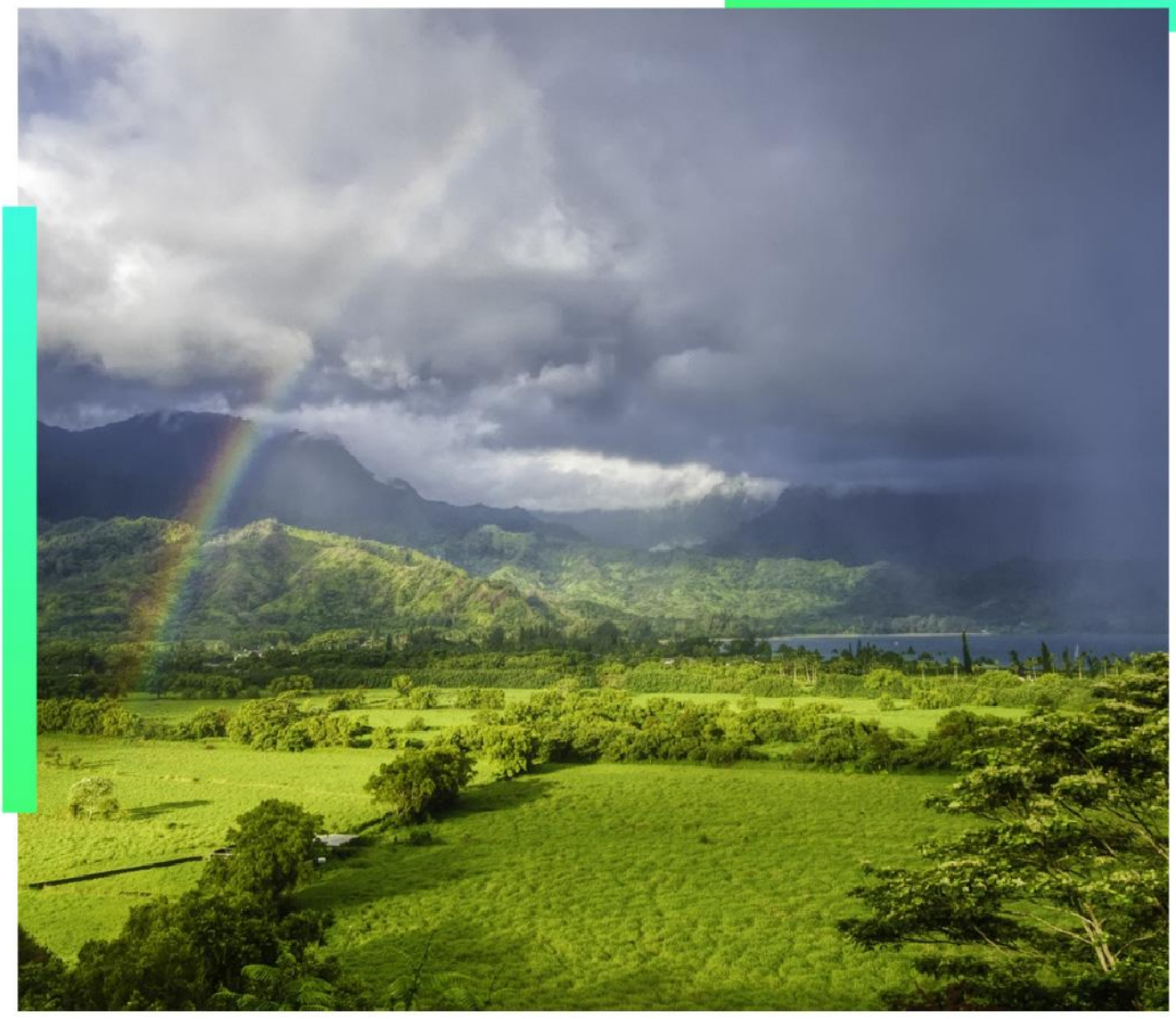
INFORME DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO



Corto plazo (enero 2026)
Mediano plazo (febrero 2026 y marzo 2026)
Largo plazo (abril, mayo y junio 2026)

Elaboró:
Oscar Julián Guerrero Molina
José Franklyn Ruiz Murcia
Grupo de Modelamiento Numérico del Tiempo y el Clima
Subdirección de Meteorología

Fecha de publicación:

17 de diciembre de 2025

IDEAM

Para referenciar, cítese como: Guerrero, O.J. & Ruiz, J.F., diciembre, 2025: Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia. Grupo de Modelamiento Numérico del Tiempo y el Clima, Subdirección de Meteorología – IDEAM.

RESUMEN

De acuerdo con el reporte del 11 de diciembre de 2025 emitido por la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés)[1], el pronóstico es favorable para que continúen las condiciones de La Niña durante el próximo mes o dos, con una transición más probable a condiciones neutrales en enero a marzo de 2026, con un 68% de probabilidad. Lo anterior se debe a que:

- Las temperaturas superficiales de la zona centro y este del Océano Pacífico Ecuatorial continuaron ubicándose por debajo de los promedios climatológicos.
- Los valores semanales más recientes del índice del Niño-3.4 estuvieron en -0.5°C, con otras regiones manteniéndose entre -0.4°C y -0.2°C.
- Las anomalías negativas de temperatura subsuperficial se debilitaron levemente (promediadas entre 180°W y 100°W), pero las temperaturas desde la superficie hasta los 200 m de profundidad en la mitad este del Océano Pacífico Ecuatorial se mantuvieron por debajo del promedio.
- En el Océano Pacífico Central se observaron anomalías de vientos del este en niveles bajos de la atmósfera, mientras que a lo largo de la mayor parte del Océano Pacífico Ecuatorial se evidenciaron anomalías de vientos del oeste en niveles altos.
- La convección reforzada persistió sobre Indonesia y la convección suprimida se ubicó cerca de la Línea Internacional de Cambio de Fecha.
- Los índices tradicional y ecuatorial de oscilación del sur presentaron valores positivos.

Las predicciones climáticas indican que las condiciones débiles de La Niña continuarán en la temporada de diciembre de 2025 a febrero de 2026 con un 54% de probabilidad; sin embargo, para el periodo de enero a marzo de 2026 se favorecerán las condiciones neutrales del ENOS. Pese a esta transición en la temperatura superficial del Océano Pacífico Ecuatorial, las condiciones de La Niña podrían mantener cierta influencia residual durante el periodo de enero a marzo de 2026.

Con base en lo anterior, se espera que las condiciones climáticas del país durante el próximo semestre estén determinadas principalmente por el ciclo estacional propio de la época del año, las fluctuaciones asociadas a la oscilación de Madden-Julian y otras ondas ecuatoriales; así como, por la evolución de la fase fría del ENOS en lo que resta de 2025 y su tránsito a condiciones neutrales a inicios del 2026.

En cuanto a la precipitación, en enero de 2026 predominarían condiciones cercanas a los promedios climatológicos en gran parte del país, con incrementos leves a moderados en el archipiélago de San Andrés y Providencia, el sur de la región Caribe, sectores de la región Andina, el oriente de la Orinoquía y el sur de la Amazonía, donde se estiman cambios del 10% al 20% en zonas puntuales. Por otro lado, no se esperan variaciones significativas en el norte del Caribe y amplias áreas de la región Pacífica; sin embargo, se identifican déficits en el sur del Chocó, occidente de Nariño, el centro de la Orinoquía y el norte de Vaupés, con reducciones entre 10% y 30%. (ver Fig. 2a).

Para el trimestre consolidado de enero a marzo de 2026, se prevé un comportamiento variable de la precipitación, con condiciones cercanas a los promedios climatológicos en amplias zonas del país. Se estiman incrementos en la región Andina y sectores de la región Pacífica, mientras que se proyectan déficits en áreas de la región Caribe y la Orinoquía. En el archipiélago de San Andrés y Providencia y la Amazonía se presentarían variaciones leves, cercanas a los promedios climatológicos de referencia. (Para ver la predicción detallada mes a mes, dirigirse a la sección 2).

A más largo plazo, para el trimestre de abril a junio de 2026, se prevé que la precipitación se mantenga en general cercana a los promedios climatológicos, con mayor probabilidad de incrementos en la región Andina y sectores de la Orinoquía, mientras que se podría presentar déficits en áreas del Caribe, Pacífico sur y la Amazonía. En conjunto, las variaciones esperadas serían moderadas.

Respecto a la temperatura media del aire, para el semestre de enero a junio de 2026 se estiman anomalías positivas hasta de 1.5 °C, especialmente de abril a junio de 2026 en las regiones Caribe, Orinoquía y Amazonía. Para enero las condiciones de temperatura se mantienen cerca de las condiciones climatológicas promedio (ver Fig. 3).

Finalmente, es importante tener en cuenta que estas predicciones se actualizan mensualmente y son difundidas entre los días 16 y 22 de cada mes, en función de la actualización de las predicciones dadas por el Centro de Predicción Climática (CPC, por sus siglas en inglés) de la NOAA en su portal: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/nmme/nmme_monthly.shtml.

[1] NOAA CPC/NCEP/NWS (2025). *EL NIÑO/SOUTHERN OSCILLATION (ENSO) DIAGNOSTIC DISCUSSION*. Disponible en: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/ensodisc.pdf

CONDICIONES ESPERADAS DE OCÉANO-ATMÓSFERA

El Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) correspondiente al trimestre septiembre-noviembre de 2025 registró un valor de -0.6 °C, lo que indica que durante ese periodo se presentaron condiciones asociadas a La Niña. No obstante, es importante tener en cuenta que el fenómeno de La Niña se declara si las anomalías de la temperatura superficial del mar en el Océano Pacífico Ecuatorial Central y Oriental se mantienen por debajo de -0.5°C durante al menos cinco trimestres consecutivos.

Según el consenso oficial del Centro de Predicción Climática de la NOAA (NOAA-CPC), se favorece el desarrollo de condiciones La Niña entre los trimestres noviembre 2025 – enero 2026 (probabilidad superior al 80%) y diciembre 2025 – febrero 2026 (probabilidad cercana al 55%) con una transición a una fase neutral del ENOS a partir del trimestre enero-marzo 2026 con una probabilidad cercana al 70%.

En coherencia con lo anterior, el ensamble MME de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) proyecta para enero de 2026 temperaturas superficiales del mar en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical por debajo de lo normal, a niveles de La Niña, mientras que para el periodo de marzo a junio se esperan valores cercanos a los promedios climatológicos. El resto de los océanos mantendrían predominantemente anomalías con valores positivos, tal como se muestra en la Figura 1.

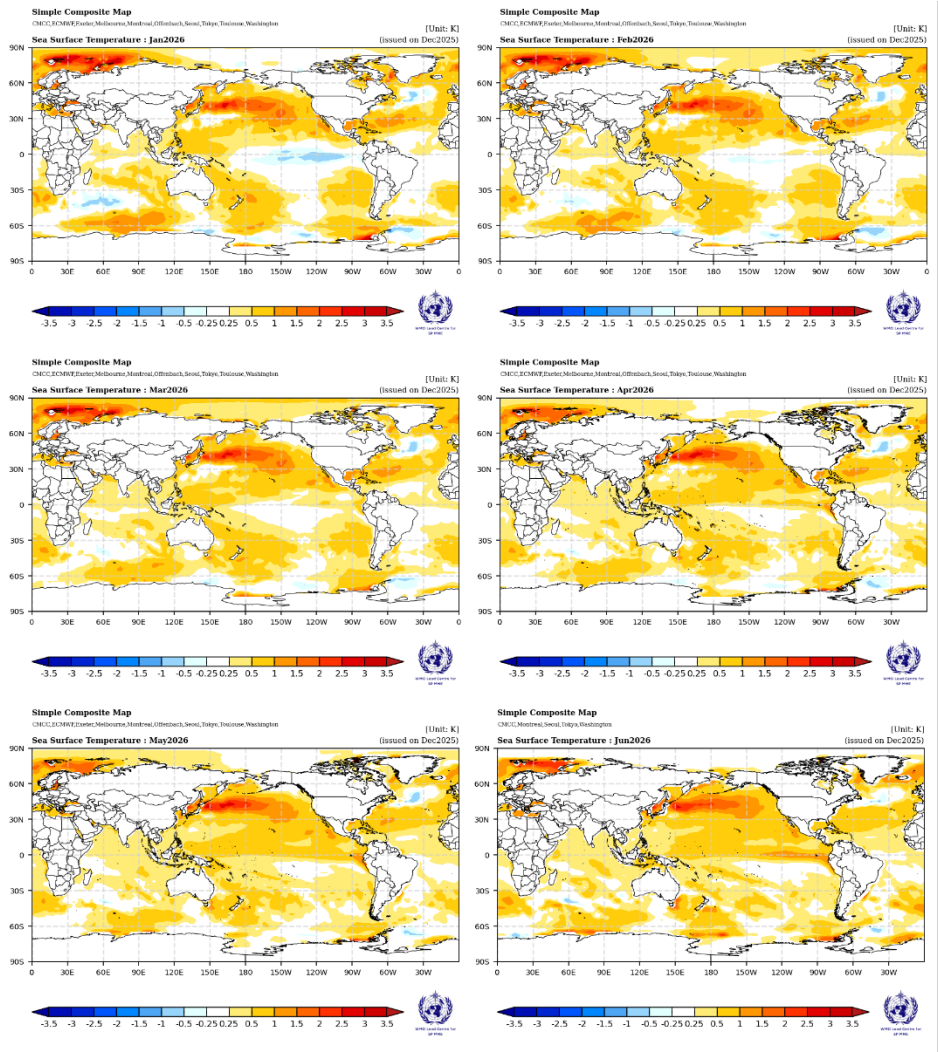


Figura 1. *Anomalía de la temperatura superficial del mar (K) pronosticada con MME para el periodo comprendido entre enero de 2026 y junio de 2026 emitido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).*

PRECIPITACIÓN EN COLOMBIA

El pronóstico presentado en esta sección se basa en una reducción de escala dinámico-estadística, utilizando como variable explicativa (o potencial predictor) los datos de precipitación del conjunto de modelos globales que integran el ensamble norteamericano NMME (de la NOAA). Como variable a explicar (o predictando), se emplean datos de precipitación provenientes de fuentes como CHIRPS, ERA5, la Data Library de IRI-Colombia y estaciones meteorológicas nacionales.

La predicción climática mensual, con un horizonte de seis meses para el periodo comprendido entre enero y mayo de 2026, se presenta en las Figuras 2a, 2b y 2c. A continuación, se describen los resultados en términos de cambio porcentual (y la anomalía) respecto a la climatología de referencia:

Enero

San Andrés y Providencia: Se prevén precipitaciones entre 7 mm y 10 mm por encima de los promedios climatológicos, representando un cambio cercano al 10%.
Región Caribe: Para el sur de la región se esperan precipitaciones cercanas a 7 mm por encima de los promedios climatológicos, representando cambios entre el 10% y el 20%. En el departamento de La Guajira, norte de Cesar, Magdalena y Atlántico no se esperan cambios significativos.
Región Andina: Se esperan cambios porcentuales en los volúmenes de precipitación menores a 10% con respecto a la climatología de referencia 1991–2020, con incrementos en algunas zonas cercanos a 7 mm.
Región Pacífica: Se estiman cambios porcentuales menores a 10% en relación con los promedios climatológicos. En términos absolutos, se pronostican incrementos menores a 10 mm en gran parte de la región, excepto algunas regiones en el sur del Chocó y occidente de Nariño donde se esperan déficits menores a 10%.
Orinoquía: En esta región los cambios son variados, con precipitaciones por encima de la normal climatológica en el oriente de Casanare y Meta, así como el nororiente de Vichada, con cambios entre 10% y 20%. Por otra parte, en la zona central de la región se pronostican déficits entre 20% y el 30% representando disminuciones entre 10 mm y 25 mm.
Amazonía: Se esperan incrementos de precipitación cercanos al 10% en la parte sur de la región, representando aumentos en los volúmenes entre 10 mm y 50 mm, particularmente para el departamento de Amazonas y sur de Vaupés. Por otro lado, se pronostican déficits de precipitación entre 20% y 30% al norte de Vaupés y alrededor del 10% al noroccidente de Guainía.

Febrero

San Andrés y Providencia: No se esperan cambios significativos en los volúmenes de precipitación con respecto a los promedios climatológicos 1991-2020.
Región Caribe: Se pronostican déficits de precipitación en gran parte de la región con respecto a los promedios climatológicos, representando volúmenes cercanos a 10 mm. Se destacan en este comportamiento el oriente de Magdalena, centro y sur del Cesar y sur de Bolívar.
Región Andina: En general, se esperan disminuciones en los niveles de precipitación, destacándose Norte de Santander con disminuciones entre 30% y 40% y, en menor medida los demás departamentos con reducciones que oscilan alrededor de 10%. En términos de volúmenes, se pronostican déficits entre 10 mm y 25 mm.
Región Pacífica: Para esta región, en términos porcentuales, se prevé un comportamiento cercano a los promedios climatológicos 1991-2020. En cuanto a los volúmenes, las tendencias son mixtas con incrementos localizados predominantemente en la región oriental cerca al Océano Pacífico y déficits en el oriente del Chocó, los cuales son menores en relación con los volúmenes de precipitación característicos de esta zona.
Orinoquía: Se espera que los niveles de precipitación disminuyan en gran parte de la región, particularmente al norte y al oriente con déficits entre el 30% y el 60%, lo que representa reducciones en volumen entre 10 mm y 60 mm. Esto es especialmente destacado en el norte y oriente de Meta, Casanare, Arauca y el occidente de Vichada.
Amazonía: En términos porcentuales se proyectan condiciones alineadas con los promedios climatológicos 1991-2020, con incrementos y déficits de precipitación que no superan el 10%. Respecto a los volúmenes, en valores absolutos, estos no superan los 25 mm. Como áreas destacadas se prevén reducciones en las magnitudes mencionadas en el oeste del departamento de Amazonas y norte de Vaupés, e incrementos en el centro de Putumayo.

Marzo

San Andrés y Providencia: Se pronostican incrementos leves en los volúmenes de precipitación con respecto a los promedios climatológicos 1991-2020, los cuales son cercanos al 10% y representan un volumen de alrededor de 7 mm.

Región Caribe: De manera predominante se observan disminuciones en los niveles de precipitación en gran parte de la región con volúmenes entre 25 mm y 50 mm, correspondiendo a déficits cercanos al 50%. En este comportamiento se destacan los departamentos de Córdoba, Cesar, Sucre, norte de Magdalena y sur de Bolívar. Por otro lado, se esperan condiciones cercanas a los promedios climatológicos en el norte de La Guajira.
Región Andina: En una parte considerable de la región se pronostica que la precipitación se presente por encima de lo normal con porcentajes de incremento entre el 20% y el 40% y volúmenes entre 10 mm y 75 mm. Se exceptúa de este comportamiento el oriente de Antioquia y el norte del departamento de Santander, donde se pronostican déficits cercanos al 20% en volúmenes entre 25 mm y 50 mm.
Región Pacífica: Para esta región el comportamiento es mixto, con déficits pronosticados de precipitación en el norte del departamento de Chocó en porcentajes entre el 40% y el 50% correspondiendo a volúmenes entre 50 mm y 150 mm. Otras zonas con menores grados de disminución respecto a los promedios climatológicos son el sur del departamento del Chocó, norte de Cauca y occidente de Nariño con porcentajes entre el 10% y el 30% representando reducciones entre 10 mm y 50 mm. Por otro lado, se pronostican incrementos de precipitación en un área significativa del Valle del Cauca y Cauca, con porcentajes entre el 10% y el 30% y volúmenes entre 10 mm y 50 mm.
Orinoquía: Se prevé un comportamiento cercano a los promedios climatológicos en gran parte de la región, con incrementos y disminuciones que no superan el 10%. Los aumentos pronosticados de precipitación se localizan en el departamento de Vichada, centro de Casanare y oriente del Meta con volúmenes entre 10 mm y 25 mm. Por su parte, las disminuciones se pronostican al occidente de la Sierra de la Macarena, sureste de Guaviare y oriente del Meta con volúmenes cercanos a los 10 mm.
Amazonía: De forma general se pronostican condiciones cercanas a los promedios climatológicos 1991-2020 con incrementos y déficits que no superan el 10% y cambios en los volúmenes, en valores absolutos, de 25 mm. Como excepción, se encuentra el centro del departamento de Putumayo, donde el déficit de precipitación mensual puede alcanzar los 50 mm.

Es importante tener en cuenta que, a más largo plazo, particularmente para el trimestre de **abril a junio de 2026**, las predicciones suelen presentar mayores niveles de incertidumbre. Por ello, deben considerarse como una referencia preliminar y no como una proyección definitiva.

Las predicciones se actualizan mensualmente, ya que tanto las condiciones iniciales como los forzantes utilizados por los modelos globales cambian mes a mes, lo que permite ajustar las proyecciones nacionales en función de dichos cambios.

Abril

San Andrés y Providencia: Se esperan déficits de precipitación entre 10% y 20%, con volúmenes cercanos a los 10 mm.
Región Caribe: Se pronostican tendencias mixtas de incremento y de disminución de los volúmenes de precipitación con respecto a los promedios climatológicos 1991 – 2020. Los aumentos se prevén en áreas del norte del Cesar, sur de Bolívar, norte de Sucre y oriente de Córdoba con porcentajes que oscilan entre el 10% y el 30% y volúmenes entre 25 mm y 50 mm. Por su parte, los déficits muestran porcentajes hasta el 40% y reducciones de hasta 50 mm, especialmente en el departamento de Córdoba.
Región Andina: El pronóstico muestra un comportamiento mixto con porcentajes de incremento y de disminución de la precipitación que no superan el 10%, con excepción del área cercana al páramo de Sumapaz, donde hay una probabilidad cercana al 70% de que la precipitación se presente por debajo de los promedios climatológicos, con un porcentaje de disminución cercano al 30%, representando un déficit entre 25 mm y 50 mm. En cuanto a incrementos, como caso particular se destaca una gran parte de la extensión del departamento de Boyacá.
Región Pacífica: Se prevén tendencias de incremento y de disminución en la región con porcentajes que no exceden el 10%, con excepción del extremo norte del departamento de Chocó, donde el porcentaje de descenso llega a 30%. En términos volumétricos, se esperan déficits hasta de 75 mm en gran parte del departamento de Chocó, oriente de Cauca y occidente de Nariño, e incrementos cercanos a 250 mm en la costa pacífica del Valle del Cauca.
Orinoquía: En gran parte de la región se pronostican condiciones cercanas a la climatología de referencia 1991-2020 con porcentajes de variación que no superan el 10%. Se esperan déficits de hasta 50 mm en el centro de Casanare, Meta y sur de Vichada y, de forma excepcional, incrementos máximos de 150 mm en el piedemonte llanero del Meta.
Amazonía: En gran parte de la región se pronostica una tendencia de disminución de los niveles de precipitación con porcentajes que oscilan entre 20% y 30% con déficits entre 10 mm y 75 mm, particularmente en el norte de Vaupés. Como excepción, se prevé un incremento de precipitación en un área destacada de Putumayo hasta 100 mm.

Mayo

San Andrés y Providencia: Se prevén incrementos de precipitación cercanos a los promedios climatológicos 1991-2020, con variaciones que no superan el 10%, correspondiendo a máximo 10 mm.
Región Caribe: En general, en términos de porcentajes, se pronostican variaciones (incrementos y disminuciones) de la precipitación menores a 10% con respecto a los promedios climatológicos 1991-2020, con volúmenes que, en términos absolutos, no superan los 25 mm. Se exceptúa el norte de La Guajira, donde la disminución puede alcanzar hasta un 70%; no obstante, considerando las condiciones climatológicas de este departamento, estas reducciones no superan los 75 mm.
Región Andina: A nivel general, se proyectan variaciones de los niveles de precipitación menores a 10% en gran parte de la región, con incrementos hasta de 75 mm y déficits hasta de 50 mm, particularmente en Santander y en Norte de Santander. Por otro lado, se pronostican incrementos en áreas puntuales de los departamentos de Caldas, Huila y Tolima con volúmenes cercanos a 100 mm, así como un déficit cercano al 10%, hasta 75 mm, alrededor del Páramo de Sumapaz.
Región Pacífica: Las mayores reducciones de los volúmenes de precipitación se pronostican en el norte del Valle del Cauca, con reducciones cercanas a 30% (hasta 100 mm) respecto a los promedios climatológicos y, en menor medida, en algunas áreas del departamento de Chocó con déficits hasta de 20% (hasta 200 mm). Por otro lado, en el sur de Valle de Cauca, Cauca y Nariño se estiman incrementos entre 10% y 20% con volúmenes entre 50 mm y 400 mm; este último incremento se localiza en el municipio de López de Micay, el cual ha presentado volúmenes de precipitación significativos.
Orinoquía: Se prevén variaciones cercanas al 10% en gran parte de la región, con incrementos generalizados en la zona occidental (Arauca, Casanare, Meta y occidente de Vichada), representando volúmenes de hasta 150 mm, y reducciones al oriente de Vichada y suroriente de Meta, con volúmenes entre 10 mm y 100 mm.
Amazonía: Para gran parte de la región se espera que la precipitación presente un comportamiento cercano al promedio climatológico 1991-2020, con variaciones cercanas al 10%, lo que implica incrementos de hasta 100 mm y reducciones de hasta 200 mm. Los mayores déficits fueron observados al norte de Vaupés y los mayores incrementos en el límite entre Amazonas y Putumayo.

Junio

San Andrés y Providencia: Se pronostican condiciones de precipitación cercanas a los promedios climatológicos 1991-2020.
Región Caribe: Para esta región las tendencias son mixtas con zonas con porcentajes de incremento y disminución de la precipitación respecto a los promedios climatológicos, los cuales no superan el 10% en términos generales. Como excepción, se encuentra la Alta Guajira donde el déficit de precipitación es cercano al 30%; no obstante, es importante tener en cuenta que, en términos climatológicos, los niveles de precipitación en esta zona son relativamente bajos.
Región Andina: En el centro y sur de la región existe una probabilidad entre 45% y 70% de que la precipitación se presente por encima de los promedios climatológicos, con incrementos entre 10% y 60%, estos últimos más destacados en los departamentos de Cundinamarca, Tolima, Huila y, puntualmente, Norte de Santander. Para el norte de la región, particularmente Antioquia, el Eje Cafetero y Santander, se esperan condiciones más cercanas a los promedios climatológicos.
Región Pacífica: Para el sur de la región se espera que la precipitación se presente por debajo de los promedios climatológicos con porcentajes que oscilan entre el 10% y el 50% e incrementos volumétricos entre 10 mm y 200 mm. En Chocó y Valle del Cauca se espera un comportamiento cercano a los promedios climatológicos 1991-2020.
Orinoquía: De forma probabilística, para toda la región se prevé que la precipitación presente un comportamiento cercano a los promedios climatológicos 1991-2020 con incrementos y déficits que no superan el 10%.
Amazonía: En general, se estiman condiciones cercanas a los promedios climatológicos en gran parte de la región, con excepción del norte de Vaupés, centro de Putumayo y el trapecio amazónico, donde se esperan déficits cercanos al 30% correspondiendo a volúmenes entre 50 mm y 100 mm.

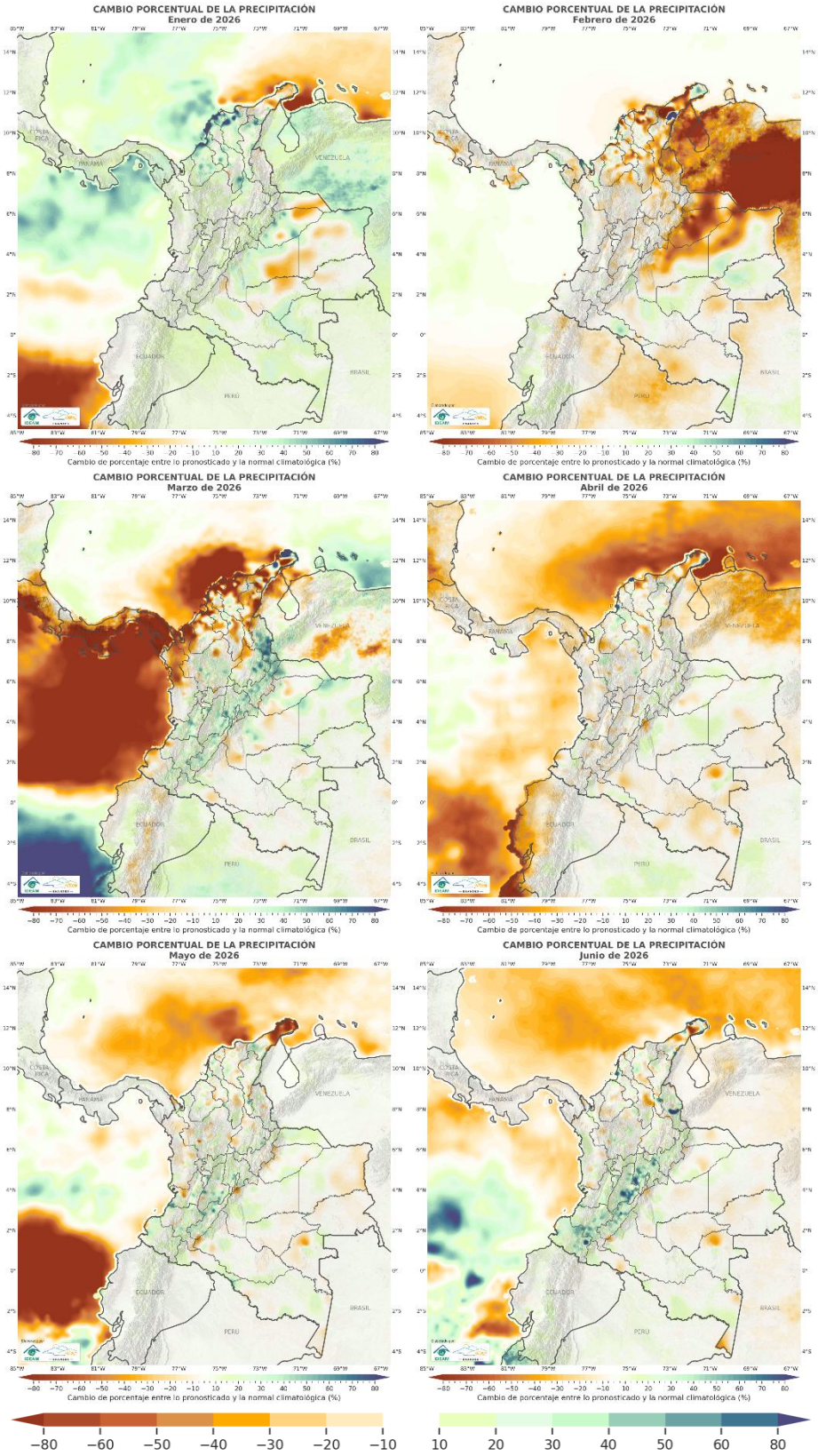


***Figura 2a**. Pronóstico del cambio de porcentaje (%) de la precipitación con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 para el período comprendido entre enero y junio de 2026.*

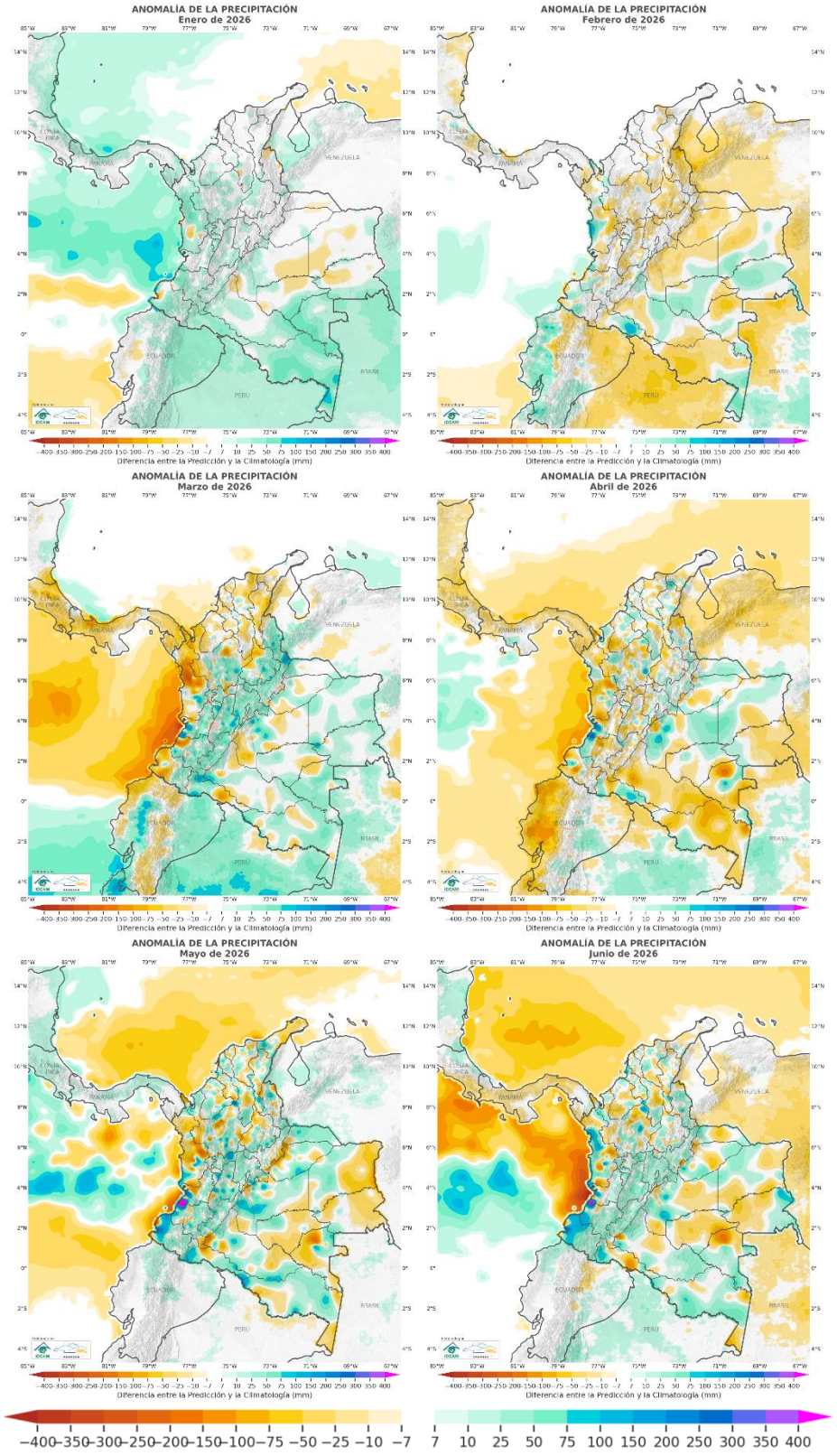


Figura 2b. *Pronóstico de la anomalía de la precipitación (mm) con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 para el período comprendido entre enero y junio de 2026.*

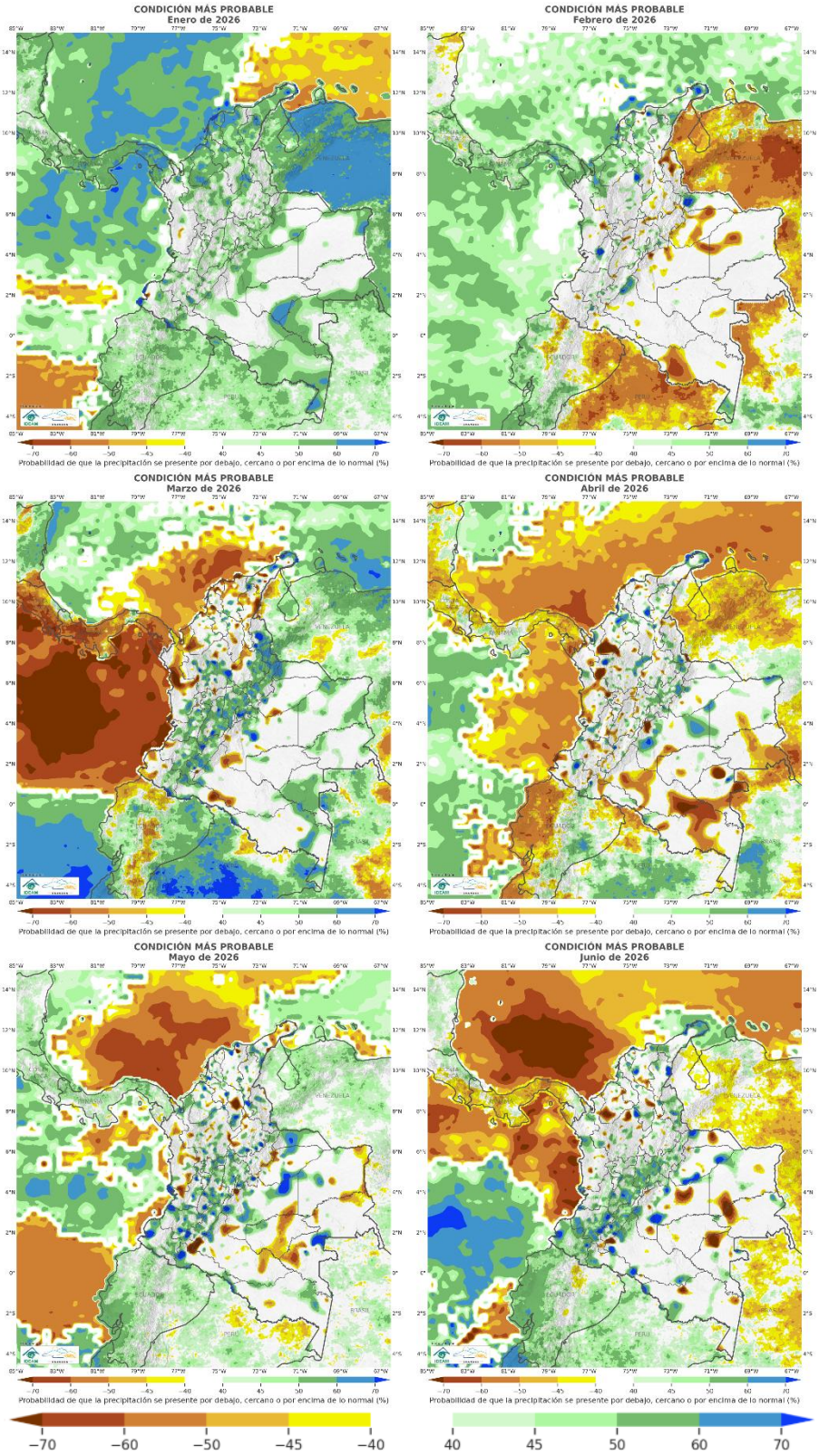


***Figura 2c**. Pronóstico de la de la condición más probable (%) con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 para el período comprendido entre enero y junio de 2026. (Tonalidades Cafés-Amarillos: Probabilidad de que la precipitación se presente por debajo de lo normal. Verdes-Azules: Probabilidad de que la precipitación se presente por encima de lo normal. Blanco: Probabilidad de que la precipitación se presente cercano a lo normal).*

TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE EN COLOMBIA

Con base en la reducción de escala dinámico-estadística realizada por el IDEAM, que utiliza como variable explicativa (o potencial predictor) los datos de temperatura del conjunto de modelos globales del ensamble norteamericano NMME (de la NOAA), y como variable a explicar (o predictando) los datos de temperatura del aire provenientes de fuentes como la Data Library – Colombia y estaciones meteorológicas nacionales, se estima que para el próximo semestre (enero de 2025 a junio de 2026) se presenten anomalías positivas de temperatura hasta de 1.5 °C, particularmente para el trimestre de abril de 2026 a junio de 2026 en las regiones Caribe, Orinoquía y Amazonía. Para enero de 2026 las condiciones de temperatura se mantienen cerca de las condiciones climatológicas promedio del periodo 1991 – 2020, mientras que para febrero de 2026 se pronostican incrementos en la Orinoquía y en el occidente de Caquetá, (ver Fig. 3).

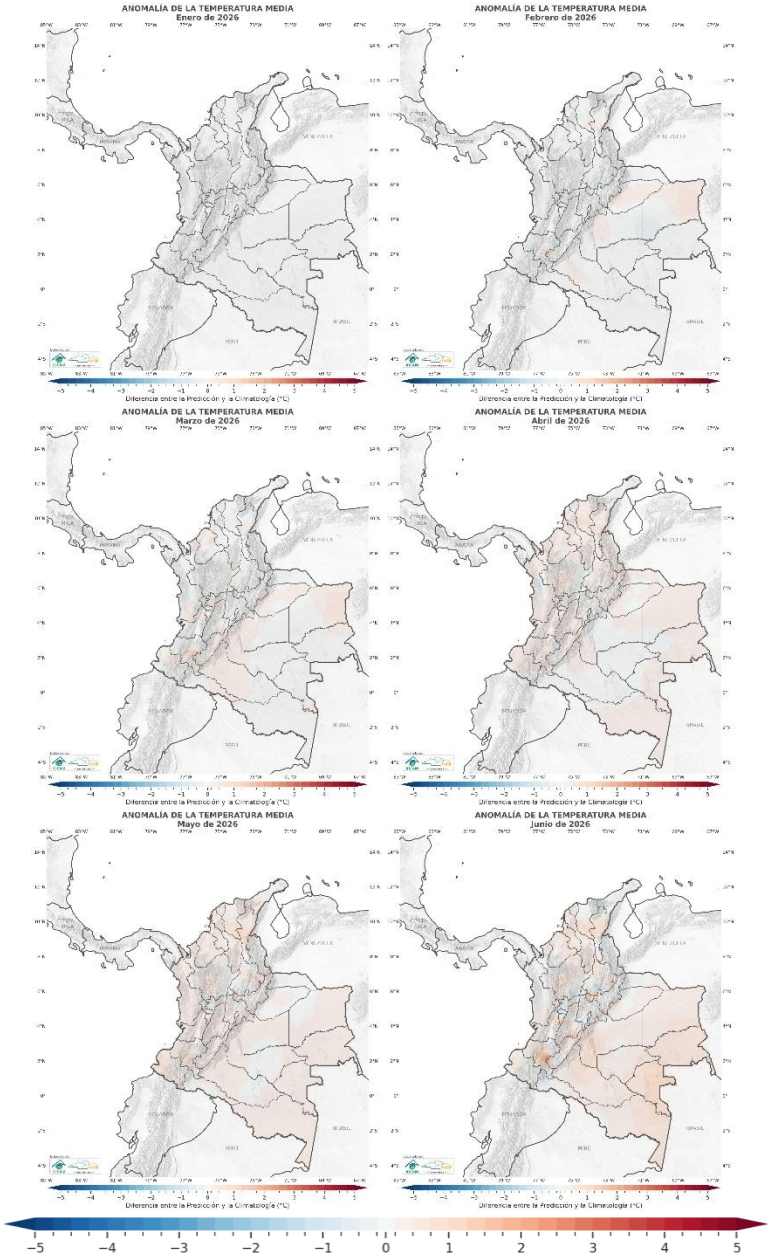


Figura 3. *Pronóstico de la anomalía de la temperatura media (°C) para el período comprendido entre enero y junio de 2026.*

BIBLIOGRAFÍA

Funk, C., Peterson, P., Landsfeld, M. et al. *The climate hazards infrared precipitation with stations—a new environmental record for monitoring extremes*. Sci Data 2, 150066 (2015). Recuperado de: https://doi.org/10.1038/sdata.2015.66.

International Research Institute for Climate and Society – IRI (2020). *Seasonal Climate Forecast*. New York, EU. Recuperado de: http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/

Kirtman, B. P., Min, D., Infanti, J. M., Kinter, J. L., III, Paolino, D. A., Zhang, Q., van den Dool, H., Saha, S., Mendez, M. P., Becker, E., Peng, P., Tripp, P., Huang, J., DeWitt, D. G., Tippett, M. K., Barnston, A. G., Li, S., Rosati, A., Schubert, S. D., Rienecker, M., Suarez, M., Li, Z. E., Marshak, J., Lim, Y., Tribbia, J., Pegion, K., Merryfield, W. J., Denis, B., & Wood, E. F. (2014). *The North American Multimodel Ensemble: Phase-1 Seasonal-to-Interannual Prediction; Phase-2 toward Developing Intraseasonal Prediction*. Bulletin of the American Meteorological Society, 95(4), 585-601. https://doi.org/10.1175/BAMS-D-12-00050.1

Martínez Pedraza, Alexander & Serna Cuenca, Julieta (2018). *Propuesta de umbrales de normalidad basada en las funciones de distribución de las series de datos y análisis de eventos de extremos para las variables meteorológicas: precipitación, número de días con lluvia y la temperatura mínima, media y máxima*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Subdirección de Meteorología. NOTA TÉCNICA DEL IDEAM. IDEAM–METEO/002-2018. Bogotá – Colombia. Recuperado de: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/DOCUMENTOS/2018/NT_IDEAM-001-2018.pdf

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA (2025). *NMME Monthly Forecasts for International Regions*. Maryland, EU. Recuperado de: https://ftp.cpc.ncep.noaa.gov/International/nmme/

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA: National Weather Service – Climate Prediction Center (2025). *Cold & Warm Episodes by Season*. Recuperado de: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA: National Weather Service – Climate Prediction Center (2025). *El Niño/Oscilación del Sur (ENSO, por sus siglas en inglés) discusión diagnóstica*. Recuperado de: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/ensodisc_Sp.shtml

World Meteorological Organization: WMO Lead center for Long-Range Forecast Multimodel Ensemble (2025). *Probabilistic MME*. Géneve, Switzerland. Recuperado de: https://www.wmolc.org/seasonPmmeUI/plot_PMME

Ruiz Murcia, Franklyn & Melo Franco, Jeimmy (2020). *Aspectos Metodológicos de la Predicción Climática Mensual de la Precipitación en Colombia*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Subdirección de Meteorología. NOTA TÉCNICA DEL IDEAM. IDEAM–METEO/001-2020. Bogotá – Colombia. Recuperado de: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/DOCUMENTOS/2020/NT_001_2020.pdf

Ruiz Murcia, J. F. y Melo Franco, J. Y. (2025). *Habilidad predictiva de los modelos de la NOAA para predecir la precipitación en Colombia*. Ideam. ISBN: 978-958-5489-41-7. Publicación aprobada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). Junio de 2025, Bogotá, D. C., Colombia. Recuperado de: https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/DOCUMENTOS/2025/HabilidadNOAA_V3%20publicado.pdf

Directivos:
GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO
Directora General

DIANA CAROLINA RUEDA DIMATE
Subdirectora de Meteorología

Autores:
OSCAR JULIÁN GUERRERO MOLINA
JOSÉ FRANKLYN RUIZ MURCIA
Grupo de Modelamiento Numérico del Tiempo y el Clima
Subdirección de Meteorología

Edición
Jeimmy Melo
Grupo de Modelamiento Numérico del Tiempo y el Clima

Diagramación
Grupo de Comunicaciones

http://www.ideam.gov.co
Calle 25 D # 96B - 70, piso 3. Bogotá, D.C.
Teléfono: 3527160 ext. 1411 - 1412.