

Seguimiento y Predicción Climática

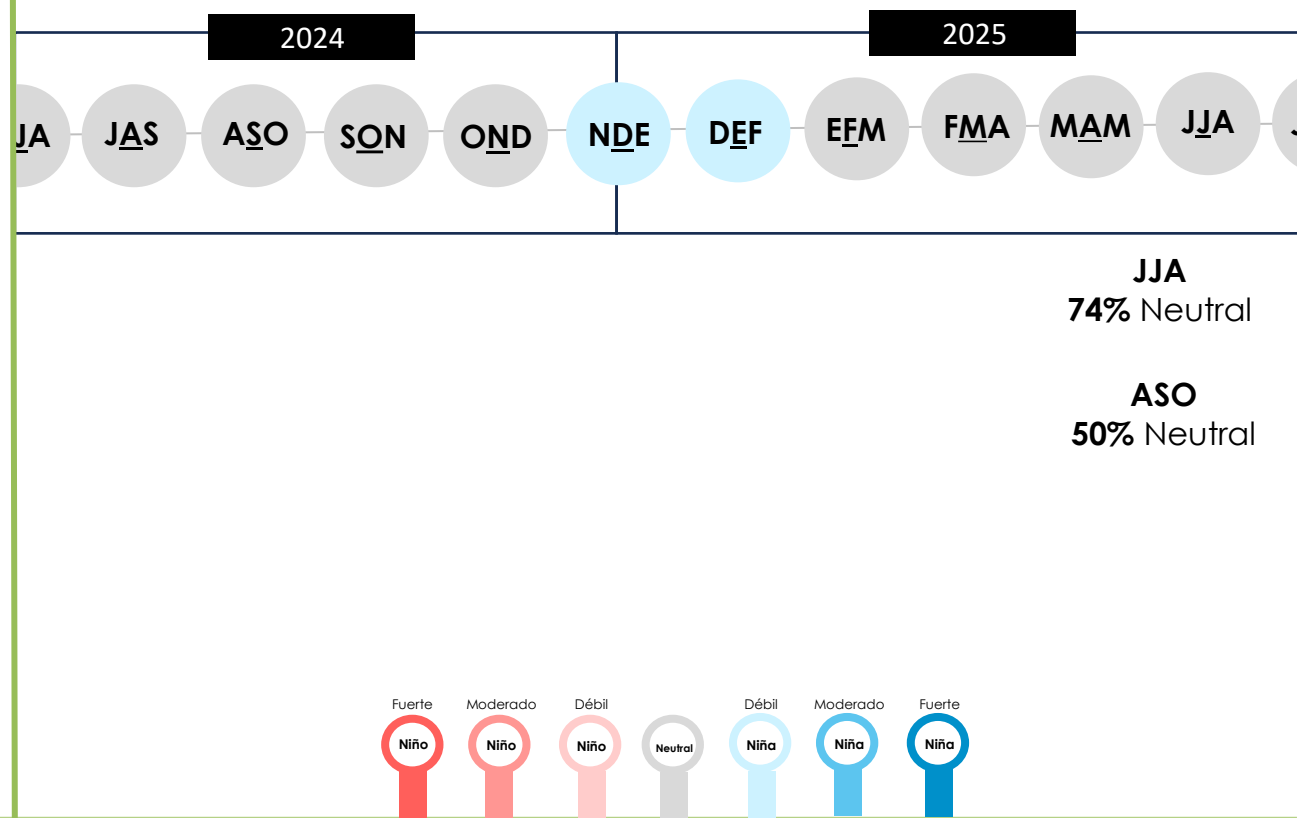
CNO 795

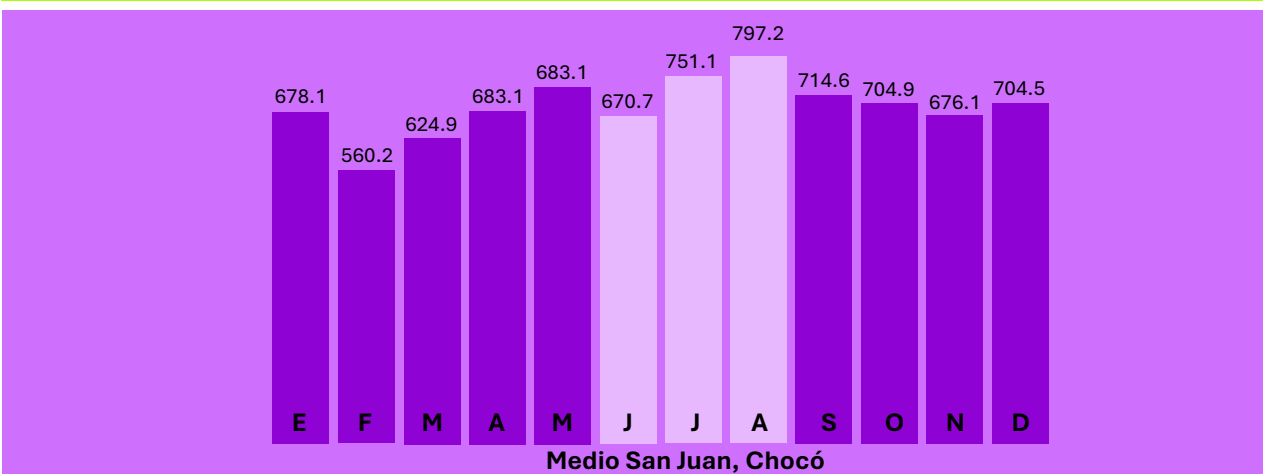
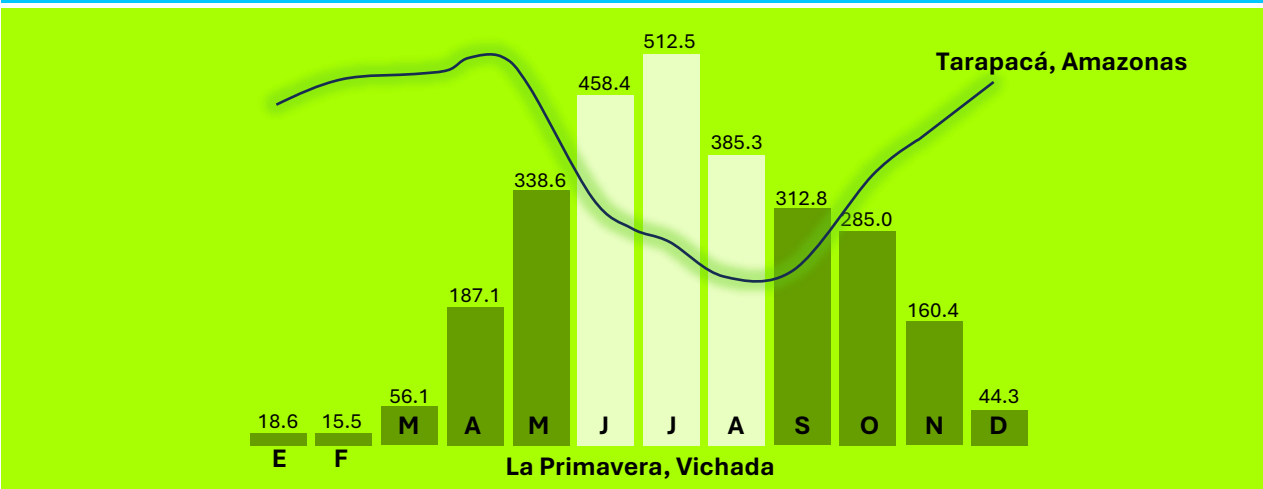
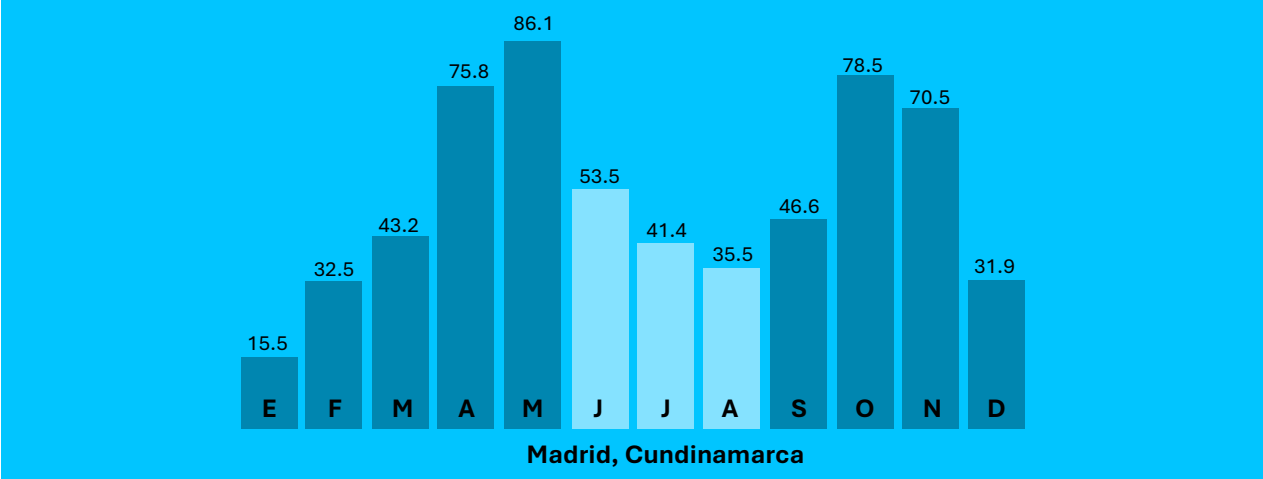
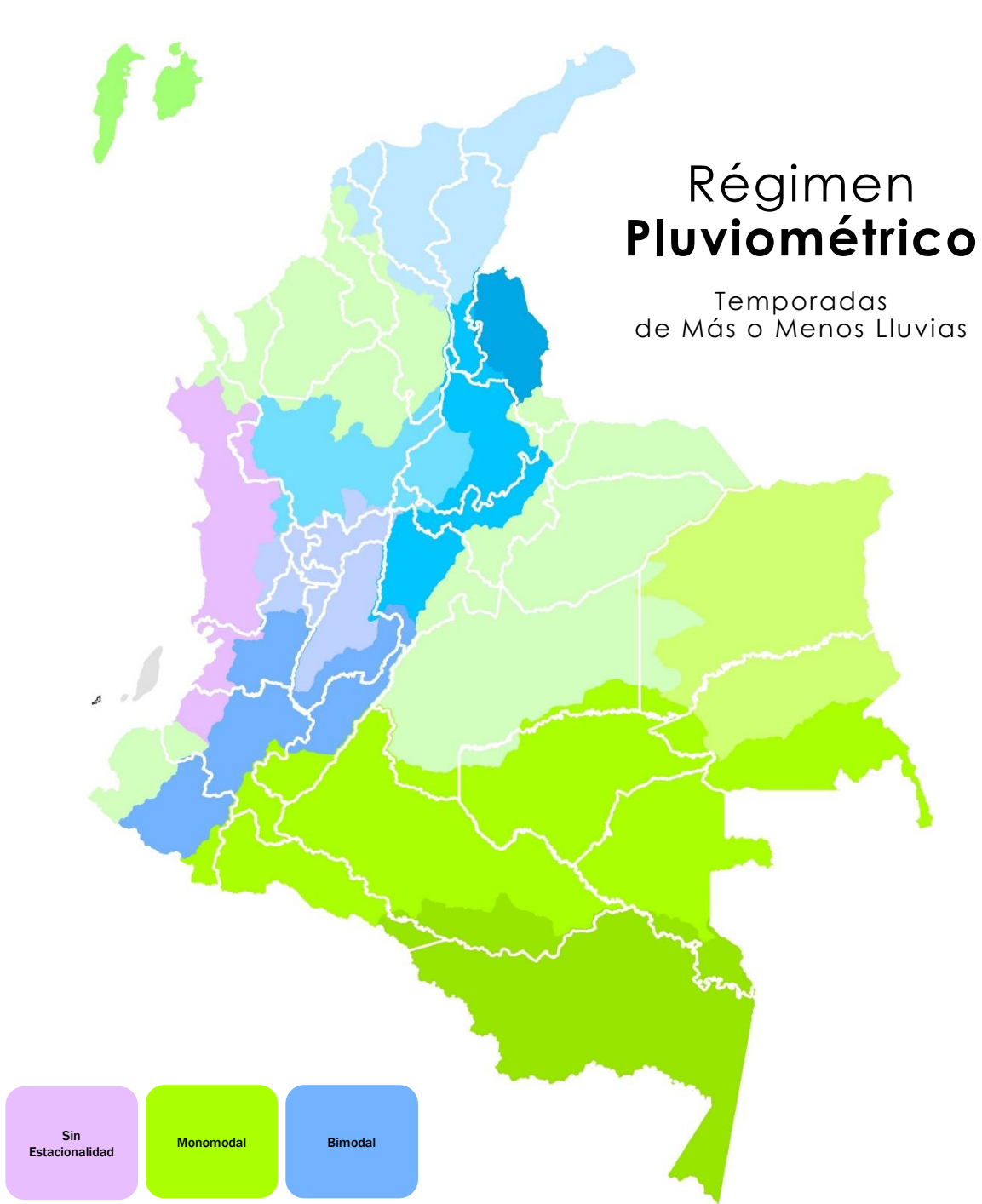
05 | 06 | 25

Variaciones Clima Nacional



Proyección ENOS







1. SISTEMA CLIMÁTICO

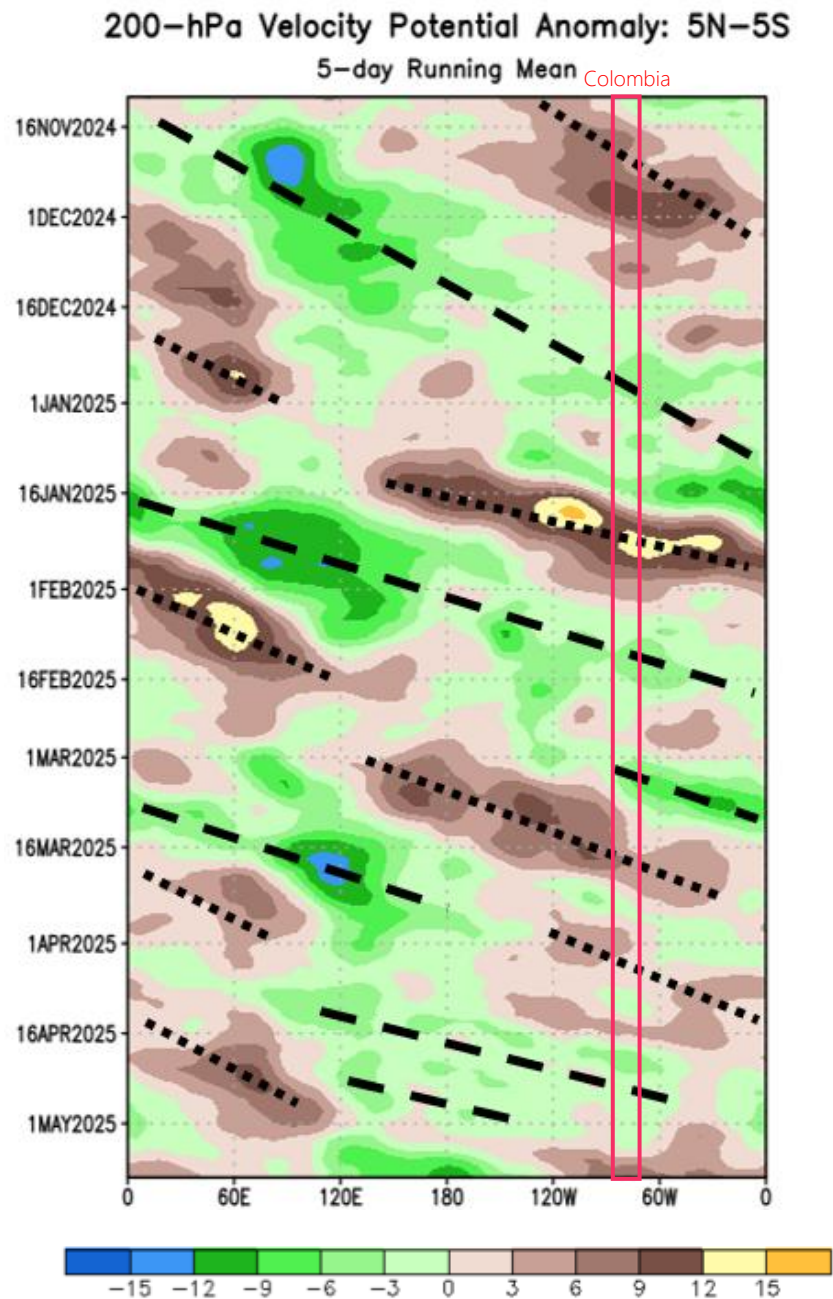
MJO | ENOS

MJO

Intraestacional

Abril - Mayo

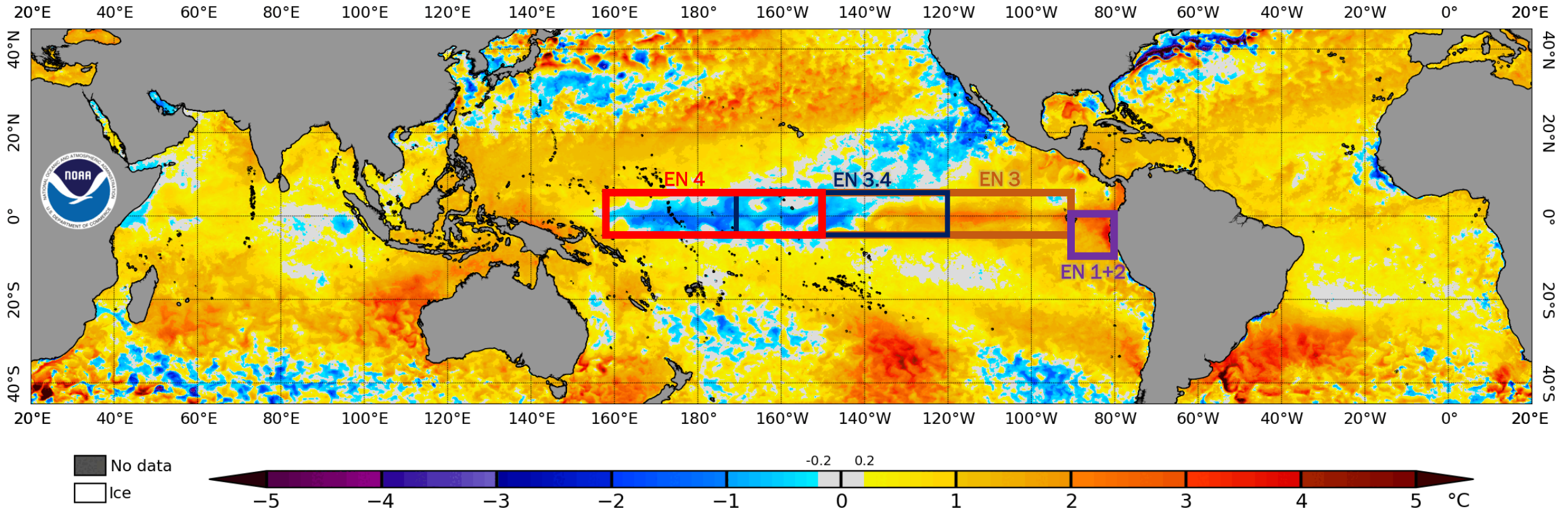
Tránsito de las fases subsidente
y convectiva.



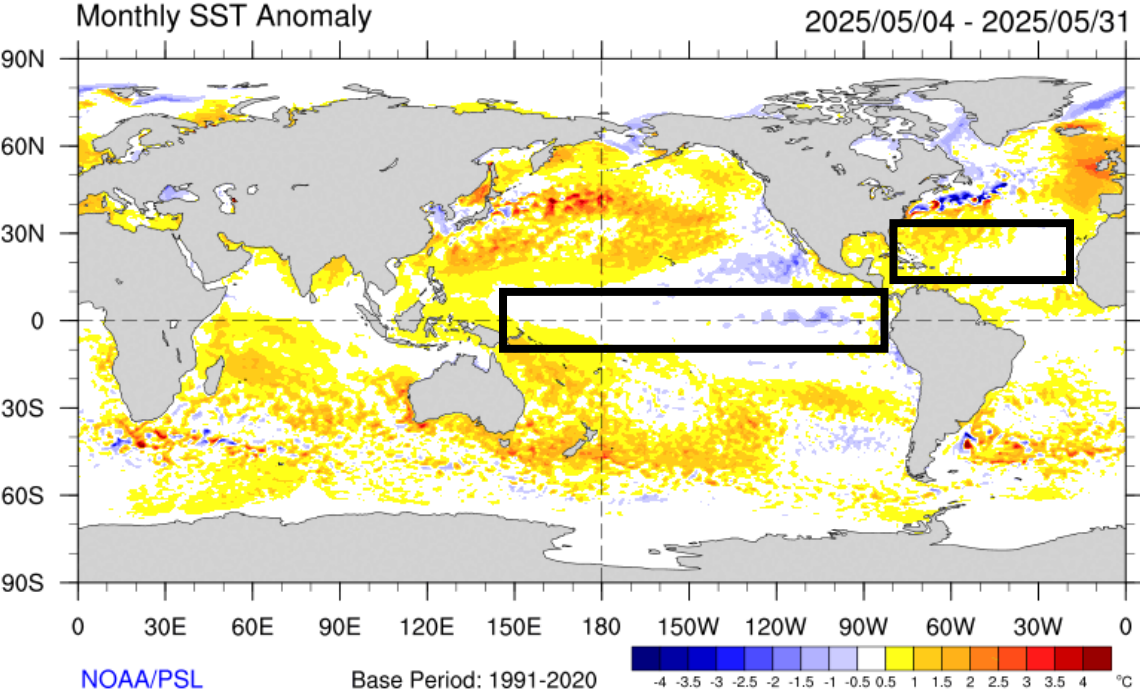
Favorece
Convección

Inhibe
Convección

NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 6 Mar 2025

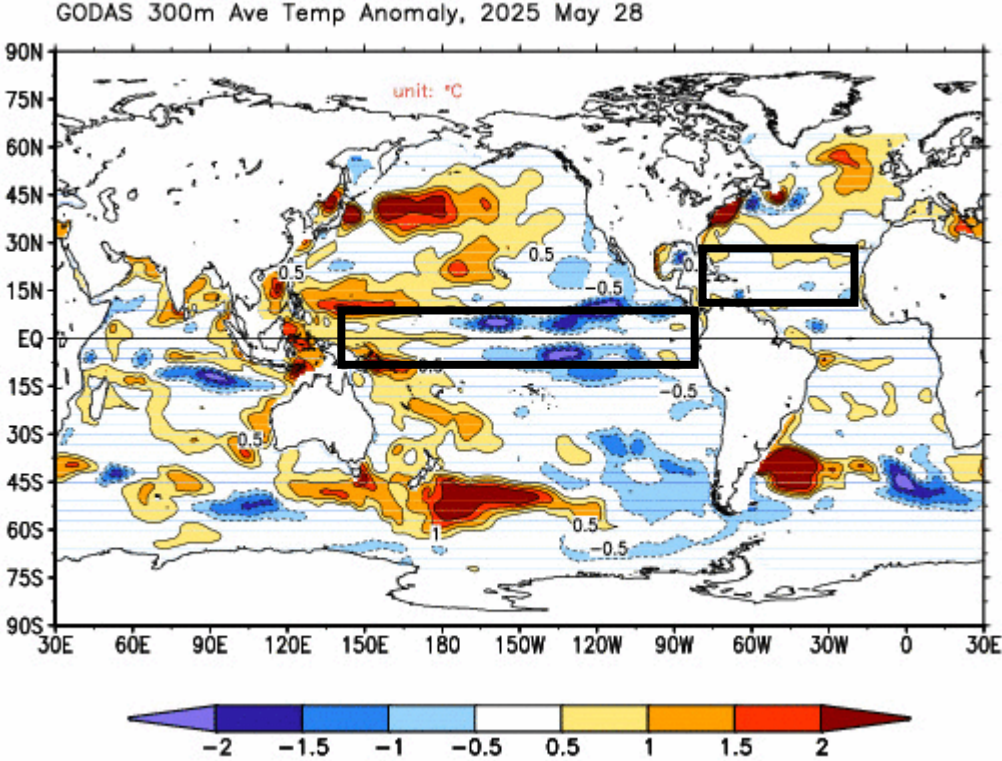


CAMPO TÉRMICO SUPERFICIAL

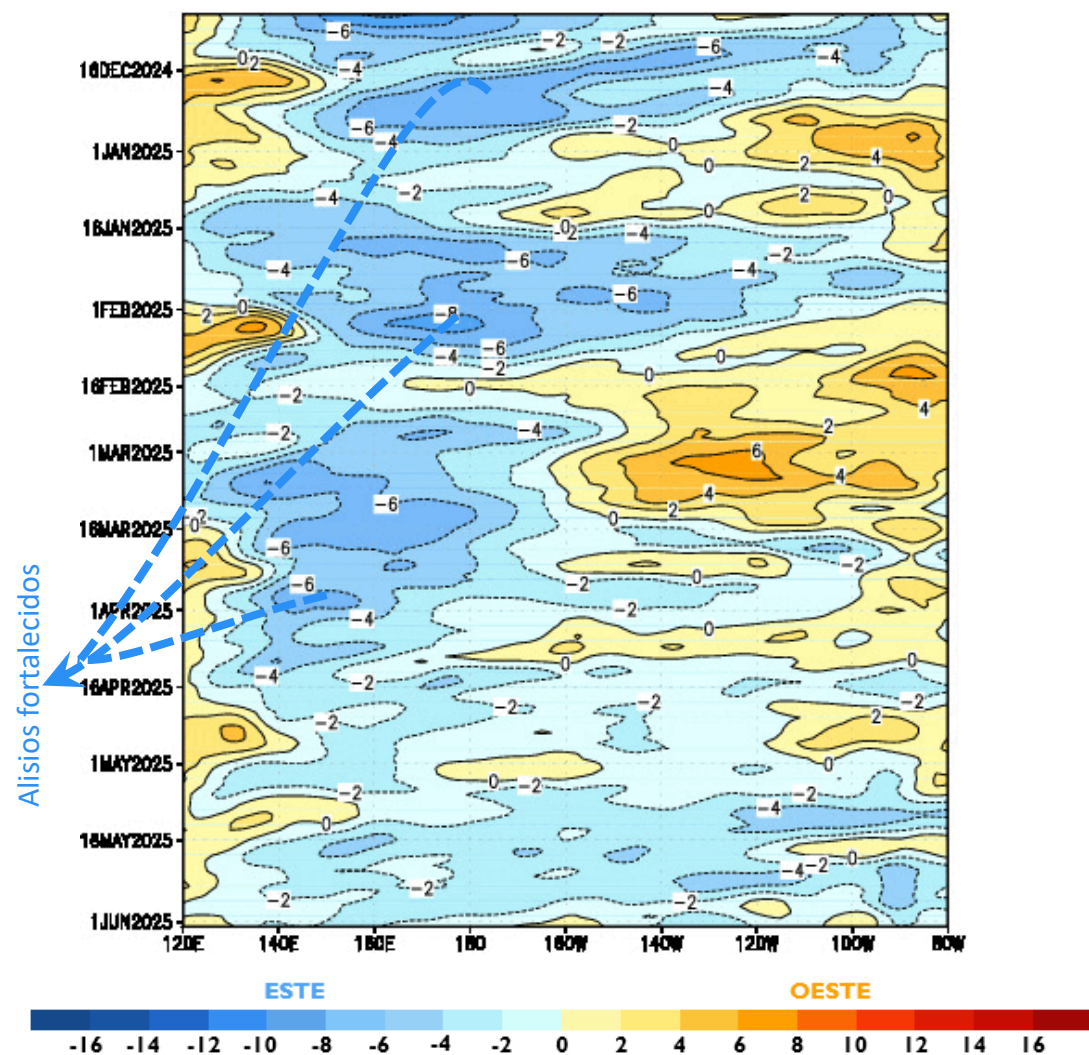


Región	Semana anterior	Semana actual
Niño 3.4	-0.2 °C	-0.1 °C

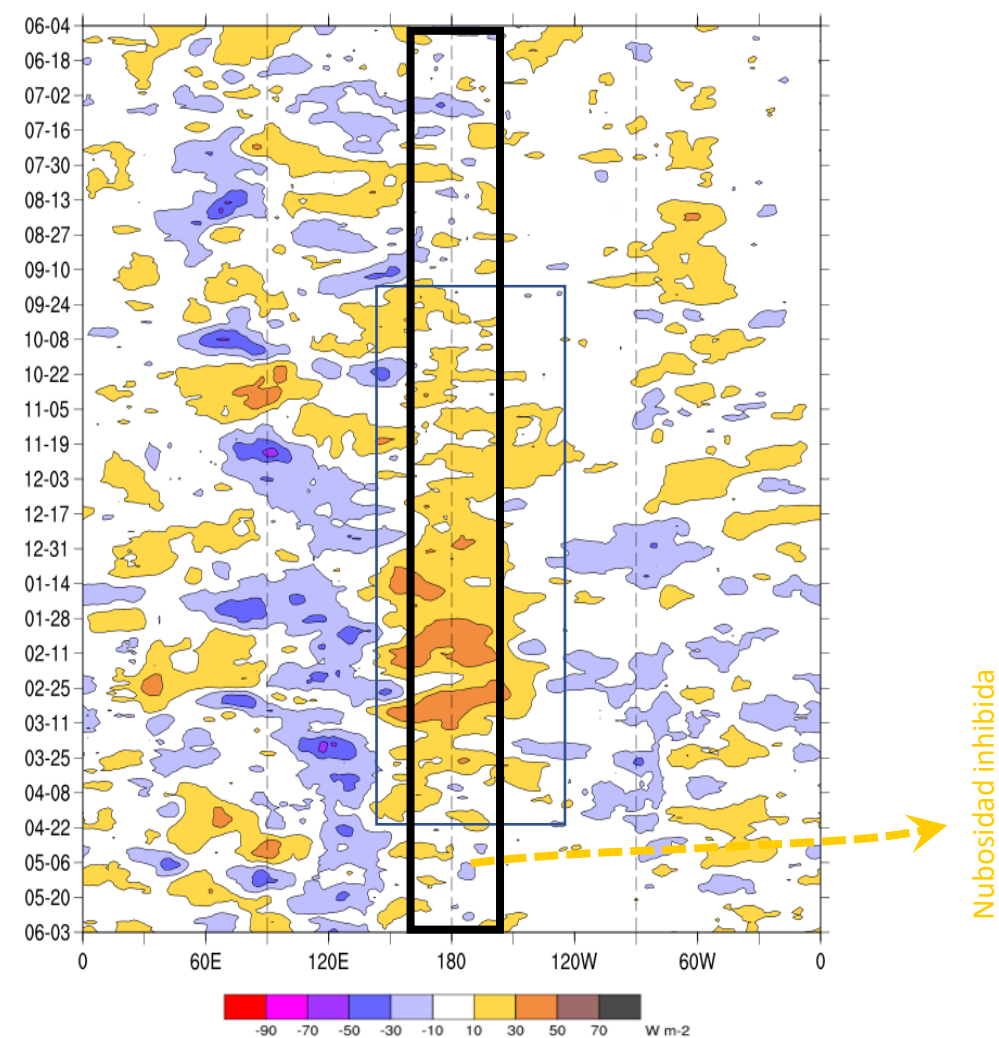
CAMPO TÉRMICO SUBSUPERFICIAL



ANOMALÍA DEL VIENTO EN SUPERFICIE



ANOMALÍA DE RADIACIÓN DE ONDA LARGA



INDICADORES DEL CICLO ENOS

MEIv2

Índice Multivariado del Ciclo El Niño - Oscilación del Sur.

- Basado en:
- 1. Presión del Nivel del Mar.
 - 2. Temperatura Superficial del Mar.
 - 3. Componente Zonal de Viento (este-oeste).
 - 4. Componente Meridional del Viento (norte-sur).
 - 5. Radiación de Onda Larga.

Condición más reciente
MA: Neutral

Interpretación

Valores
≥ 0.5
El Niño

Valores
>-0.5 < 0.5
Neutral

Valores
≤ -0.5
La Niña

ONI – ERSST.v5

Indicador El Niño.

- Basado en:
- 1. Temperatura Superficial del Mar.

Condición más reciente
MAM: Neutral

Tabla
No. 1

MEIv2

<https://www.esrl.noaa.gov/psd/enso/mei/>

	DE	EF	FM	MA	AM	MJ	JJ	JA	AS	SO	ON	ND
2010	0.9	1.3	1.3	0.5	-0.1	-1.3	-2.4	-2.4	-2.3	-2.2	-2	-1.9
2011	-1.8	-1.6	-1.7	-1.7	-1.2	-1	-0.7	-0.8	-1.1	-1.3	-1.1	-1.2
2012	-1.1	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.3	0.3	0	-0.3	-0.2	0	0
2013	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.7	-1.1	-0.8	-0.4	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3
2014	-0.5	-0.4	0	-0.2	-0.2	0	0.4	0.2	-0.1	0.1	0.4	0.4
2015	0.2	0.1	0.2	0.3	1	1.9	1.8	2	2.2	2.2	1.9	1.9
2016	1.9	1.8	1.3	1.3	1.2	0.4	-0.5	-0.3	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4
2017	-0.4	-0.4	-0.6	-0.2	0.2	-0.2	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7
2018	-0.8	-0.7	-0.8	-1.3	-0.9	-0.5	0	0.5	0.6	0.5	0.3	0.2
2019	0.1	0.5	0.8	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4
2020	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.7	-0.9	-1.0	-1.1	-1.2	-1.1	-1.1
2021	-1.2	-1.0	-0.8	-0.9	-1.1	-1	-1.5	-1.3	-1.4	-1.5	-1.4	-1.2
2022	-1	-1	-1.3	-1.6	-1.7	-1.9	-2.2	-1.7	-1.7	-1.7	-1.5	-1.3
2023	-1.1	-0.9	-0.7	-0.4	-0.1	0.4	0.5	0.5	0.7	0.5	0.9	1.1
2024	0.7	0.7	0.8	0.3	0.1	-0.2	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.7	-0.9
2025	-1	-0.8	-0.7	-0.4								

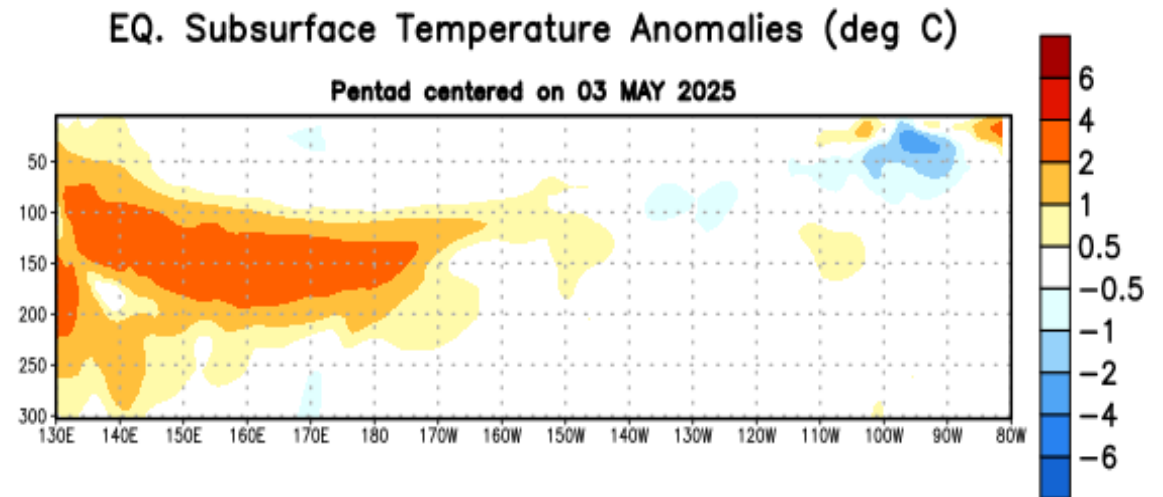
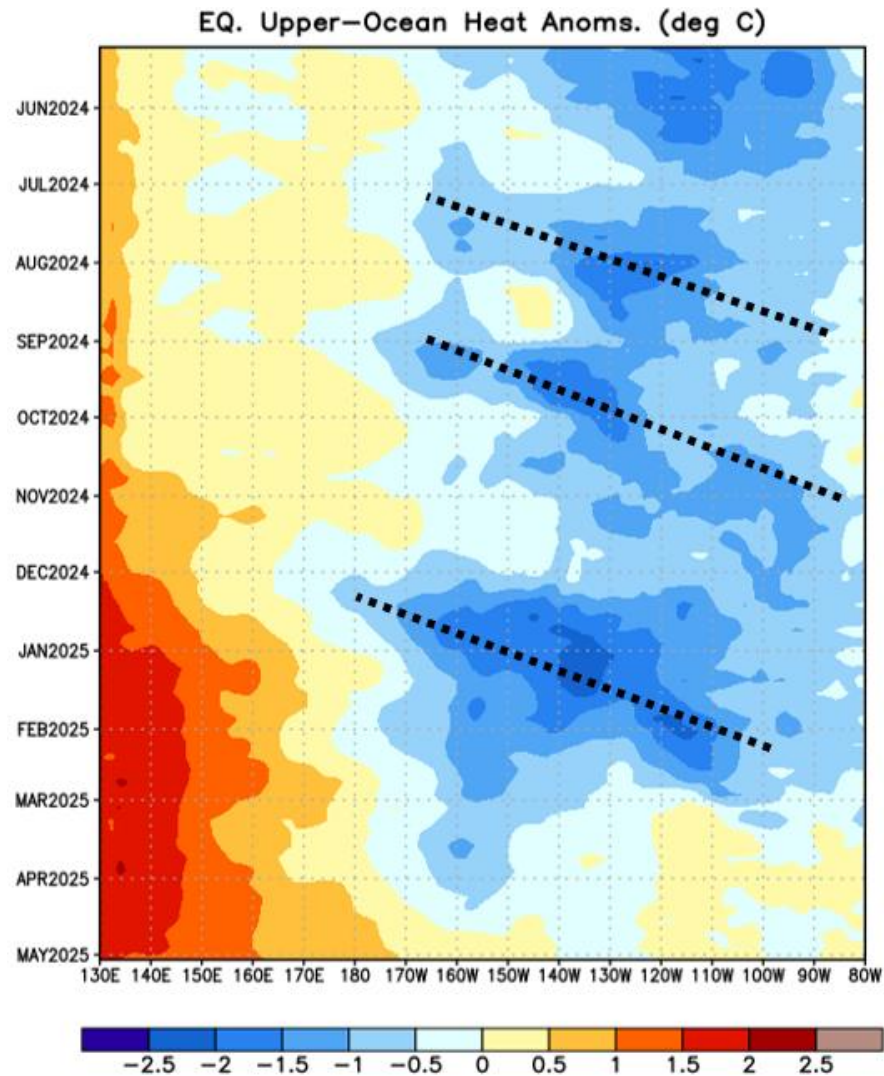
Tabla
No. 2

ONI - ERSST.v5

https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

	DEF	EFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDE
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7
2015	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.5	2.6
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	-1.0
2018	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9	0.8
2019	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.3	0.5	0.5
2020	0.5	0.6	0.4	0.3	0.0	-0.2	-0.4	-0.6	-1.0	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.1	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
2022	-1.0	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8
2023	-0.7	-0.4	-0.1	0.2	0.5	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	1.9	2.0
2024	1.8	1.5	1.1	0.7	0.4	0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5
2025	-0.6	-0.4	-0.2	-0.1								

Núcleo de agua **CÁLIDA** destacándose desde la franja OCCIDENTAL.





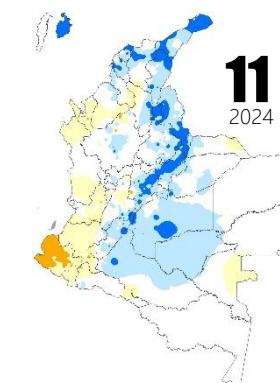
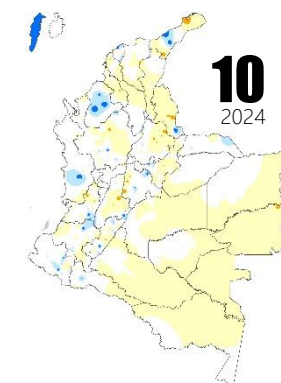
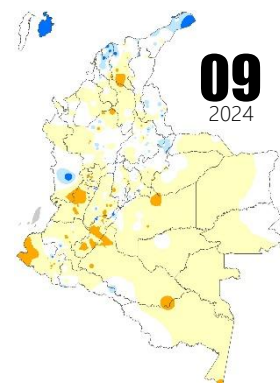
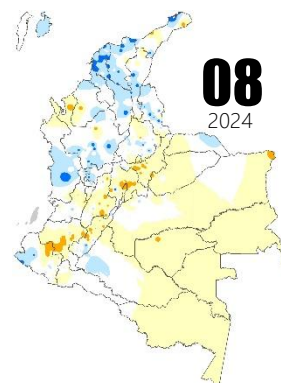
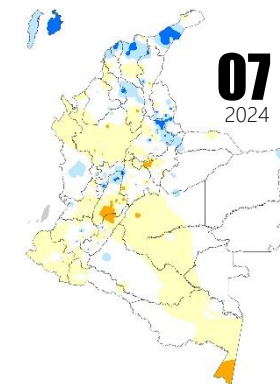
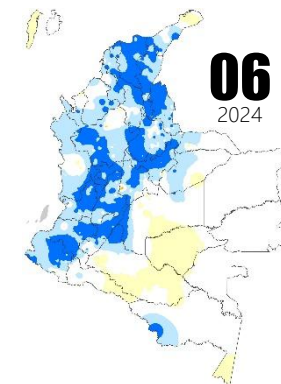
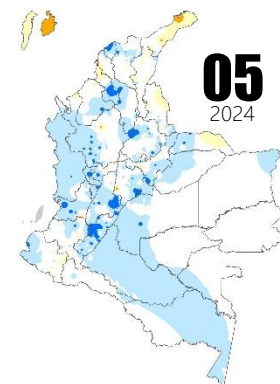
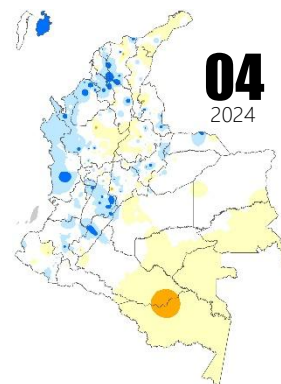
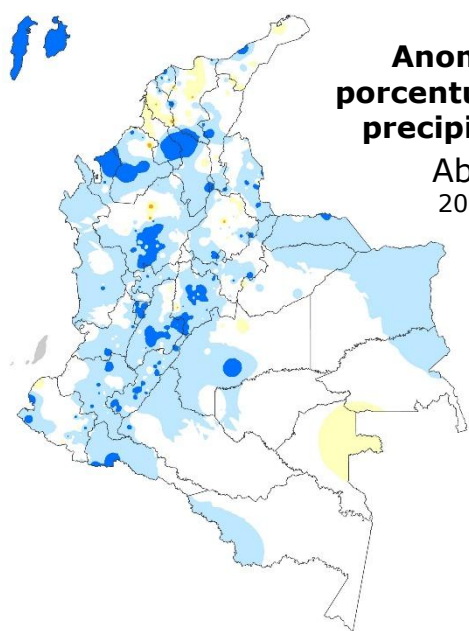
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

2. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

2024 | 2025

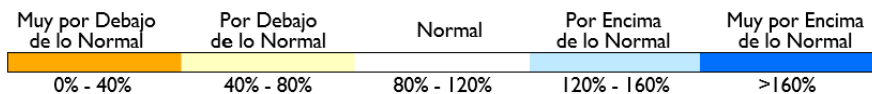
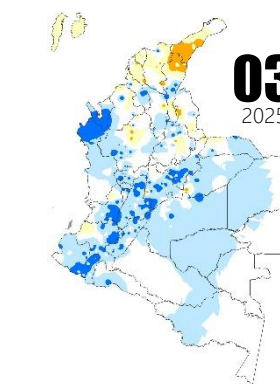
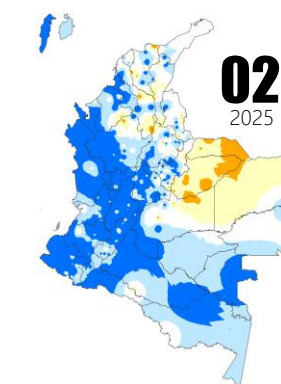
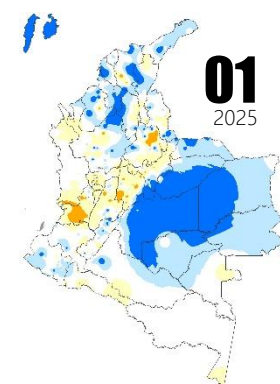
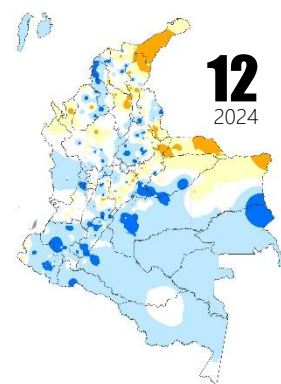
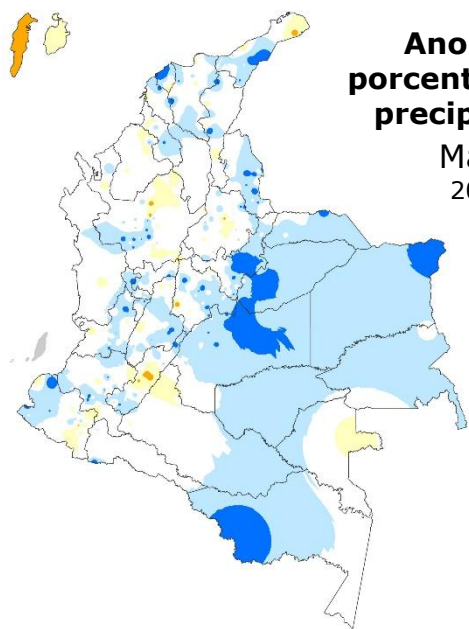
Anomalia porcentual de la precipitación

Abril
2025



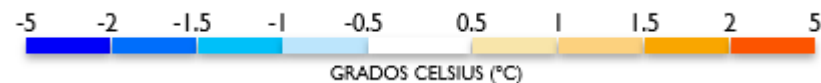
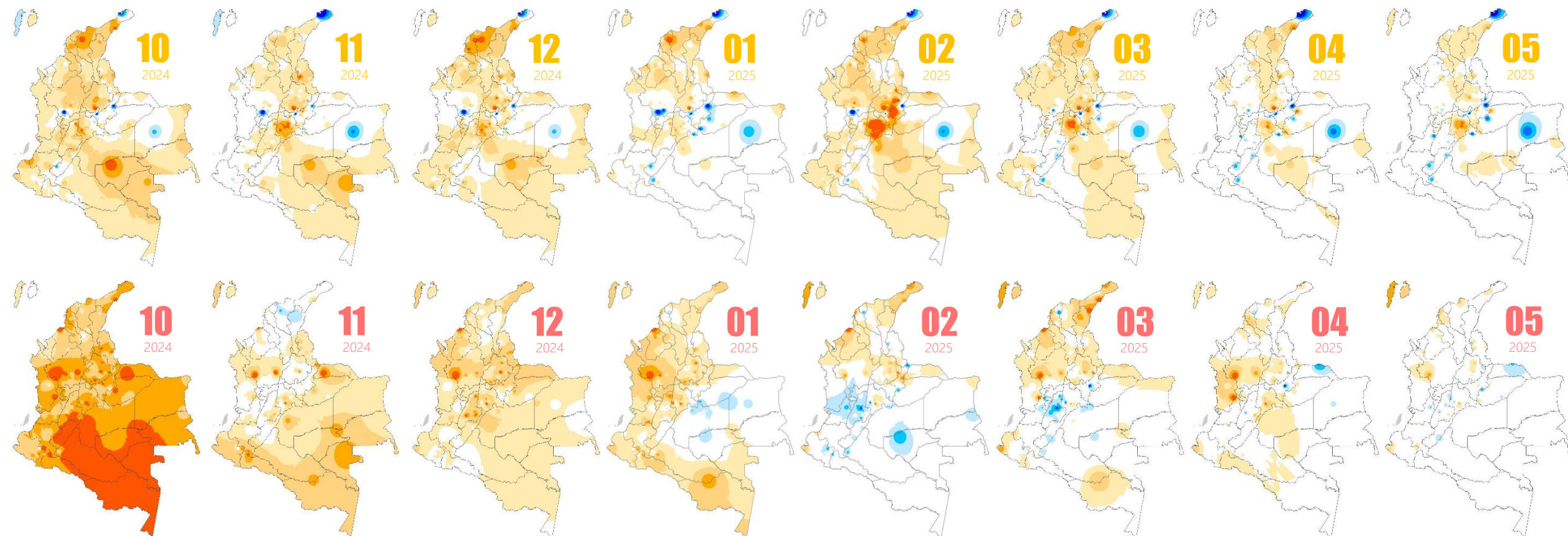
Anomalia porcentual de la precipitación

Mayo
2025



Anomalía de las temperaturas extremas

mínimas y máximas

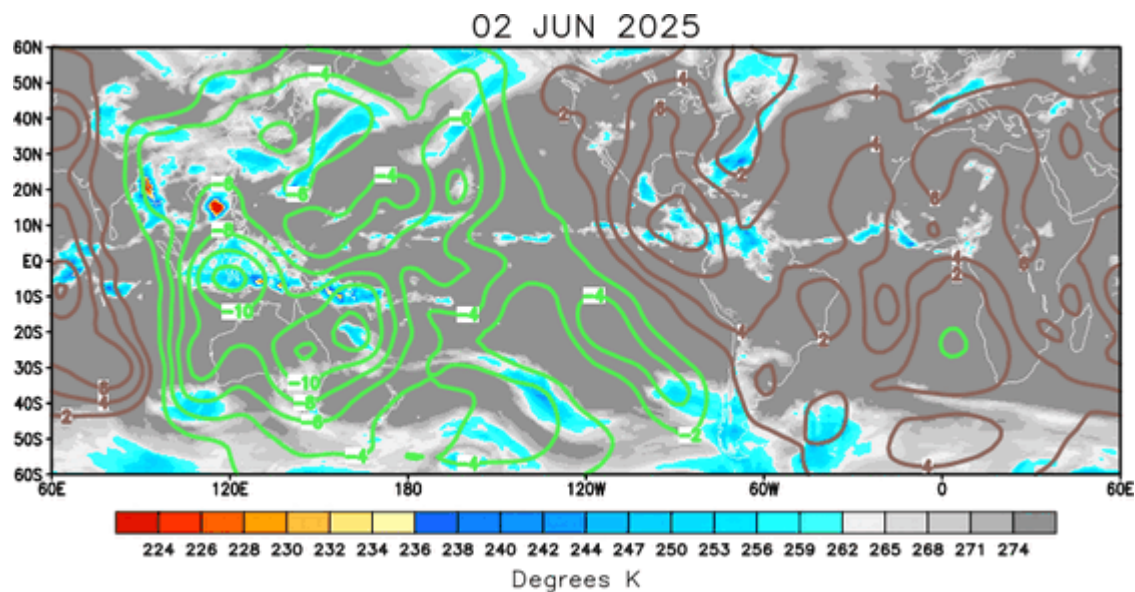




3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

JUN | JUL | AGO

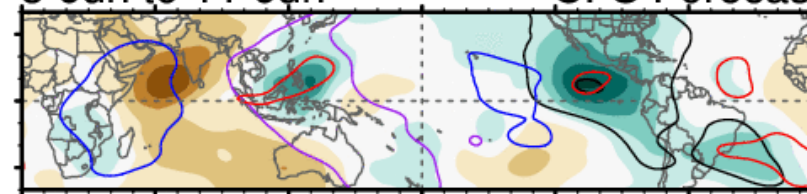
MJO+



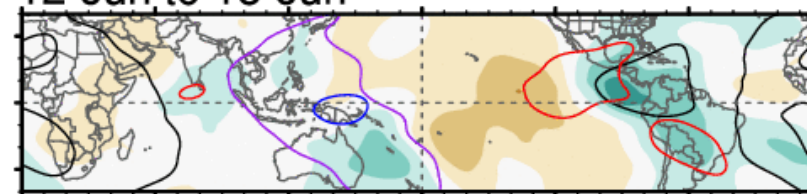
FASE ACTUAL
Subsidente | Neutral

Proyección

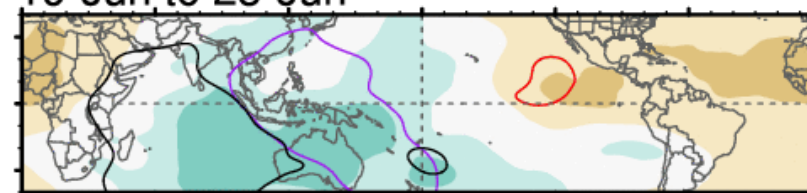
5-Jun to 11-Jun CFS Forecast



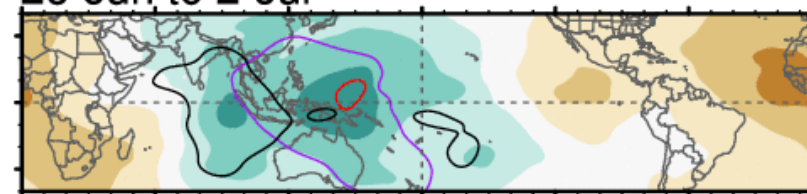
12-Jun to 18-Jun



19-Jun to 25-Jun



26-Jun to 2-Jul



0 60E 120E 180 120W 60W 0

— MJO — Kelvin x2 — Low — ER

11

18

25

02

+ nubes

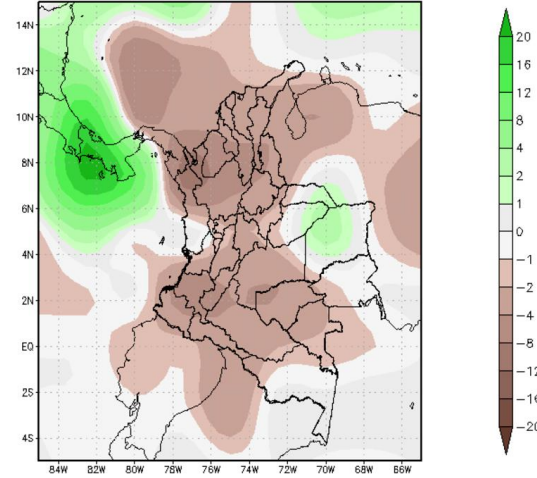
- nubes

Predicción Determinística

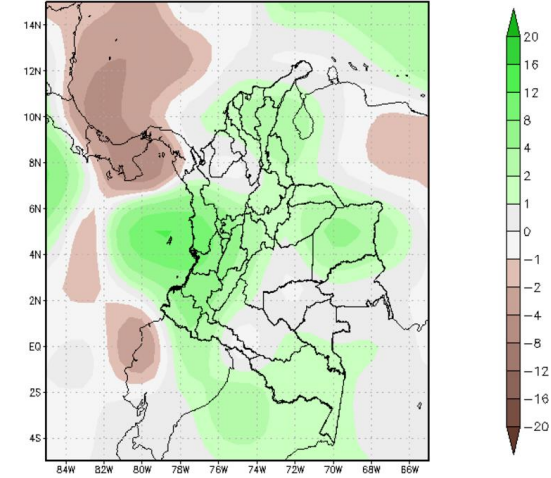
Valores por encima y por debajo
del promedio de la semana

1

Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 1: 04062025 y 10062025 CI: 03062025

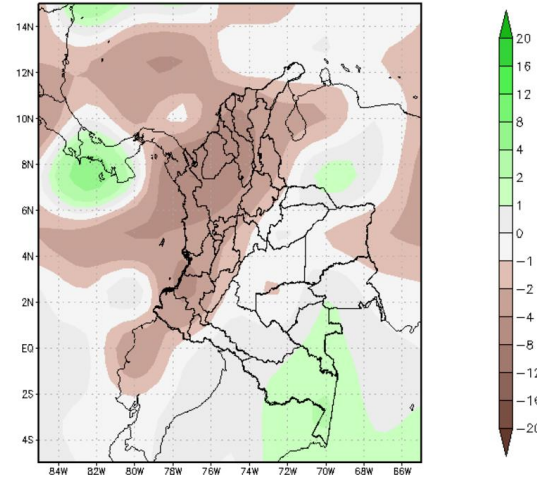


Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 2: 11062025 y 17062025 CI: 03062025

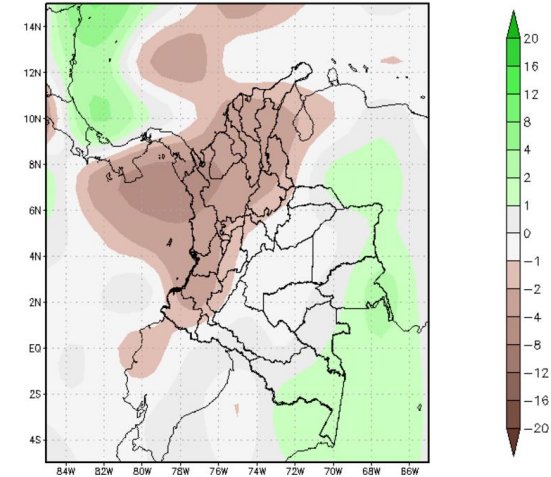


3

Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 3: 18062025 y 24062025 CI: 03062025



Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 4: 25062025 y 01072025 CI: 03062025



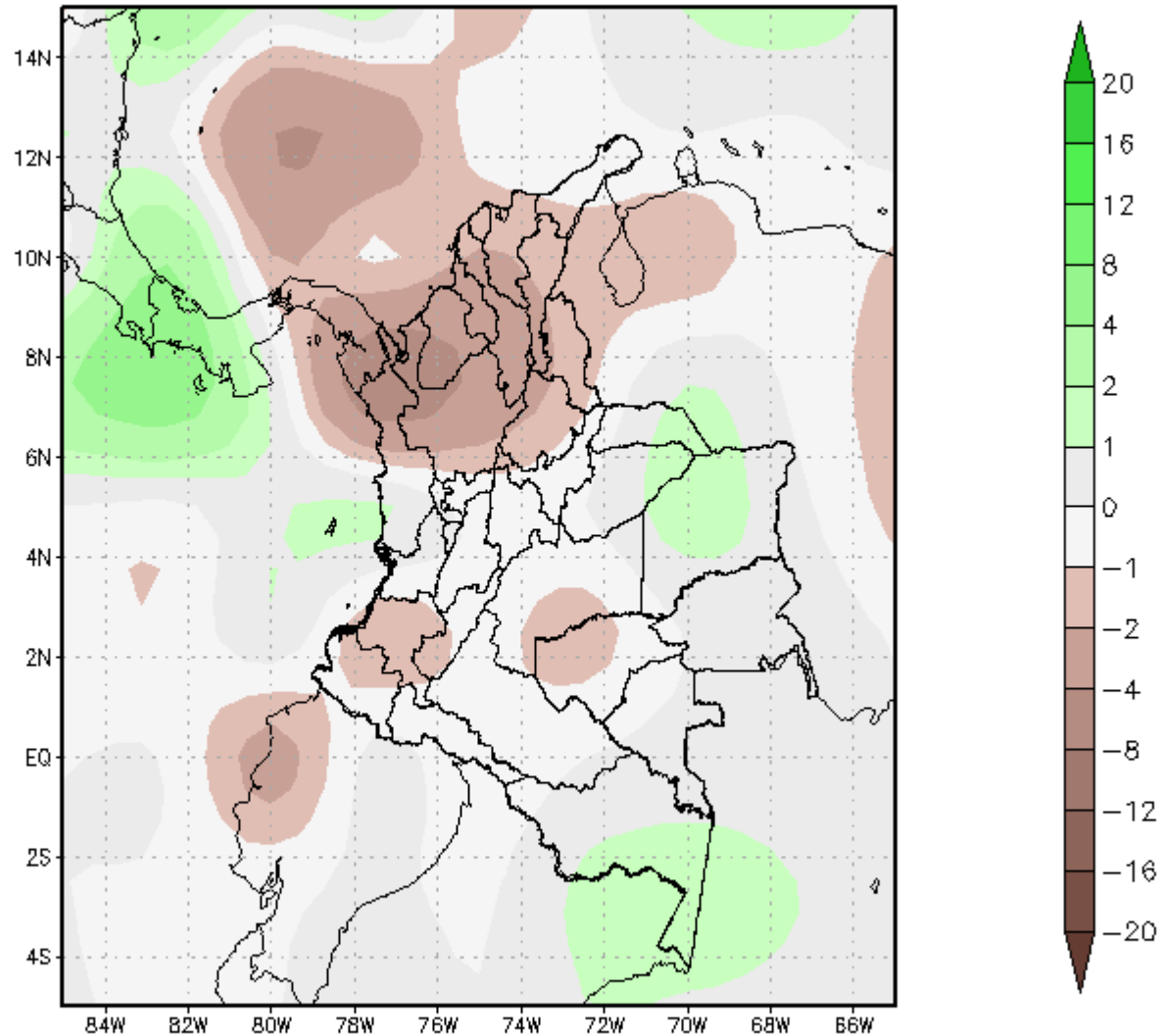
+ anomalías

- anomalías

Predicción Subestacional

determinística

Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción entre 04062025 y 01072025 Ci: 03062025



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/NMME/S2S_CFSv2/

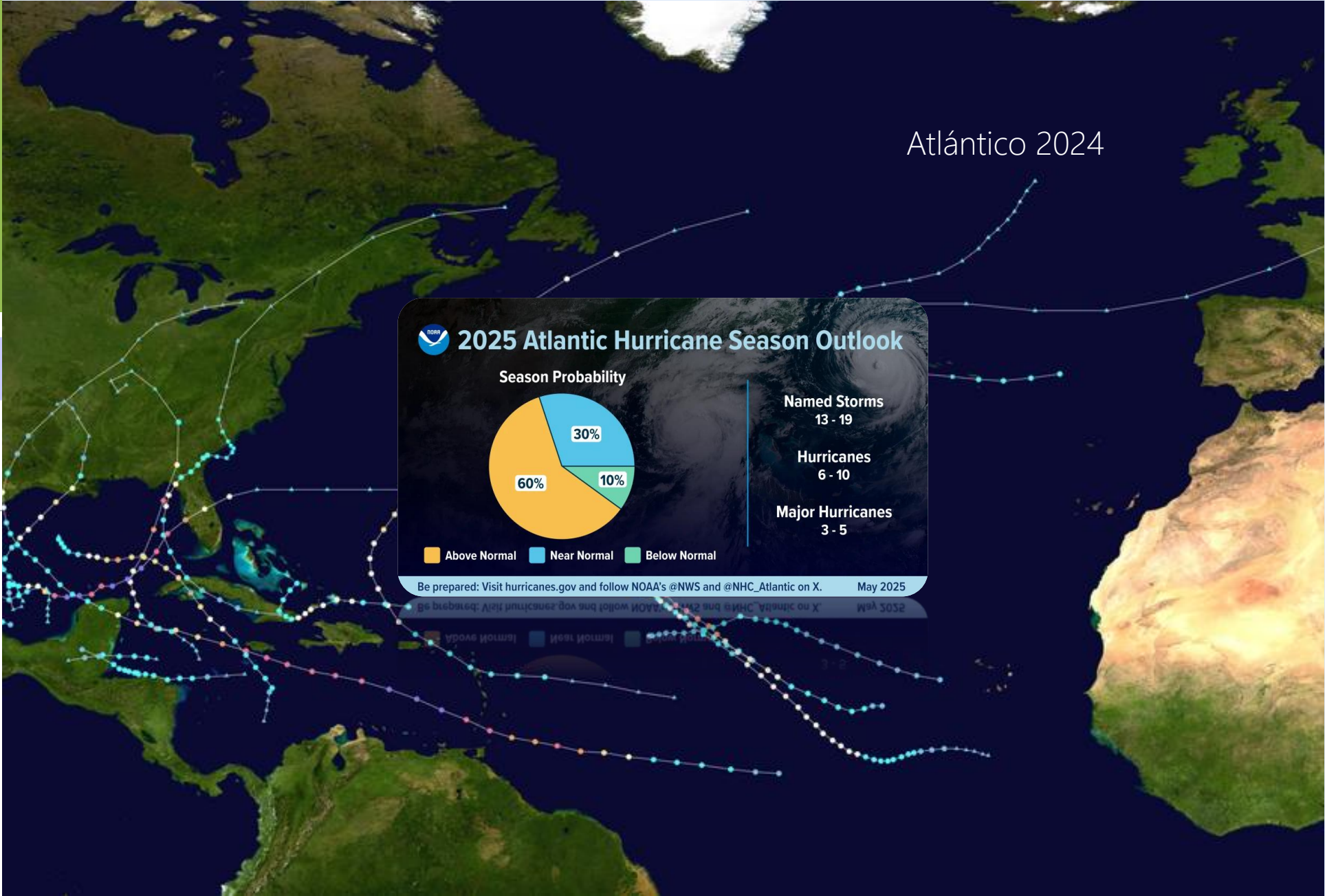
+ anomalías

- anomalías

Temporada de Huracanes

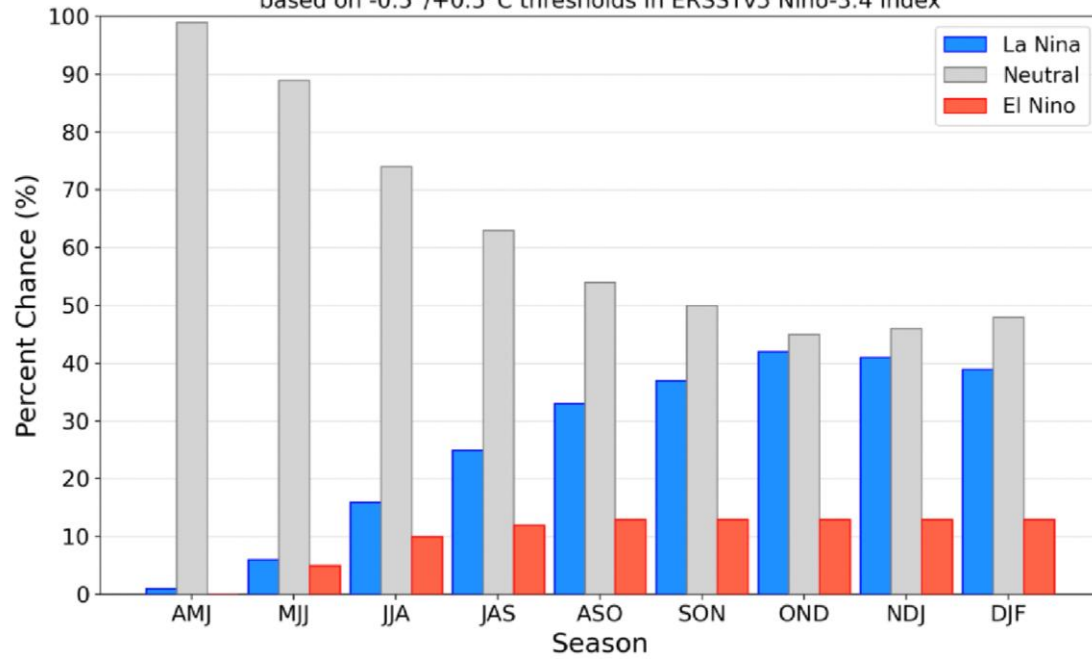
Atlántico 2025

Predictions of tropical activity in the 2025 season				
Source	Date	Named storms	Hurricanes	Major hurricanes
Average (1991–2020)		14.4	7.2	3.2
Record high activity		30	15	7↑
Record low activity		1	0↑	0↑
TSR	December 10, 2024	15	7	3
CSU	April 3, 2025	17	9	4
TSR	April 7, 2025	14	7	3
UA	April 9, 2025	15	7	3
MU	April 14, 2025	12–16	7–9	3–4
NCSU	April 15, 2025	12–15	6–8	2–3
TWC	April 17, 2025	19	9	4
UPenn	April 23, 2025	10–18	N/A	N/A
SMN	May 7, 2025	13–17	6–8	3–4
UKMO	May 21, 2025	16	9	4
NOAA	May 22, 2025	13–19	6–10	3–5
TSR	May 23, 2025	16	8	4

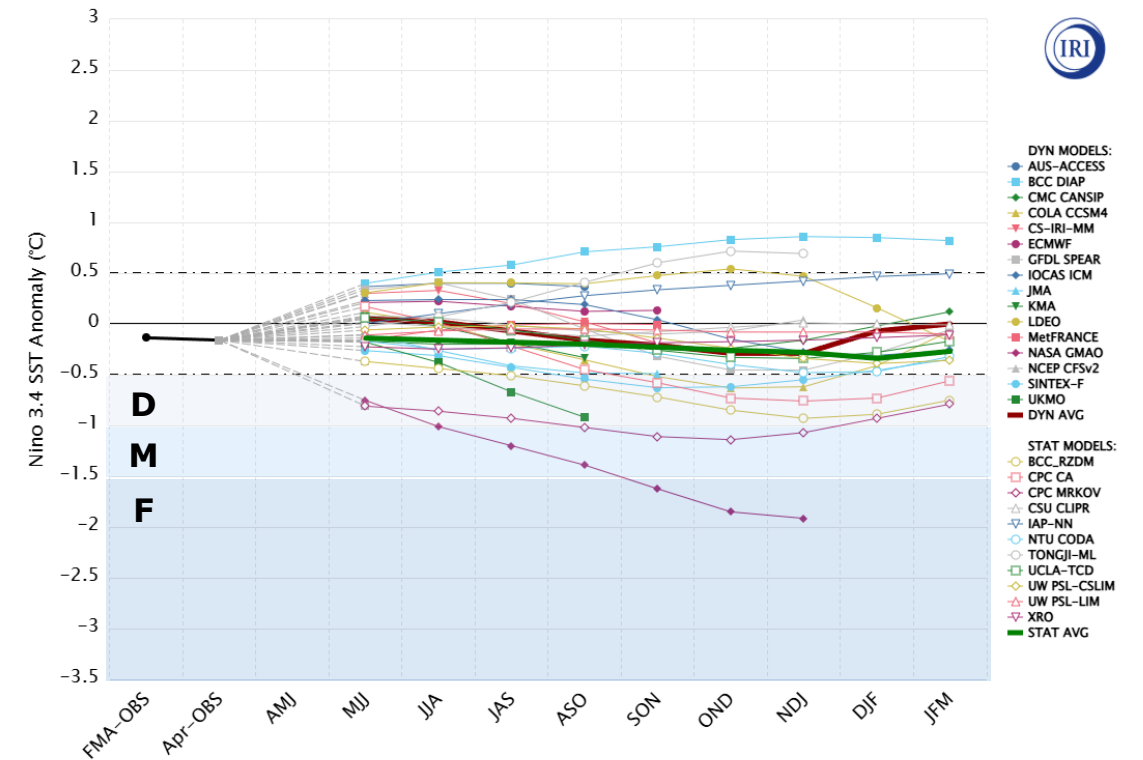


Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued May 2025)

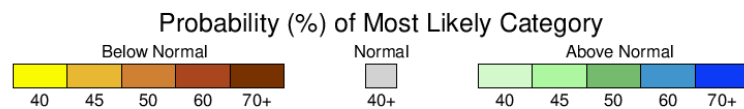
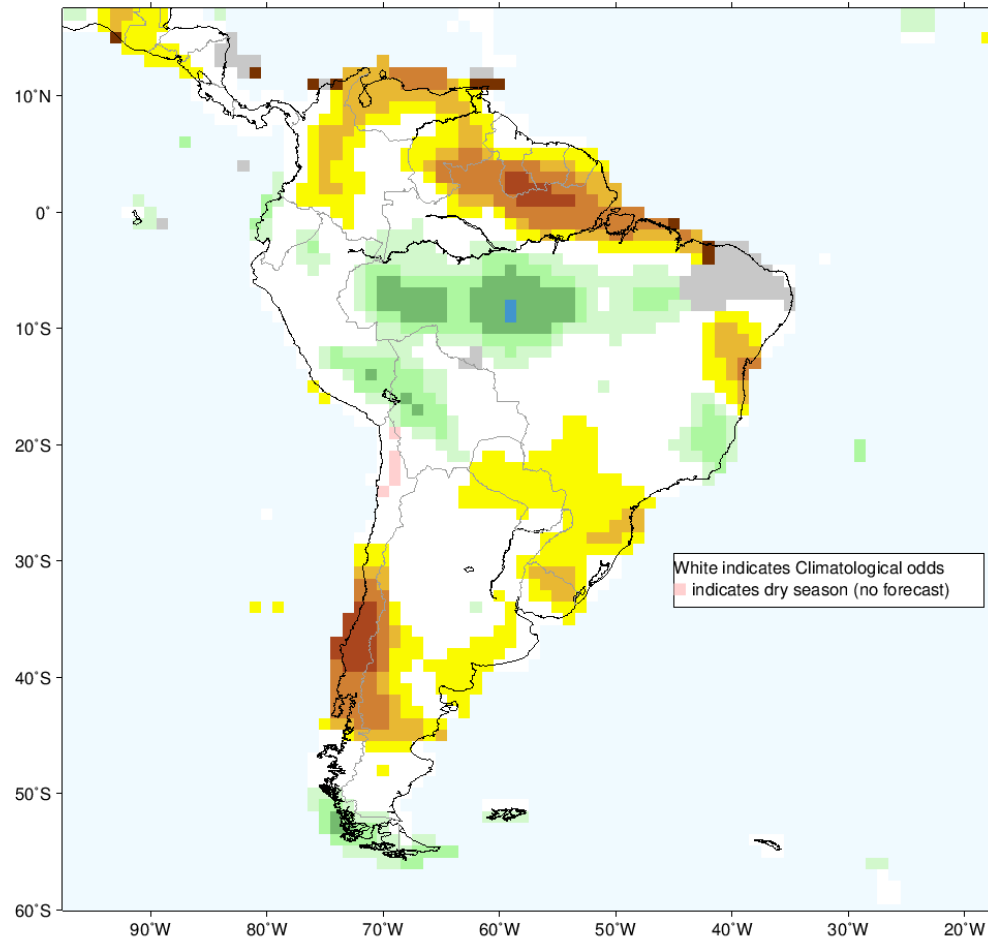
based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



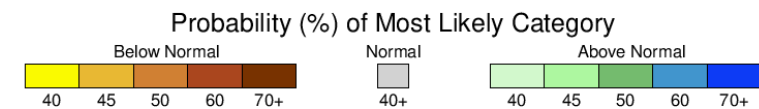
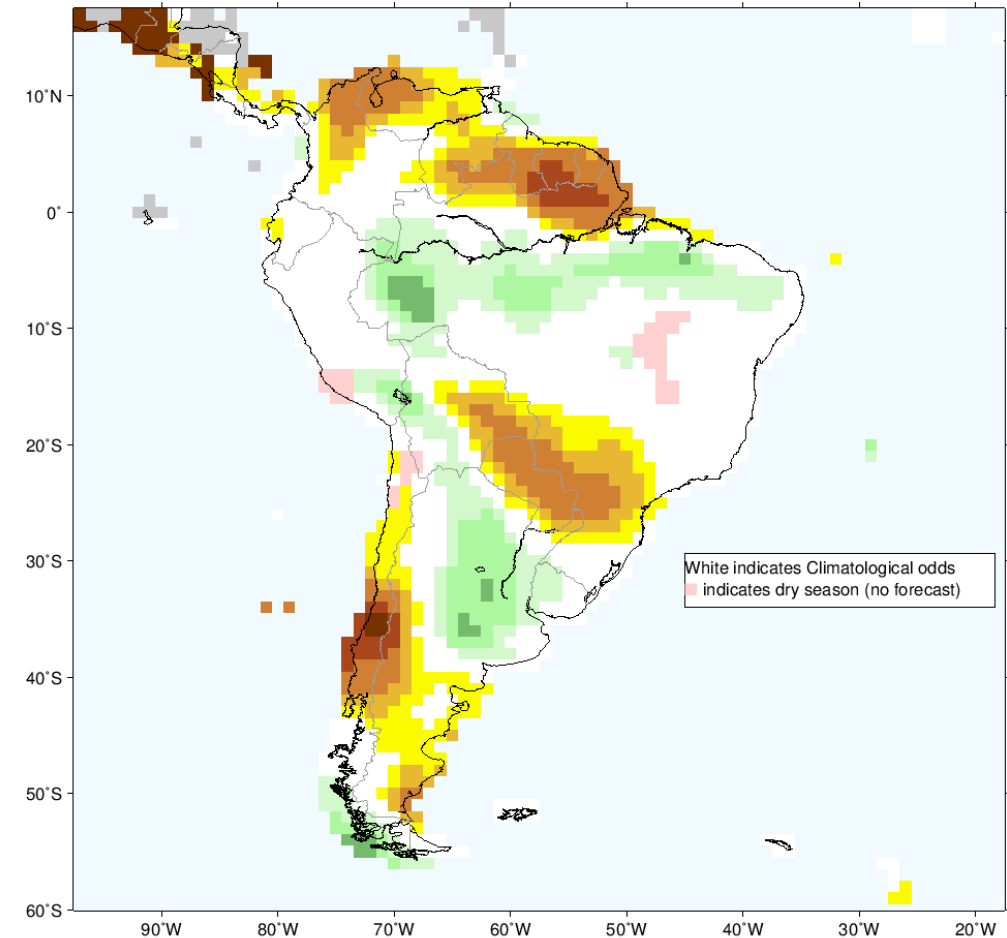
Model Predictions of ENSO from May 2025



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
May-June-July 2025, Issued April 2025



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
June-July-August 2025, Issued May 2025

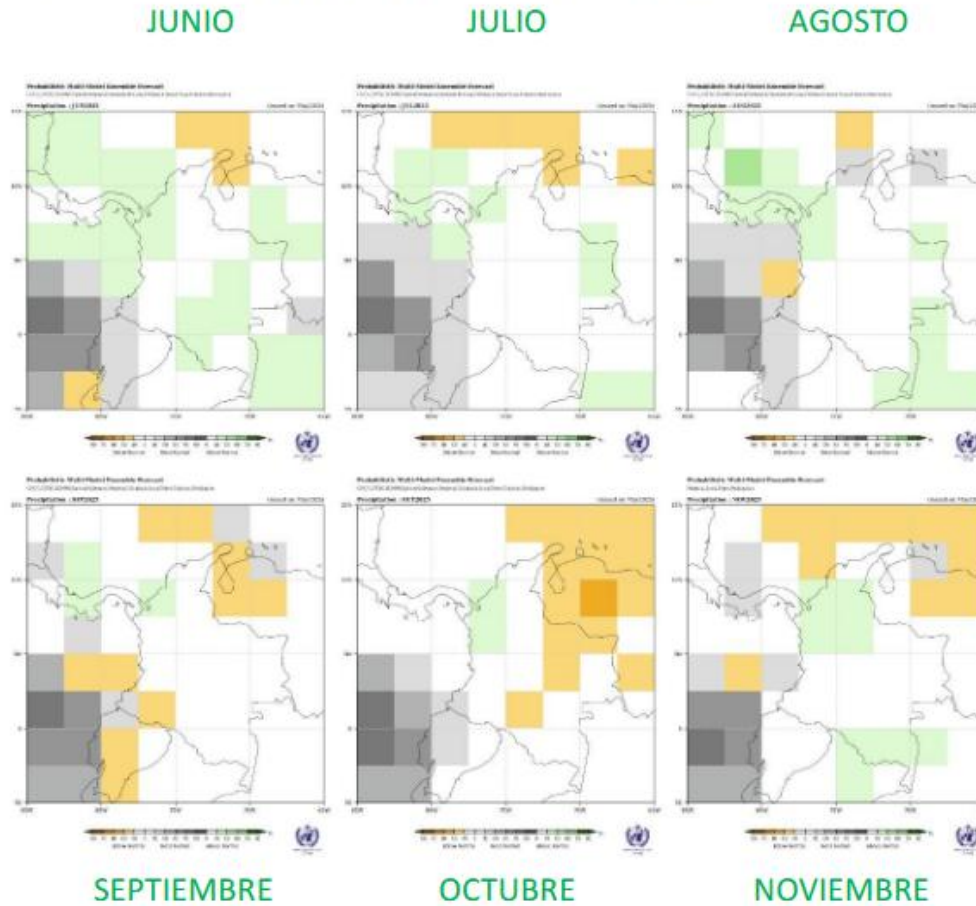


PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE PRECIPITACIÓN

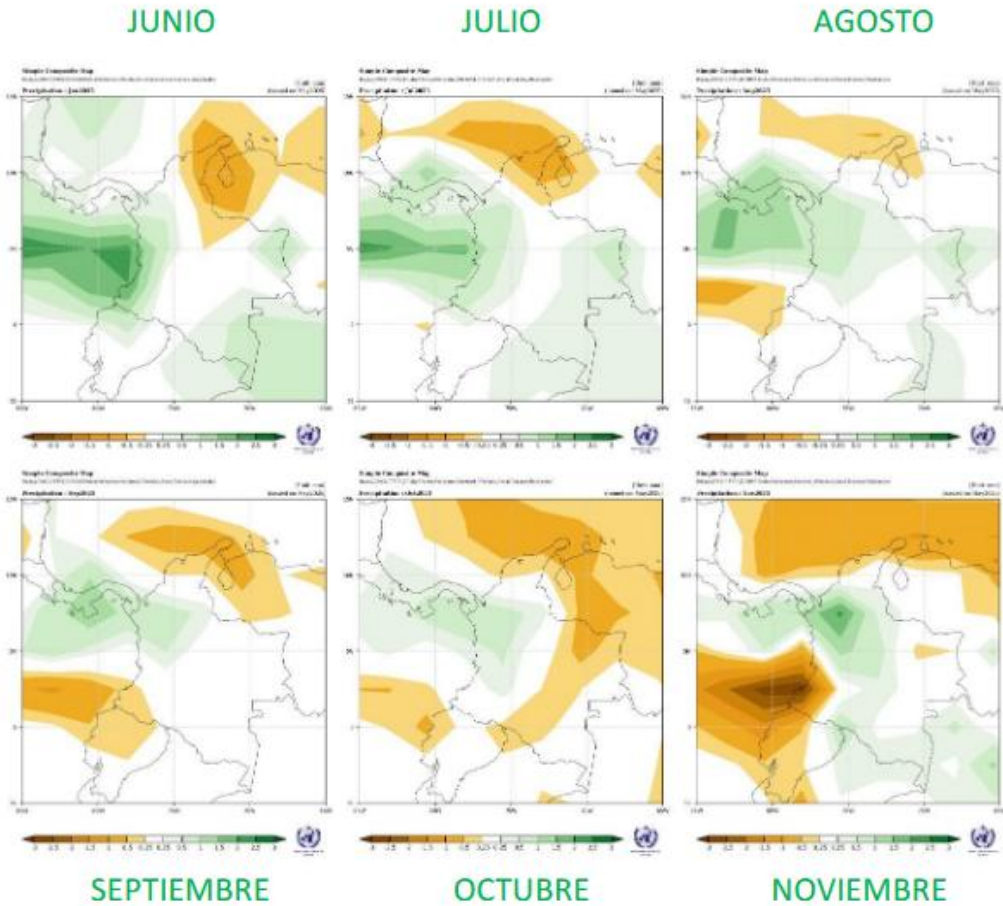
PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN OMM

Comité de Predicción Climática
Predicción Mensual de la Precipitación

CONDICIÓN MÁS PROBABLE



PREDICCIÓN DETERMINÍSTICA



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

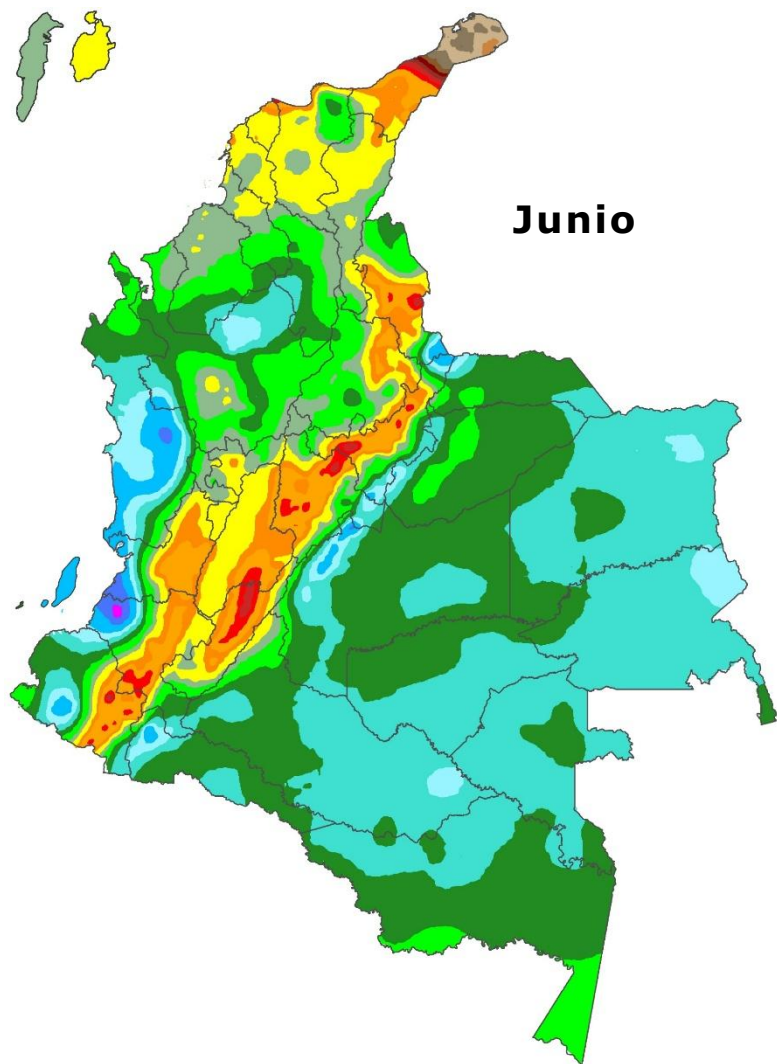
2025



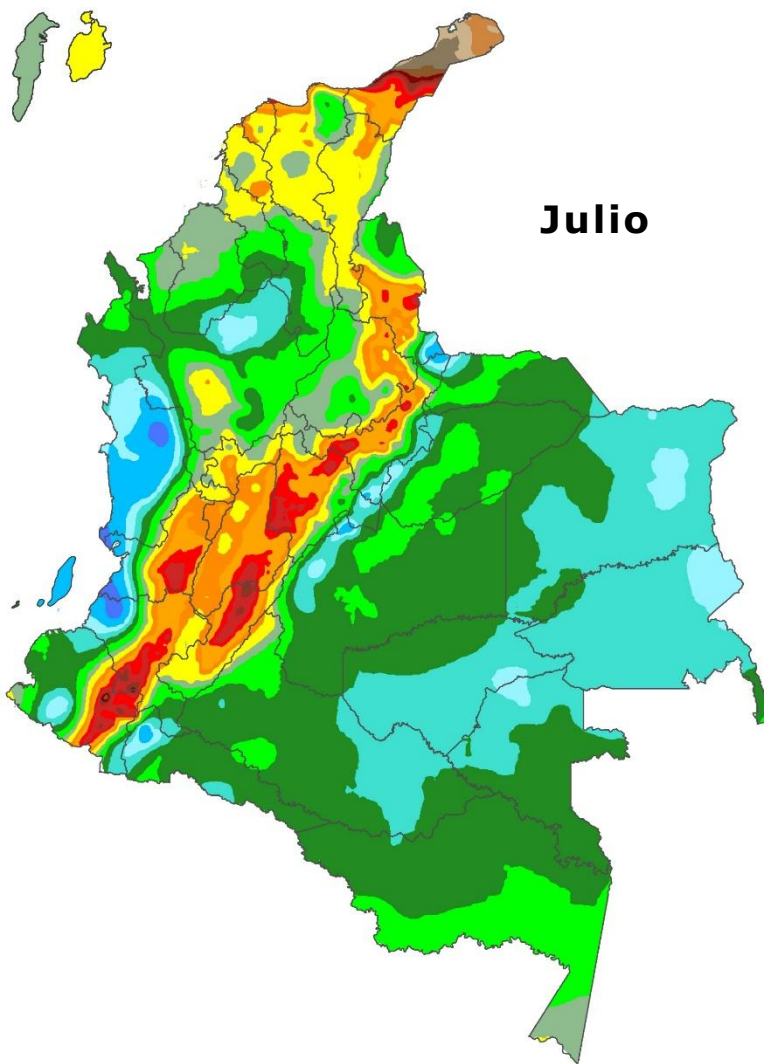
PRECIPITACIÓN

Predicción de la condición más probable y la anomalía dada por el ensamble de la OMM para los próximos 6 meses.

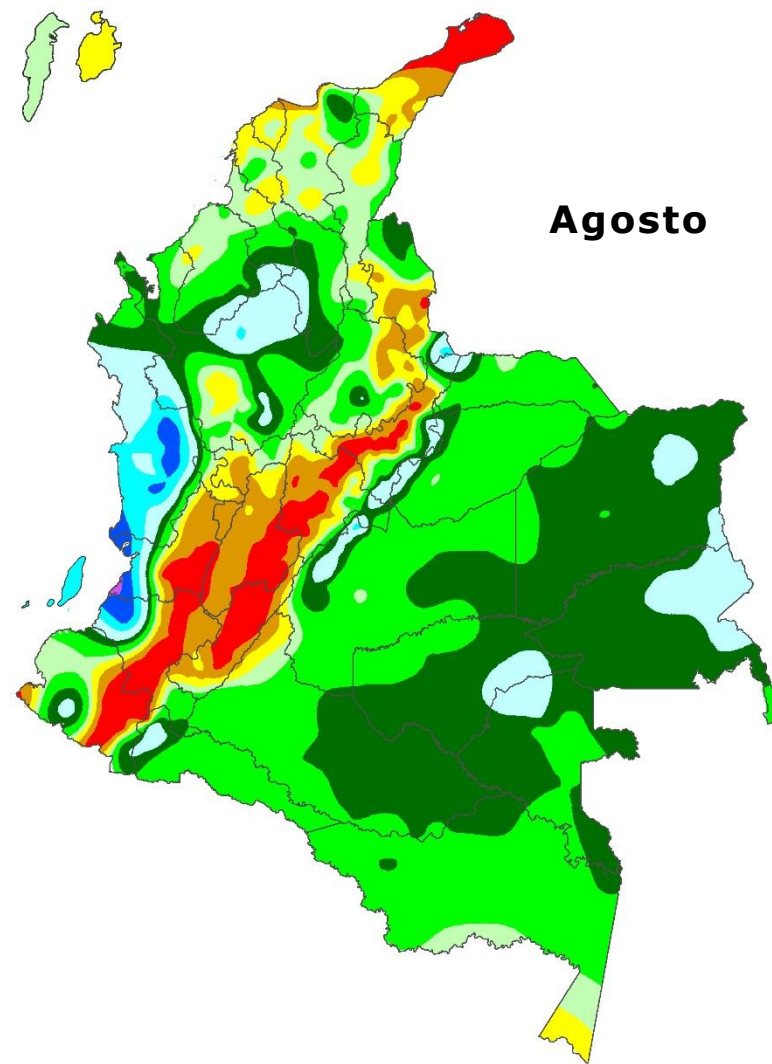
Climatología Mensual



Junio



Julio



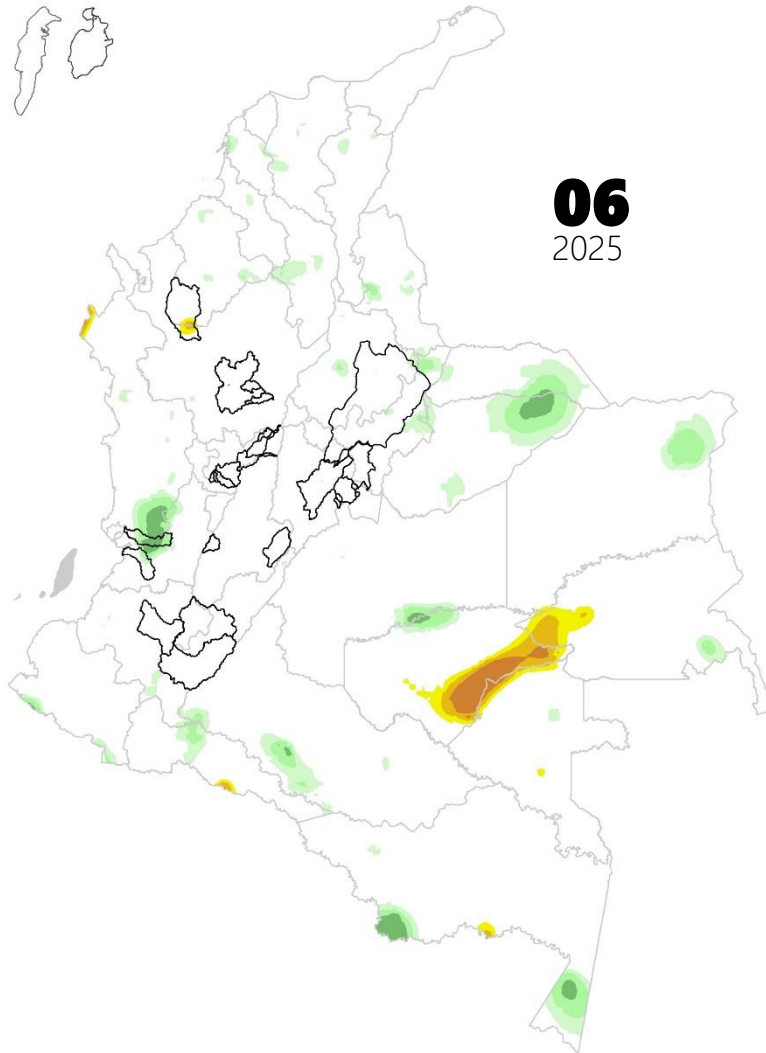
Agosto



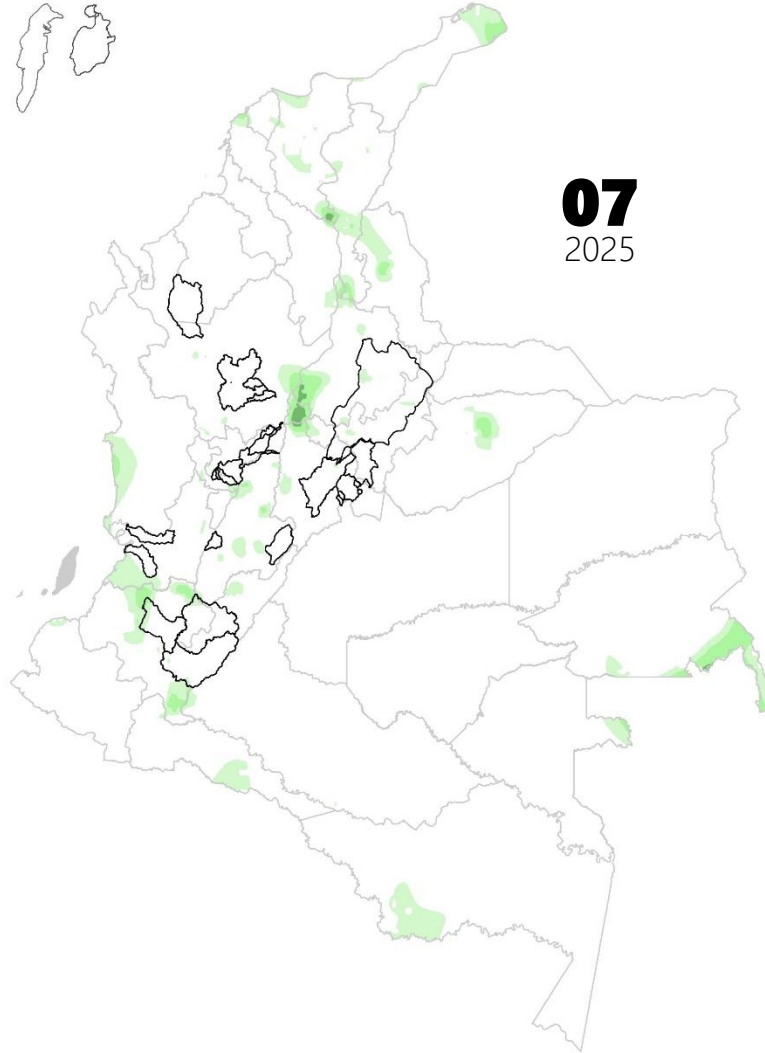
Predicción probabilística

JUN - JUL - AGO

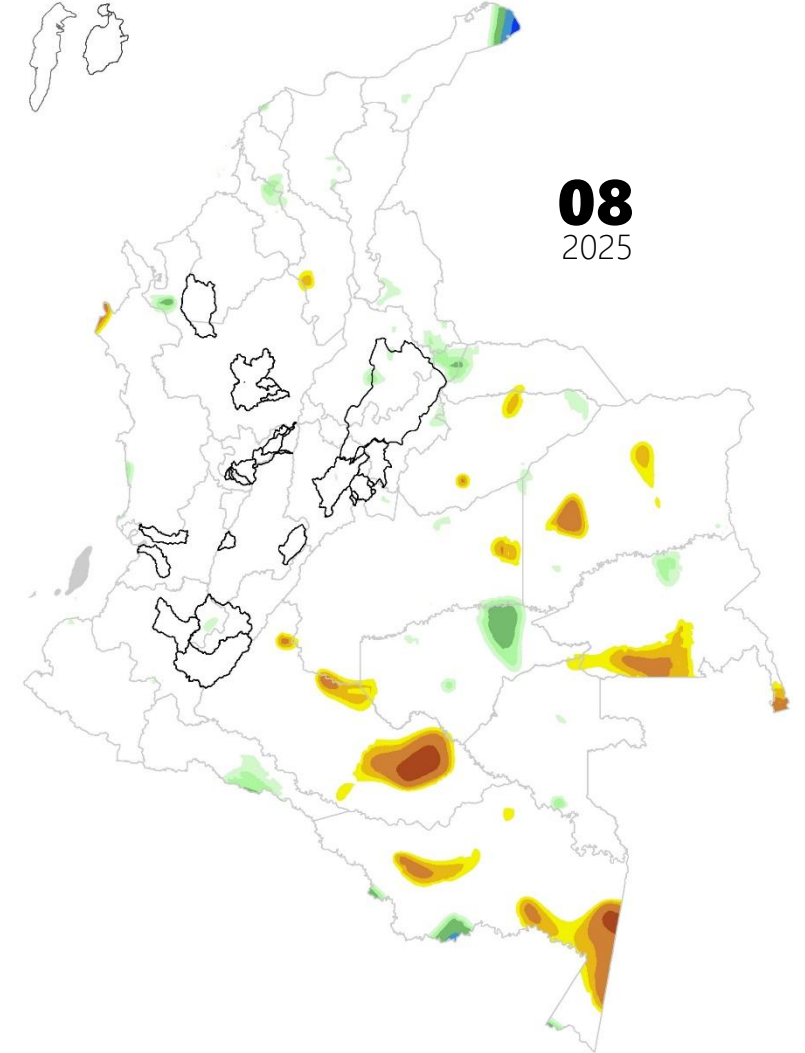
Probabilidad que se presente las categorías: **por debajo**, normal, **por encima**



06
2025



07
2025

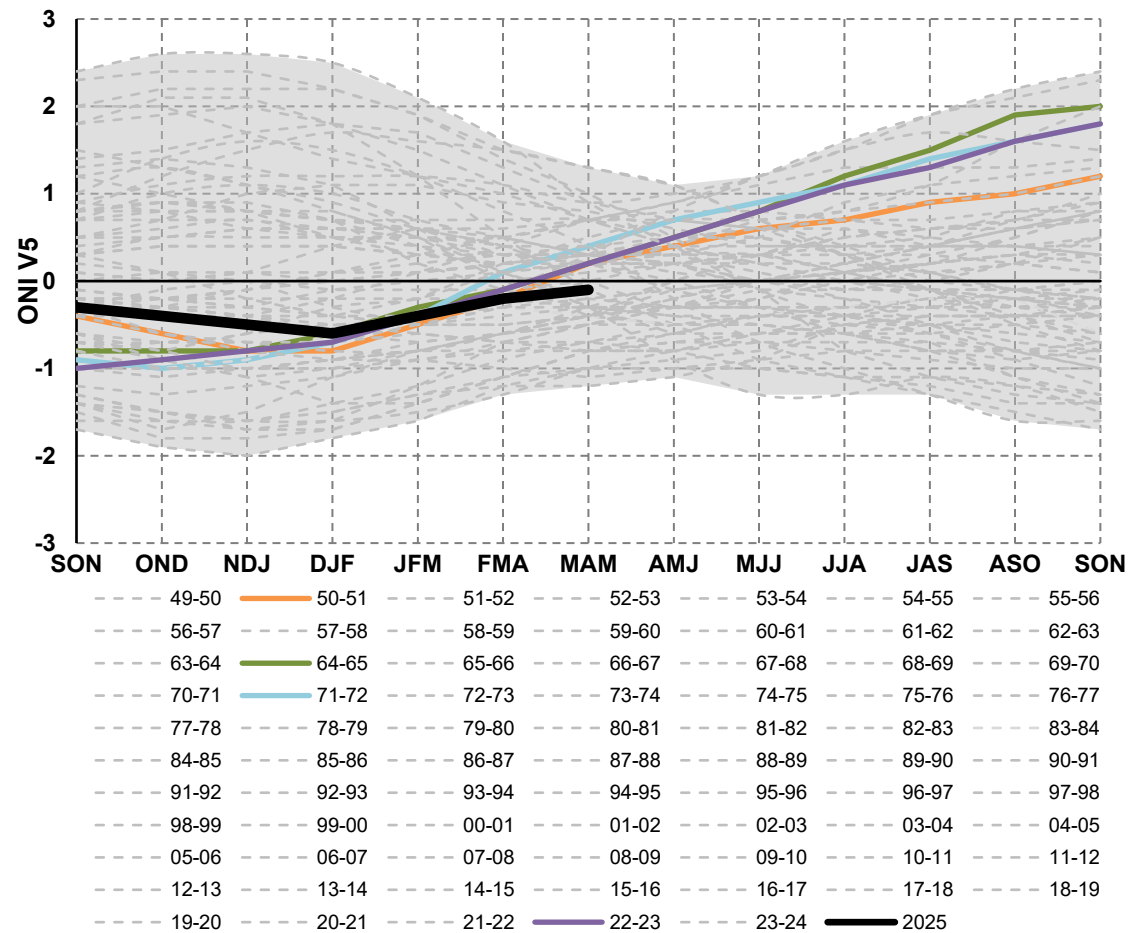


08
2025





ANÁLOGOS

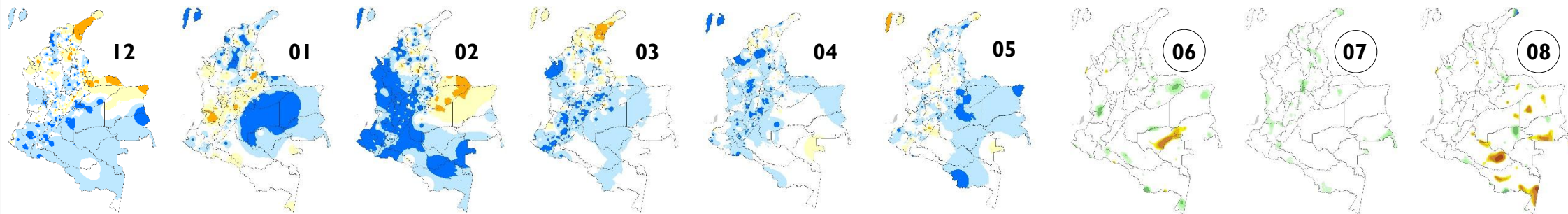


ONIv5

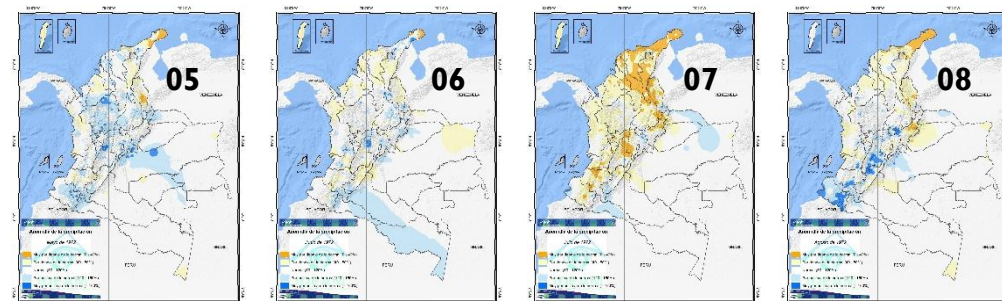


OBSERVADO

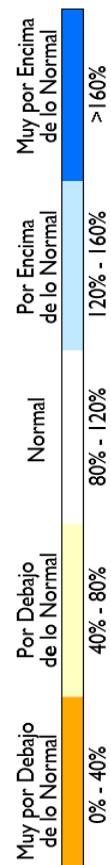
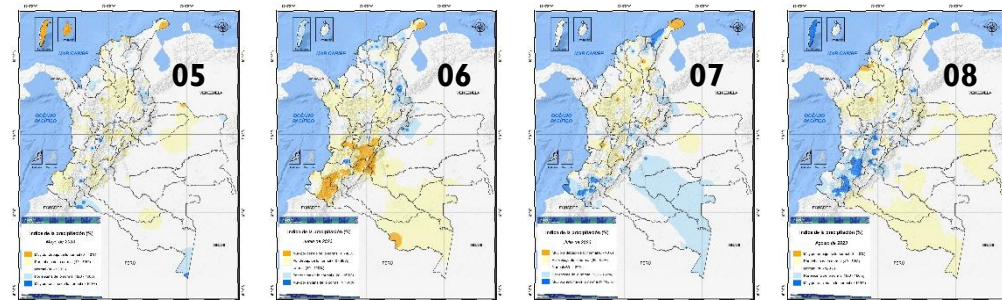
PREDICCIÓN

2024
2025

1972



2023





CONCLUSIONES

- De acuerdo con el reporte del 08 mayo emitido por la Administración Nacional de Océano y Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés), las condiciones atmosféricas en el Pacífico tropical indican la presencia de condiciones ENOS-**Neutral** en la cuenca del océano Pacífico tropical puesto que:
 - ✓ Las temperaturas de la superficie del mar estuvieron cerca del promedio, cubriendo la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial.
 - ✓ Todos los valores más recientes del índice de El Niño estuvieron cerca de cero, fluctuando desde -0.2°C a $+0.1^{\circ}\text{C}$.
 - ✓ Las temperaturas de la subsuperficie estuvieron cerca del promedio en el centro y este del Océano Pacífico, con temperaturas sobre el promedio en la subsuperficie permaneciendo en la profundidad del oeste del Pacífico.
 - ✓ Durante el mes anterior, los vientos en los niveles bajos y altos estuvieron cerca del promedio a través del Pacífico ecuatorial.
 - ✓ La convección permaneció suprimida cerca y al oeste de la Línea Internacional de Cambio de Fecha y se intensificó cerca de Indonesia.
- La predicción indica que continuaría esta fase del ENOS especialmente entre el verano y el otoño del hemisferio norte con probabilidades superiores al **50%**. La incertidumbre aumenta a medida que se extiende el horizonte de pronóstico, con una probabilidad cercana del **46%** para el ENOS-**Neutral** y del **41%** para la fase de **La Niña** durante el mes de **noviembre de 2025 - enero 2026**.
- Debido a que la fase del ENOS que se predice es **Neutral**, las condiciones climatológicas del país para el próximo semestre dependerán mayormente del ciclo estacional propio de la época del año y de las fluctuaciones asociadas a la oscilación Madden & Julian y otras ondas ecuatoriales.
- Por ahora, el modelo probabilístico del Ideam prevé como lo más probable para el mes de **junio/25**, precipitaciones cercano a lo normal en gran parte del país; por debajo de lo normal en sitios puntuales de los departamentos Guaviare, Guainía y Putumayo. El modelo determinístico estima que dichos déficits se presentarían entre **10%** y **30%** en los lugares anteriormente mencionados, así como, en el centro-norte de la región Caribe, sectores del centro-sur de la región Andina y centro de Amazonas (Ver Fig. 2a). Sin embargo, no todos los ensambles globales (CPC-NOAA, C3S, OMM) están de acuerdo con esta predicción, lo que marca una incertidumbre frente a la misma para este mes e incluso para los meses posteriores.
- Para el trimestre consolidado **junio-agosto/25** se estiman precipitaciones cercano a lo normal como lo más probable, en gran parte del país; no obstante, el modelo determinístico predice déficits de lluvia entre el **10%** y **40%** en La Guajira, sectores de los departamentos de Tolima, Huila, Vaupés y Amazonas.
- A más largo plazo; es decir, para el período comprendido entre **septiembre-noviembre/25**, lo más probable son precipitaciones cercano a lo normal en la mayor parte del país; no obstante, el modelo determinístico sugiere disminuciones de lluvias entre **10%** y **30%** en sectores de las regiones Orinoquía y Amazonía; mientras que incrementos entre **10%** y **20%** en la Caribe y Andina.



IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales