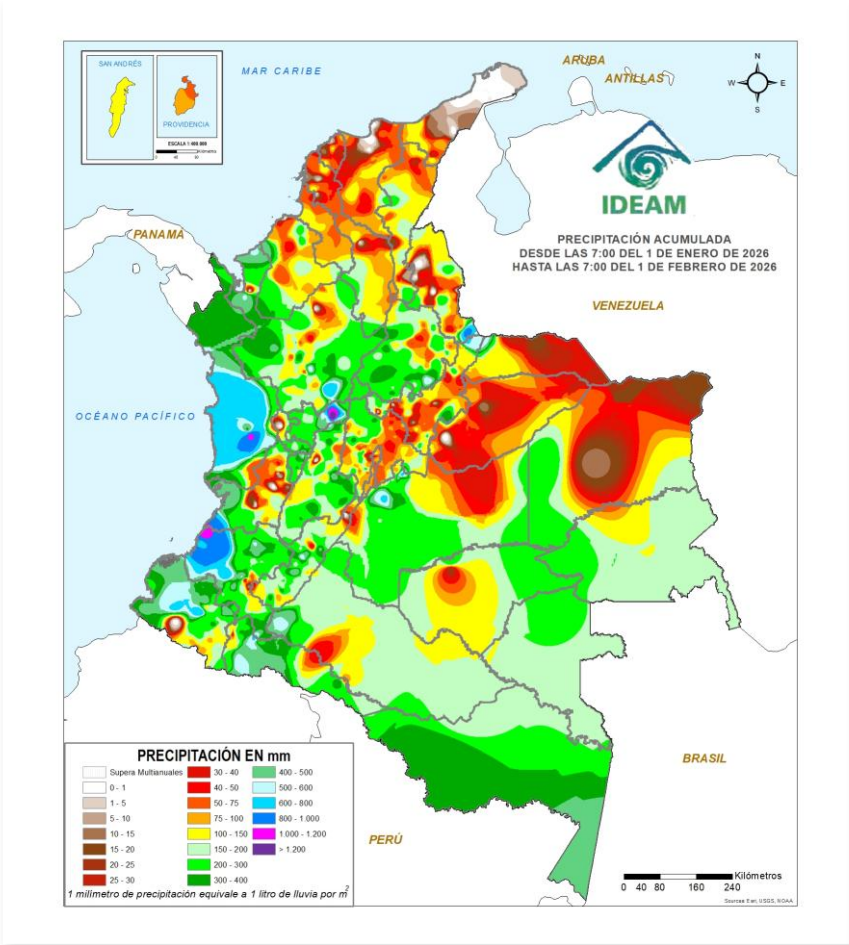
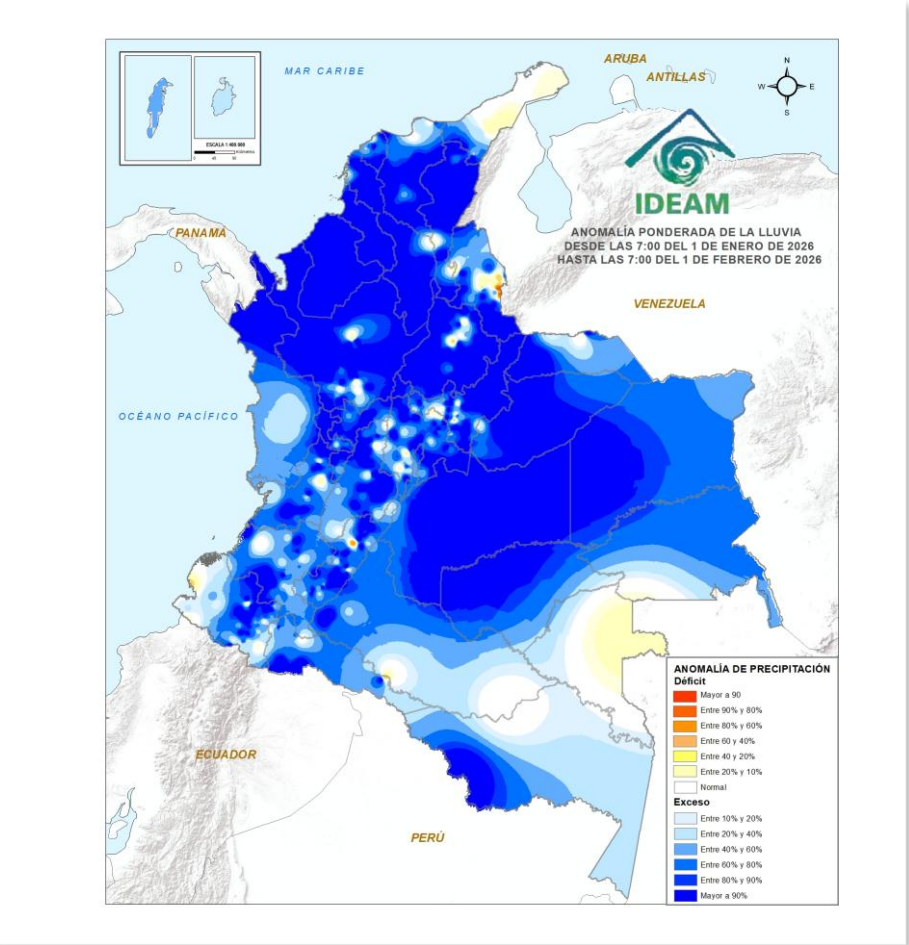


Figura 2. Anomalía ponderada de la precipitación
Enero 2026



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

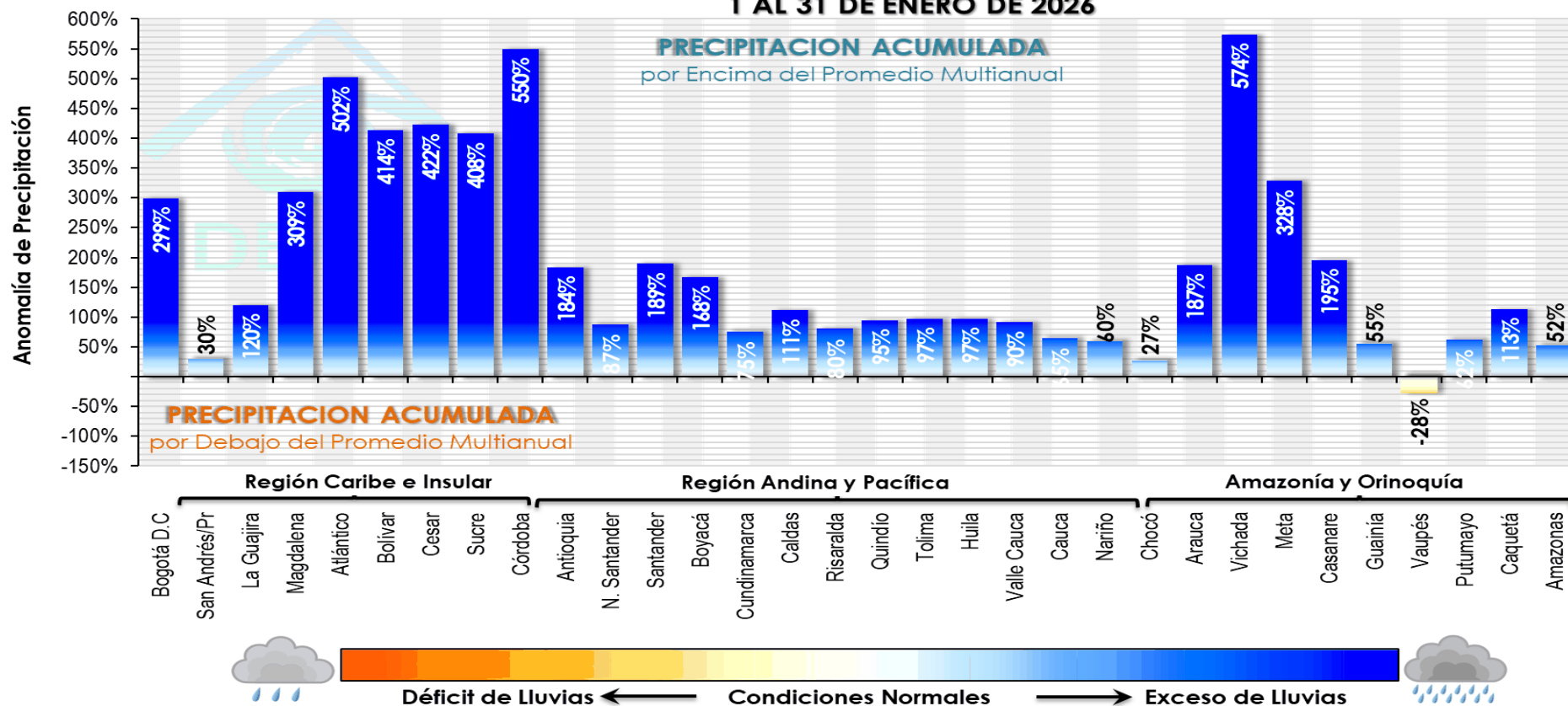
En cuanto a la anomalía ponderada de la precipitación acumulada por departamentos (Fig. 3), el mes de enero experimentó un **exceso masivo e histórico de lluvias** que afectó a la casi totalidad del territorio colombiano, con anomalías superando el 100% en la mayoría de las regiones. La única excepción fue un **déficit aislado** y moderado que se registró en Vaupés.

La **región Caribe** en su totalidad registró **excesos** de lluvia, muchos de ellos superando el 300% de la precipitación normal. Los **excesos** extremos se registraron en Córdoba (+550%), Atlántico (+502%), Cesar (+422%), Bolívar (+414%), Sucre (+408%) y Magdalena (309%). Otros **excesos** notables se presentaron en La Guajira (+120%) y en San Andrés/Providencia (+30%).

En la **región Andina** todos los departamentos cerraron con **excesos** significativos, aquellos que superaron el 100% de **anomalías positivas** fueron Santander (+189%), Antioquia (+184%), Boyacá (+168%) y Caldas (+111%). Otros **excesos** importantes, se presentaron en Huila (+95%), Tolima (+95%), Quindío (+95%), Norte de Santander (87%), Risaralda (+80%) y Cundinamarca (75%).

La **región Pacífica** también registró lluvias **por encima** de sus históricos, como fueron en Valle del Cauca (+90%), Cauca (65%), Nariño (60%) y Chocó (+27%).

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS
1 AL 31 DE ENERO DE 2026



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

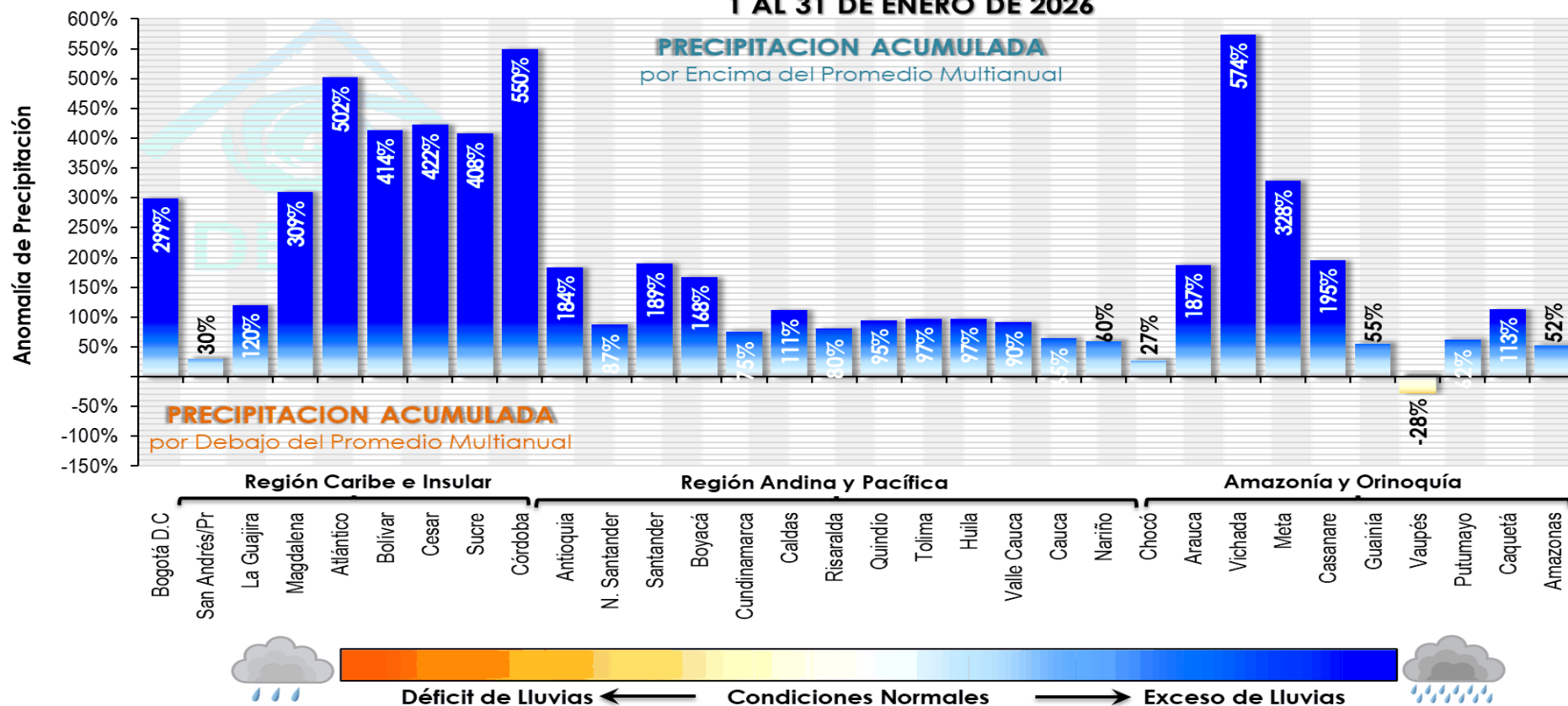
Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

La **región de la Orinoquía** fue escenario en enero del **registro más alto** de precipitación acumulada del país respecto al promedio multianual, alcanzado en el departamento de Vichada. Allí se presentó un incremento del 574% frente a sus valores históricos, equivalente a siete veces el promedio multianual, lo que constituye un evento de pluviosidad excepcional. También se observaron **anomalías positivas** relevantes en Meta (+328%), Casanare (+195%) y Arauca (+187%).

Sobre la **región de Amazonas** también se generalizaron los **excesos de precipitación** acumulada, mostrando históricos de lluvia **por encima** de lo normal en Caquetá (+113%), Putumayo (+62%) y Amazonas (+52%). Mientras que, Vaupés (-28%) fue el único departamento de todo el país en registrar una **anomalía negativa** significativa.

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS 1 AL 31 DE ENERO DE 2026



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

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

La Tabla I –la cual se ha dividido en dos partes- muestra los registros de **superación de récords históricos de precipitación**.

La gran cantidad de récords superados (39 estaciones) es la prueba más contundente de que enero fue un mes de lluvias anómalas y extremas, en concordancia con los excesos departamentales observados.

Los eventos más severos se concentraron en las regiones del Caribe y la Orinoquía.

Atlántico (Barranquilla - Sede IDEAM) registró 62 mm, superando el récord histórico por un margen impresionante de 50.5 mm, siendo el récord más significativo. Le siguen, Meta (Calime, El Dorado), superando su máximo histórico por 48.0 mm (184 mm registrados). Caquetá (Belén de los Andaquies), superó el récord por 42.0 mm (134 mm registrados). Cesar (Patillal, Valledupar), superó el récord por 38.4 mm. Boyacá (Apto. Furatena, Quípama), superó el récord por 36.4 mm.

Estos cinco récords con más de 35 mm de superación confirman que la precipitación se dio a través de eventos torrenciales de alto impacto.

Tabla I. Precipitaciones máximas históricas superadas en el mes

ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	Máxima del mes (mm)	Máxima Histórica (mm)	Igual o supera (mm)
BARRANQUILLA Sede IDEAM (centro de la ciudad)	ATLANTICO	Barranquilla (centro de la ciudad)	62	11,5	50,5
CALIME	META	El Dorado	184	136	48
BELEN DE ANDAQUIES	CAQUETA	Belén De Los Andaquies	134	92	42
PATILLAL	CESAR	Valledupar	79,4	41	38,4
APTO YARIGUIES	SANTANDER	Barrancabermeja	94	62,4	31,6
VERGEL EL	NARIÑO	La Llanada	137,4	108,2	29,2
CUCHILLA LA	ANTIOQUIA	Girardota	97	68	29
PTE SALADOBLANCO R	HUILA	ELÍAS	105	77	28
STA ROSA D SIMITI	BOLIVAR	Santa Rosa Del Sur	67,2	39,3	27,9
SAN ALBERTO	CESAR	San Alberto	117	91	26
MIRAVALLS	BOYACA	Moniquirá	62,2	36,9	25,3
LA ILUSIÓN	ANTIOQUIA	Caucasia	81	57	24
MOLINO MURRA	TOLIMA	Saldaña	116	95	21
MESETAS	META	Mesetas	97	79	18
SAN MARTIN	META	San Martin	95	80	15
SAN ESTANISLAO	BOLIVAR	San Estanislao	78	64	14
LLANO VERDE	NARIÑO	Policarpa	110	97	13
PENOL EL	NARIÑO	El Peñol	68,6	55,6	13
ARENAL	BOLIVAR	Morales	57,2	45	12,2
VILLA CARMEN	BOYACA	Samaca	57,5	45,3	12,2

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

Los récords de precipitación se distribuyeron en varias regiones del país (**Tabla I**).

En la **región Caribe** se registró una alta frecuencia de máximos históricos superados, con Bolívar (6 récords), Cesar (3), Atlántico (2), Córdoba (1) y Sucre (1).

Para la **región Andina**, las precipitaciones extremas se presentaron de manera generalizada en Boyacá (5 récords), Tolima (2), Huila (2), Antioquia (1), Caldas (1) y Santander (2).

La **región Pacífica**, caracterizada por su alta pluviosidad, también superó los volúmenes climatológicos en Nariño (3 récords), Valle del Cauca (1) y Chocó (1).

Sobre la **Orinoquía**, los registros históricos se concentraron en Meta (4 récords) y Casanare (1).

Finalmente, en la **Amazonía** se reportaron superaciones en Caquetá (1 récord) y Putumayo (1).

Tabla I – Continuación. Precipitaciones máximas históricas superadas en el mes

ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	Máxima del mes (mm)	Máxima Histórica (mm)	Igual o supera (mm)
APARTADA LA	CORDOBA	La Apartada	52	40	12
ANTENA TV	HUILA	Agrado	150	138	12
ANCHIQUE	TOLIMA	Natagaima	112	102	10
APTO. MOMPOS	BOLIVAR	Apto, Mompos	64	54,1	9,9
APTO. EL DORADO (occidente)	CUNDINAMARCA	Bogotá D.C	52,2	42,7	9,5
ASTREA	CESAR	Astrea	73	64	9
SURBATA BONZA	BOYACA	Duitama	41,5	33,6	7,9
ARCABUCO	BOYACA	Arcabuco	66,7	60,5	6,2
CUMBARCO	VALLE DEL CAUCA	Sevilla	95,5	89,4	6,1
PRESIDENTE	NORTE DE SANTANDER	Chitaga	29	25	4
COYONGAL ALERTAS	BOLIVAR	Magangué	73	70	3
CONDAGUA (16,5 Km en línea recta al sur-occidente de la ciudad)	PUTUMAYO	Mocoa	83	80	3
VENTAQUEMADA	BOYACA	Ventaquemada	28,2	25,5	2,7
CERINZA	BOYACA	Cerinza	23,5	20,8	2,7
BOMBONA	NARIÑO	Consaca	44	41,6	2,4
CARMEN EL	SANTANDER	El Carmen	84,2	82,2	2
CORDOBA	BOLIVAR	Córdoba	42	41	1
PTO. COLOMBIA	ATLANTICO	Puerto Colombia	4	3,3	0,7
UNIV. DE SUCRE	SUCRE	Sincelejo	60,4	59,7	0,7

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA

La precipitación acumulada diaria (Figura 4) durante enero evidenció tres pulsos principales.

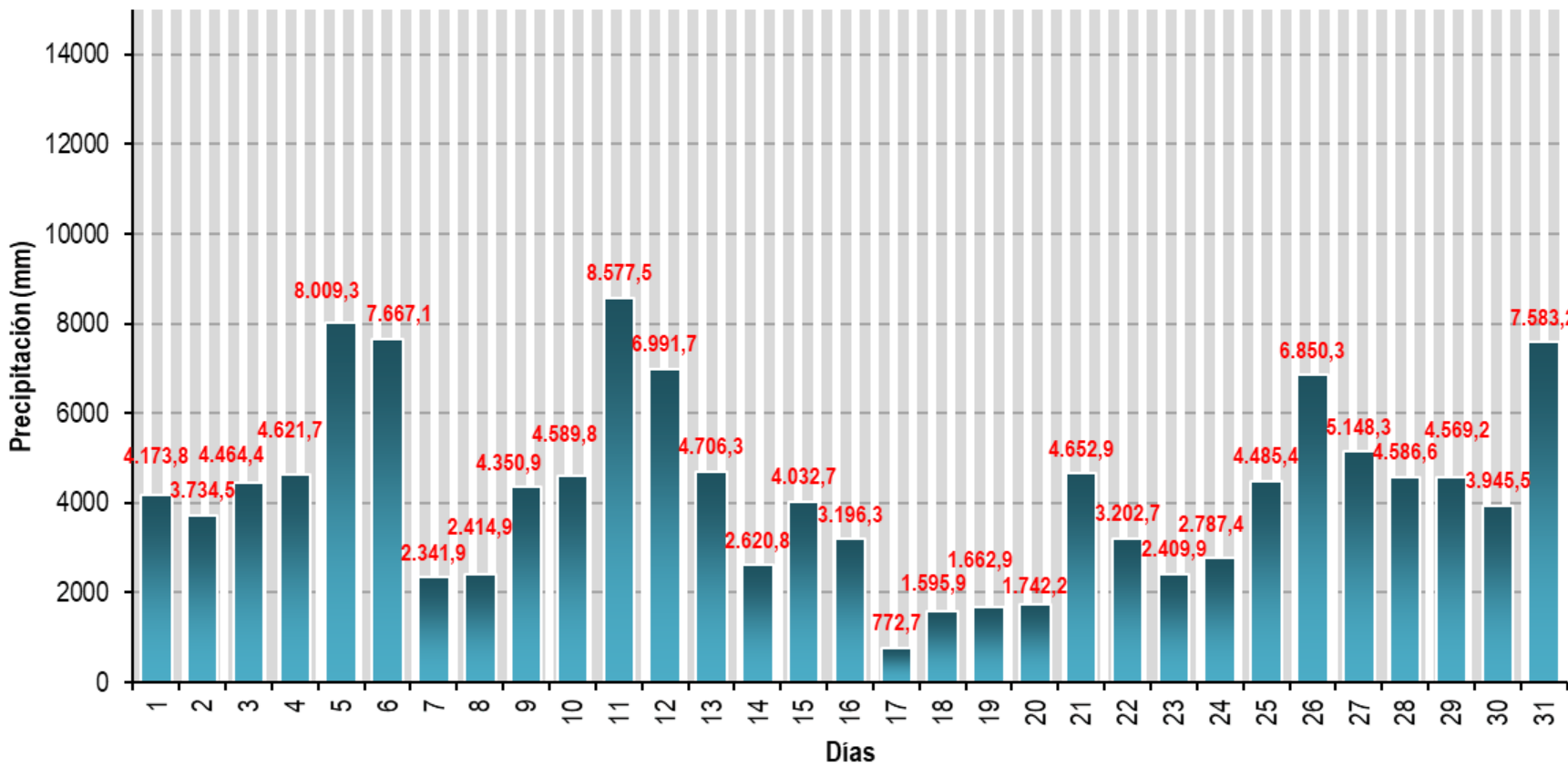
El primero se presentó entre los días 5 y 6, con acumulados superiores a 7,600 y 8,000 mm a nivel nacional, coincidiendo con el tránsito de la MJO de una fase neutra a convectiva.

El segundo pulso, entre los días 11 y 12, incluyó el evento más lluvioso del mes: el 11 de enero se alcanzó el máximo de precipitación con 8,577.7 mm, nuevamente asociado al paso de la MJO hacia una fase convectiva.

Finalmente, el tercer pulso, hacia el cierre del mes, mantuvo una actividad elevada, con un pico de 6,850.3 mm el día 26 y un registro muy importante de 7,583.2 mm el 31 de enero.

A pesar del exceso mensual, el valor más bajo del mes se registró el día 17, con solo 772.7 mm.

Figura 4. ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (datos preliminares)
enero 2026



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

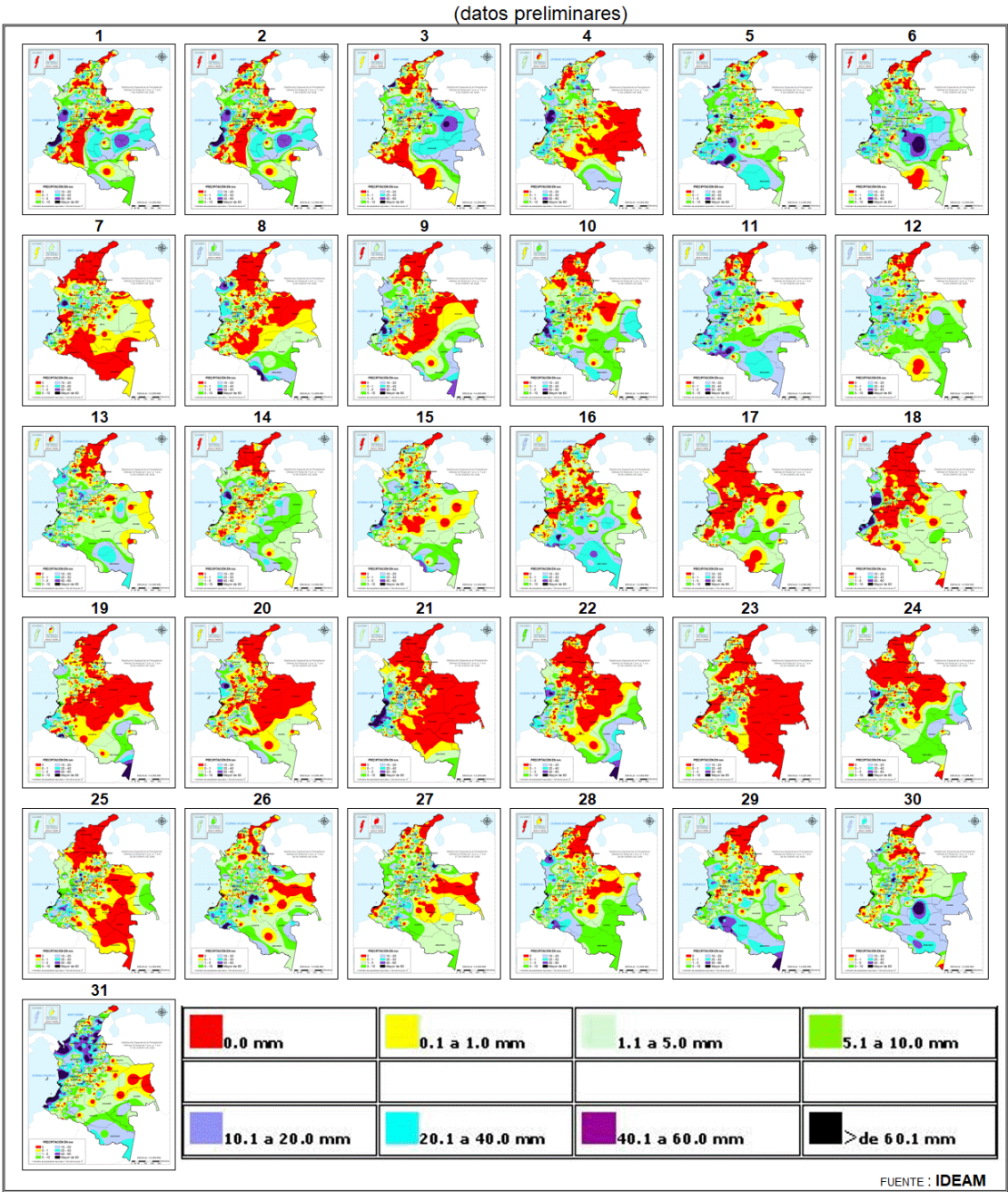
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA

La distribución espacial diaria de la precipitación (**Figura 5**) muestra que enero se caracterizó por la alta frecuencia de lluvias significativas (verde y azul) en el centro y sur del país.

Aunque el rojo (sequía) sigue cubriendo el Caribe y la Orinoquía central, los colores verde, azul y morado cubren grandes extensiones de los Andes, el Pacífico y la Amazonía todos los días (con excepciones puntuales).

El Caribe y la Orinoquía mantuvieron focos extensos de sequía diaria (rojo) durante la mayor parte del mes, sin embargo, el exceso departamental se logró mediante eventos torrenciales muy localizados, y no por un aumento general de la lluvia en todos los días y todas las zonas.

Figura 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA DEL MES DE ENERO 2026



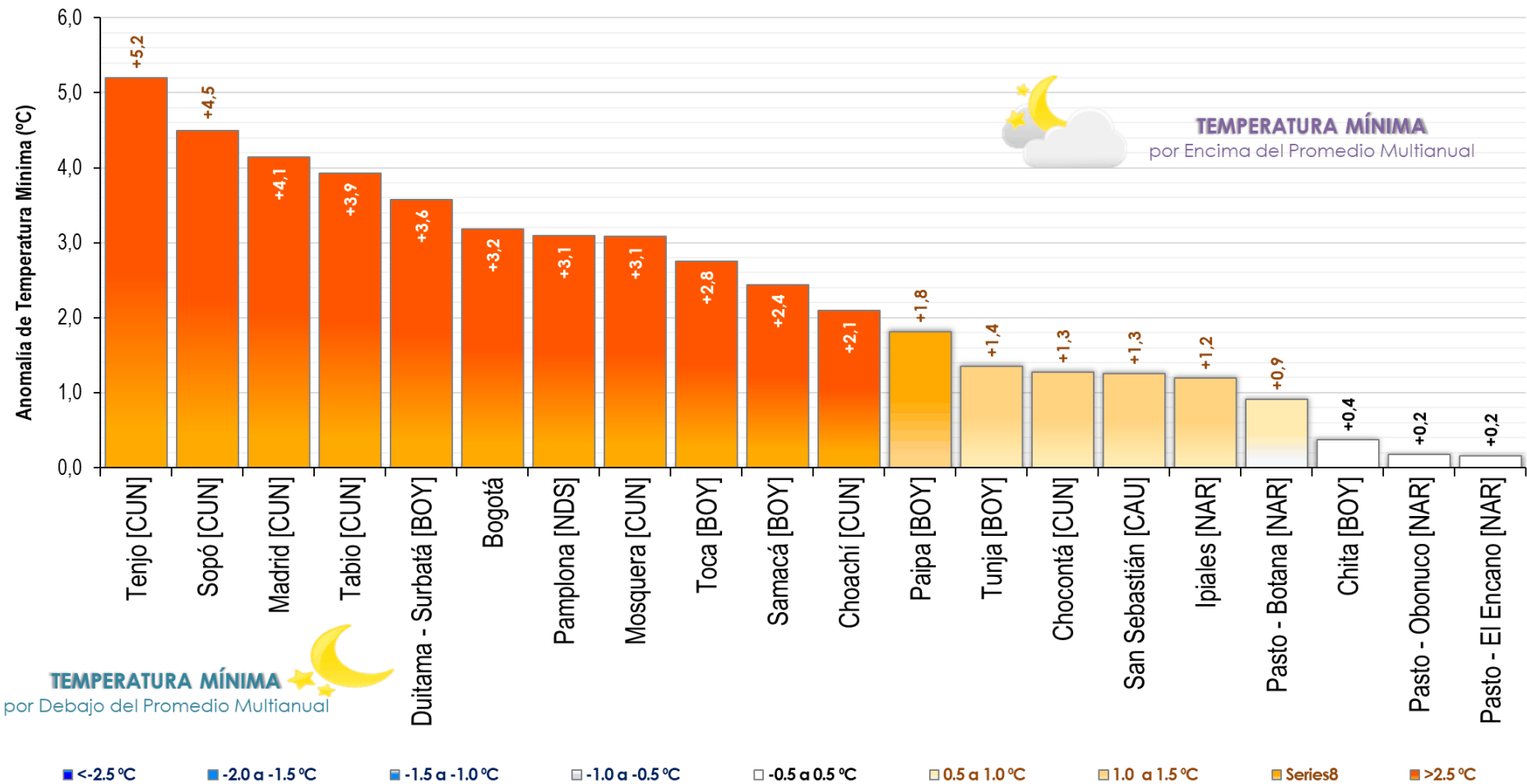
ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA

La **Figura 6** presenta la anomalía de temperatura mínima (°C) en poblaciones de Colombia susceptibles a heladas. Por lo tanto, enero se caracterizó por un calentamiento en todas las poblaciones susceptibles a heladas.

Un total de 20 estaciones monitoreadas registraron anomalías positivas. Las anomalías extremas (> +2.5 °C) con los valores más altos superando los 4.0 °C se registraron en Tenjo [CUN] (+5.2 °C), Sopó [CUN] (+4.5 °C), Madrid [CUN] (+4.1 °C), Tabio [CUN] (+3.9 °C) y Duitama - Surbatá [BOY] (+3.6 °C).

Otras anomalías significativas se presentaron en Bogotá (+3.2 °C), Toca [BOY] (+2.8 °C), Samacá [BOY] (+2.4 °C) y Choachí [CUN] (+2.1 °C) registrando incrementos superiores a +2.0 °C.

Figura 6. ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA EN POBLACIONES SUSCEPTIBLES A HELADAS
1 AL 31 DE ENERO DE 2026



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA

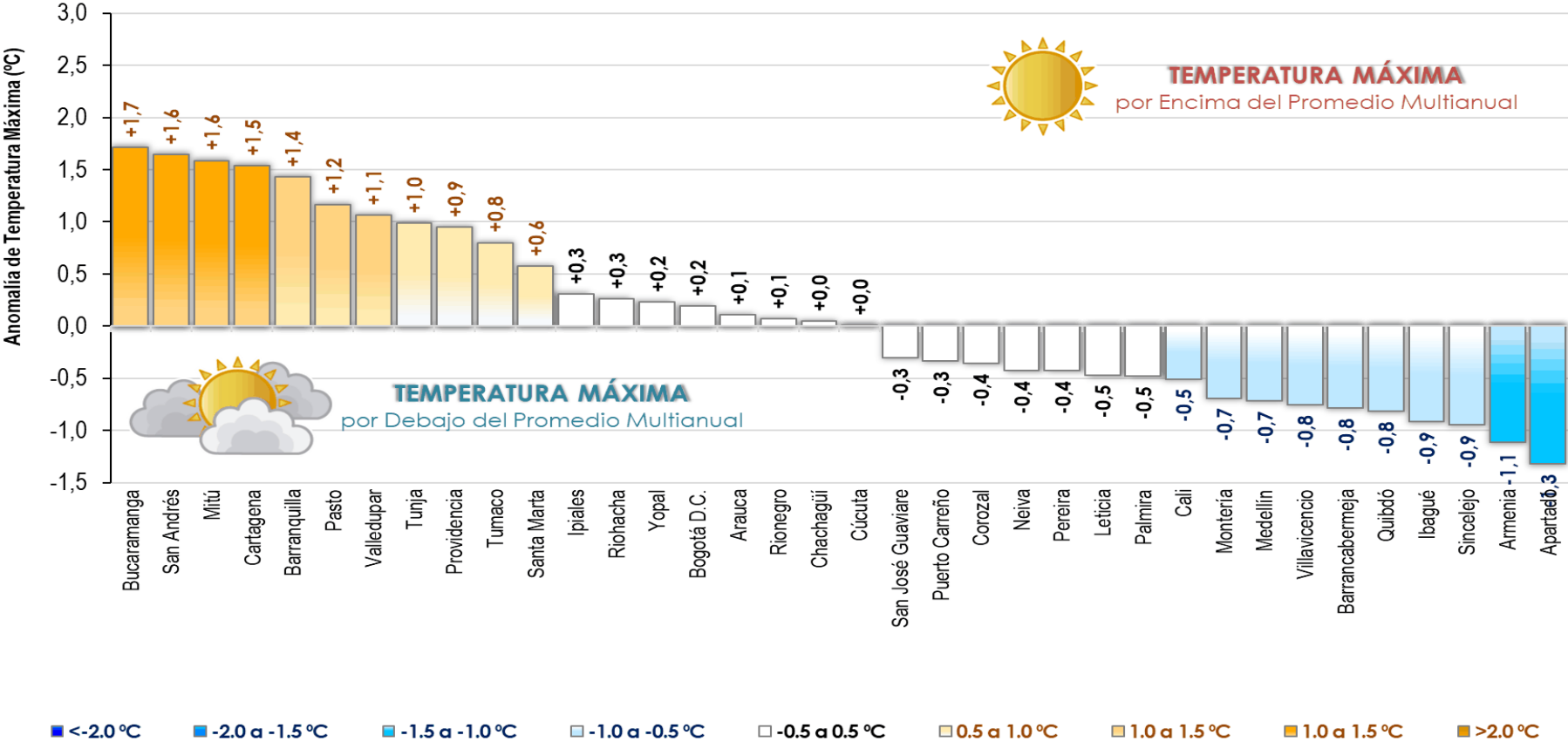
La anomalía de temperatura máxima (**Figura 7**), en enero se caracterizó por un alto contraste térmico, con un número similar de ciudades experimentando anomalías de temperatura máxima por debajo y por encima de la normal.

Un total de 17 ciudades registraron días más cálidos de lo normal. El calentamiento más fuerte se concentró en Bucaramanga (+1.7 °C), seguido por San Andrés (+1.6 °C), Mitú (+1.6 °C) y Cartagena (+1.5 °C). Otras anomalías positivas significativas se reportaron en Barranquilla (+1.4 °C), Pasto (+1.2 °C), Valledupar (+1.1 °C) y Tunja (+1.0 °C).
Providencia (+0.9 °C), Tumaco (+0.8 °C), Santa Marta (+0.6 °C), Ipiales (+0.3 °C), Riohacha (+0.3 °C), Yopal (+0.2 °C), Bogotá D.C. (+0.2 °C), Arauca (+0.1 °C), Rionegro (+0.1 °C), Chachagüi (+0.0 °C) y Cúcuta (+0.0 °C).

Dos ciudades se mantuvieron exactamente dentro de los límites normales, los cuales fueron Chachagüi (+0.0 °C) y Cúcuta (+0.0 °C).

Un total de 17 ciudades registraron días más frescos de lo normal. Las anomalías negativas más severas se registraron en Apartadó (-1.3 °C), Armenia (-1.1 °C), Sincelejo (-0.9 °C) e Ibagué (-0.9 °C). Otros enfriamientos significativos se presentaron en Quibdó (-0.8 °C), Barrancabermeja (-0.8 °C), Villavicencio (-0.8 °C), Montería (-0.7 °C) y Medellín (-0.7 °C).

Figura 7. ANOMALÍA TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
1 AL 31 DE ENERO DE 2026



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

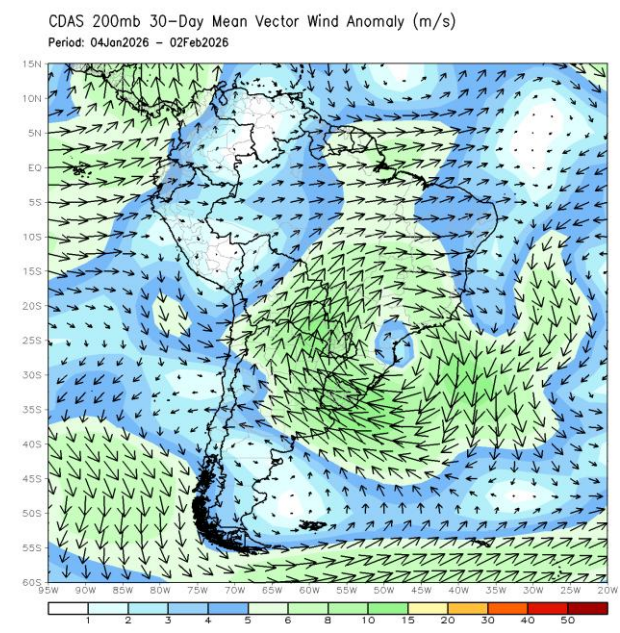
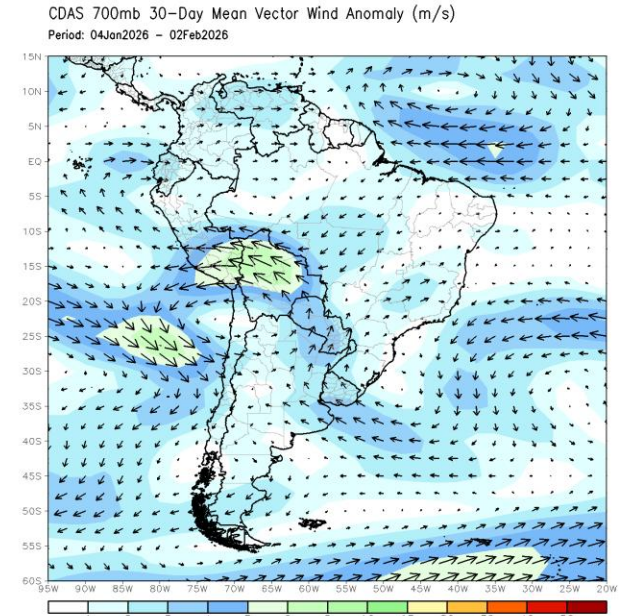
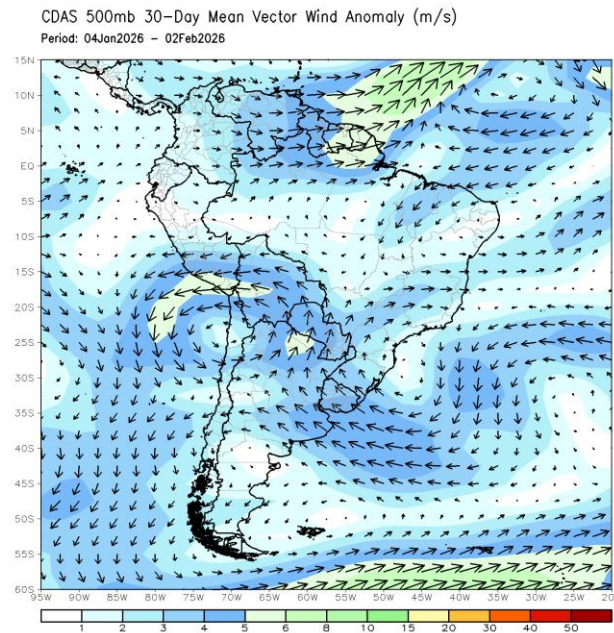
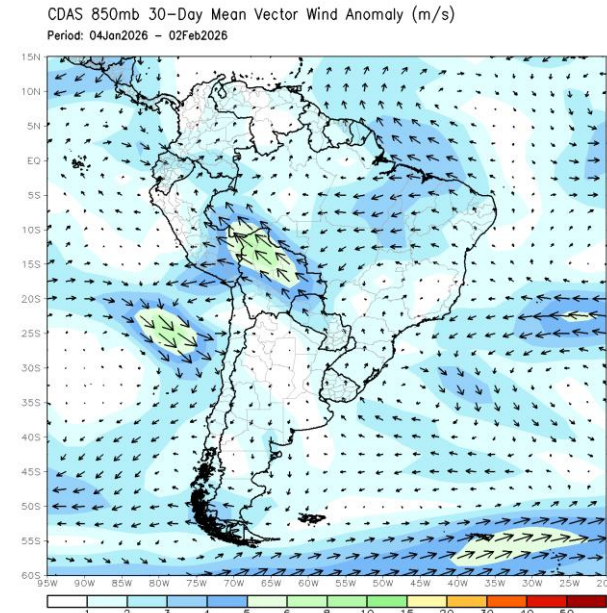
ANOMALÍA DEL VIENTO

Este análisis describe el promedio de la anomalía del viento vectorial (**Figura 8**) explicando cómo estas desviaciones impulsaron los excesos de precipitación. El patrón de anomalía del viento en enero fue de convergencia de humedad anómala en niveles bajos y fuerte divergencia en niveles altos.

Nivel Bajo (850 hPa): Las anomalías de viento fueron muy significativas en el transporte de humedad. El flujo anómalo desde el norte del Caribe hacia el interior del territorio colombiano recirculó vientos débiles de componente Suroeste hacia Colombia, apoyados por una aparente influencia de la Baja Anclada de Panamá. Esto representó un debilitamiento notable de los Alisios del Este en capas bajas. La reducción del efecto barrera de los Alisios, junto con la inyección de humedad recirculada del suroeste, favoreció la convergencia y el ascenso de aire, lo que explica la alta frecuencia de eventos convectivos y el comienzo de los excesos de precipitación anómalos.

Nivel Medio-Bajo (700 hPa): La anomalía en 700 hPa fue dominada por flujos del Oeste/Suroeste, indicando un debilitamiento del flujo zonal del Este y un ambiente de baja presión. La presencia de un flujo ciclónico en el sur del Trapecio Amazónico fue crucial, ya que invirtió la circulación, advectando humedad masiva de forma anómala desde la Amazonía brasilera y las selvas ecuatorianas/peruanas. Esta combinación de advección meridional intensa y la reducción del barrido de los Alisios permitió que la humedad se estancara, sustentando la inestabilidad que condujo a los excesos de lluvia.

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



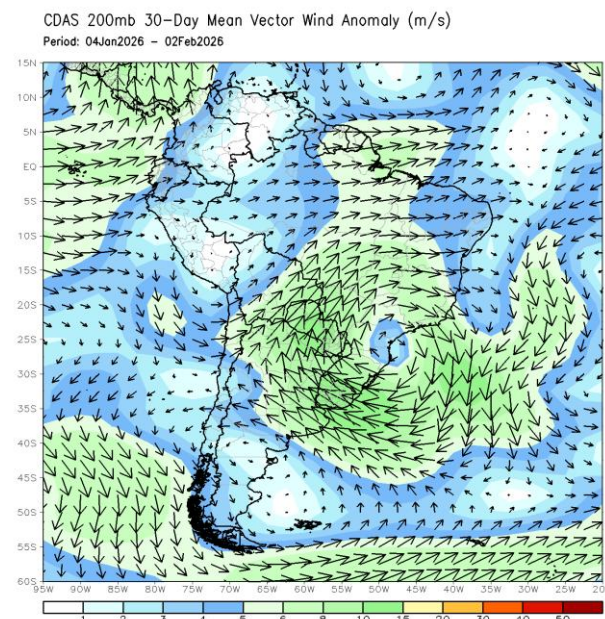
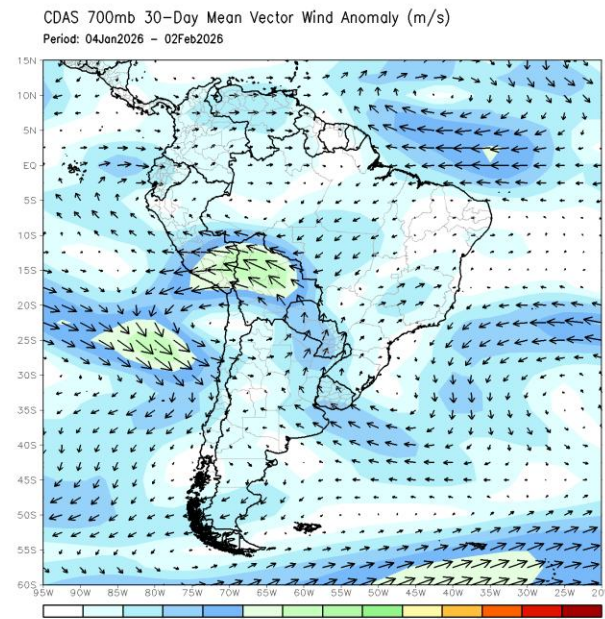
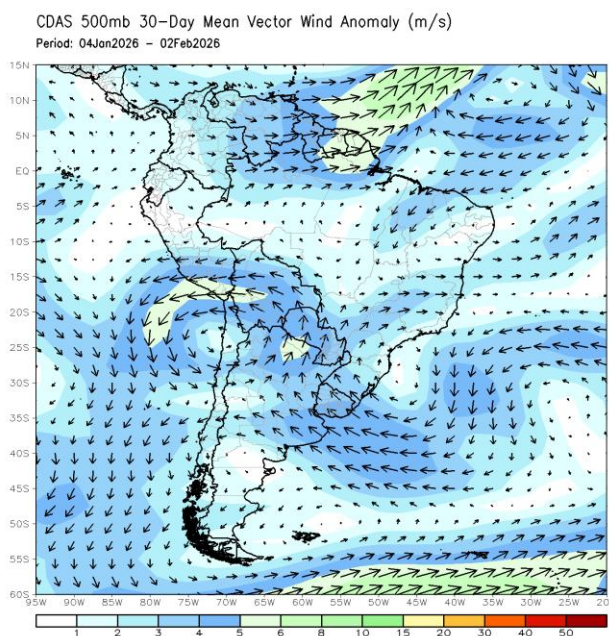
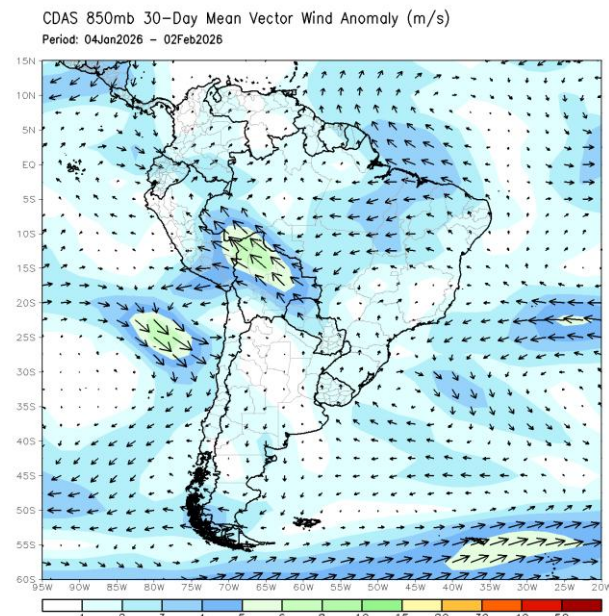
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2026). CDAS-30 Day Mean Vector Wind Anomaly (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_anom.gif.

ANOMALÍA DEL VIENTO

Media Tropósfera (500 hPa): Durante enero se observaron flujos de viento anómalos predominantes del oeste en gran parte del territorio colombiano, y del suroeste sobre el sector amazónico y el océano Pacífico. Esta configuración debilitó la acción típica de los vientos alisios, reduciendo su efecto estabilizador en la atmósfera. Como consecuencia, se favoreció el ascenso del aire húmedo y la organización de nubes de desarrollo vertical, que a su vez potenciaron las lluvias registradas en diferentes regiones del país. Los vientos más intensos se concentraron desde el centro hacia el oriente, reforzando la convección y contribuyendo a los excesos de precipitación observados.

Nivel Alto (200 hPa): Se apreciaron vientos anómalos predominantes del oeste sobre gran parte del territorio colombiano, y del suroeste en sectores de Amazonas y del Pacífico, debilitando de esta manera la circulación típica. También se observaron vientos fuertes en el occidente y norte del país. Los vientos más intensos y orientados del oeste/suroeste promovieron la divergencia en la atmósfera superior, lo que forzó el ascenso del aire húmedo desde niveles bajos y medios. El ascenso forzado, sumado a la humedad disponible, facilitó la organización de nubes convectivas profundas, responsables de las lluvias intensas y generalizadas.

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



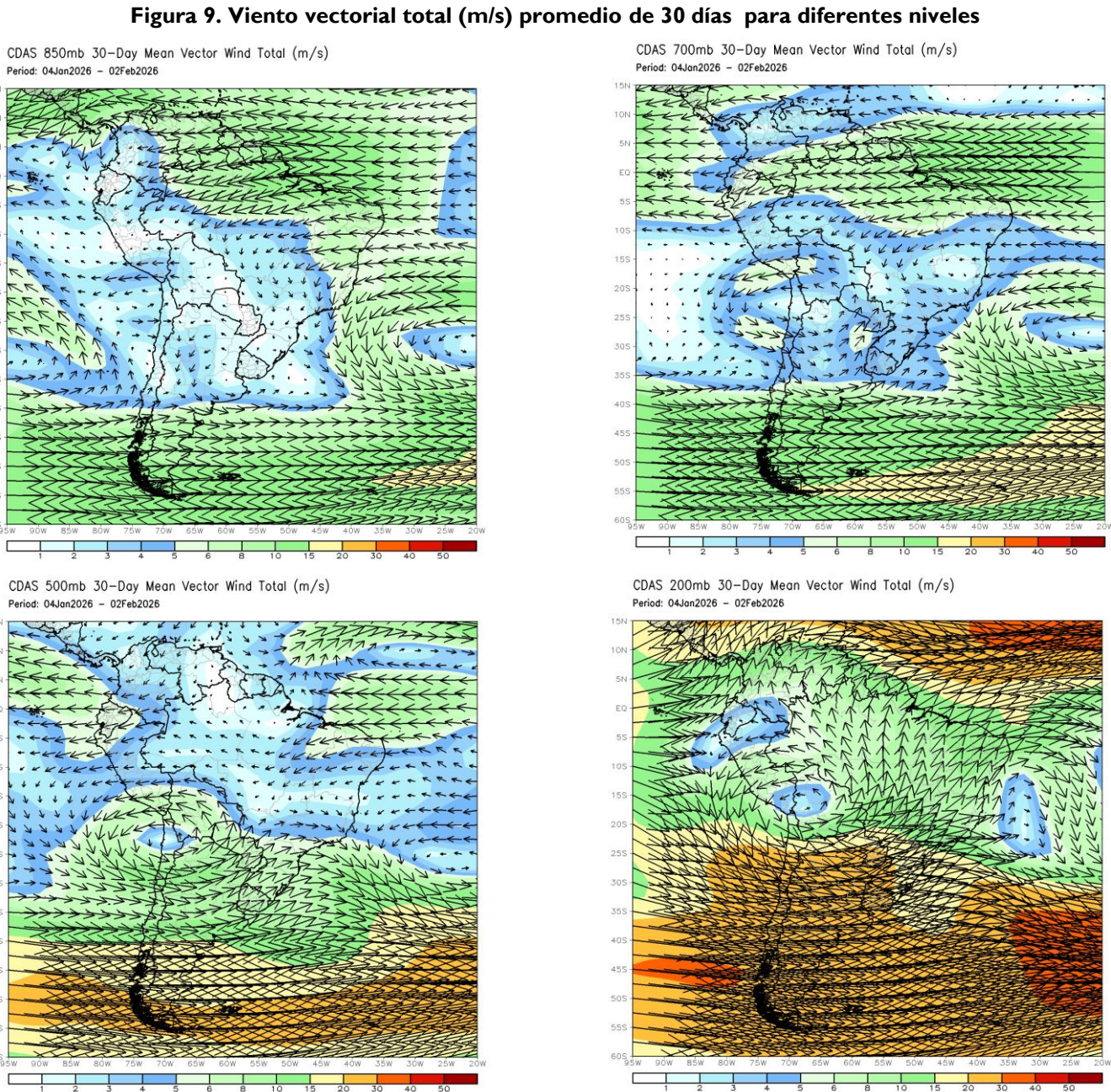
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2026). CDAS-30 Day Mean Vector Wind Anomaly (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_anom.gif.

COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

Las lluvias de enero se explican por un acoplamiento vertical. En 850 mb la Baja Anclada de Panamá recirculó humedad y generó convergencia; en 700–500 mb flujos zonales y del noreste transportaron y concentraron humedad; y en 200 mb la dorsal de la Alta de Bolivia con flujos SWV produjo divergencia en altura, favoreciendo ascenso profundo y precipitación intensa. (Figura 9).

Nivel Bajo (850 mb): El mapa muestra que los flujos del este, al interactuar con el Pacífico, se curvaron en una circulación ciclónica asociada a la Baja Anclada de Panamá, recirculando la humedad hacia el interior del país. Las mayores velocidades en el norte y oriente, junto con el debilitamiento hacia el oeste, generaron un patrón de convergencia que apoyó directamente las lluvias intensas de enero.

Nivel Medio-Bajo (700 mb): La circulación es más zonal del este, con núcleos de mayor velocidad en el Caribe y el centro-sur de Colombia. Este patrón asegura un transporte vigoroso de humedad y, al debilitarse hacia el oeste, favorece la convergencia y el ascenso del aire, apoyando la convección profunda y los excesos de precipitación de enero.



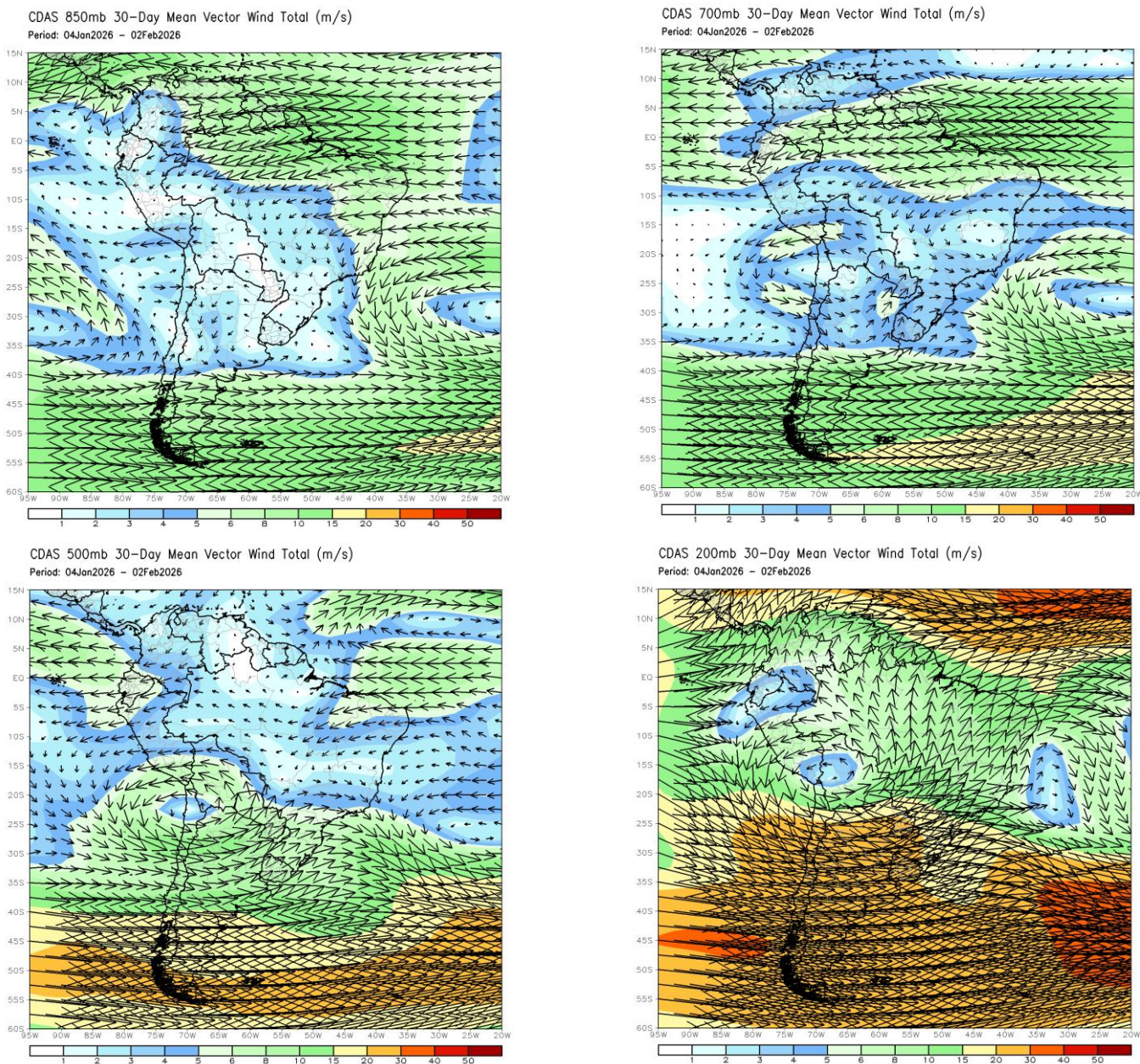
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2026). CDAS- 30 Day Mean Vector Wind Total (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_obs.gif

COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

Nivel Medio (500 mb): Sobre Colombia los vientos son predominantes del noreste, con transición hacia el este en el occidente del país. Las mayores velocidades se extienden de norte a sur, asegurando transporte vigoroso de humedad y, al debilitarse hacia el oeste, favoreciendo la convergencia y el ascenso del aire. Este patrón fue clave para la convección profunda y las lluvias intensas de enero.

Nivel Alto (200 mb): La Alta de Bolivia, posicionada al norte de Bolivia, generó una dorsal en 200 mb cuyo eje atraviesa el centro de Colombia. Desde los flancos de esa dorsal y desde el Pacífico ingresaron flujos con componente suroeste que, junto con un incremento de velocidades de sur a norte, produjeron divergencia en niveles altos.

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



Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2026). 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

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

La **Figura 10** presenta las cartas de análisis de superficie del Centro Nacional de Huracanes (NHC) para los días 1, 10, 20 y 30 de enero, mostrando los sistemas sinópticos que fueron cruciales para las condiciones atmosféricas.

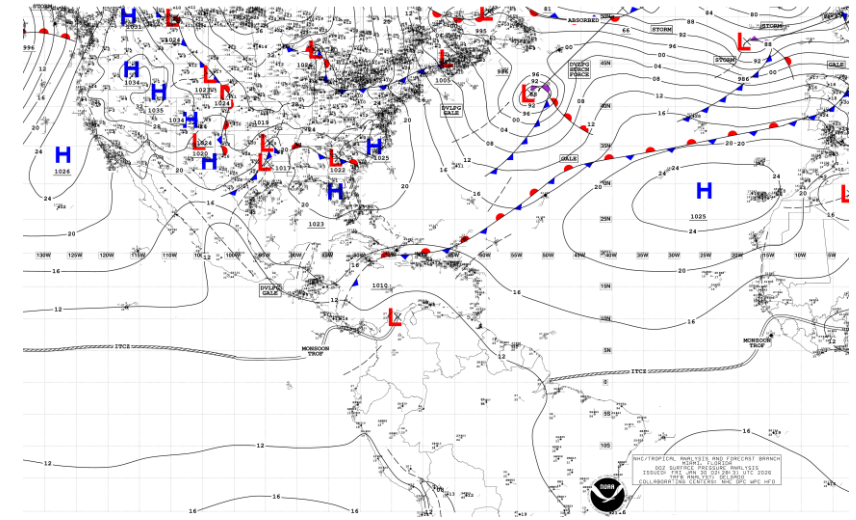
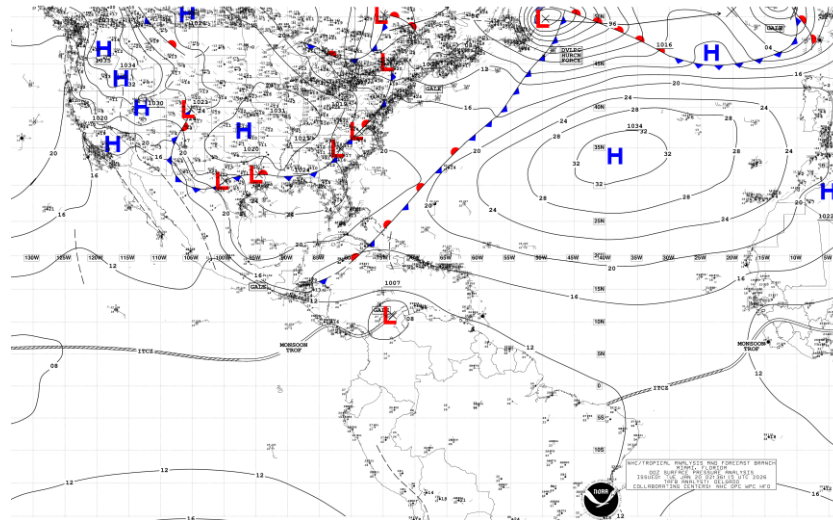
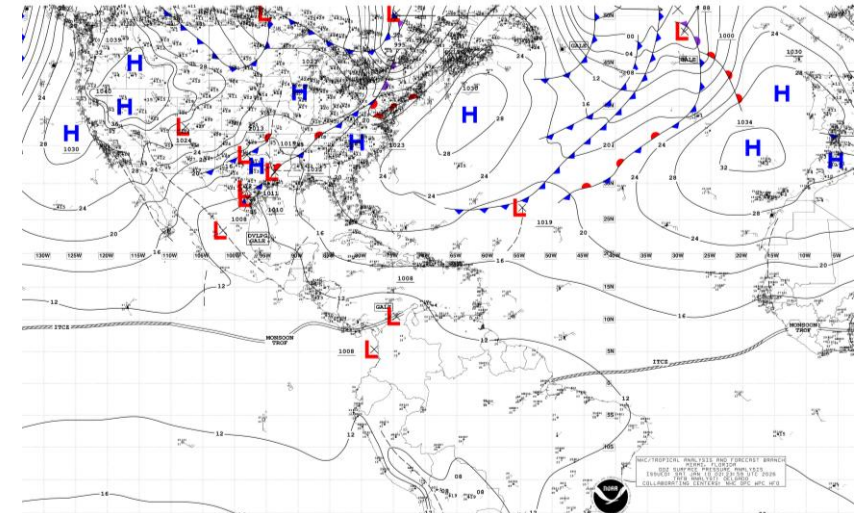
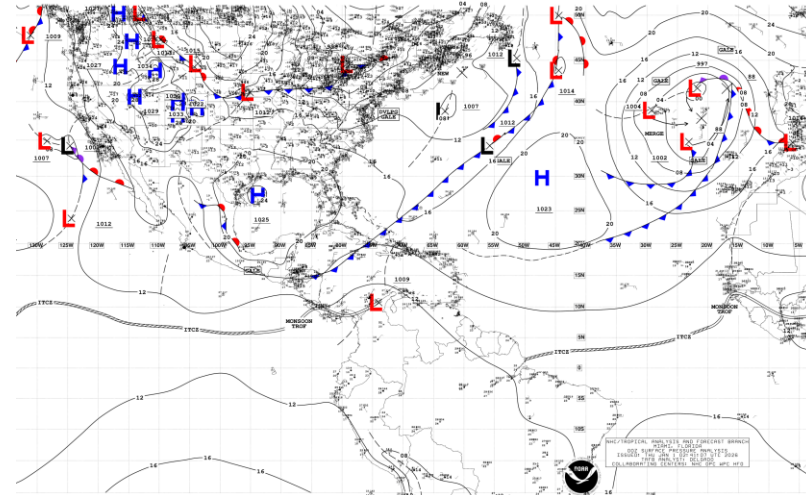
La **vaguada monzónica** prevaleció en el rango de 9°N. A pesar de mostrar poca actividad convectiva en el suroccidente, en raras ocasiones descendió hasta los 7°N, pasando desde el norte del Pacífico colombiano hacia sectores continentales del Caribe.

La **ZCIT en el Atlántico** fue muy variable, oscilando entre los 5°N y -5°S. Esta variabilidad, que incluye una posición ecuatorial o sur de la ZCIT, favorece el ingreso meridional de humedad. Crucialmente, también se observó la **actividad de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS)** y la **Baja del Pacífico** estuvo activa, aportando humedad al país.

Se observaron **Altas Presiones (H)** en el **Atlántico** que se extendieron hacia el Mar Caribe, interactuando con la Baja del Darién. Esta interacción generó campos isobáricos importantes, apoyando la formación de **jets de bajo nivel** en el norte del país.

Varios **sistemas frontales** alcanzaron zonas cercanas a las Antillas Mayores y algunos descendieron hacia Centroamérica y el Caribe. El tránsito de frentes, apoyaron perturbaciones y la reorganización de los flujos de humedad que contribuyeron al patrón de inestabilidad en el Atlántico tropical.

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 (2026). Análisis de superficie.

Disponible en: [https://ftp.nhc.ncep.noaa.gov/tafb/surface analysis/](https://ftp.nhc.ncep.noaa.gov/tafb/surface%20analysis/)

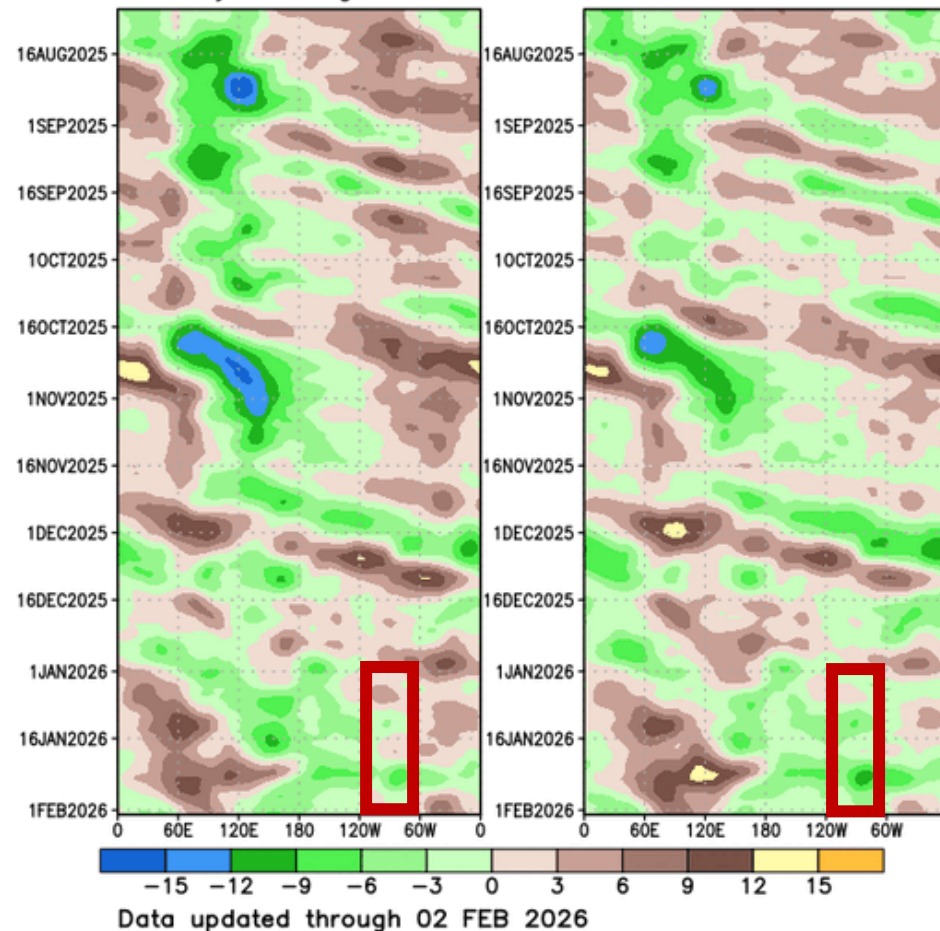
ANOMALÍA DE LA VELOCIDAD POTENCIAL (MJO)

Enero se caracterizó por una marcada inestabilidad atmosférica, en la cual la onda intraestacional (MJO) aportó la divergencia a gran escala necesaria para el ascenso (fase convectiva), en combinación con una atmósfera anómalamente húmeda (PWAT positivo) y el tránsito de Ondas Ecuatoriales. Esta sinergia dinámica explica los excesos de precipitación observados en el país.

La **Figura 11** muestra el comportamiento de la MJO durante enero sobre la longitud de Colombia (recuadro rojo, 120°W–60°W). La media móvil evidencia una similitud en la cantidad de días en fase subsidente y convectiva; sin embargo, la señal de la anomalía de la velocidad potencial, al remover la media, revela un patrón divergente predominante. Esta divergencia neta en 200 hPa constituyó el mecanismo dinámico a gran escala que forzó el ascenso del aire y favoreció la convección masiva.

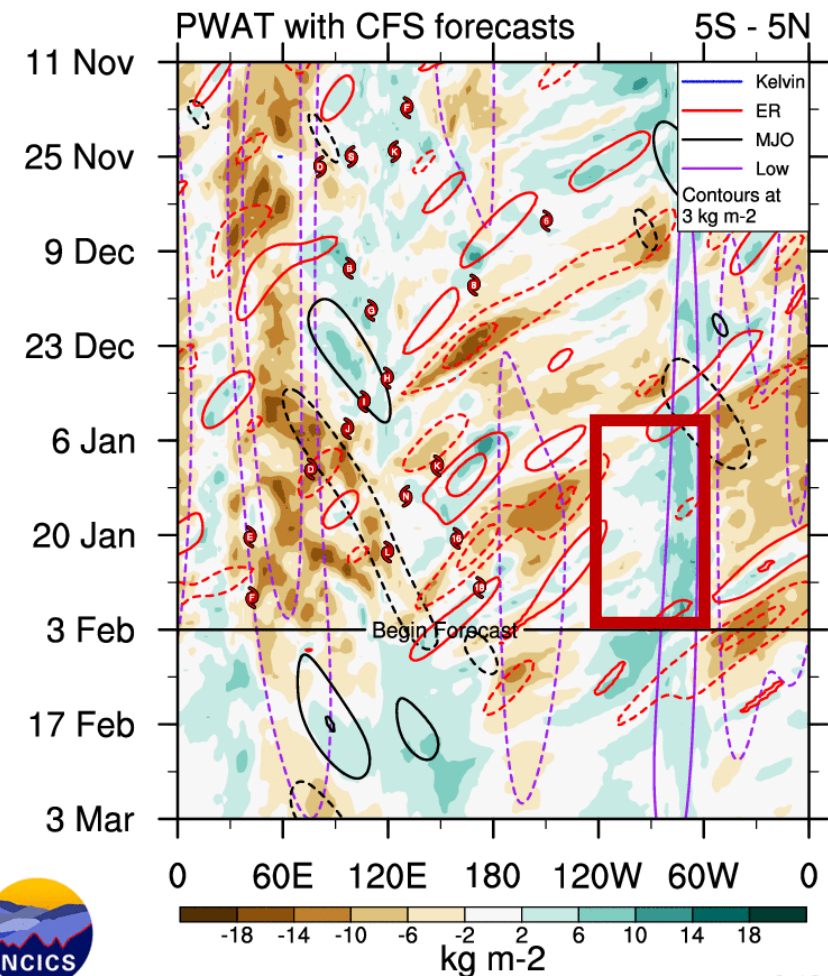
La **Figura 12** presenta el balance de humedad y la influencia de las ondas atmosféricas. La longitud de Colombia (120°W–60°W) estuvo dominada durante gran parte de enero por una anomalía positiva de PWAT (tonos verdes/azules), lo que aportó humedad adicional y favoreció la formación de sistemas convectivos. Asimismo, se evidenció la actividad de ondas sobre la región, en donde varios pulsos de Ondas Ecuatoriales de Rossby (en rojo) transitaron la longitud de Colombia, mientras que una señal intensa de Onda Kelvin proporcionó un forzamiento adicional.

Figura 11. Anomalía del potencial de velocidad a 200 hPa
200-hPa Velocity Potential Anomaly: 5N–5S
5-day Running Mean Period-Mean Removed



Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2026). Anomalía del potencial de velocidad a 200 hPa. Disponible en:
https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml.

Figura 12. Anomalías de agua total precipitable y actividad de ondas atmosféricas del NCICS.



ncics.org/mjo

Wed 2026-02-04 11:35 UTC

Carl Schreck
carl_schreck@ncsu.edu

Fuente: North Carolina Institute for Climate Studies (2026). Archivo de Anomalías de Agua Precipitable y Actividad de Ondas Atmosféricas). Disponible en: <https://ncics.org/pub/mjo/archive/>.

FRENTES FRÍOS

La **Figura 13** presenta el diagrama de barras que detalla la perspectiva y seguimiento de frentes fríos por parte del Servicio Meteorológico de México (CONAGUA).

De acuerdo con el diagrama de barras (recuadro rojo), el mes de enero se caracterizó por una actividad de frentes fríos igual al promedio climatológico. La ocurrencia de 7 frentes fríos coincidió exactamente con el valor climatológico (7 frentes), aunque superó el pronóstico inicial (6 frentes).

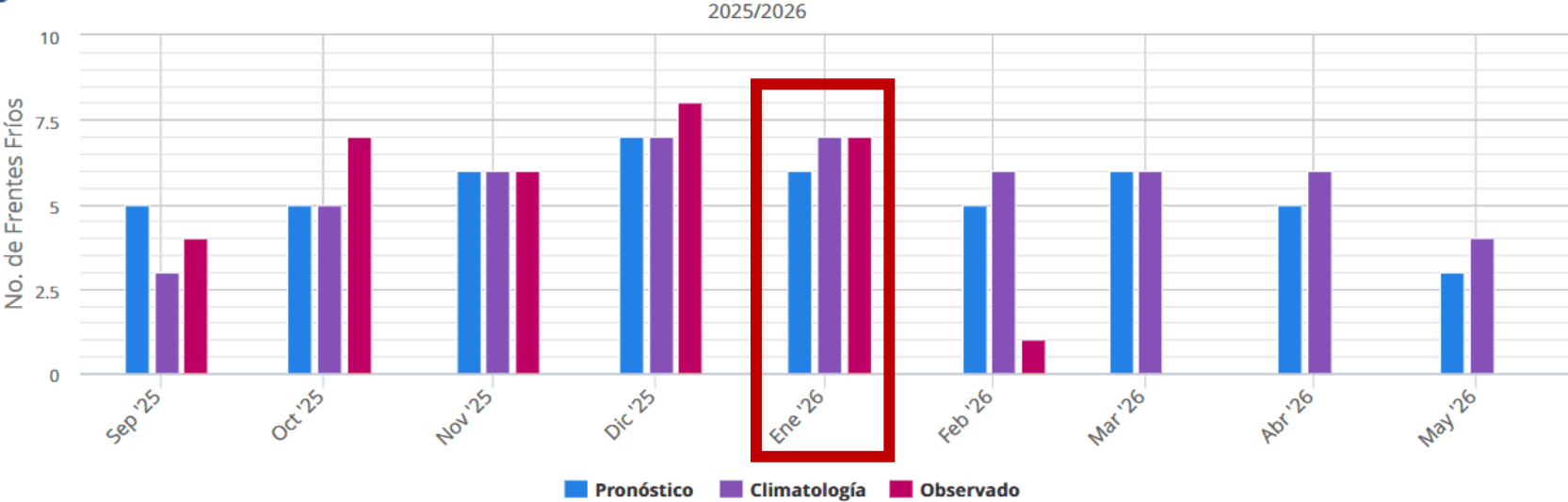
La actividad normal (7 frentes) de los sistemas frontales al norte implica una frecuencia adecuada de sistemas de alta presión asociados (Anticiclones post-frontales) descendiendo sobre el Golfo de México y el Atlántico. Este flujo constante de Altas Presiones y el reforzamiento del gradiente isobárico son fundamentales para impulsar los vientos Alisios fuertes sobre el Caribe.

Esta dinámica en el Atlántico, al intensificar el transporte de humedad hacia las latitudes ecuatoriales, son factores clave que pueden contribuir a los excesos masivos de precipitación observados en Colombia durante enero.



Figura 13. Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos

Imprimir Descargar



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA (2026). 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 BOLETÍN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA MENSUAL

Ghisliane Echeverry Prieto | Directora General
Jennifer Dorado Delgado | 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, alertas@ideam.gov.co

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

Teléfono: 3075625 ext. 1334 -1336.