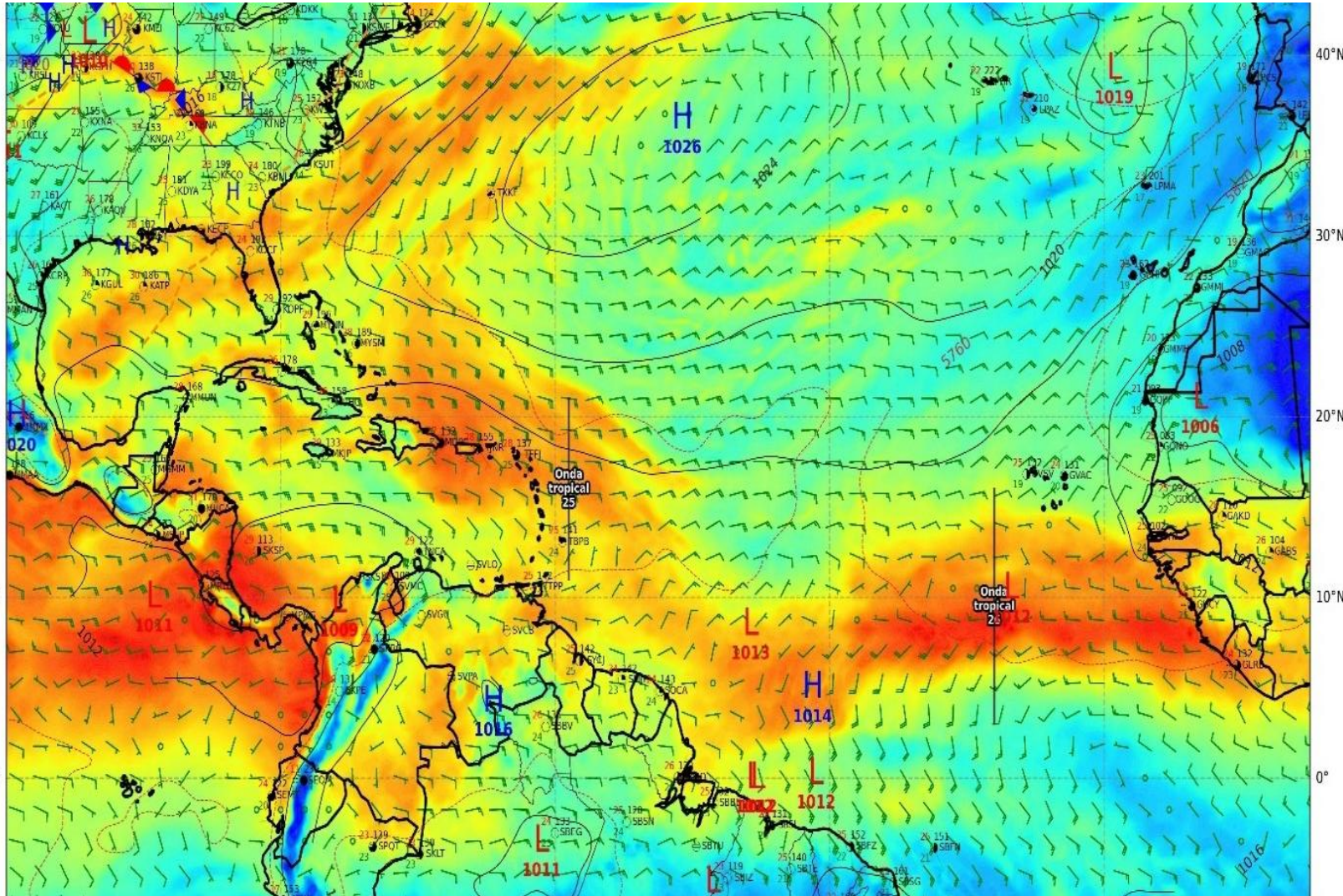


Resumen Situación sinóptica

Noviembre de 2025



Noviembre de 2025

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

- El régimen de precipitación en Colombia se caracterizó por una polarización hídrica extrema, consolidando déficits de lluvia generalizados y severos en el Caribe y en el centro y occidente de la Orinoquía. En marcado contraste, persistieron excesos anómalos importantes que dominaron la Amazonía y el Pacífico. Mientras que, la región Andina se observaron anomalías de precipitación variables, desde déficits cercanos a la normalidad hasta focos aislados con excesos de lluvia.
- Noviembre fue un mes predominantemente más cálido de lo normal en el régimen diurno. Un total de 27 de las 36 principales ciudades registraron temperaturas máximas por encima de su promedio multianual, y en dos estaciones se superaron los récords históricos de temperatura máxima. En contraste, las temperaturas mínimas en zonas de altiplano exhibieron un comportamiento mayormente cálido. No obstante, se destacó una anomalía de temperatura mínima por debajo del promedio multianual, manteniendo localmente activo el riesgo de heladas.
- La circulación atmosférica explica los patrones de lluvia. Los déficits fueron acentuados por la influencia de las Altas Presiones del Atlántico por Jets de bajo nivel que limitaron la inestabilidad. Por otro lado, los excesos de precipitación en el occidente, oriente y sur del país fueron impulsados por confluencia de vientos en 850 hPa, por flujos del oeste y los alisios del este, concentrando la humedad en zonas específicas. Esta convergencia fue asistida por anomalías del sureste en 850 y 700 hPa que advectaron humedad desde la Amazonía, apoyadas por velocidades significativas en el sur en 500 hPa. Finalmente, en la alta tropósfera (200 hPa), las velocidades significativas registradas en el sur y occidente del Pacífico generaron difluencia y divergencia, actuando como un potente motor para el ascenso de aire y la intensificación de las precipitaciones sobre las zonas de convergencia.
- A escala sinóptica, no se formaron nuevas ondas tropicales; solo transitó una rezagada del mes anterior sobre Colombia en los primeros días. A pesar de esto, la persistencia de la vaguada monzónica y la influencia de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) en la Amazonía, junto con la recirculación de vientos por la Alta de Bolivia hacia el sur y oriente de Colombia, apoyaron activamente los excesos de humedad en esas regiones. De igual forma, la Baja de Panamá contribuyó a sostener la inestabilidad en algunas zonas del occidente. Los déficits, por su parte, fueron acentuados por la influencia de las Altas Presiones del Atlántico y la ausencia de inestabilidad organizada en el Caribe. Adicionalmente, la Oscilación Madden-Julian (MJO) se mantuvo en fase subsidente, lo que suprimió aún más la convección.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

En cuanto a la precipitación acumulada (**Fig. 1**) y la anomalía ponderada de la lluvia (**Fig. 2**) sobre el territorio colombiano, el panorama general para este periodo mostró un marcado contraste en el régimen de lluvias, con una polarización intensa entre el extremo norte (**déficits significativos**) y el oriente y el sur (**excesos importantes**) del país. Asimismo, se identificaron algunos puntos con valores de lluvia **por encima** de sus registros históricos.

En el norte del país, particularmente en la **región Caribe**, predominaron las anomalías **deficitarias**, concentradas principalmente en el nororiente de forma generalizada, mientras que de manera localizada hacia el occidente y centro las condiciones se acercaron a lo **normal**. No obstante, se registraron **excesos importantes** de lluvia en áreas aisladas del centro y norte de la región. En cuanto al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se mantuvo entre **ligeramente deficitario** y muy cercano a lo **normal**.

En la **región Pacífica**, el centro y norte mostraron condiciones próximas a la **normalidad** con algunas áreas aisladas **deficitarias**, en contraste con el sur que presentó **excesos** de lluvia importantes y generalizados, aunque se identificó una **anomalía negativa** aislada en el noroccidente del litoral.

Figura 1. Precipitación acumulada mensual
Noviembre 2025

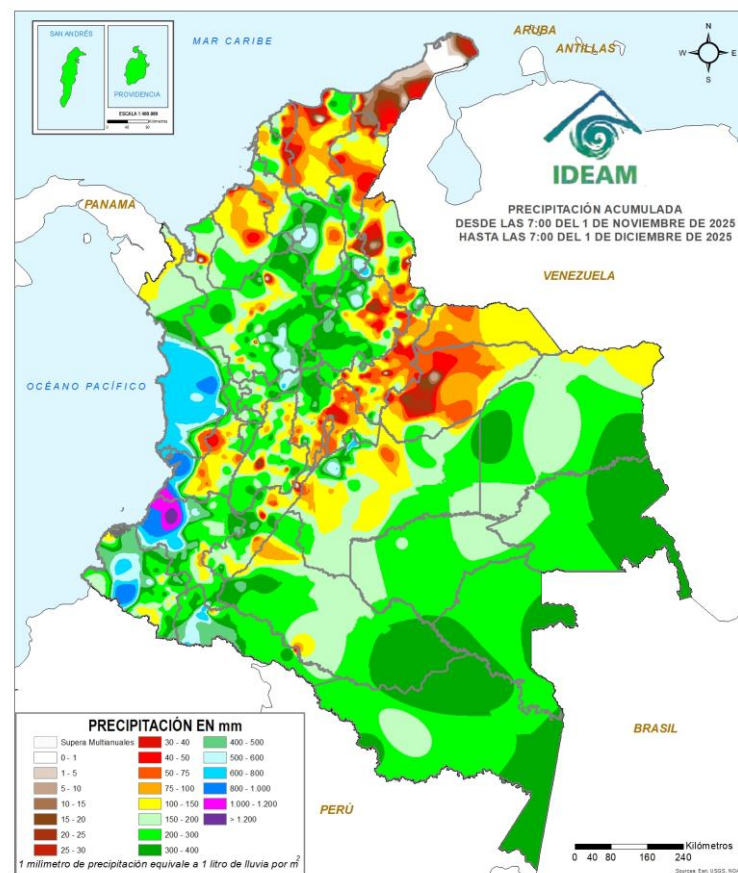
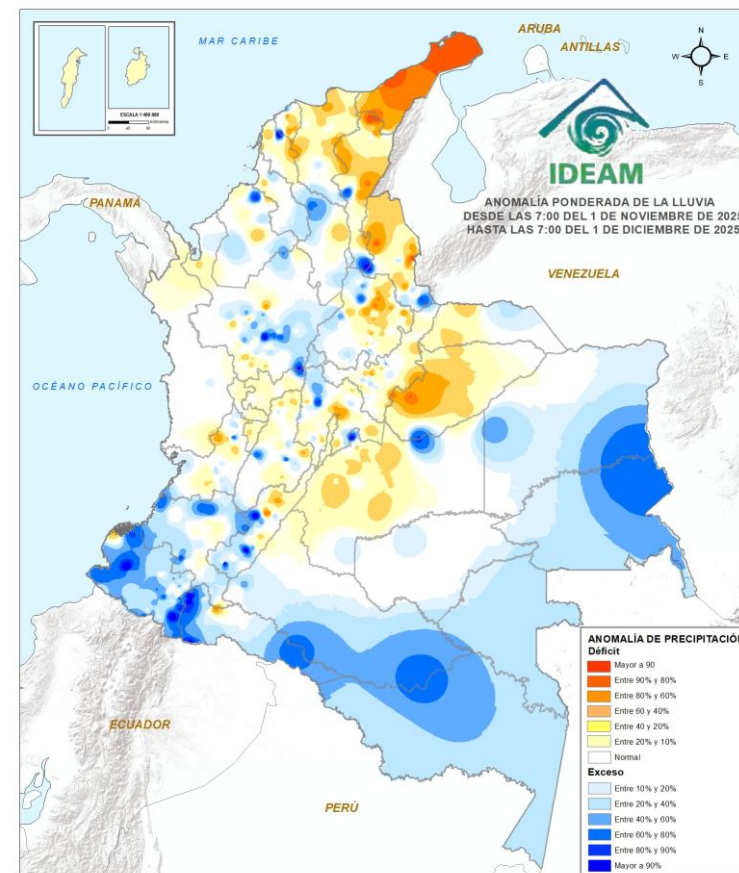


Figura 2. Anomalía ponderada de la precipitación
Noviembre 2025



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

La **región Andina** evidenció un alto contraste en el régimen de precipitación, con condiciones cercanas a lo **normal** y **ligeramente deficitarias**, especialmente en la zona central y nororiental, salvo por **déficits importantes** y generalizados en el nororiente y centro-oriente. Por otro lado, se registraron **excesos** locales y aislados, particularmente en el norte y centro, y un poco más generalizados hacia el sur. (ver Figuras 1 y 2)

En la **Orinoquía** se observaron contrastes más sectorizados:, donde las **anomalías negativas** más relevantes se concentraron al este de la región, mientras que las **positivas** y casi dentro de lo **normal** se presentaron en el oriente y en puntos del centro, con mayor concentración hacia el suroriente.

Finalmente, en la Amazonía se registraron lluvias por **encima de lo normal**, de manera más generalizada e importante en el centro, suroccidente y nororiente, mientras que el norte de la región se mantuvo entre **ligeramente** por encima y cercano a lo **normal**. Algunos **déficits** aislados se presentaron en el suroccidente y condiciones **ligeramente deficitarias** a lo **normal** en el noroccidente.

Figura 1. Precipitación acumulada mensual
Noviembre 2025

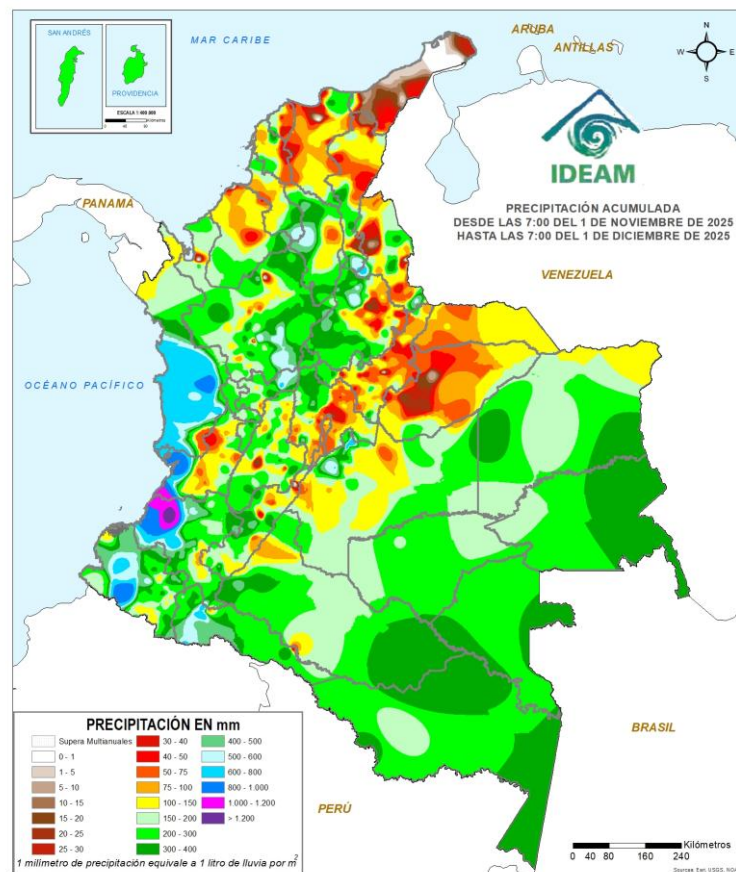
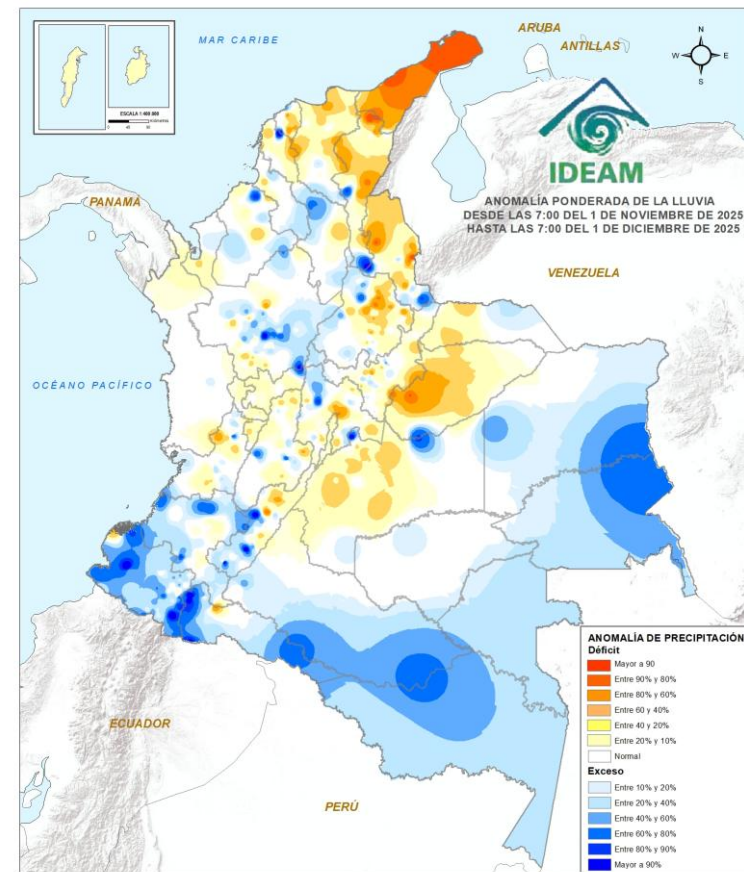


Figura 2. Anomalía ponderada de la precipitación
Noviembre 2025



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

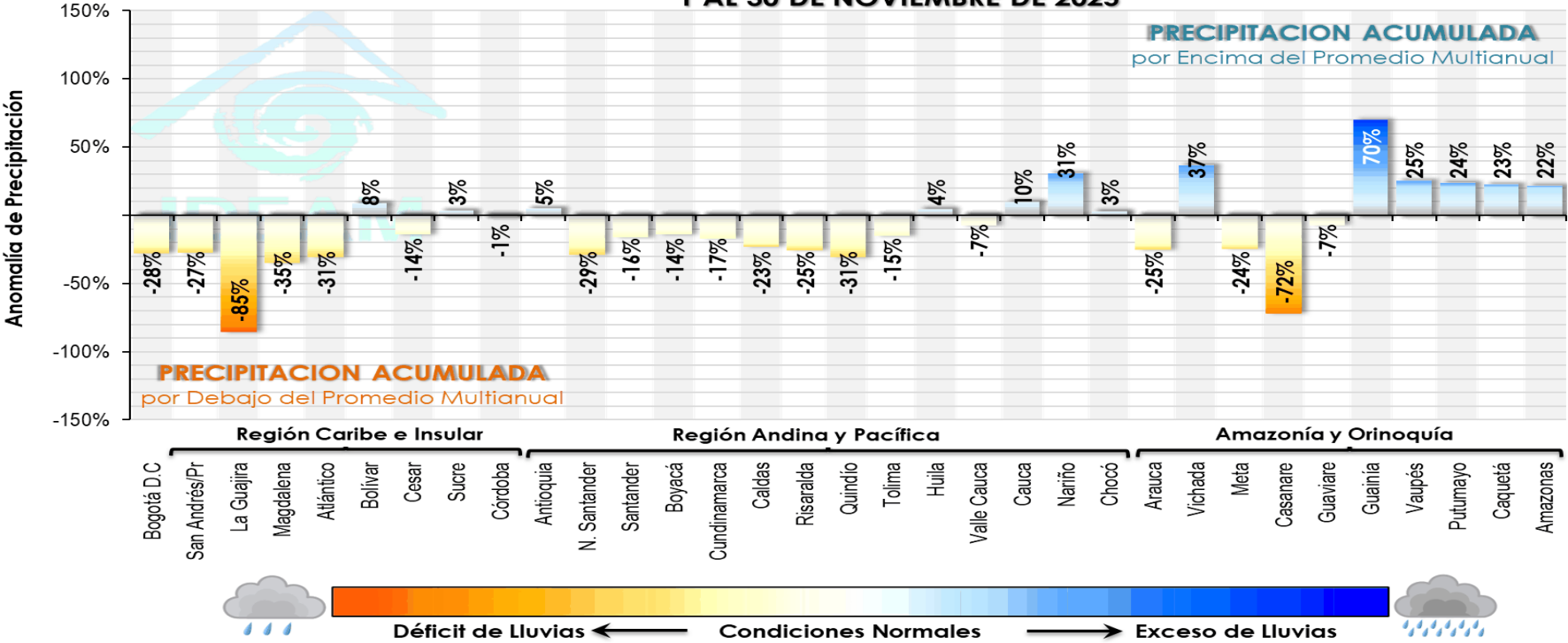
En cuanto a la anomalía ponderada de la precipitación acumulada por departamentos (**Fig. 3**), se observó un marcado contraste en el régimen de lluvias, especialmente desde el norte (deficits) hacia el sur (excesos) del país.

La **región Caribe e Insular** fue la más afectada **por déficits** severos en la mayoría de sus departamentos. La Guajira lidera la **anomalía negativa** con el -85%, seguida por Magdalena (-35%), Atlántico (-31%), Cesar (-14) y Córdoba (-1%). El Archipiélago de San Andrés/Providencia (-27%) también mostró **deficits notables**. Mientras que, Bolívar (8%) y Sucre (3%) mostraron valores cercanos a la normalidad o **ligeros excesos**.

En la **región Andina** se observaron condiciones **deficitarias**, con valores más significativos en Quindío (-23%), Norte de Santander (-29%), Risaralda (-25%) y Caldas (-23%). Cundinamarca (-17%) incluido Bogotá (-16%), como también Tolima (-15%), Boyacá (-14%) y Santander (-16%) estuvieron **ligeramente** por debajo de sus históricos, mientras que Antioquia (5%) y Huila (5%) mostró leves **excesos**.

Gran parte de la **región Pacífica** estuvo ligeramente **por encima** de sus promedios históricos, destacando Nariño (31%), seguido por Cauca (10%) y Chocó (3%); sin embargo, Valle del Cauca (-7%) presentó **déficit**.

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025



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

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

Tabla I. Precipitaciones máximas históricas superadas en el mes

ESTACION	DPTO	MUNICIPIO	Máxima del mes (mm)	Max. Hist. (mm)	Supera o igual (mm)
ANGOSTURA	ANTIOQUIA	Angostura	111	93	18
TUNEZ HDA	ANTIOQUIA	Fredonia	98,8	92	6,8
MARIQUITA	TOLIMA	Mariquita	86,4	82,6	3,8
VIJES	VALLE DEL CAUCA	Vijes	63	62	1
IMUES	NARIÑO	Imues	70,9	58	12,9

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

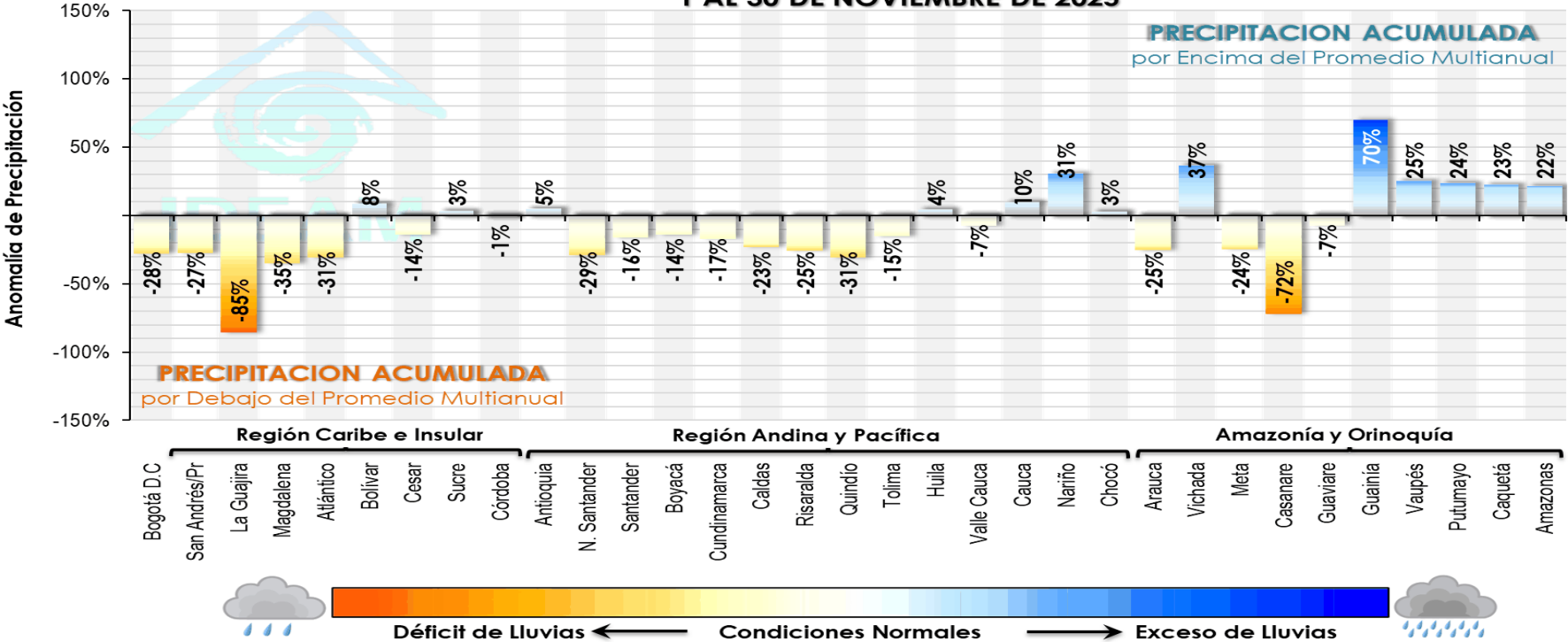
ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

La mayoría de los departamentos de la **Orinoquía** presentaron **déficits** de lluvia, el más extremo en Casanare (-72%). Arauca (-25%) y Meta (-24%) también registraron **anomalías negativas** importantes. Por el contrario, Vichada (+37%) fue el único con **anomalía positiva**. (ver Figura 3)

La **Amazonía** presentó **excesos extremos**, donde Guainía (+70%) fue el departamento con el mayor exceso a nivel nacional, seguido por **anomalías positivas** en Vaupés (+25%), Putumayo (+24%), Caquetá (+23%) y Amazonas (+22%) confirmando la gran humedad en la Amazonía. Vichada (-7%) fue el único departamento que estuvo **ligeramente por debajo** de su promedio histórico.

A pesar del déficit casi generalizado, la atmósfera generó eventos convectivos extremadamente intensos. Las estaciones que superaron su **máximo histórico** (Tabla 1) con la mayor diferencia de precipitación diaria fueron Bonanza (Cesar) con 59.3 mm, superando el máximo histórico anterior (35.4 mm) por 23.9 mm, siendo este el mayor margen de superación en la tabla. Le siguieron Palacio-vegalarga (Huila) con un registro de 122.2 mm, excediendo el récord anterior (100.2 mm) por 22.0 mm. También se destacó Chilagua Fca (Cundinamarca) registrando 111.6 mm, superando el histórico (92.9 mm) por 18.7 mm.

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS
1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025



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

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

Tabla 1. Precipitaciones máximas históricas superadas en el mes

ESTACION	DPTO	MUNICIPIO	Máxima del mes (mm)	Max. Hist. (mm)	Supera o igual (mm)
BONANZA	CEsar	El Copey	59,3	35,4	23,9
PALACIO-VEGALARGA (40 Km en línea recta oriente de la ciudad)	HUILA	Neiva	122,2	100,2	22
CONCEPCION	ANTIOQUIA	Concepción	80	79	1
MAPIRIPANA (238 Km en línea recta al Oriente de la ciudad)	GUAVIARE	San José del Guaviare (238 Km en línea recta al Oriente de la ciudad)	104	95	9
BUENAVISTA	META	Restrepo	186	177	9
CEROS	Valle del Cauca	Toro	63	55	8
CUMBARCO	VALLE DEL CAUCA	Sevilla	94,5	91	3,5
CHILAGUA FCA	CUNDINAMARCA	Nocaima	111,6	92,9	18,7
JARDIN BOTANICO	CUNDINAMARCA	Bogotá D,C	62,5	54	8,5

Fuente: Grupo de datos Ideam - OSPA.

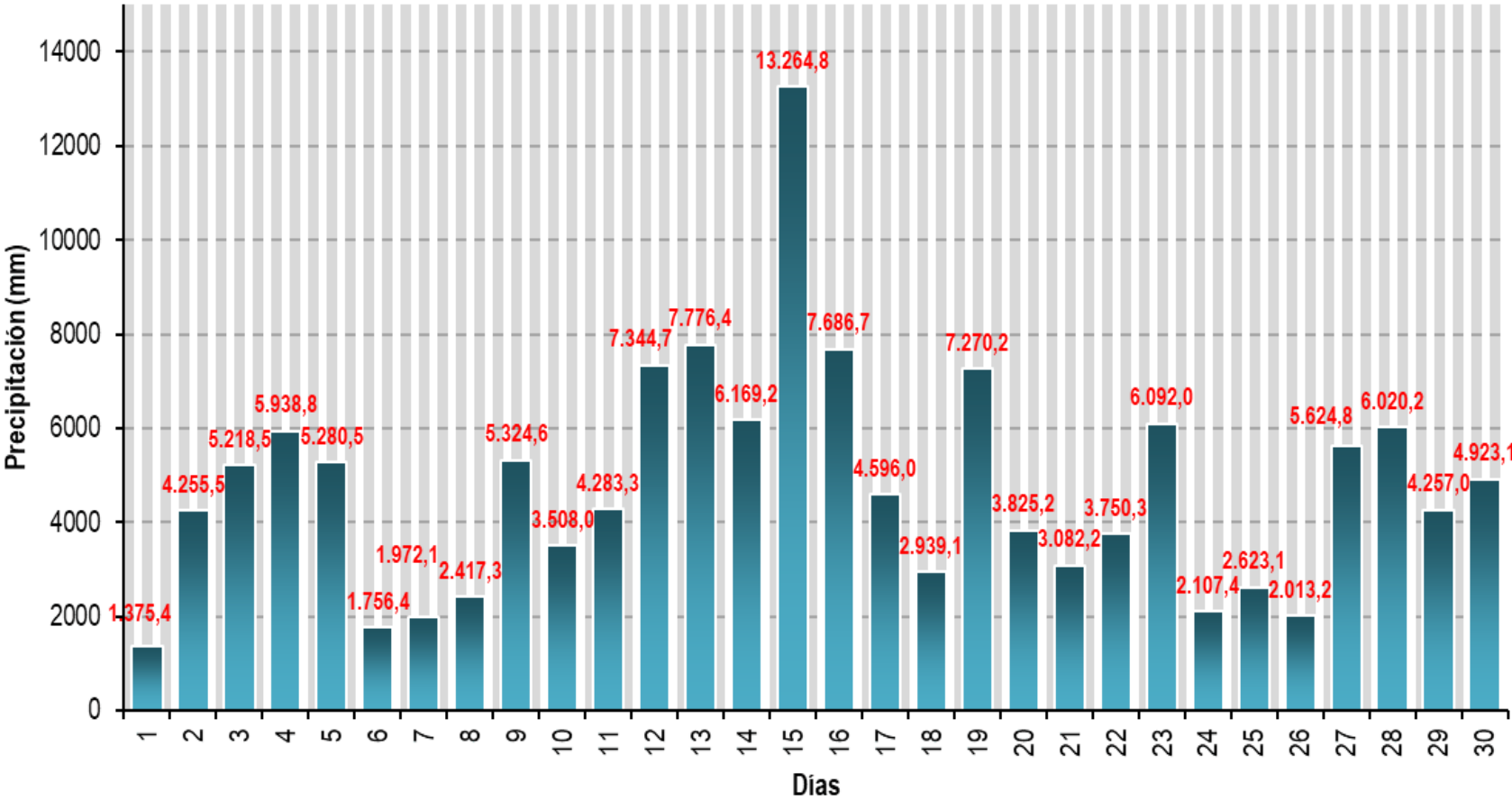
ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA

La precipitación acumulada diaria (**Figura 4**) durante noviembre fue notablemente sostenida y fluctuante a lo largo de todo el mes, sin registrar días con cero precipitación.

Se identifican tres pulsos principales de precipitación intensa. El primer pulso ocurrió entre los días 2 y 5, con un máximo de 5.938,8 mm registrado el día 4. El segundo pulso (**pico máximo absoluto**) fue el periodo de lluvias más extremo, iniciando alrededor del día 12 y culminando el día 16, en donde se destaca el **pico máximo de precipitación** para todo el mes, el cual se registró el día 15 de noviembre, con un acumulado de 13.264,8 mm (casi duplica cualquier otro registro diario). El tercer pulso mayor se observó entre los días 19 y 23, y una reactivación de las lluvias en la última semana.

En contraste con lo anterior, los valores más bajos de precipitación se registraron el día 1, con 1.375,4 mm, y el día 6, con 1.756,4 mm.

Figura 4. ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (datos preliminares)
noviembre 2025



DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA

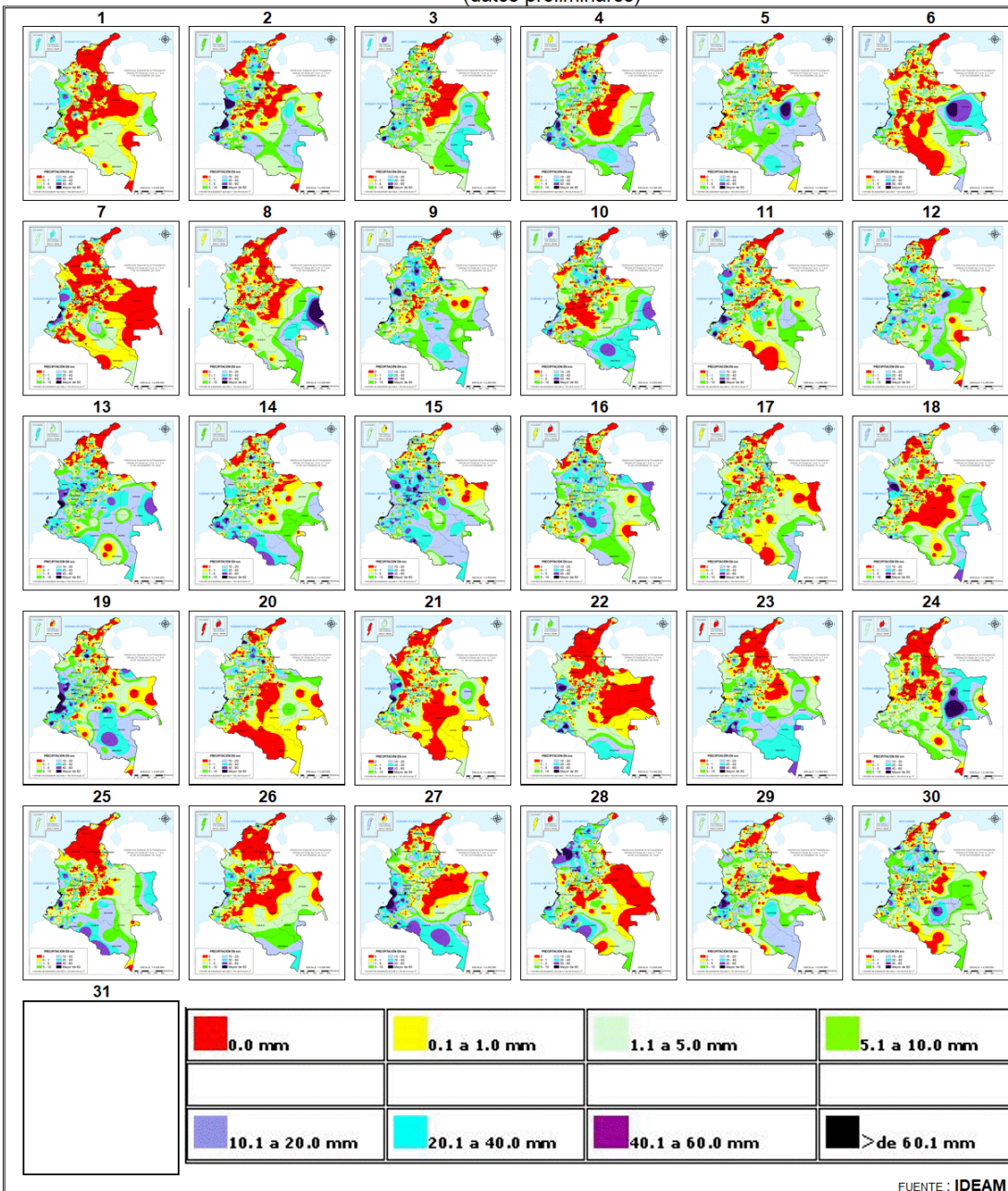
La distribución espacial diaria de la precipitación (**Figura 5**) ratifica la polarización hídrica de noviembre, en donde la inestabilidad se mantuvo activa y fuerte en el suroccidente y la Amazonía, mientras que el Caribe y gran parte de la Orinoquía experimentaron sequía persistente y recurrente a lo largo de las cuatro semanas.

El Caribe y la Orinoquía septentrional mostraron la sequía más extensa y persistente (0.0 mm, rojo). Esto fue particularmente visible en la primera semana y luego, entre la tercera y cuarta.

Las lluvias intensas (>40.1 mm, representadas en tonos morado/negro) se concentraron geográficamente en la región Pacífica, los Andes y el sur del país, con mayor recurrencia entre los días 13 al 16 y del 23 al 28.

Figura 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACION DIARIA DEL MES DE NOVIEMBRE 2025

(datos preliminares)



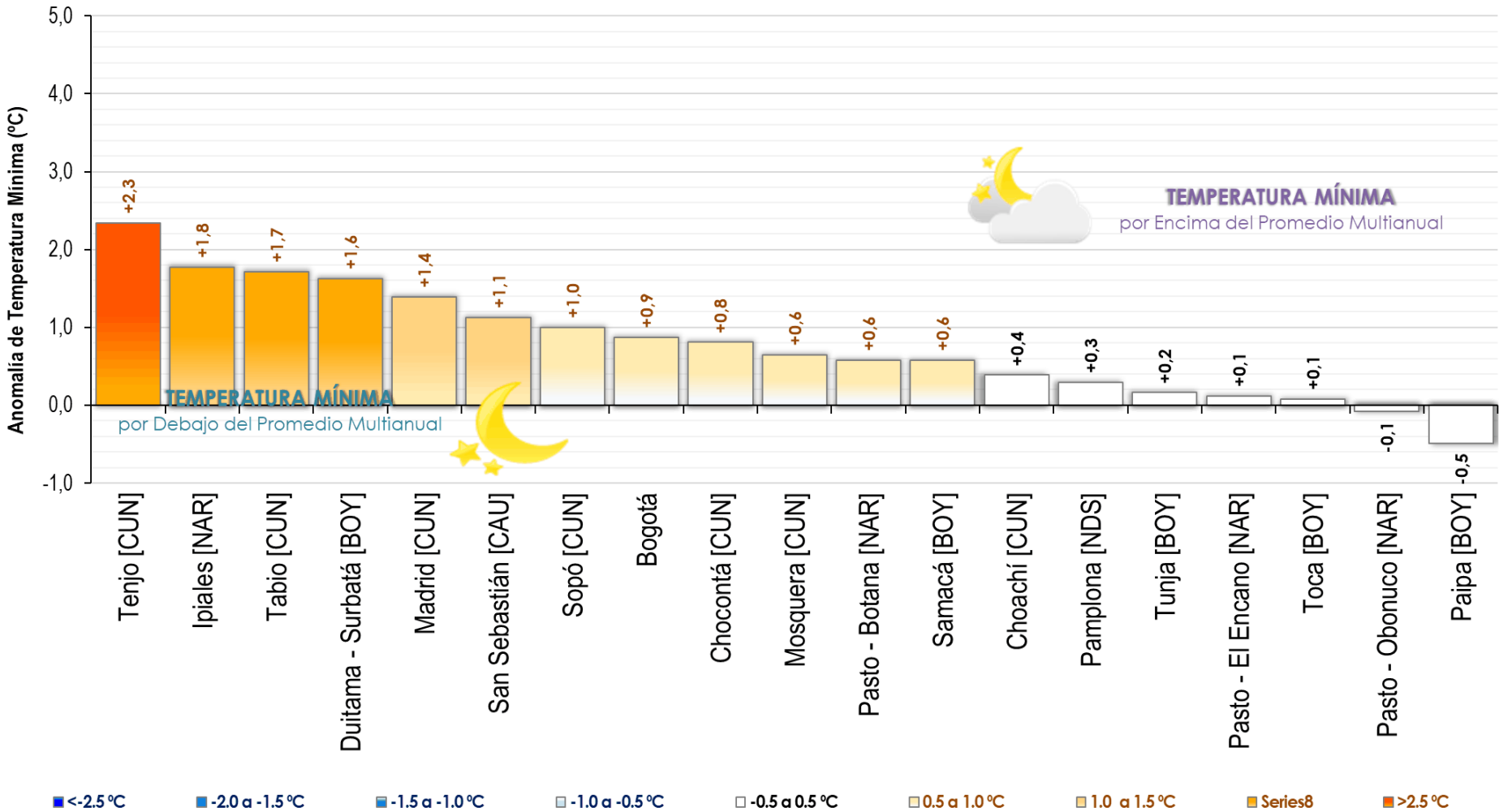
ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA

La **Figura 6** presenta la anomalía de temperatura mínima (°C) en poblaciones de Colombia susceptibles a heladas. En ella se observa un fuerte dominio de las anomalías positivas, en donde **21 estaciones** (87.5% de las monitoreadas) registraron anomalías positivas, confirmando tendencias predominante cálidas.

Entre las anomalías extremas (> +1.5 °C) se destacaron los municipios de Tenjo [CUN] (+2.3 °C), Ipiales [NAR] (+1.8 °C), Tabio [CUN] (+1.7 °C) y Duitama - Surbatá [BOY] (+1.6 °C). Otras anomalías significativas (+0.5 °C a +1.4 °C), las cuales incluye la mayor parte de las poblaciones susceptibles, como Madrid (+1.4 °C), San Sebastián (+1.1 °C), Sopó (+1.0 °C) y Bogotá (+0.9 °C), confirman que el fenómeno cálido afectó extensamente la región Andina. Mientras que, condiciones cercanas a normal se presentaron en Tunja [BOY] (+0.2 °C) y Toca [BOY] (+0.1 °C) se mantuvieron muy cerca del promedio.

Por el contrario, solo dos estaciones registraron condiciones inferiores al promedio, manteniendo el riesgo de heladas de manera muy localizada. La anomalía negativa más importante se presentó en Paipa [BOY] con un enfriamiento anómalo de -0.5 °C. Una anomalía muy leve se registró en Pasto - Obonuco [NAR].

Figura 6. ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA EN POBLACIONES SUSCEPTIBLES A HELADAS
1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA

La anomalía de temperatura máxima (°C) para las principales ciudades de Colombia, para noviembre confirma la tendencia cálida (Figura 7).

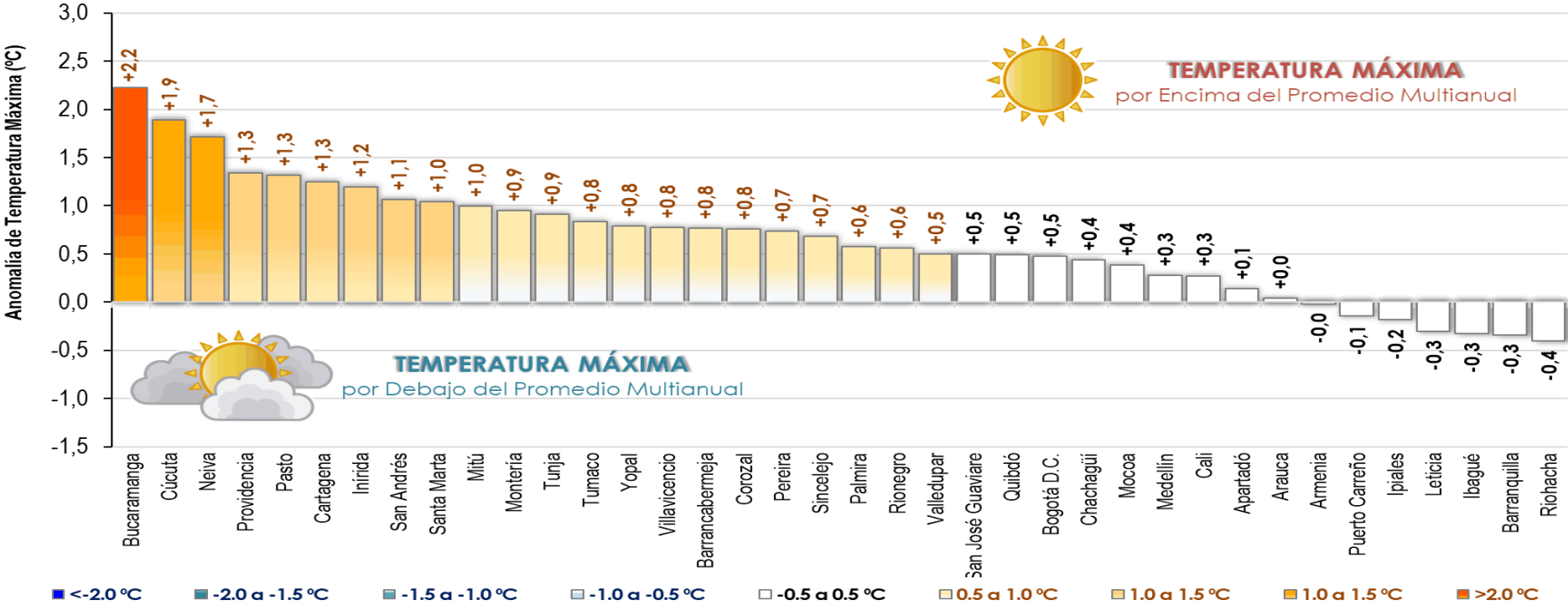
De las 38 ciudades monitoreadas, un total de 28 ciudades (78% del total) registraron anomalías positivas, indicando temperaturas superiores al promedio multianual.

El calentamiento más severo y extremo se concentró en Bucaramanga (+2.2 °C), seguido por Cúcuta (+1.9 °C) y Neiva (+1.7 °C). Otras anomalías significativas (+1.0 °C a +1.5 °C) incluyen a Providencia, Pasto, Cartagena, Inirida, San Andrés, Santa Marta y Mitú. El resto de las ciudades, incluyendo Tunja (+0.9 °C), Bogotá D.C. (+0.5 °C) y Cali (+0.3 °C), también experimentaron días más cálidos de lo normal.

Dos ciudades se mantuvieron exactamente en la normalidad (0.0 °C), las cuales fueron Arauca y Armenia.

En contrate, seis ciudades registraron anomalías negativas, entre las que se destacan Riohacha (-0.4 °C), Barranquilla (-0.3 °C), Ibagué (-0.3 °C) y Leticia (-0.3 °C). También mostraron valores ligeramente inferiores al promedio, Ipiales (-0.2 °C) y Puerto Carreño (-0.1 °C).

Figura 7. ANOMALÍA TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

Tabla 3. Temperaturas máximas históricas superadas en el mes

Estación	Departamento	Municipio	Máxima del mes (°C)	Máxima histórica (°C)	Diferencia Temperaturas (°C)
APTO RAFAEL NUNEZ	BOLIVAR	Cartagena	35,8	35,5	0,3
CARMEN DE TONCHALA	NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	38,0	37,2	0,8
CHISCAS	BOYACA	Chiscas	25,3	25,2	0,1
CHITA 296l msnm	BOYACA	Chita	22,6	22,4	0,2
MACARENA LA	META	La Macarena	36	35,4	0,6

Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

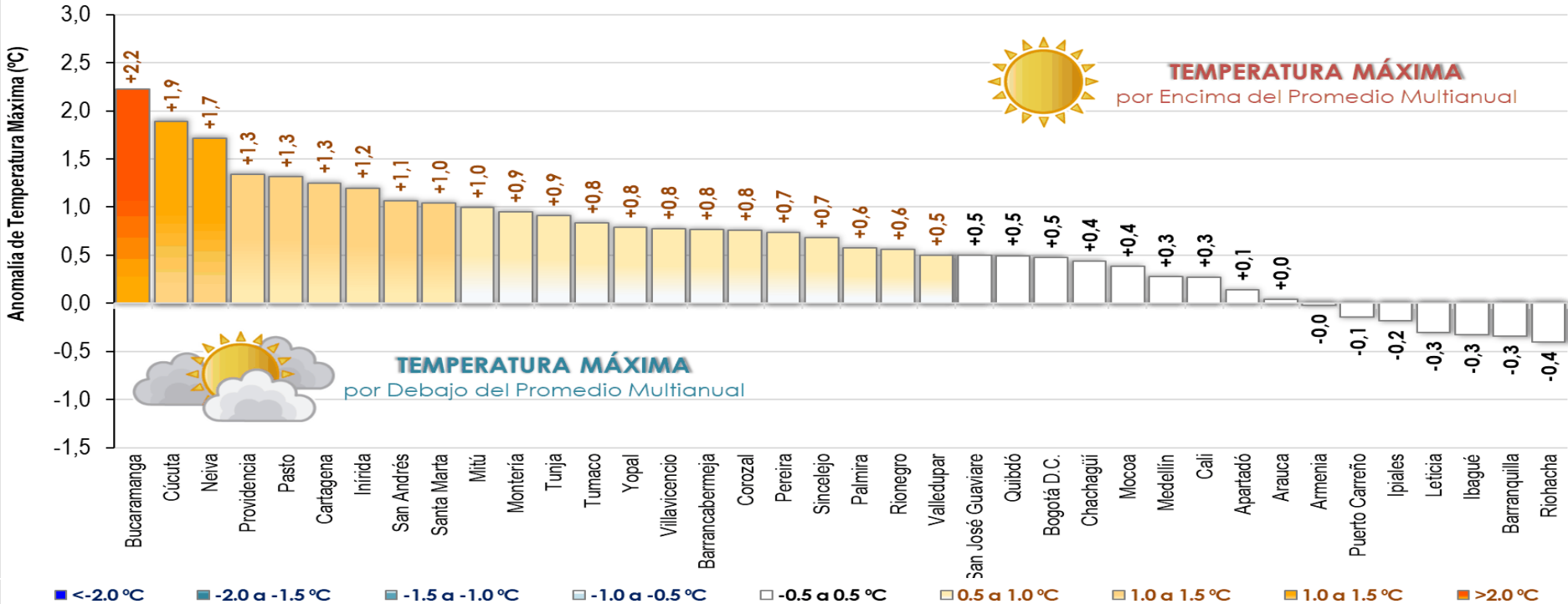
ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA

Los récords de temperatura máxima en noviembre (**Tabla 3**) ratifican la tendencia de un calentamiento diurno anómalo.

Los récords más significativos se registraron en Carmen de Tonchala (Norte de Santander/Cúcuta), presentando el registro de la temperatura máxima más alta (38.0 °C) y la mayor superación del récord histórico (+0.8 °C).

La Macarena (Meta) superó su récord por +0.6 °C, destacando que el calentamiento extremo se extendió a los Llanos Orientales. Mientras que, los récords en el Caribe y Altiplano se presentaron en el Apto. Rafael Núñez (Bolívar/Cartagena), por +0.3 °C. En Boyacá (Chiscas y Chita) superaron sus récords históricos por márgenes estrechos (+0.1 °C y +0.2 °C, respectivamente), confirmando que las condiciones cálidas afectaron incluso algunas zonas del altiplano.

Figura 7. ANOMALÍA TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025



Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

Tabla 3. Temperaturas máximas históricas superadas en el mes

Estación	Departamento	Municipio	Máxima del mes (°C)	Máxima histórica (°C)	Diferencia Temperaturas (°C)
APTO RAFAEL NUNEZ	BOLIVAR	Cartagena	35,8	35,5	0,3
CARMEN DE TONCHALA	NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	38,0	37,2	0,8
CHISCAS	BOYACA	Chiscas	25,3	25,2	0,1
CHITA 296l msnm	BOYACA	Chita	22,6	22,4	0,2
MACARENA LA	META	La Macarena	36	35,4	0,6

Fuente: Grupo de datos Ideam-OSPA.

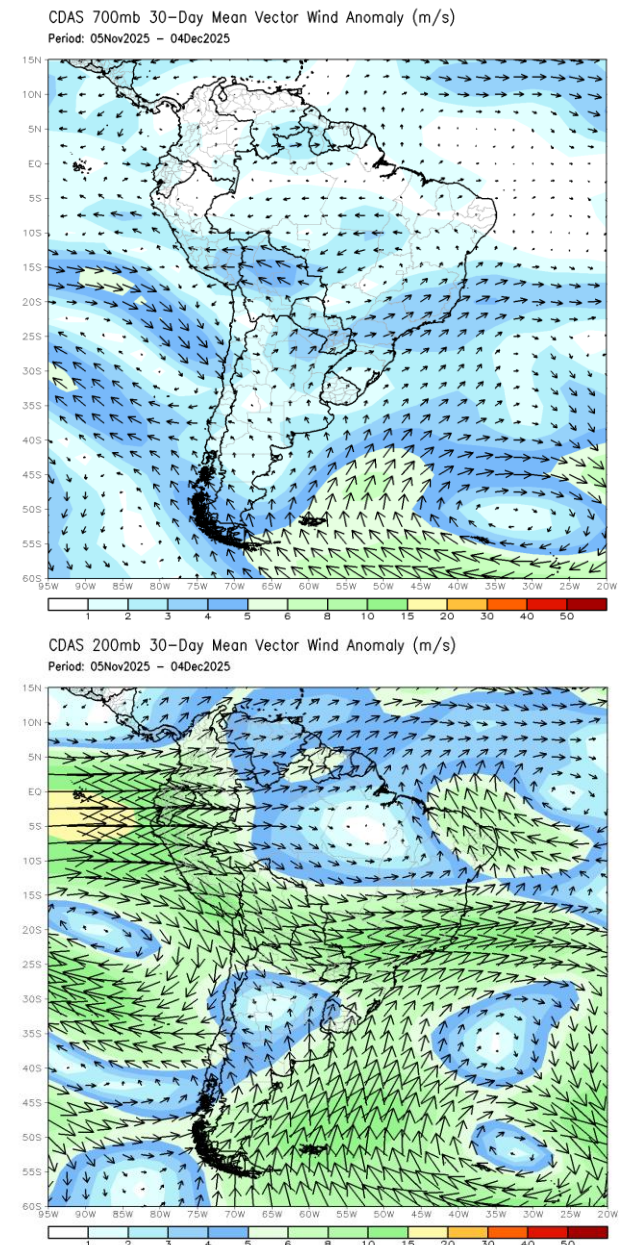
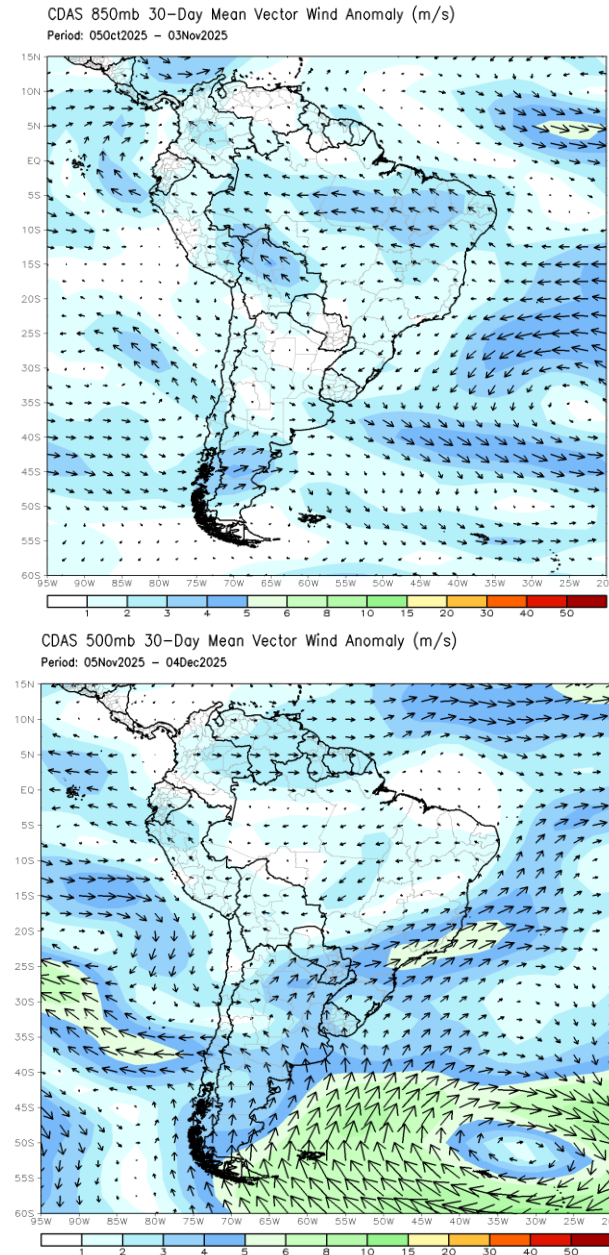
ANOMALÍA DEL VIENTO

El análisis de la anomalía del viento vectorial revela un patrón dinámico que explica la distribución de los déficits y excesos de precipitación observados en noviembre (Figura 8).

Nivel Bajo (850 hPa): Las anomalías predominaron con vientos del sureste y sur en la mayor parte de Colombia, lo que implica una advección anómala de humedad desde la Amazonía (Amazonía brasilera) hacia el continente, un mecanismo que apoya los excesos de lluvia en el sur y oriente. En contraste, la zona occidental (Pacífico) mostró anomalías con flujos de vientos del oeste, lo que también contribuyó a los excesos en el suroccidente.

Nivel Medio-Bajo (700 hPa): Las anomalías fueron muy similares, con vientos del sureste y sur persistentes en casi la totalidad del país. Adicionalmente, se observó el apoyo de un flujo ciclónico –relacionado con la Baja de Panamá– que recirculó vientos anómalos del oeste y noroeste hacia el occidente del país. Este patrón no solo reforzó los excesos en el Pacífico, sino que también apoyó los flujos anómalos del suroeste hacia el mar Caribe colombiano, buscando mitigar la subsidencia.

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



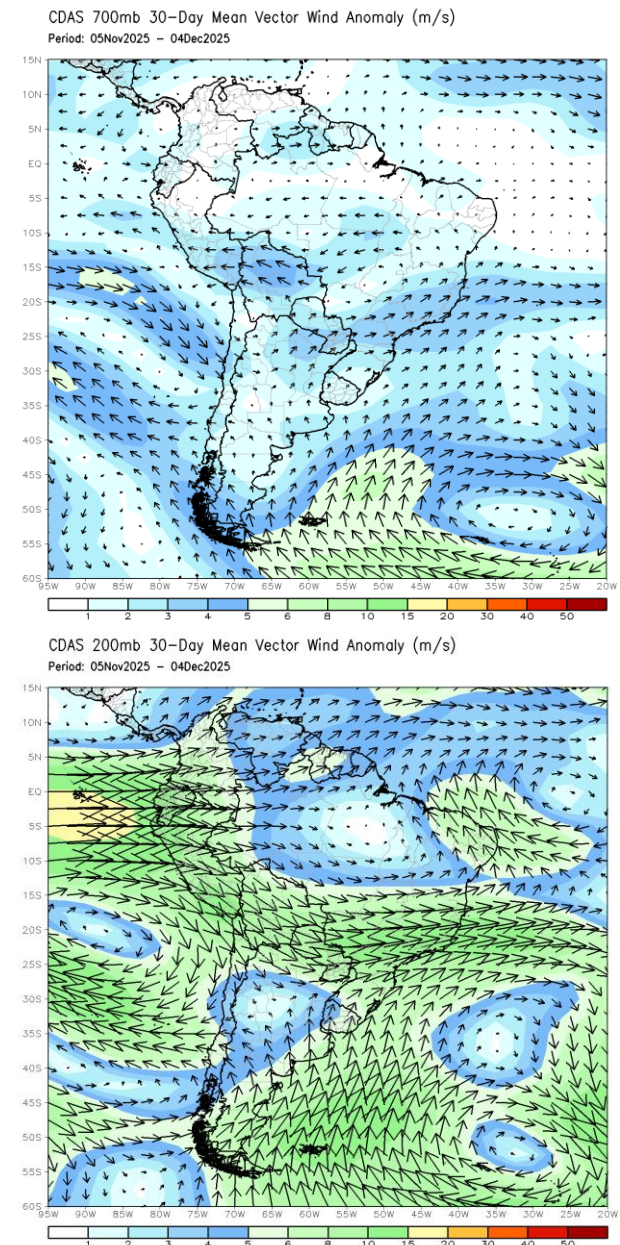
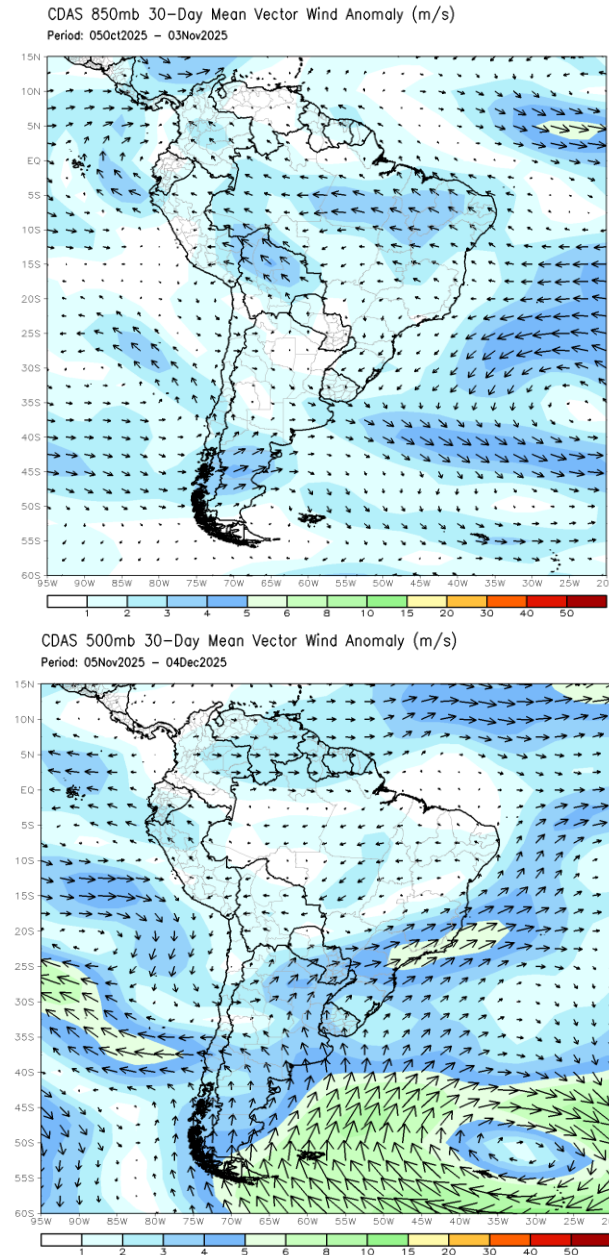
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS-30 Day Mean Vector Wind Anomaly (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_anom.gif.

ANOMALÍA DEL VIENTO

Media Tropósfera (500 hPa): Este nivel fue dominado por las anomalías de flujos de viento del oeste en casi la totalidad del país, con velocidades importantes especialmente en la Orinoquía. Este flujo del oeste es inusual en este nivel y dirección para el interior del país, lo que alteró significativamente el transporte de aire zonal. Por otro lado, en el Océano Pacífico se observaron vientos cercanos a la normalidad pero con anomalías del este.

Nivel Alto (200 hPa): Prevalecieron los vientos de componente oeste y suroeste en amplios sectores de la zona continental y marítima del territorio colombiano, con velocidades muy significativas. Esta anomalía del Oeste en altura, junto con una posición anómala de la Alta de Bolivia en el nororiente de Brasil, generó difluencia y divergencia acentuadas en diferentes zonas del país, pero más notablemente en el Pacífico y en el centro y sur de Colombia. Esta potente divergencia fue el mecanismo clave que sustentó el ascenso de aire húmedo desde los niveles inferiores, magnificando la intensidad de los eventos de precipitación responsables de los excesos de lluvia en el occidente, sur y oriente, a pesar de la tendencia seca generalizada del mes. (Ver Figura 8)

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



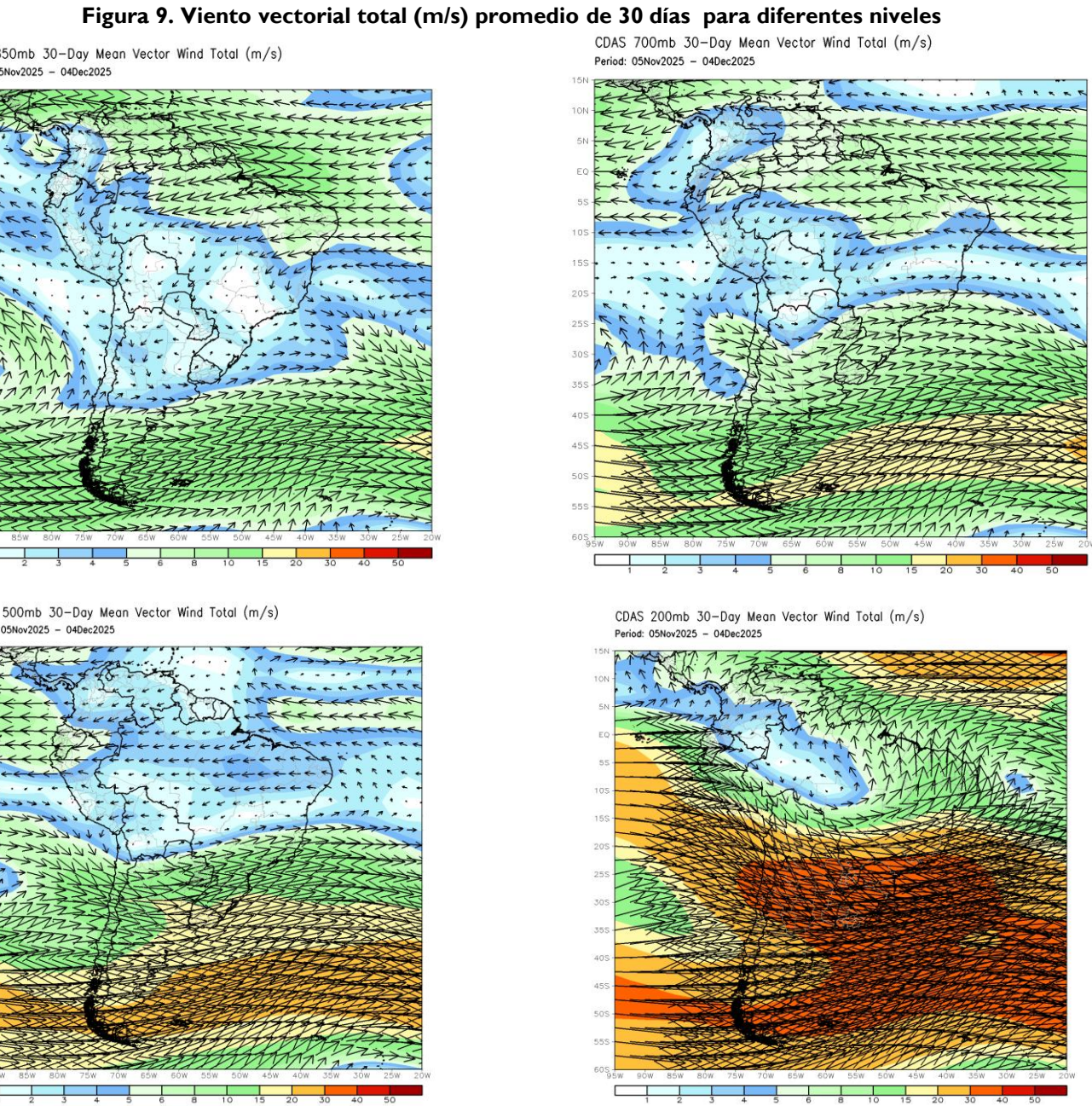
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS-30 Day Mean Vector Wind Anomaly (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_anom.gif.

COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

La dinámica del viento total en noviembre evidenció un acoplamiento vertical marcado por la convergencia en 850 hPa y la curvatura ciclónica en 700 hPa, las cuales interactuaron con la circulación predominante del noreste en 500 hPa y la divergencia del suroeste en 200 hPa, apoyando el desarrollo convectivo en el occidente y sur del país, mientras los corredores intensos y rectilíneos en el Caribe, Orinoquía y parte de la Andina, favorecieron subsidencia e inhibición de precipitaciones (Figura 9).

Nivel Bajo (850 mb): Predominó la convergencia entre alisios del este y flujo del oeste, reforzada por circulación ciclónica vinculada a la Baja de Panamá hacia el noroccidente. Este acoplamiento favoreció el ascenso en niveles bajos y el desarrollo de convección sobre Pacífico, Andes y Amazonía. En paralelo, corredores acelerados del este-sureste en el Caribe, sectores de la Orinoquía y norte de Amazonía tendieron a dispersar humedad y a promover subsidencia, inhibiendo la convección.

Nivel Medio-Bajo (700 mb): Persistieron vientos del este, sureste y noreste, con mayores velocidades en el Caribe y la Amazonía, mientras que persistieron flujos débiles en el Pacífico. El flujo fue intenso y rectilíneo, como la ausencia de vientos confluentes limitó la convección y el desarrollo de precipitaciones. En contraste, sectores con flujos más débiles pero con curvatura ciclónica mostraron mejor soporte para sistemas convectivos organizados en el occidente, centro y sur del país.

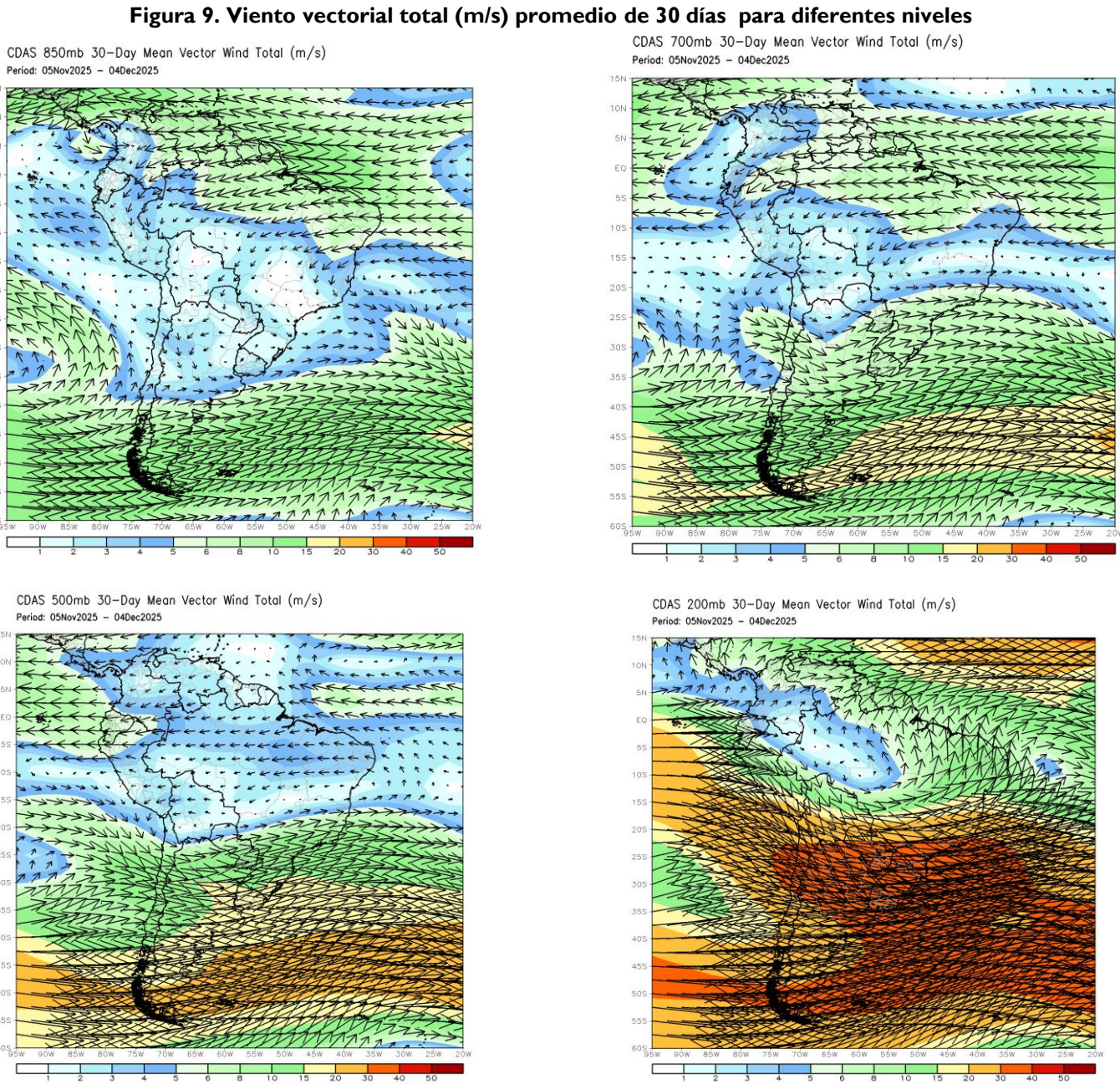


Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS- 30 Day Mean Vector Wind Total (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_obs.gif

COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL VIENTO

Nivel Medio (500 mb): Predominaron vientos del noreste sobre gran parte del país, mientras que en el Caribe se observaron flujos del oeste y sureste con velocidades significativas en la zona marítima. En el Pacífico prevalecieron vientos de componente oeste, más intensos hacia aguas oceánicas, y en la Amazonía las mayores velocidades se concentraron en el suroccidente. Este patrón en niveles medios reflejó una circulación diferenciada, donde los flujos intensificados en el Caribe, Pacífico y Amazonía aportaron dinámica y transporte de humedad que apoyaron procesos convectivos, mientras que el predominio del noreste sobre el interior del país estuvo asociado a condiciones más estables y subsidencia relativa, limitando el desarrollo de precipitaciones.

Nivel Alto (200 mb): En 200 mb prevalecieron vientos del suroeste, con marcada divergencia en el occidente del Pacífico y sur de la Amazonía, lo que favoreció el soporte dinámico para procesos convectivos en esas regiones. Las velocidades más fuertes se registraron en el Caribe y su zona marítima, también con componente suroeste, mientras que en el norte de la región Andina y la Orinoquía se observaron corrientes intensificadas. Este patrón en niveles altos aportó ventilación y ascenso dinámico en sectores con divergencia, apoyando el desarrollo de nubosidad y precipitaciones, mientras que los corredores más intensos y rectilíneos en el Caribe y Orinoquía estuvieron asociados a mayor estabilidad relativa, limitando la profundización convectiva.



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

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

La **Figura 10** presenta las cartas de análisis de superficie del Centro Nacional de Huracanes (NHC) para las 00 UTC de los días 1, 10, 20 y 30 de noviembre, mostrando los sistemas sinópticos que influyeron.

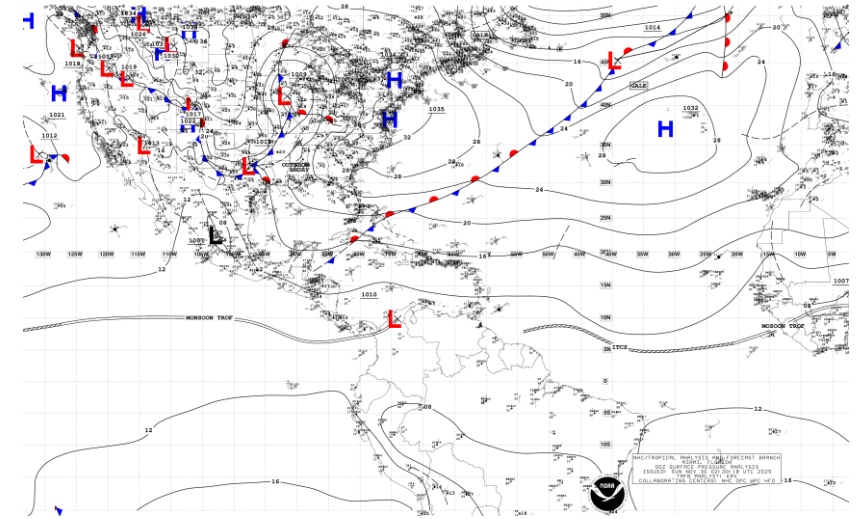
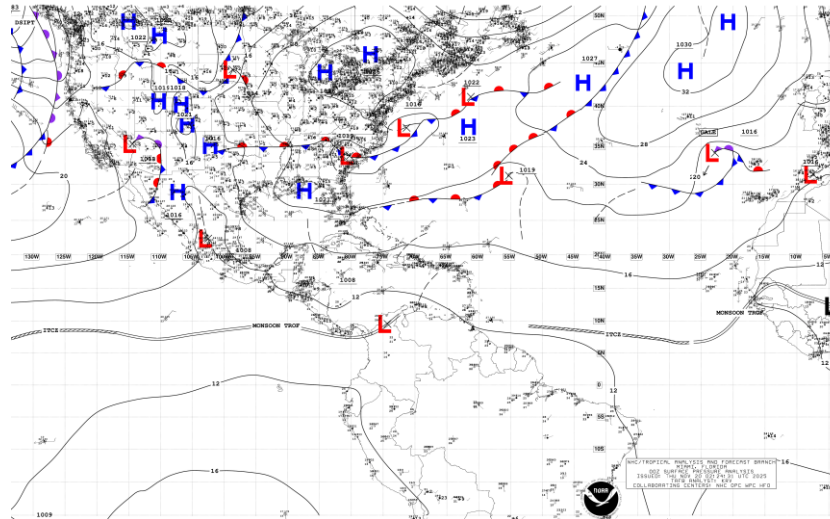
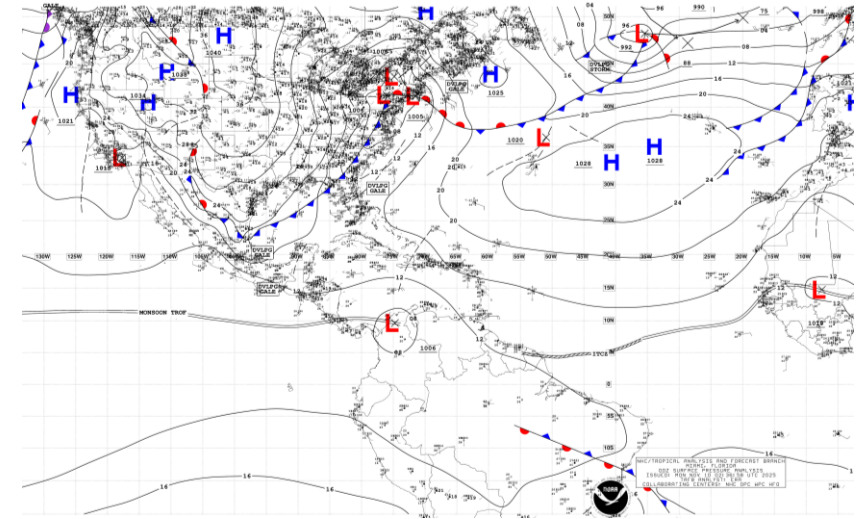
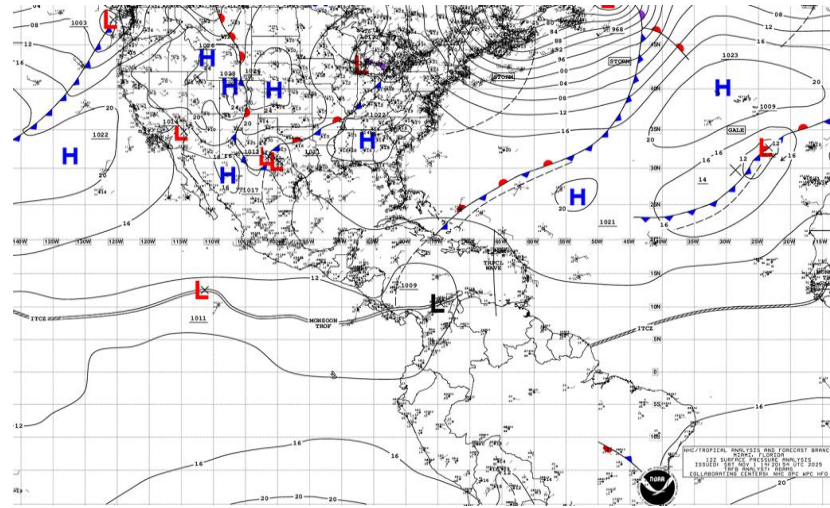
A escala sinóptica, no se formaron nuevas **ondas tropicales** este mes; solo transitó una rezagada del mes anterior sobre Colombia en los primeros días. Esta baja actividad ondulatoria limitó la inestabilidad en el Caribe y el Atlántico.

La **Vaguada Monzónica y la ZCIT** fluctuaron con poca actividad convectiva entre 8°N y 10°N, sin situarse significativamente en el Pacífico central, lo que contribuyó a la escasez de inestabilidad en el norte.

El cinturón de **Altas Presiones**, incluida la **Alta de los Azores**, generó campos isobáricos con la Baja del Darién. Esta interacción fue clave, ya que en ciertas ocasiones fue propicia para la formación de jets de bajo nivel, en el norte del país. También se observaron sistemas frontales que alcanzaron zonas cercanas a las Antillas Mayores y otros que descendieron hacia Centroamérica.

Finalmente, en algunos días se observó activa la **Zona de Convergencia del Atlántico Sur** (ZCAS), apoyando la advección de humedad en la zona sur del territorio colombiano, lo que fue determinante para los excesos de lluvia en la Amazonía.

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/

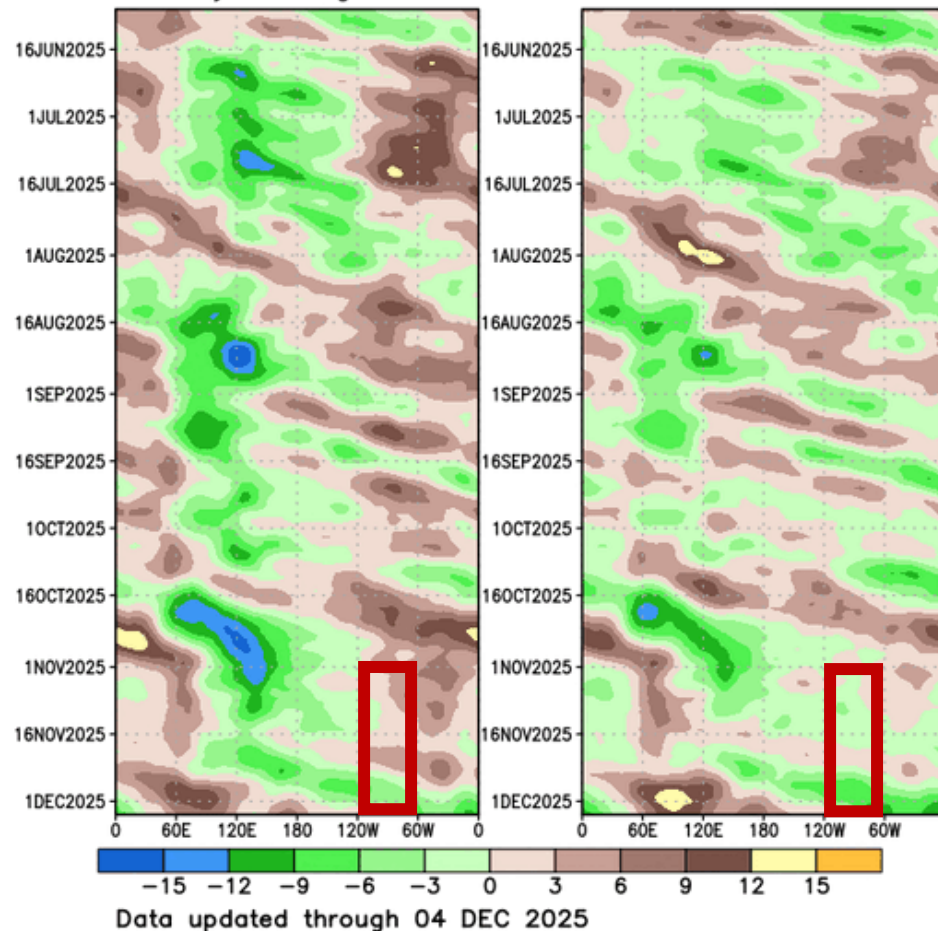
ANOMALÍA DE LA VELOCIDAD POTENCIAL (MJO)

La **Figura 11** (MJO) muestra que durante casi la totalidad del mes de noviembre, la región sobre la longitud de Colombia (recuadro rojo, 120W a 60W) estuvo dominada por anomalías positivas del potencial de velocidad (tonos marrones), apoyando la subsidencia.

Esta subsidencia a gran escala fue uno de los factores que suprimió la convección profunda durante gran parte del mes, lo que apoya y explica los déficits de precipitación observados en el Caribe, la Orinoquía y varias zonas de la región Andina. Adicionalmente, se mantuvo en fase subsidente el días más lluvioso del mes, mientras que finalizando el mes estuvo en fase convectiva.

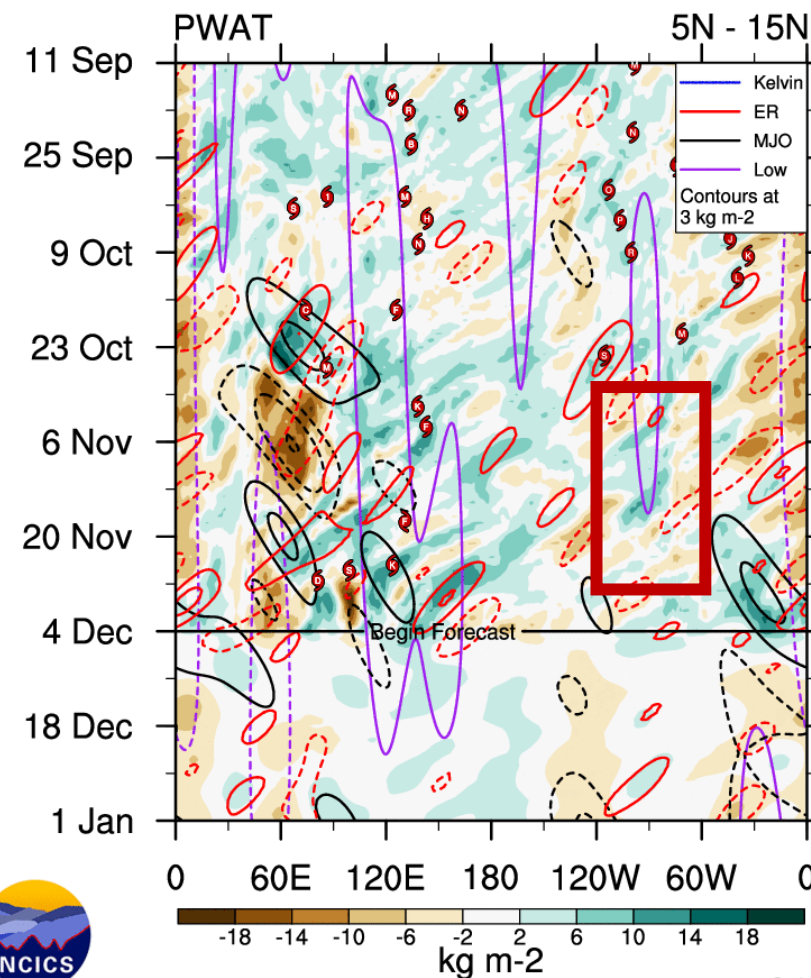
La **Figura 12** muestra el balance de humedad y la influencia de las ondas atmosféricas sobre la convección, apoyando la fuente de los excesos de lluvia a pesar de la subsidencia. La primera mitad de noviembre se caracterizó por la persistencia de una anomalía negativa de PWAT (tonos marrones) y estuvo alineada con la fase subsidente de la MJO, lo cual contribuyó sobre los déficits de lluvia en Colombia. Después, se observa la llegada de una anomalía positiva de PWAT (tonos verdes) que se intensifica hacia finales de mes, inyectando humedad anómala que, junto con una onda de baja frecuencia (Low), proporcionó un soporte adicional para que los sistemas locales lograran disparar los eventos de lluvia extrema observados, ya que esta onda al parecer, ayudó a organizar la inestabilidad.

Figura 11. Anomalia 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 (2025). Anomalia 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

Fri 2025-12-05 11:10 UTC

Carl Schreck
carl_schreck@ncsu.edu

Fuente: North Carolina Institute for Climate Studies (2025). 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 presenta la perspectiva y seguimiento de frentes fríos para noviembre (CONAGUA).

Por lo tanto, este mes se caracterizó por una actividad de frentes fríos que coincidió exactamente con el pronóstico y la climatología. Donde los históricos (barra morada) presentan 6 frentes fríos, el pronóstico (barra azul) se proyectó para 6 sistemas frontales y se observaron (barra roja) registró 6 frentes fríos.

En conclusión, la ocurrencia de 6 frentes fríos fue normal para este mes.

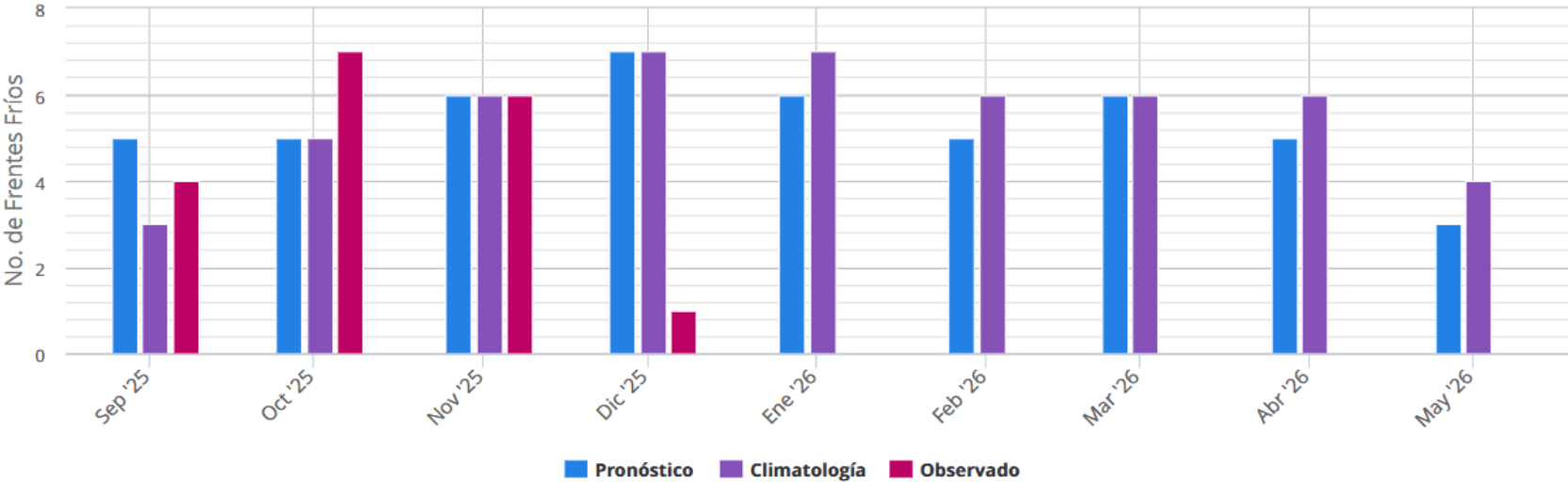
Al parecer, estos frentes coincidieron con sistemas de Alta Presión causando un aumento de la subsidencia en el Caribe, lo cual pudo apoyar la persistencia de déficits de precipitación en el norte de Colombia.



Figura 13. Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos

2025/2026

Imprimir Descargar



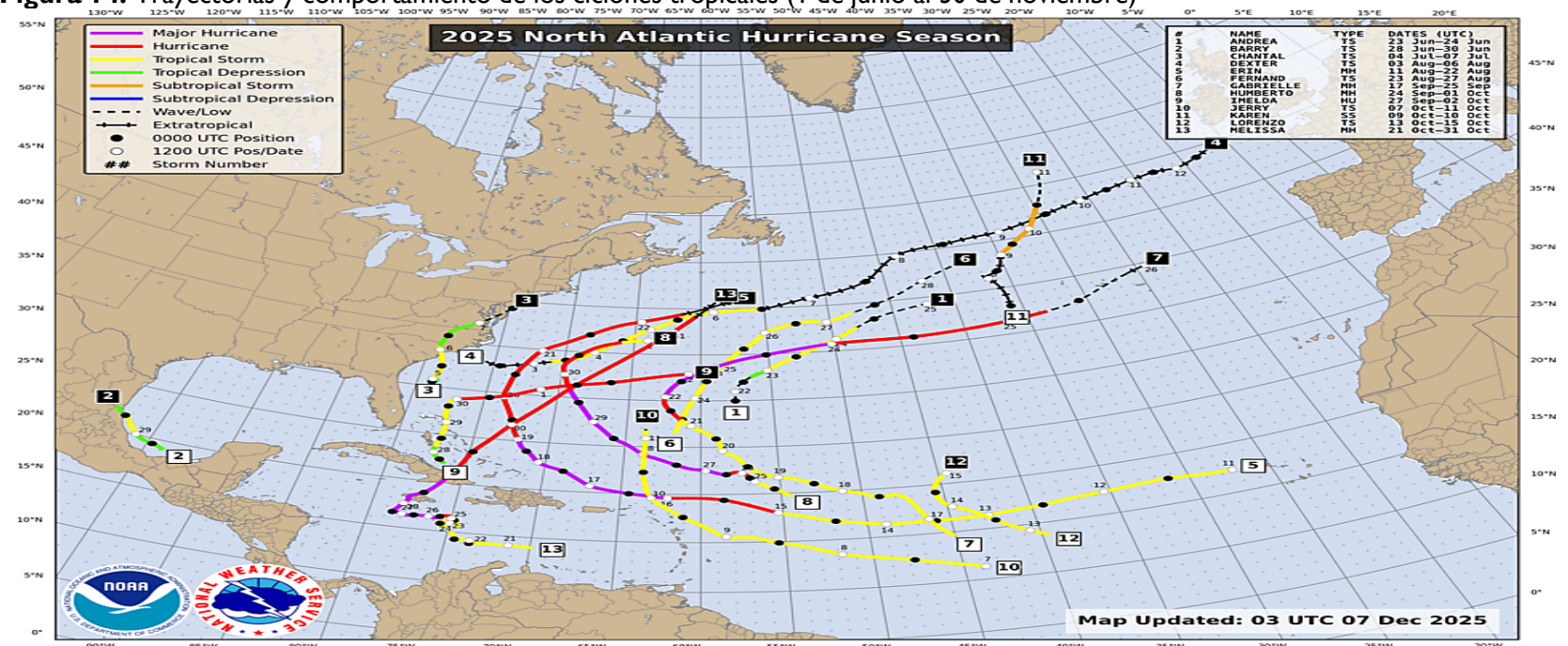
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA (2025). Pronóstico climático de frentes fríos.
Disponible en: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios>.

ONDAS TROPICALES Y SISTEMAS CICLÓNICOS

En el mes de noviembre no se registró formación de nuevas ondas tropicales en el Atlántico; sin embargo, durante los primeros días del mes transitó sobre el territorio colombiano la onda tropical número 53, rezago del mes de octubre (**Figura 15**).

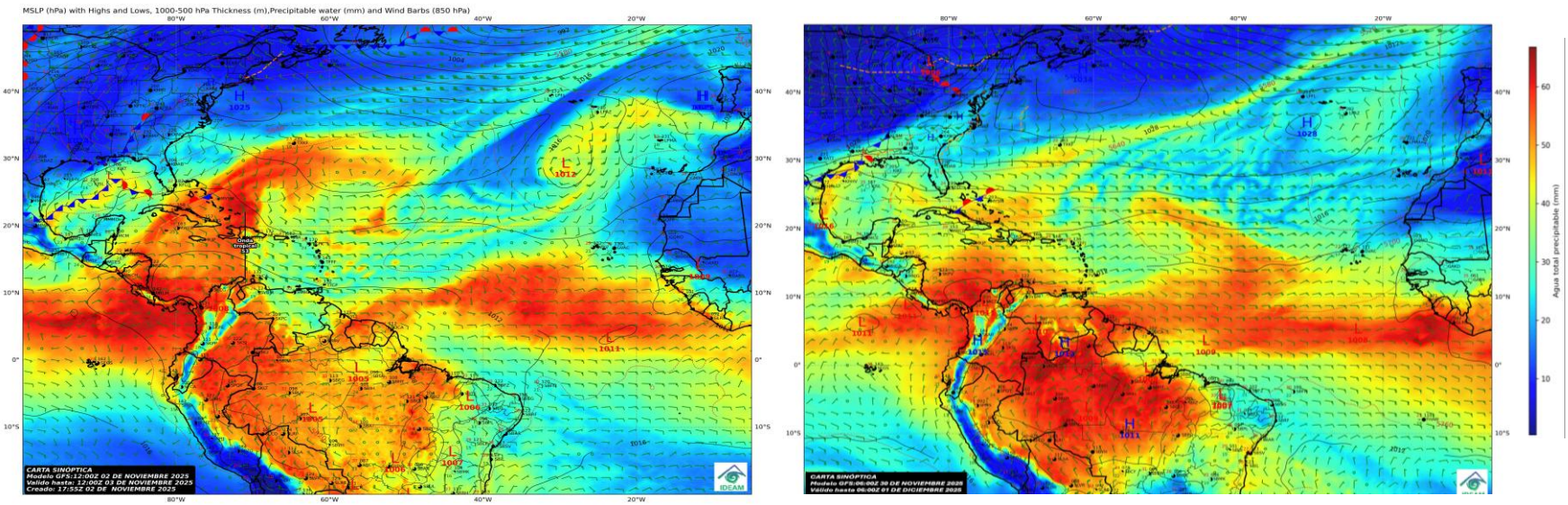
Al cierre del período oficial de la temporada ciclónica (1 de junio al 30 de noviembre de 2025), la actividad en el Océano Atlántico, el Mar Caribe y el Golfo de México se caracterizó por valores cercanos al promedio histórico. En la **Figura 14** se presenta el mapa preliminar de trayectorias de los ciclones tropicales ocurridos en 2025, evidenciando la formación de trece (13) tormentas con nombre, cinco (5) huracanes, de los cuales cuatro (4) alcanzaron la categoría de huracán mayor. Estas cifras se ubican dentro de un rango cercano al promedio climatológico 1991–2020 ¹.

Figura 14. Trayectorias y comportamiento de los ciclones tropicales (1 de junio al 30 de noviembre)



Fuente: NOAA ([2025 Atlantic Hurricane Season](#))

Figura 15. Carta sinóptica OSPA



Fuente: Grupo meteorología OSPA - Ideam

VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



InstitutoIDEAM



@IDEAMColombia



IdeamColombia



Ideam.Instituto

RESUMEN BOLETÍN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA MENSUAL

Ghisliane Echeverry Prieto | Directora General
Rodney Poveda | Jefe (E) 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.