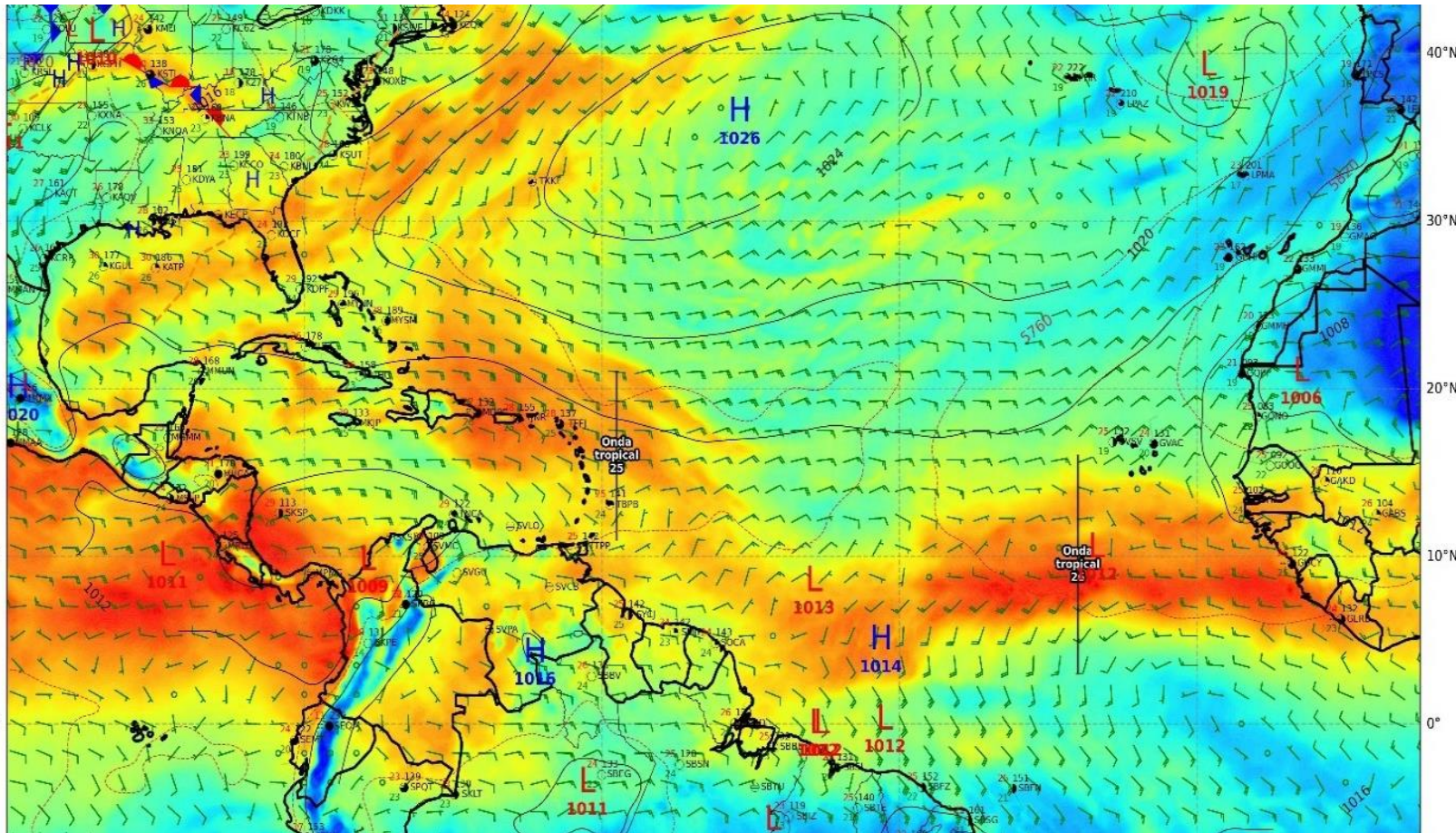


Resumen Situación sinóptica

Junio de 2024



Junio de 2024

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

- ✓ Los volúmenes de precipitación en gran parte de las regiones Caribe, Andina y Pacífica, para el mes de junio, estuvieron por encima del promedio climatológico.
- ✓ La MJO inició en fase subsidente, cambió a fase neutra hacia el 5 de junio, hacia mitad del mes cambió a fase convectiva y luego cambió a fase neutra nuevamente.
- ✓ La ZCIT estuvo por encima de los 10 °N, perturbada por la actividad de las ondas y muy activa en el occidente del país.
- ✓ La combinación de convergencia en niveles bajos (por vientos anómalos del oeste y noroeste desde el Pacífico y oeste sobre el Caribe) y la intensa divergencia en niveles altos (por vientos anómalos del Norte) creó un escenario atmosférico altamente propicio para lluvias en sectores del occidente, norte y centro de Colombia.
- ✓ Las temperaturas mínimas en todas las ciudades principales tuvieron anomalía positiva.
- ✓ Se presentó anomalía positiva de la tempera máxima en gran parte de las ciudades principales, excepto en zonas del Eje Cafetero, Valle del Cauca y algunas ciudades de la región Caribe.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

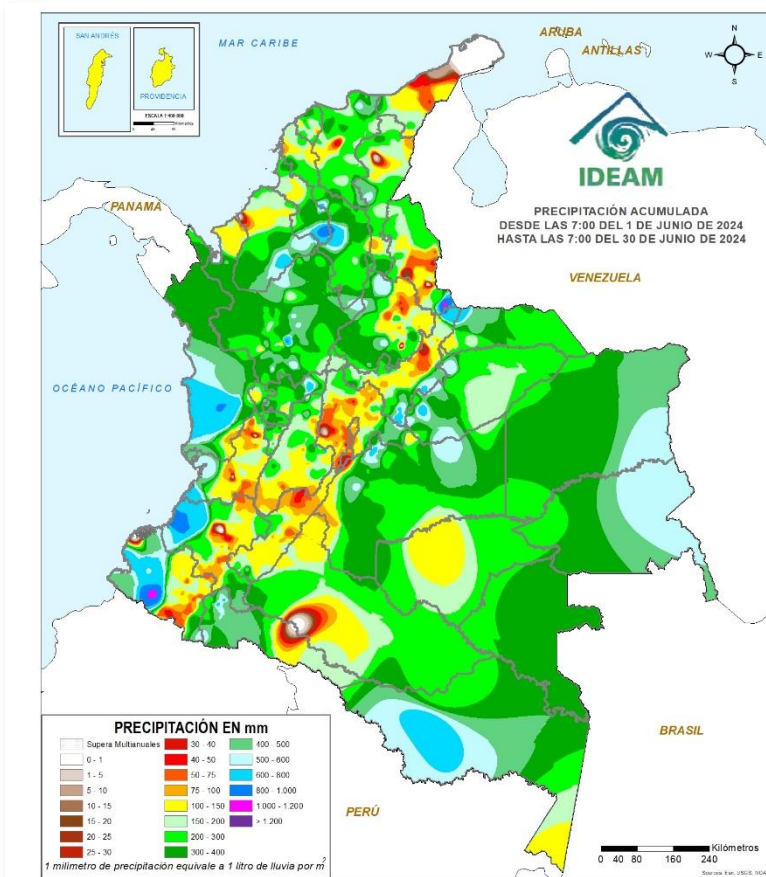
Junio de 2024 se caracterizó por lluvias **muy abundantes** en las regiones Andina, Pacífica y Caribe. Se registraron **excesos** muy significativos de forma generalizada cubriendo amplias extensiones desde Nariño y Putumayo en el sur, hasta Antioquia, los Santanderes, Eje Cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena, Atlántico y puntos del centro y occidente de La Guajira. Un núcleo importante de exceso muy marcado se localizó también en el extremo sur de la Amazonía (frontera con Perú) y occidente de la Orinoquía (occidente de Arauca, Casanare y de Meta).

Las precipitaciones dentro de los rangos **normales** fueron sectorizadas, presentándose principalmente en el centro y oriente de la Orinoquía y de la Amazonía.

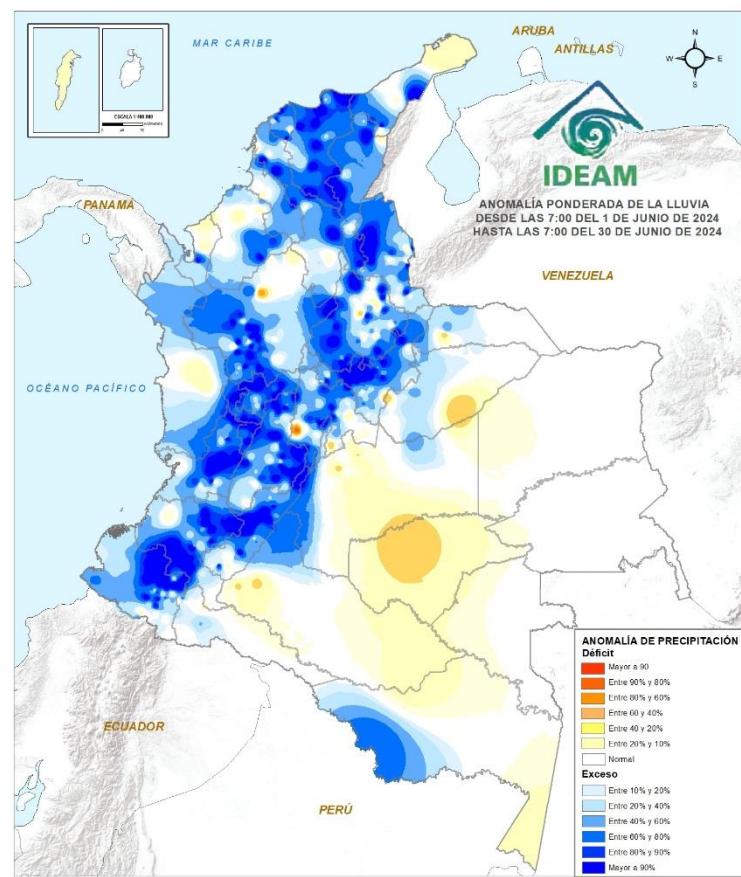
Por el contrario, sobre algunas zonas de la región Orinoquía se observaron lluvias **ligeramente por debajo** de lo normal (centro y sur de Meta y occidente de Vichada) y en la Amazonía (norte y suroccidente de Amazonas, oriente y suroccidente de Caquetá y norte de Putumayo).

Un núcleo de **déficit moderado** se destacó en el centro de la Orinoquía (oriente de Casanare) y norte de la Amazonía (Guaviare). También se observaron algunos focos aislados de déficit ligero a moderado intercalados en la región Andina.

Precipitación acumulada mensual



Anomalía ponderada de la precipitación Junio 2024



Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

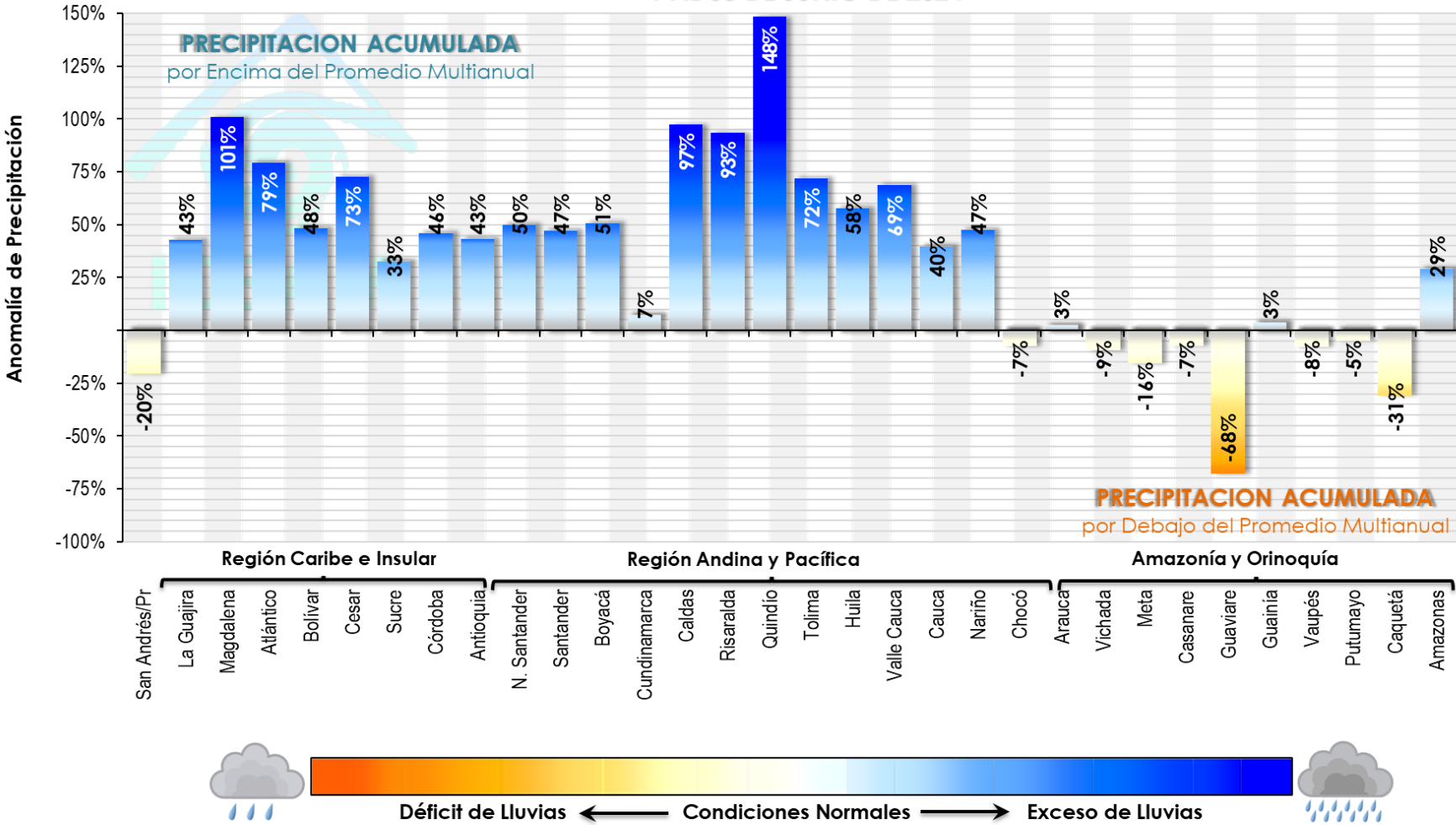
Junio de 2024 fue excepcionalmente húmedo para las regiones Caribe, Andina y Pacífica, con **excesos** de lluvia generalizados y a menudo extremos. Por el contrario, la mayor parte de la Amazonía y la Orinoquía experimentaron condiciones **más secas** de lo normal, destacando el fuerte **déficit** en Guaviare.

La región **Caribe** mostró **excesos** notables, los más significativos se dieron en Magdalena (+101%), Atlántico (+79%) y Cesar (+73%). La Guajira (+43%), Bolívar (+48%), Sucre (+33%) y Córdoba (+46%) también tuvieron **excesos** considerables. La excepción fue el área insular de San Andrés; Providencia y Santa Catalina, que registró un **déficit ligero** (-20%).

Sobre las regiones **Andina y Pacífica** se experimentaron **excesos** de lluvia a menudo extremos. El **exceso** más extraordinario se observó en Quindío (+148%). **Excesos** muy significativos también ocurrieron en Caldas (+97%), Risaralda (+93%), Tolima (+72%) y Valle Cauca (+69%). El resto de los departamentos andinos (Antioquia, N. Santander, Santander, Boyacá, Huila, Cauca, Nariño) mostraron **excesos** importantes (entre +40% y +58%). Cundinamarca tuvo un **exceso leve** (+7%). Chocó fue la única excepción en esta vasta región, registrando un **déficit leve** (-7%).

En gran parte de la **Amazonía y Orinoquía** predominaron **déficits** de lluvias, algunos muy marcados. El **déficit** más severo se registró en Guaviare (-68%). Caquetá (-31%) también tuvo un **déficit** significativo. Meta (-16%), Vichada (-9%), Casanare (-7%), Vaupés (-8%) y Putumayo (-5%) presentaron **déficits leves**. Amazonas (+29%) fue el departamento con el **exceso** más notable de la región. Arauca (+3%) y Guainía (+3%) estuvieron muy cerca de condiciones **normales**.

Figura 3. ANOMALÍA PONDERADA DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA POR DEPARTAMENTOS
1 AL 30 DE JUNIO DE 2024



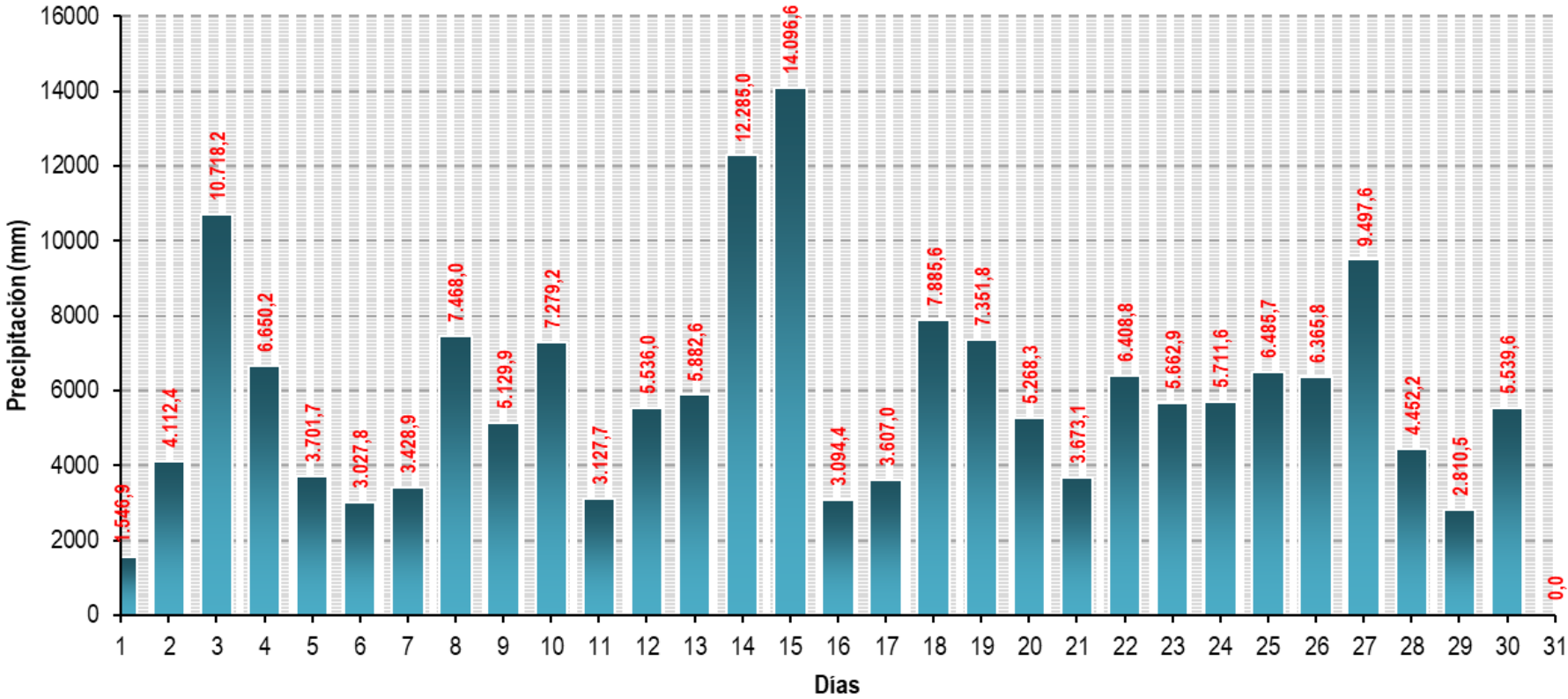
Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

Fuente: Grupo de datos.

ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA

La gráfica de precipitación diaria acumulada a nivel nacional para junio de 2024 muestra una altísima variabilidad y niveles de lluvia generalmente muy elevados durante la mayor parte del mes. Se destacan múltiples picos con acumulados diarios extremadamente altos. El máximo absoluto se registró el día 15, alcanzando un valor extraordinario de 14,096.6 mm. Otros días con acumulados excepcionalmente altos incluyen el día 14 (superando los 12,000 mm) y el día 3 (superando los 10,000 mm). También se observó otro pico muy significativo el día 27 (cercano a 9,500 mm). Los días con menor precipitación acumulada se presentaron principalmente al inicio del mes (día 1) y especialmente el día 29, que registró el valor más bajo del mes. Junio de 2024 se caracterizó por una intensa y muy fluctuante actividad pluviométrica diaria a nivel nacional.

Figura 4.ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN (mm) DIARIA A NIVEL NACIONAL (datos preliminares)
JUNIO 2024

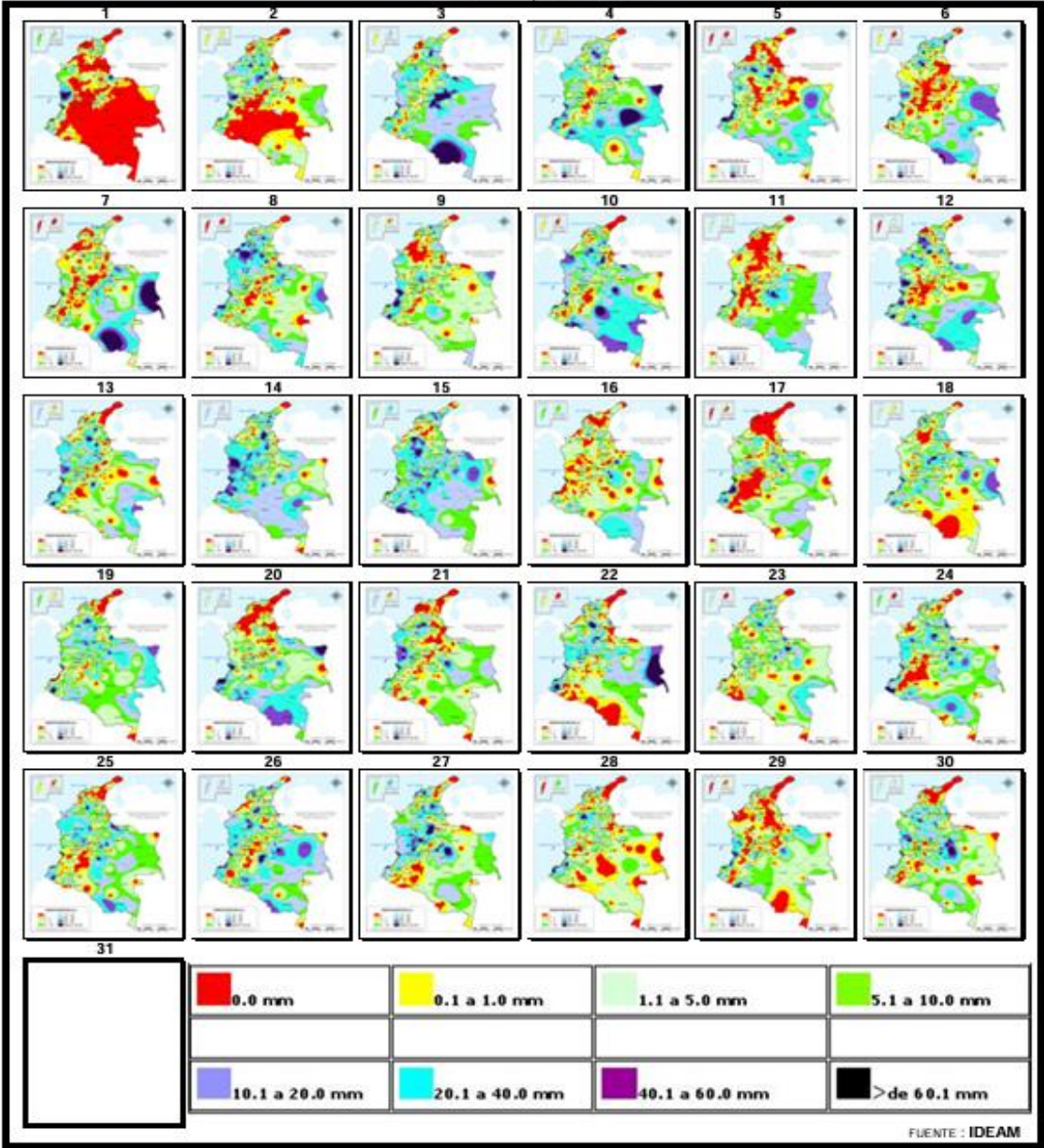


Fuente: Grupo de datos.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA

Junio de 2024 fue un mes generalmente lluvioso y muy variable espacialmente en Colombia. Las precipitaciones moderadas a intensas (>20 mm, >40 mm) fueron frecuentes y a menudo generalizadas, afectando principalmente las regiones Andina, Pacífica y Amazonía. Hubo pocos días extensamente secos (notablemente el día 1). La actividad fue particularmente alta a mediados de mes, destacando el día 15 por la gran cobertura espacial de lluvias fuertes.

Figura 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL LLUVIA DIARIA DEL MES DE JUNIO 2024 (datos preliminares)

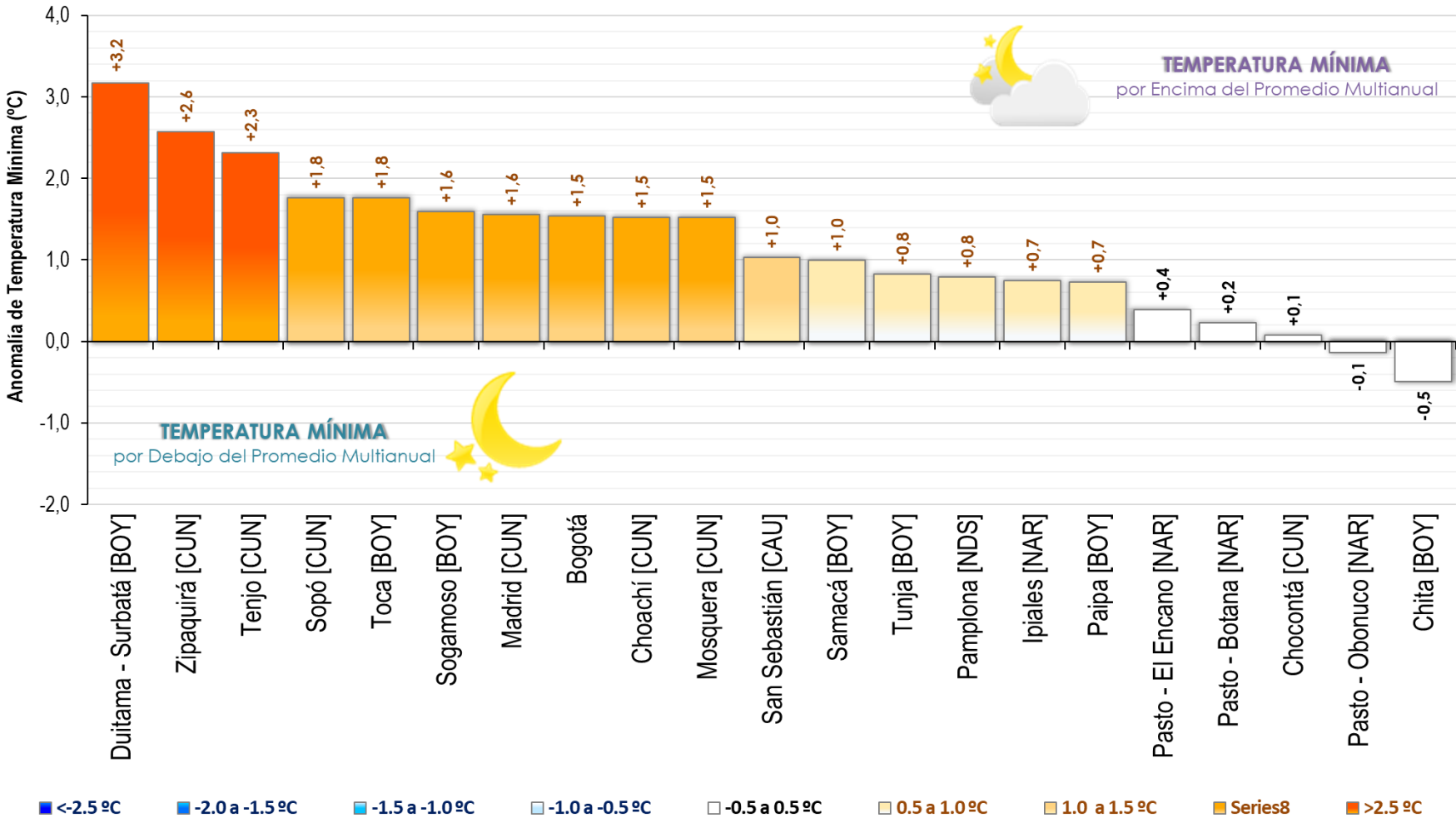


Fuente: Grupo de datos.

ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÍNIMA

Anomalías Positivas (Más Cálido de lo Normal): La tendencia fue abrumadoramente hacia noches más cálidas de lo habitual en las zonas altas. Las anomalías positivas más pronunciadas (superiores a +2.0°C) se observaron en Duitama - Surbatá (Boyacá) (+3.2°C), Zipaquirá (Cundinamarca) (+2.6°C) y Tenjo (Cundinamarca) (+2.3°C). Varias otras localidades en Cundinamarca, Boyacá, Bogotá, Cauca y Nariño también mostraron temperaturas mínimas entre +1.0°C y +1.8°C por encima de lo normal. Anomalías Negativas (Más Frío de lo Normal): Solo dos localidades mostraron anomalías negativas, y ambas fueron muy leves: Chita (Boyacá) (-0.5°C) y Pasto - Obonuco (Nariño) (-0.1°C), indicando condiciones muy cercanas a lo normal. Cerca de lo Normal: Chocontá (Cundinamarca) (+0.1°C) y Pasto - Botana (Nariño) (+0.2°C) también estuvieron muy cerca de sus promedios.

Figura 6. ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA EN POBLACIONES SUSCEPTIBLES A HELADAS 1 AL 30 DE JUNIO DE 2024



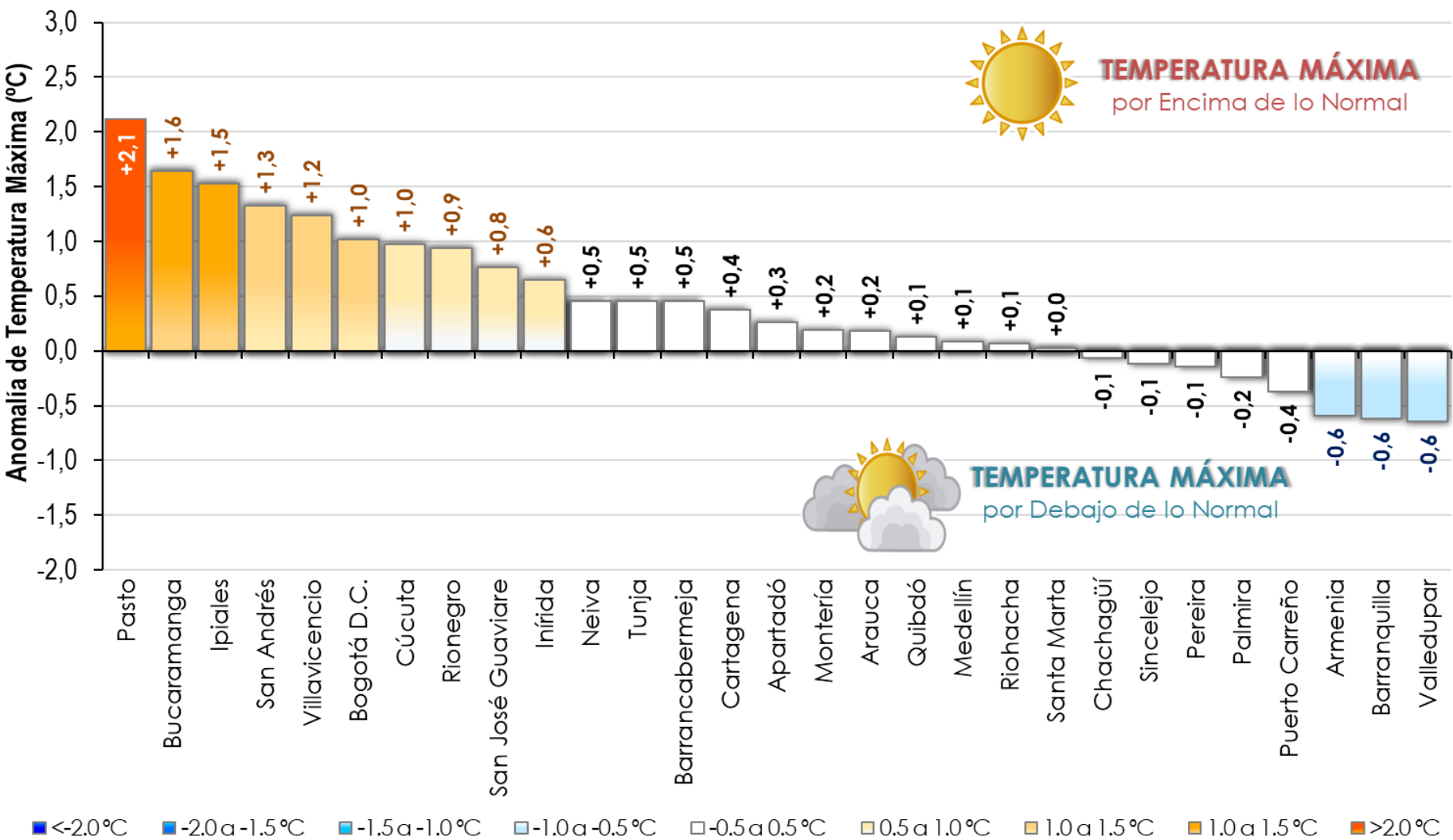
Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

Fuente: Grupo de datos.

ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA

Anomalías Positivas Más Altas (Más Cálido de lo Normal):
La mayor desviación positiva se observó en Pasto (+2.1°C).
Otras ciudades con anomalías significativas fueron Bucaramanga (+1.6°C), Ipiales (+1.5°C), San Andrés (+1.3°C) y Villavicencio (+1.2°C). Bogotá D.C. y Cúcuta también estuvieron +1.0°C por encima de lo normal.
Cerca de lo Normal:
Santa Marta registró una temperatura máxima exactamente en su promedio (anomalía 0.0°C).
Varias ciudades como Riohacha, Medellín, Quibdó, Arauca, Montería, Apartadó y Cartagena estuvieron muy cerca de sus valores normales (entre +0.1°C y +0.4°C).
Anomalías Negativas (Más Frío de lo Normal):
Un número considerable de ciudades experimentaron máximas por debajo de lo normal.
Las anomalías negativas más destacadas, de -0.6°C, se dieron en Valledupar, Barranquilla y Armenia.
Puerto Carreño (-0.4°C), Palmira (-0.2°C), Pereira (-0.1°C), Sincelejo (-0.1°C) y Chachagüí (-0.1°C) también registraron máximas ligeramente más frías de lo habitual.

Figura 7. ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA
1 AL 30 DE JUNIO DE 2024



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

Fuente: Grupo de datos.

ANOMALÍA DEL VIENTO

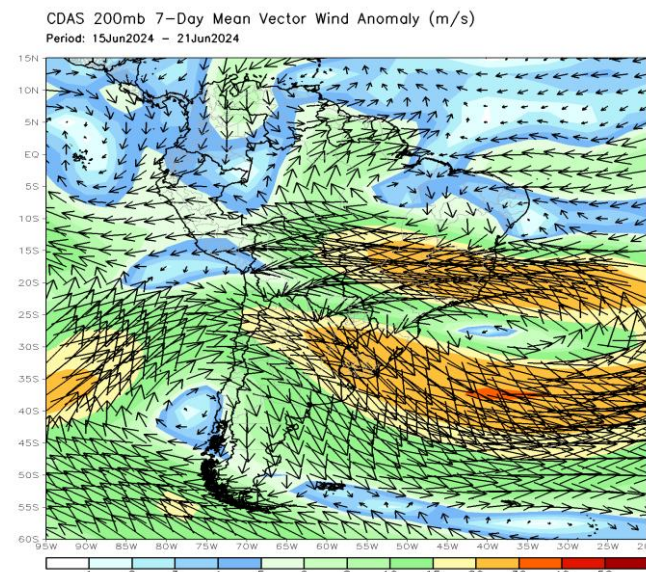
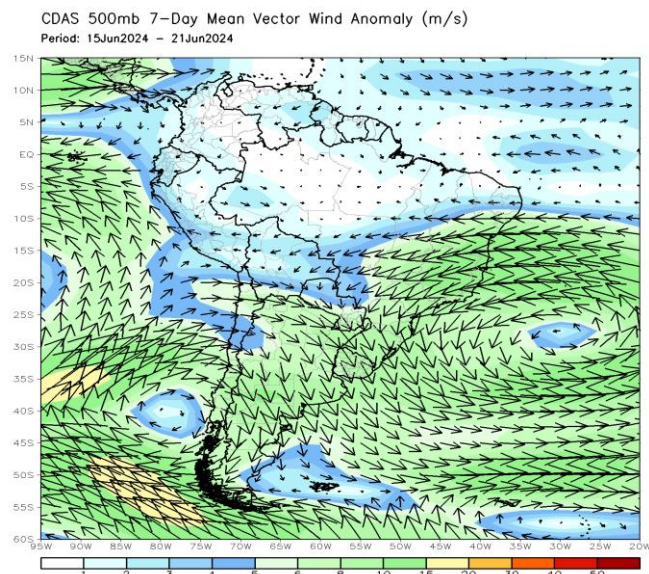
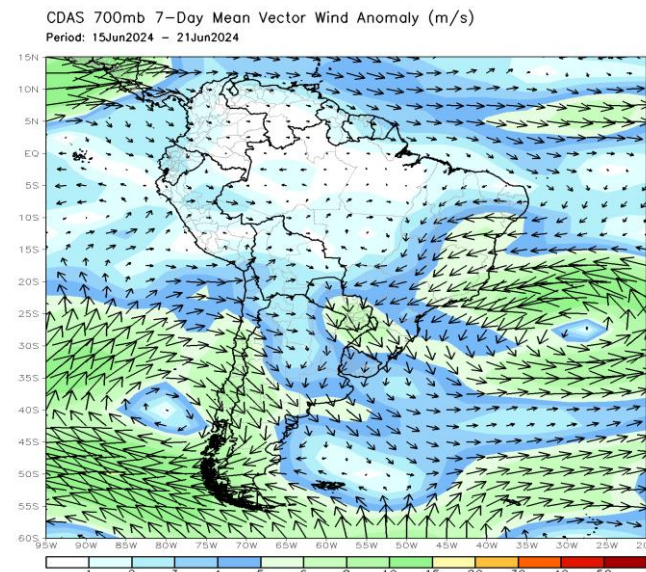
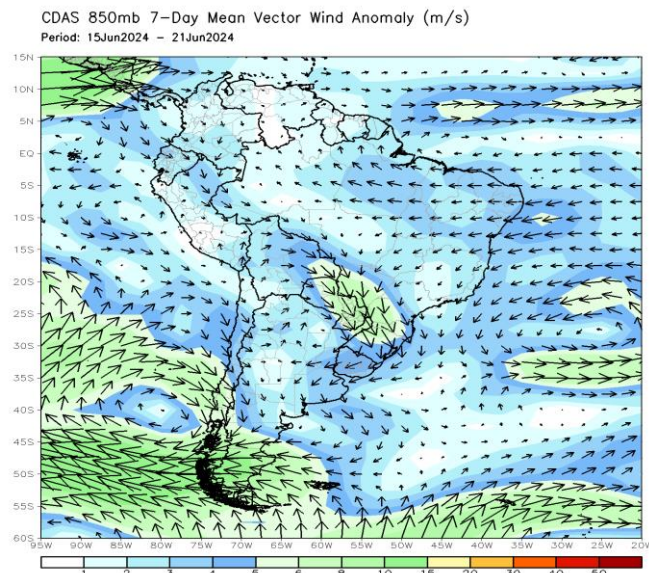
Divergencia en niveles altos por flujos de vientos anómalos del norte, combinado con el flujo desde el Pacífico por vientos del noreste y oeste en niveles bajos y medios, explica las condiciones propicias para lluvias significativas en sectores del centro, occidente y norte del país.

Niveles Bajos (850 mb): Flujo anómalo del oeste sobre el Caribe, así como flujo anómalo del noroeste y oeste desde el Pacífico hacia el occidente, centro y norte del país que, apoyaron la convección.

Niveles Medios (700-500 mb): Se acentuó el flujo anómalo del noroeste y oeste hacia el centro, norte y occidente de Colombia.

Niveles Altos (200 mb): Vientos anómalos del norte, indicando fuerte divergencia en altura sobre varios sectores de Colombia, pero especialmente en el norte, centro y occidente, siendo muy favorable para la convección.

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

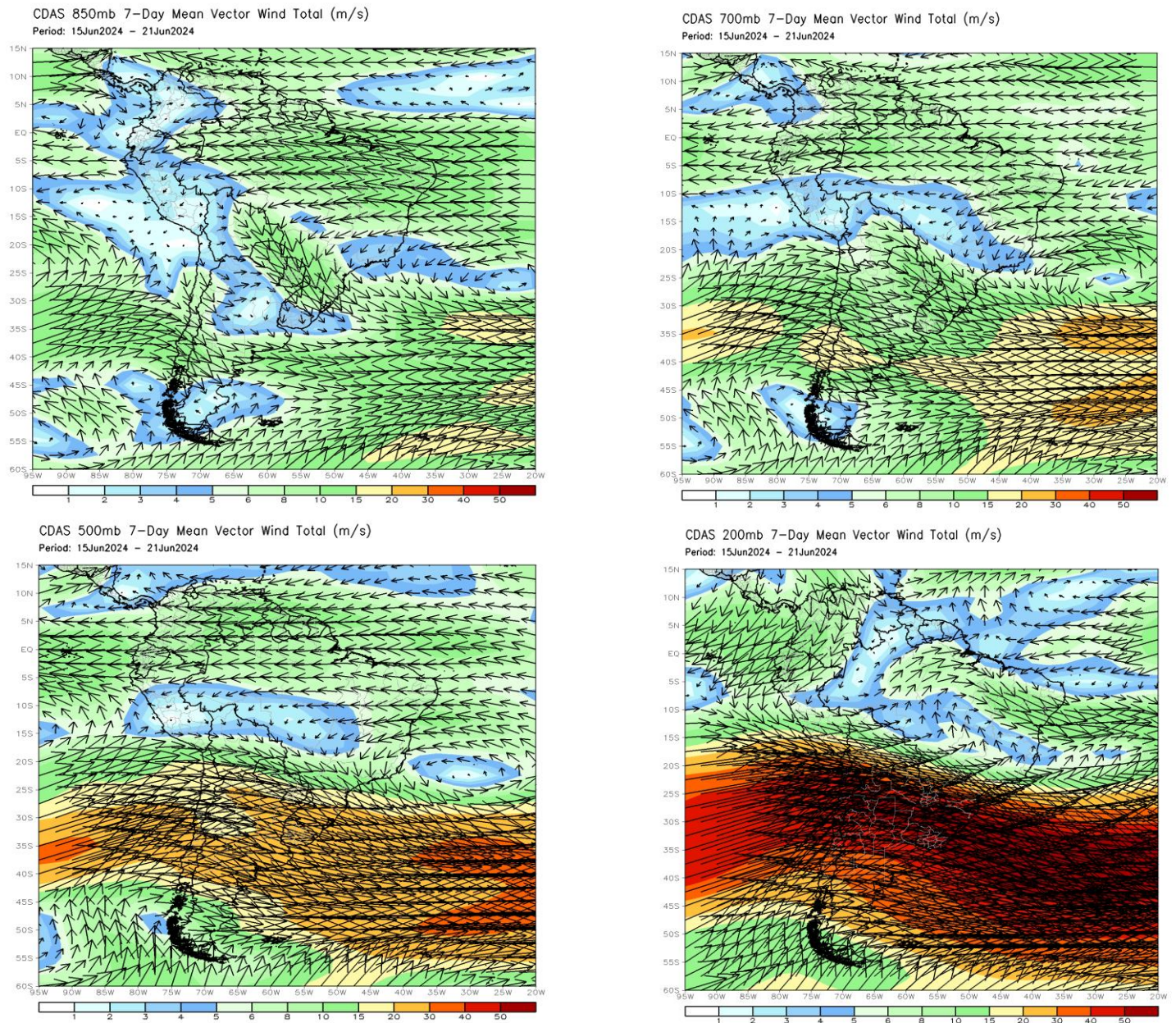
Predominaron los vientos convergentes en niveles bajos, particularmente sobre sectores del centro, occidente y algunas zonas del norte del país. En niveles prevalecieron los vientos zonales del este con velocidades significativas. En altura se observó una dorsal que generó difluencia en varias áreas del país.

Niveles Bajos (850 mb): Vientos del este y sureste (Alisios) sobre el mar Caribe y extremo norte de Colombia. Flujo del oeste y noroeste ingresando desde el Pacífico hacia el centro y sur del país, generando una zona de convergencia. Velocidades moderadas (~5-10 m/s).

Niveles Medios (700-500 mb): El flujo del este se mantuvo y fortaleció, dominando sobre gran parte de Colombia, especialmente en 500 mb, con velocidades crecientes (~15 m/s).

Niveles Altos (200 mb): Vientos del noreste formando una dorsal en altura, favoreciendo la divergencia en zonas del norte centro y occidente del país, apoyando eventos convectivos.

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



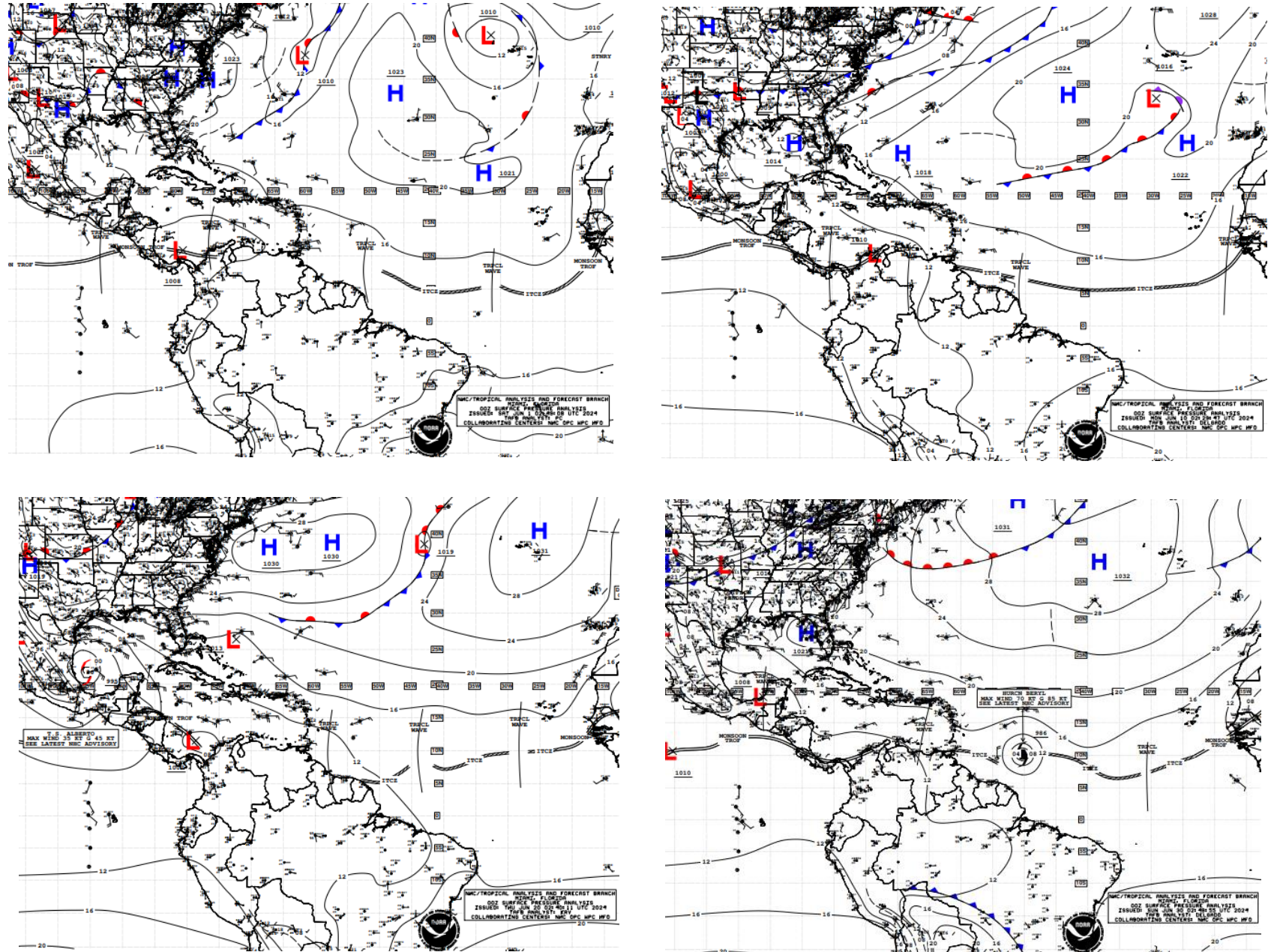
Fuente: Climate Prediction Center, NOAA (2025). CDAS- 30 Day Mean Vector Wind Total (m/s).
Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/cdas/cdas_30day_sam_850wind_obs.gif

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

Durante los días analizados de junio, la principal influencia meteorológica para Colombia y sus zonas marítimas continuó siendo la Vaguada Monzónica / ZCIT, activa y fluctuando sobre Panamá y el suroeste del Caribe. Esto favoreció la convergencia de humedad y la probabilidad de lluvias y tormentas, especialmente en el norte del país y el Caribe colombiano.

Se observaron sistemas frontales muy debilitados (frontólisis) o estacionarios lejos hacia el norte sobre el Atlántico. Estos frentes no descendieron lo suficiente como para generar inestabilidad atmosférica significativa, directa o indirectamente, sobre Colombia o sus aguas cercanas. El Anticiclón de las Azores se mantuvo dominante sobre el Atlántico, manteniendo el flujo general del este sobre el Caribe.

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/

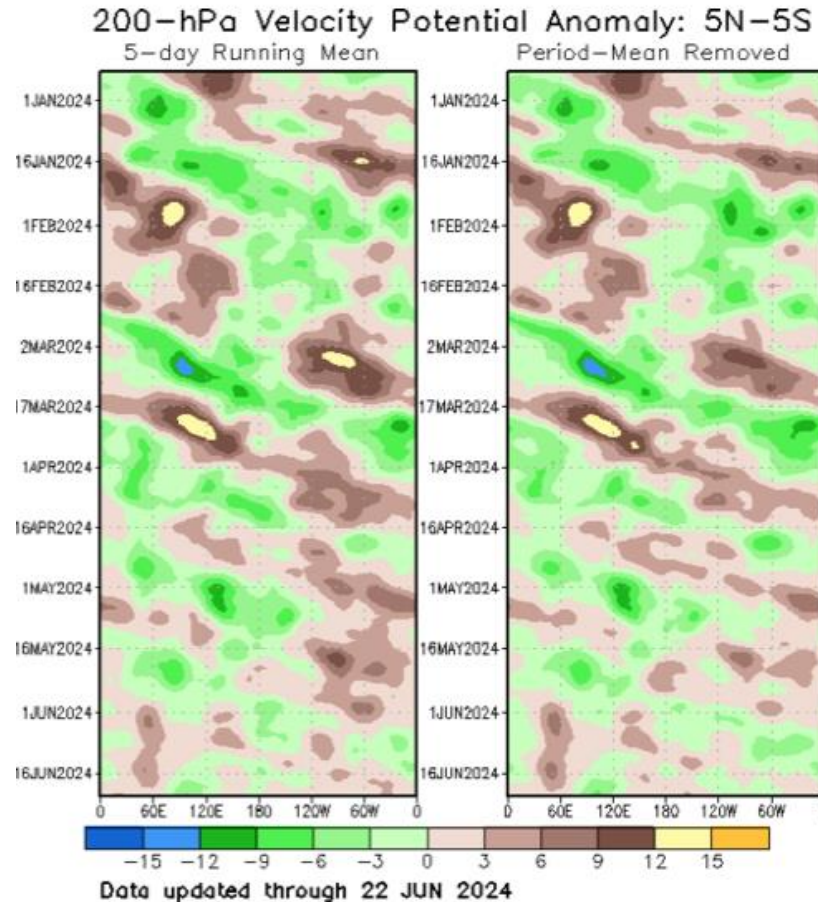
ANOMALÍA DE LA VELOCIDAD POTENCIAL (MJO)

ráfico Izquierdo (Anomalía Potencial Velocidad 200 hPa - Media Móvil 5 días): Durante el período visible de junio de 2024, este gráfico muestra de manera consistente anomalías negativas (indicadas por los tonos verdes, que representan divergencia anómala en altura) sobre la longitud de Colombia. Esto sugiere condiciones atmosféricas superiores generalmente favorables para la convección y el ascenso de aire a gran escala.

Gráfico Central (Anomalía Potencial Velocidad 200 hPa - Media Removida): Este gráfico, que resalta la variabilidad subestacional, también muestra predominantemente anomalías negativas (tonos verdes, divergencia anómala) sobre la longitud de Colombia durante junio. Confirma la influencia de una fase convectivamente activa (favorable para lluvias) de una oscilación intraestacional sobre la región.

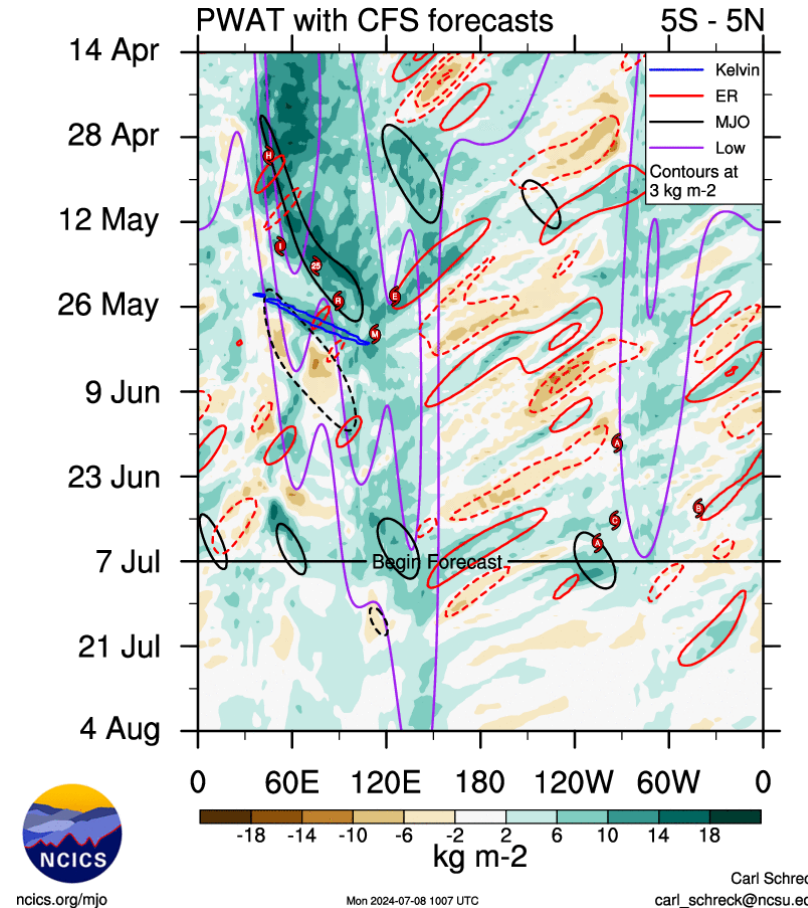
Gráfico Derecho (PWAT - Agua Precipitable): El sombreado en este diagrama indica que durante el período visible de junio, la región longitudinal de Colombia presentó anomalías positivas de agua precipitable (tonos verdes/azules). Esto señala una columna atmosférica más húmeda de lo normal, consistente con el entorno favorable para la convección indicado por los otros gráficos. La presencia de contornos asociados a la MJO (negro) y posiblemente otras ondas ecuatoriales activas refuerza esta condición, aumentando el potencial de lluvias.

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.

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/>.

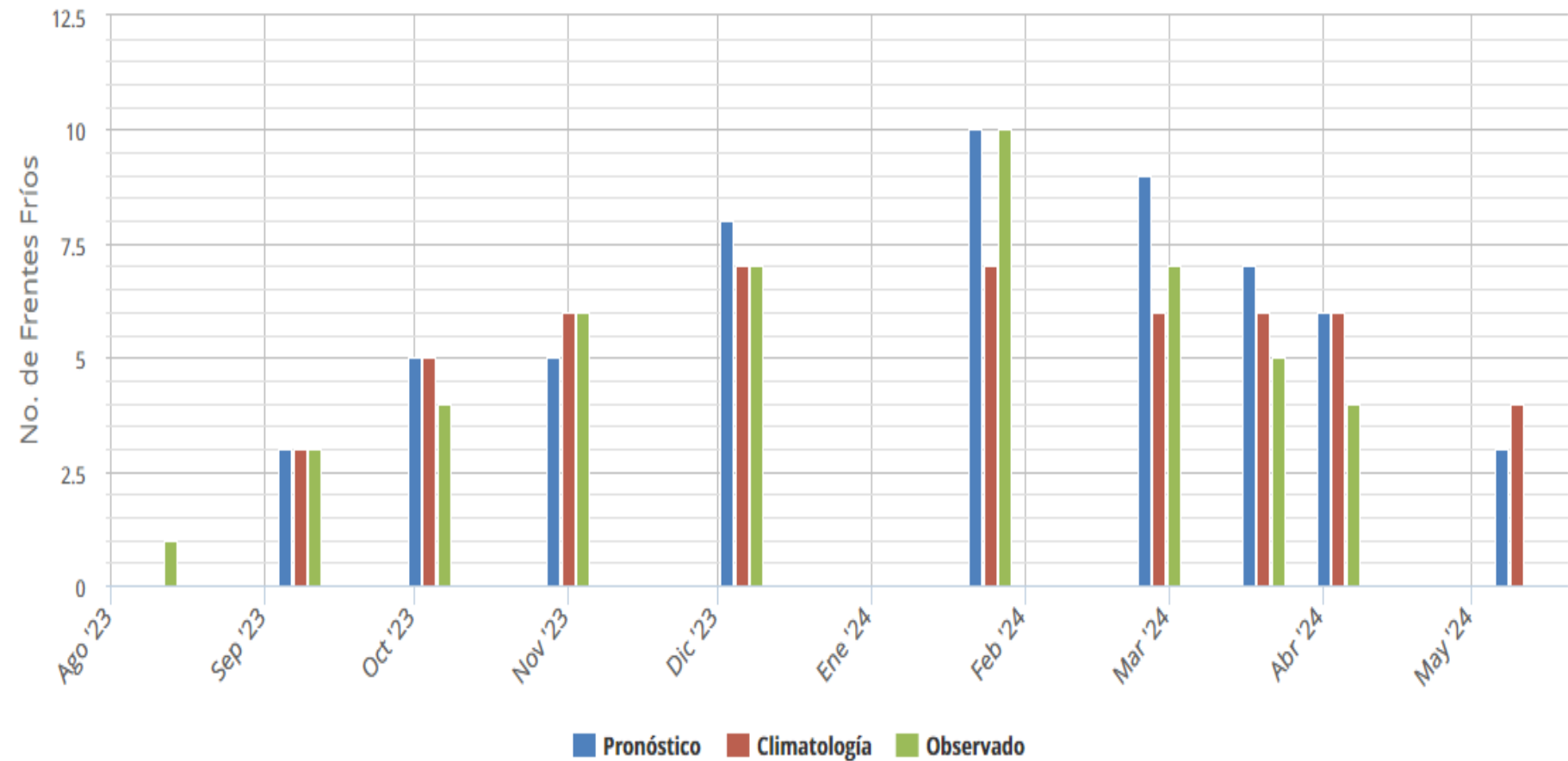
FRENTES FRÍOS

Se observó un sistema frontal el día 10 en el noroccidente de México, sin influencia en las condiciones atmosféricas del territorio colombiano. La climatología para septiembre presenta tres (3) frentes fríos, condiciones iguales que proyecta el pronóstico para dicho mes.



Figura 13. Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos
2023/2024

Imprimir Descargar



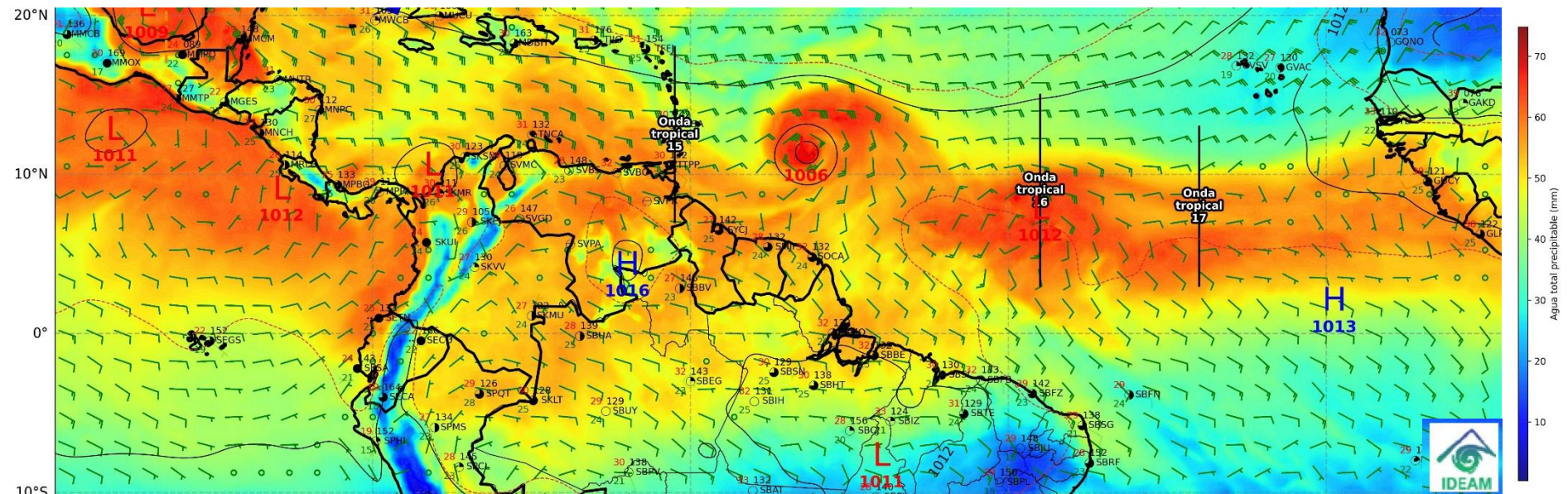
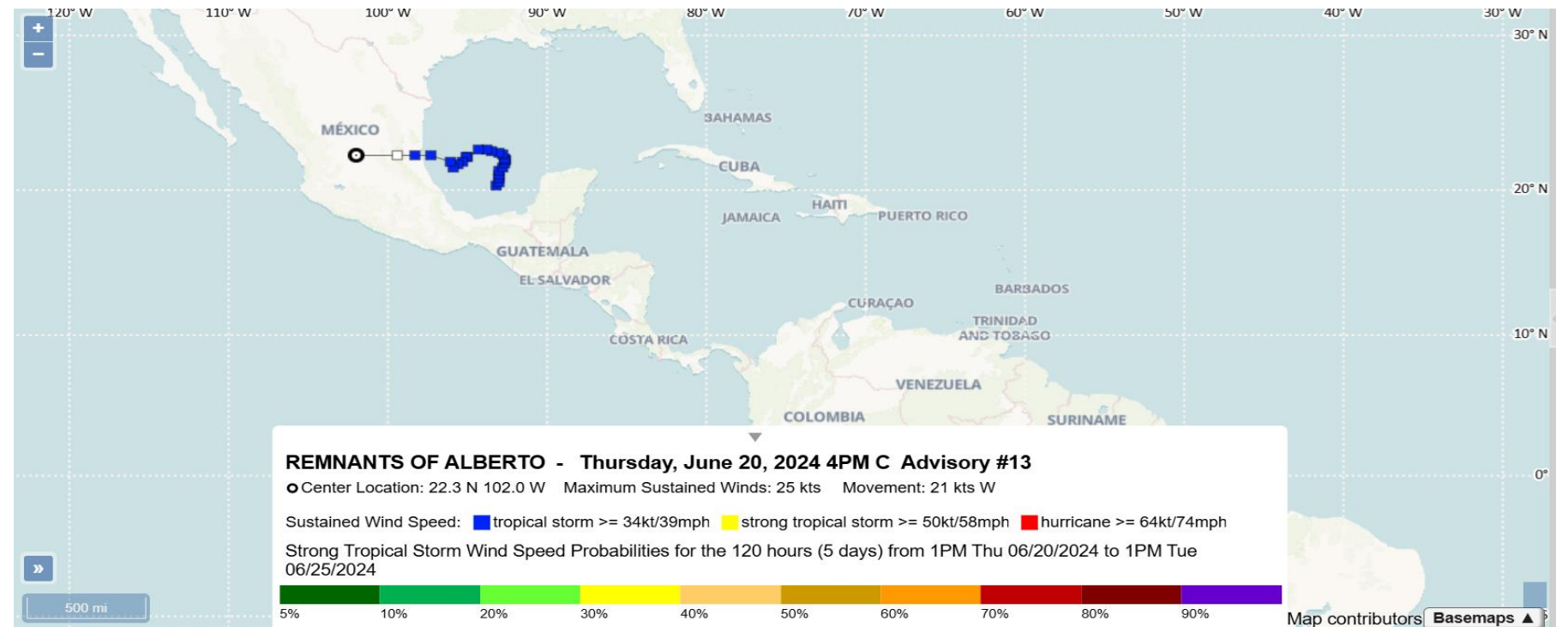
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA (2025). Pronóstico climático de frentes fríos.
Disponible en: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios>.

ONDAS TROPICALES Y SISTEMAS CICLÓNICOS

Agosto finalizó con la formación de la onda No.35 en el Atlántico oriental. Es decir que para el mes de agosto se formaron un total de 8 ondas tropicales y 7 de ellas transitaron por el territorio colombiano. Cabe aclarar que a finales de julio se formó la onda tropical No. 26, pero esta se disipó rápidamente sin alcanzar el Atlántico central.

De esas ondas, dos se convirtieron en tormenta tropical, y posteriormente avanzaron hasta convertirse en huracanes.

16 ondas tropicales
1 Tormenta tropical (Alberto)



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, alertas@ideam.gov.co

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

Teléfono: 3075625 ext. 1334 -1336.