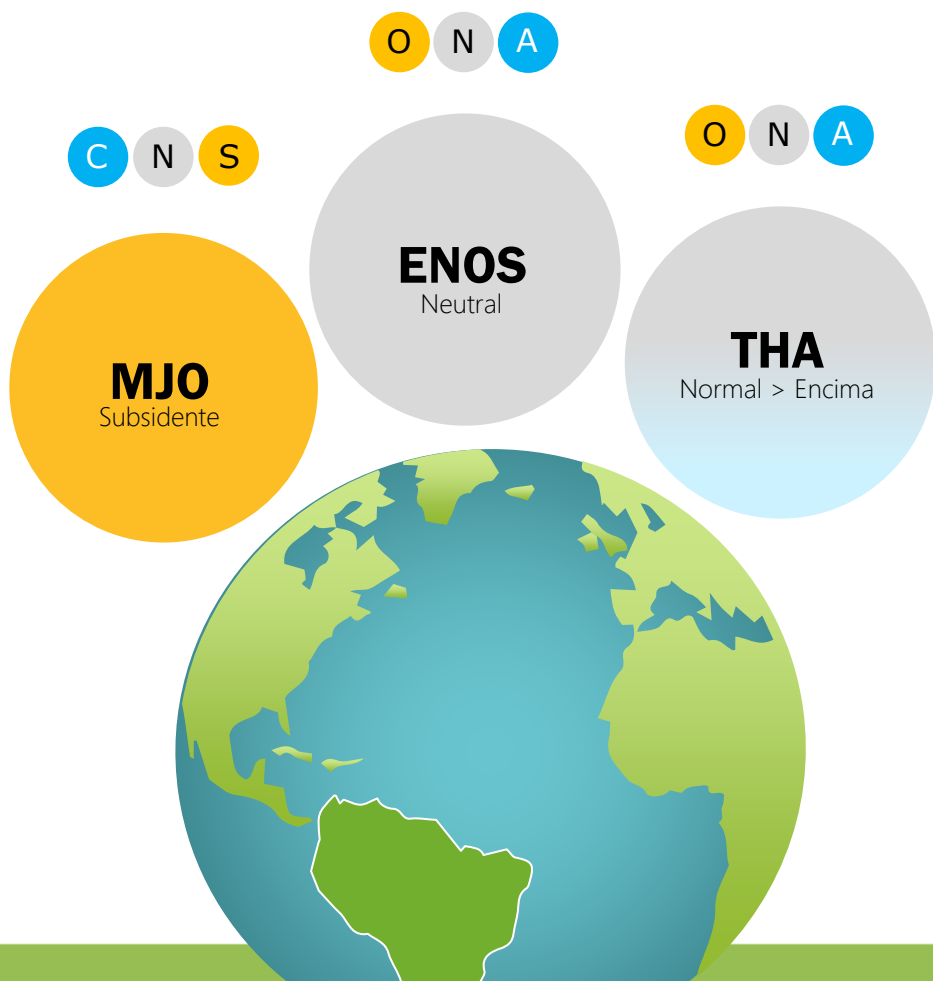


Seguimiento y Predicción Climática

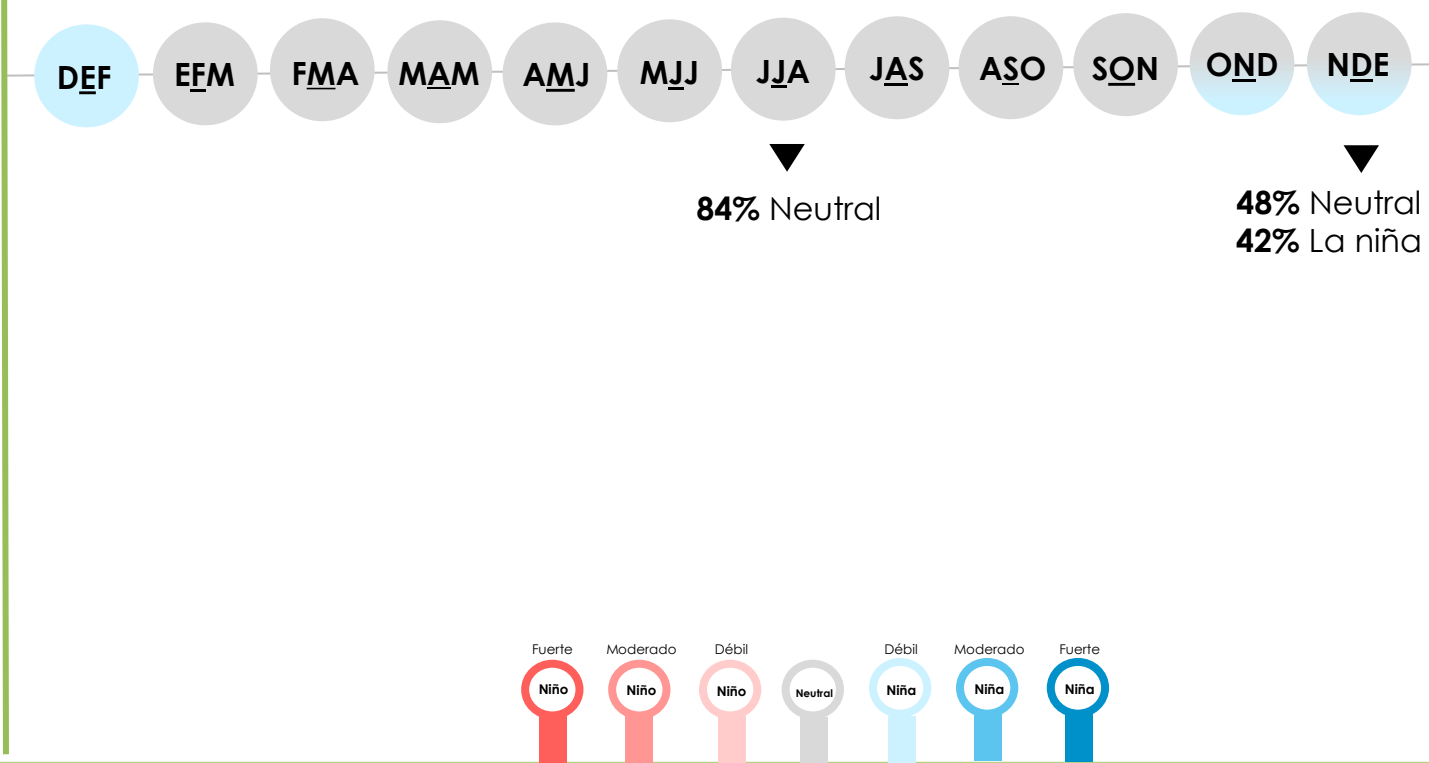
CNO 799

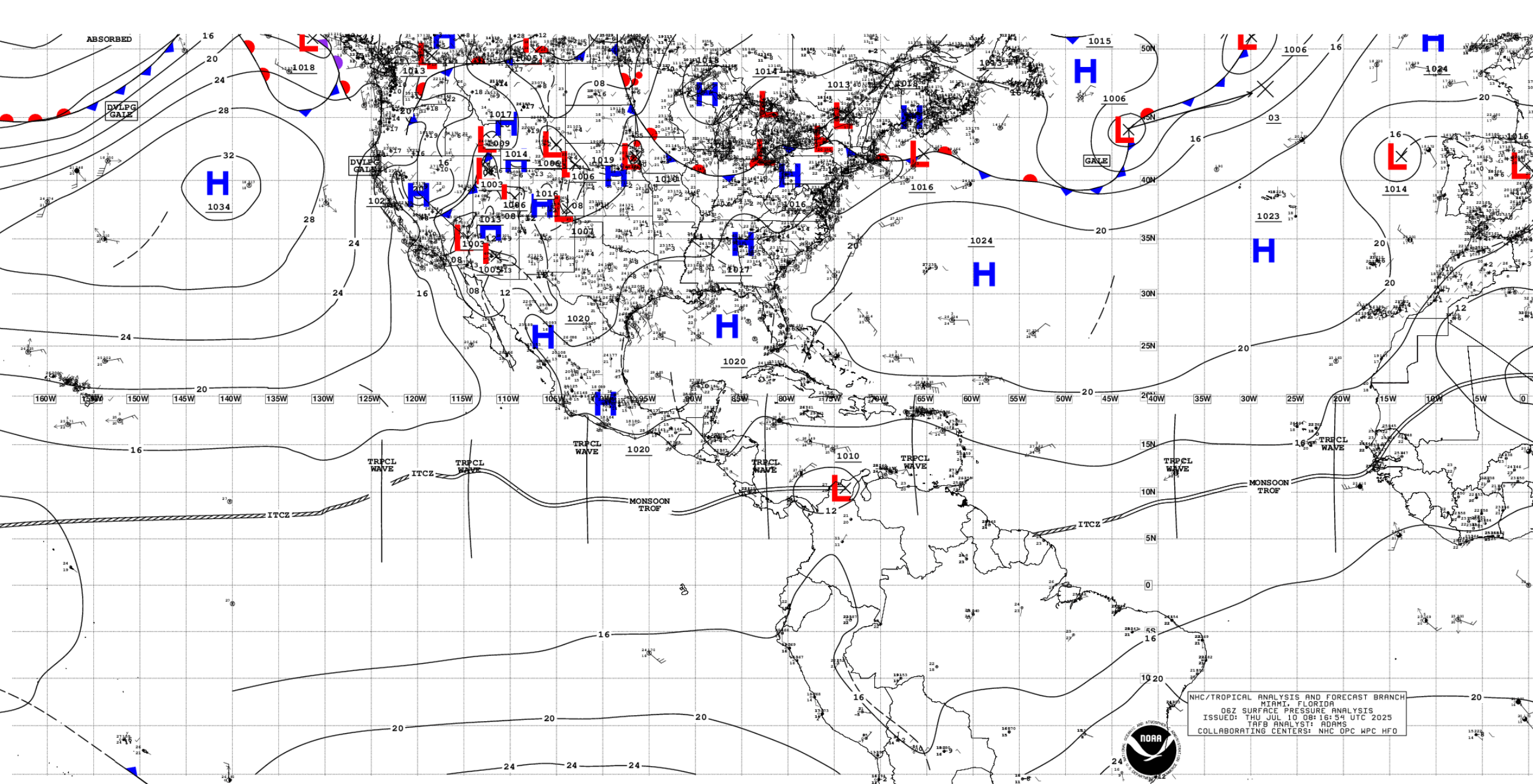
10 | 07 | 25

Variaciones Clima Nacional



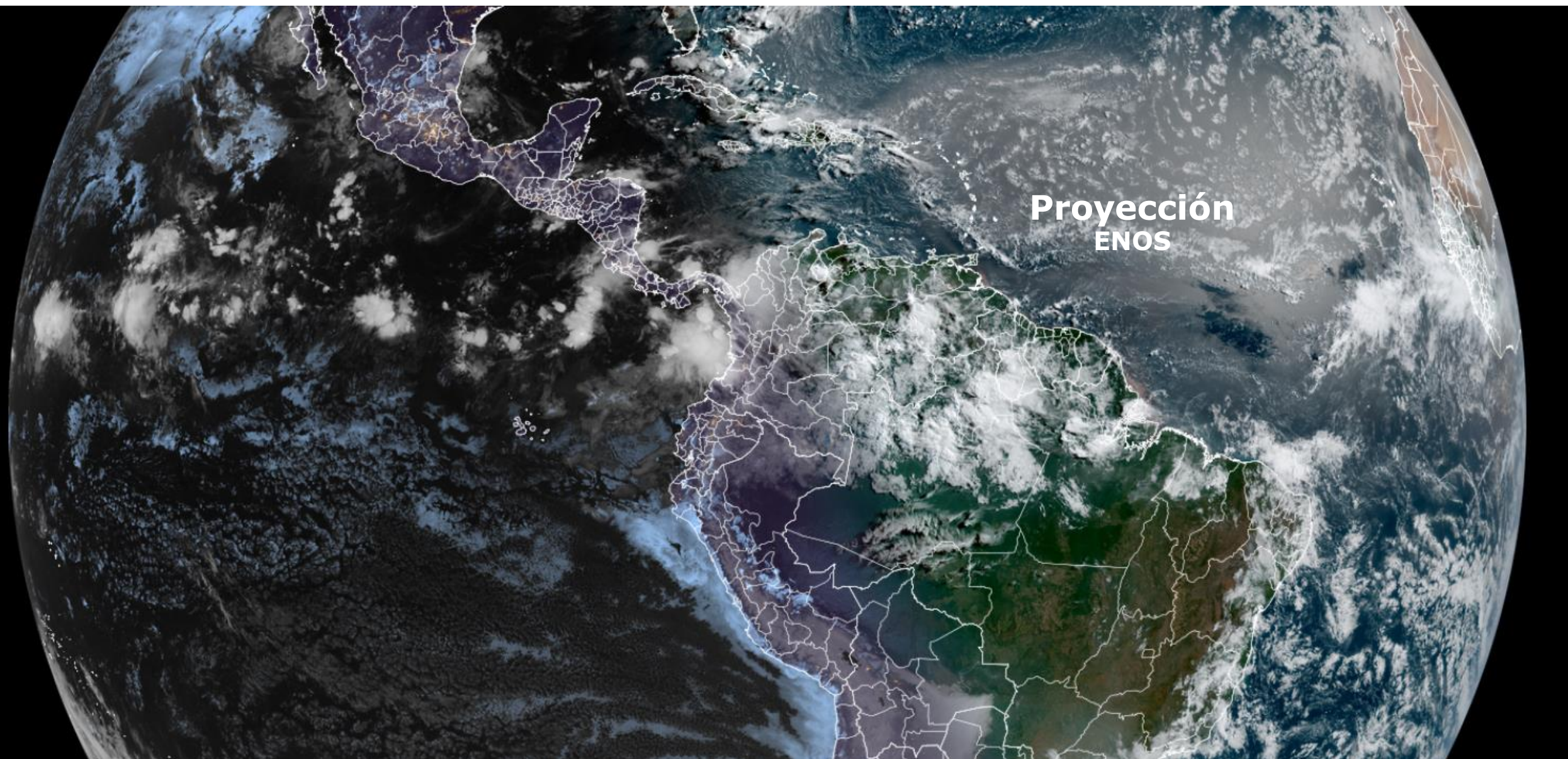
Proyección ENOS

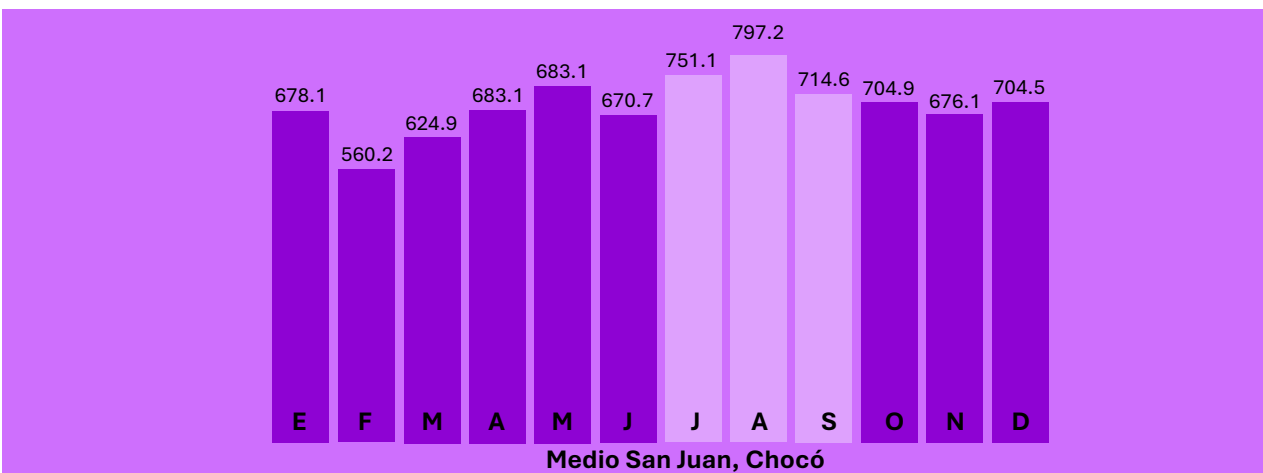
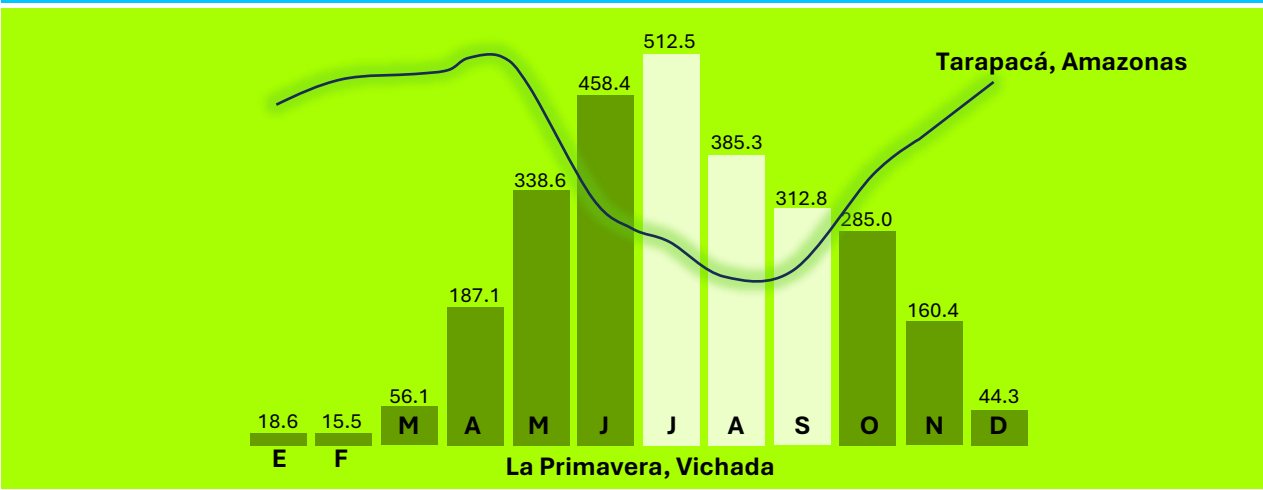
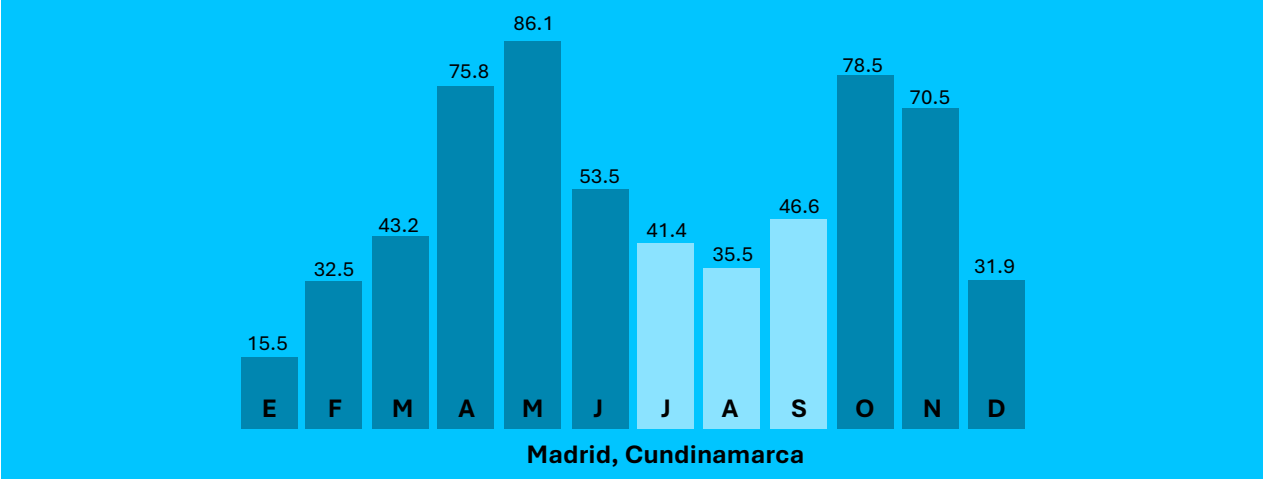
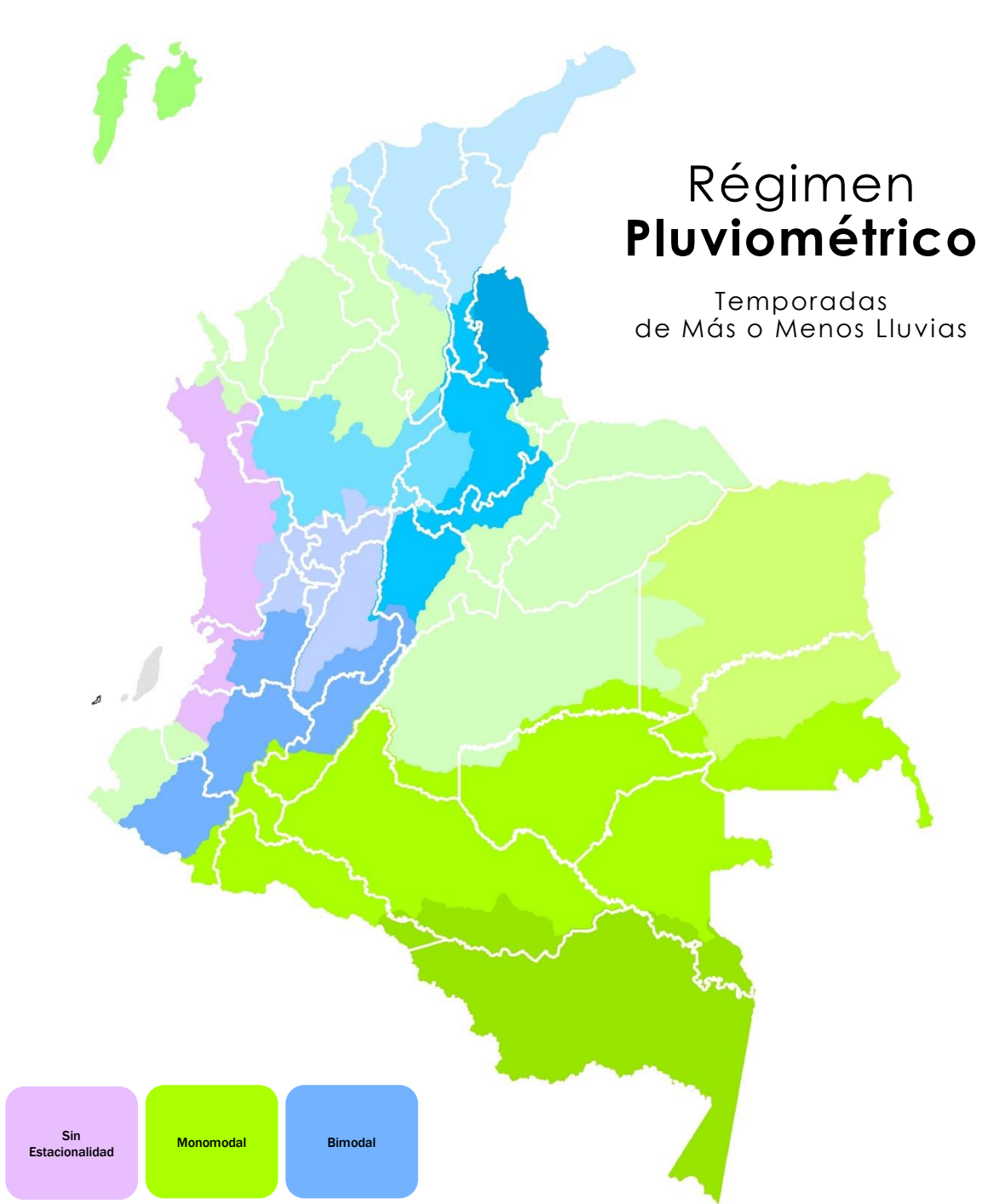




NHC/TROPICAL ANALYSIS AND FORECAST BRANCH
MIAMI, FLORIDA
06Z SURFACE PRESSURE ANALYSIS
ISSUED: THU JUL 10 08:16:54 UTC 2025
TAFB ANALYST: ADAMS
COLLABORATING CENTERS: NHC OPC WPC HFO









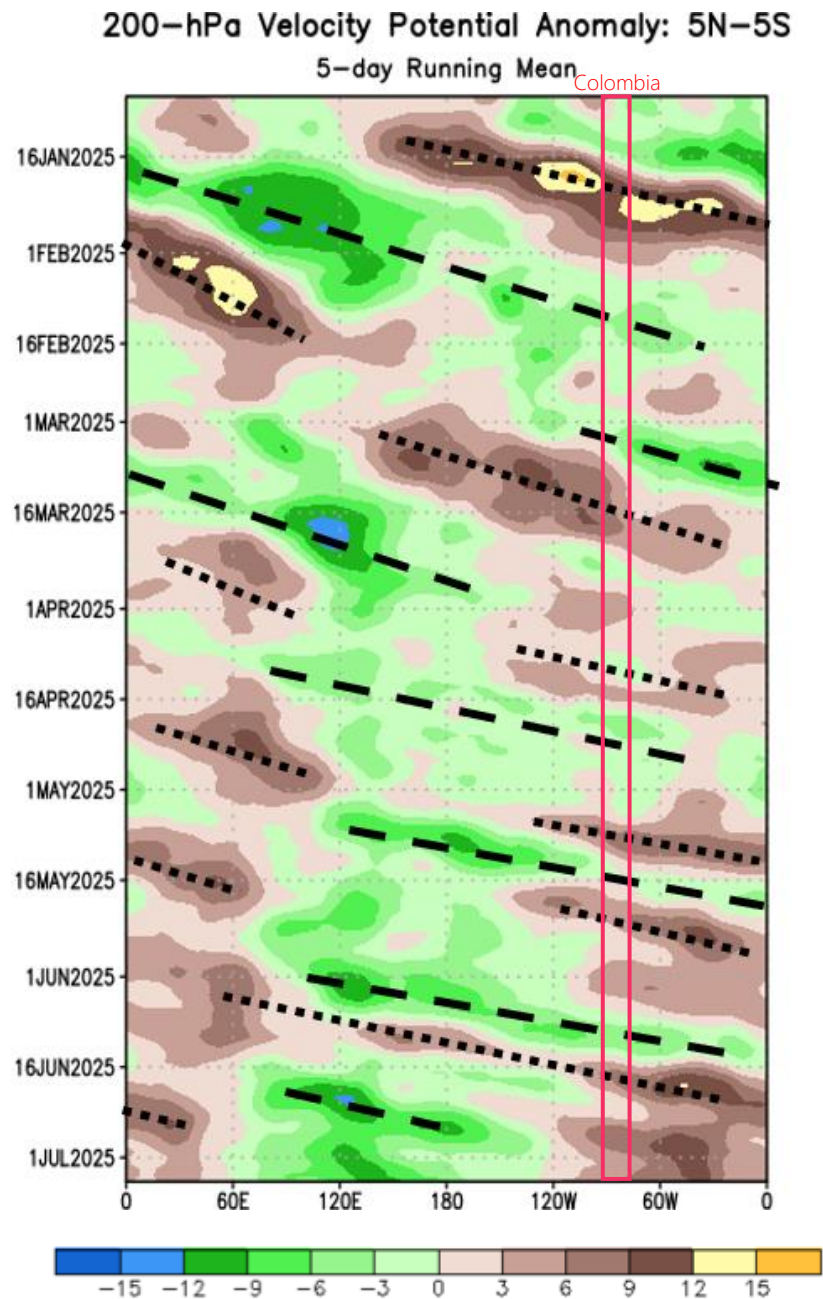
1. SISTEMA CLIMÁTICO

MJO | ENOS | THA

MJO

Intraestacional

Julio
Tránsito de la fase subsidente.

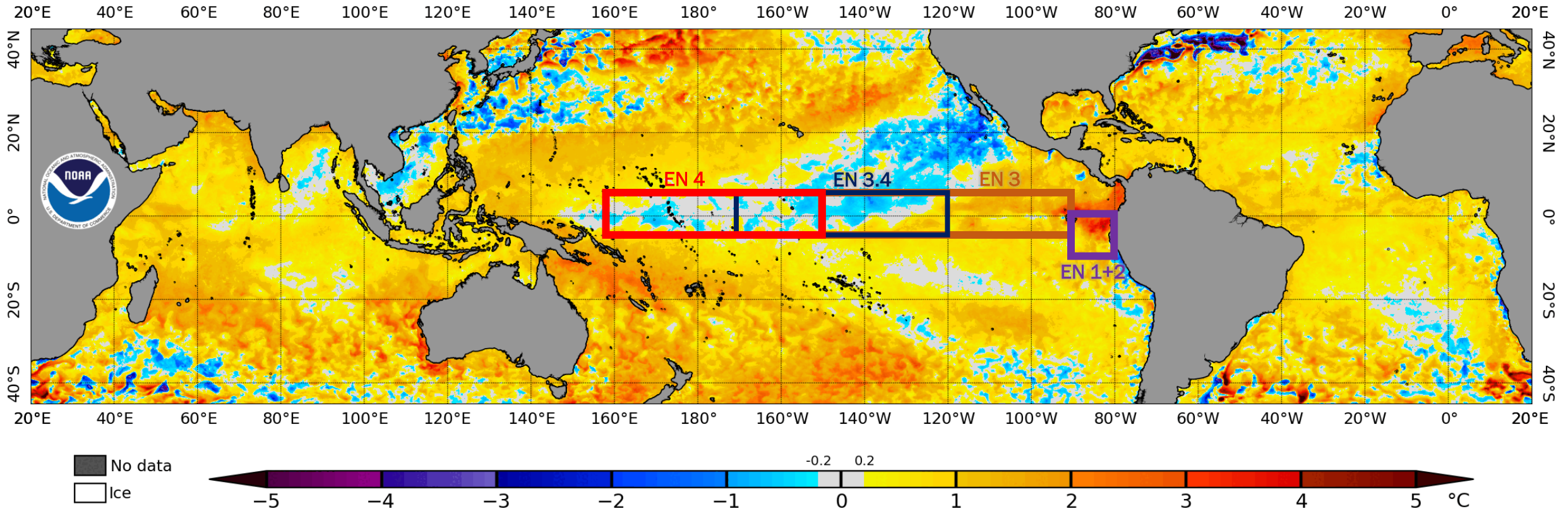


Favorece
Convección

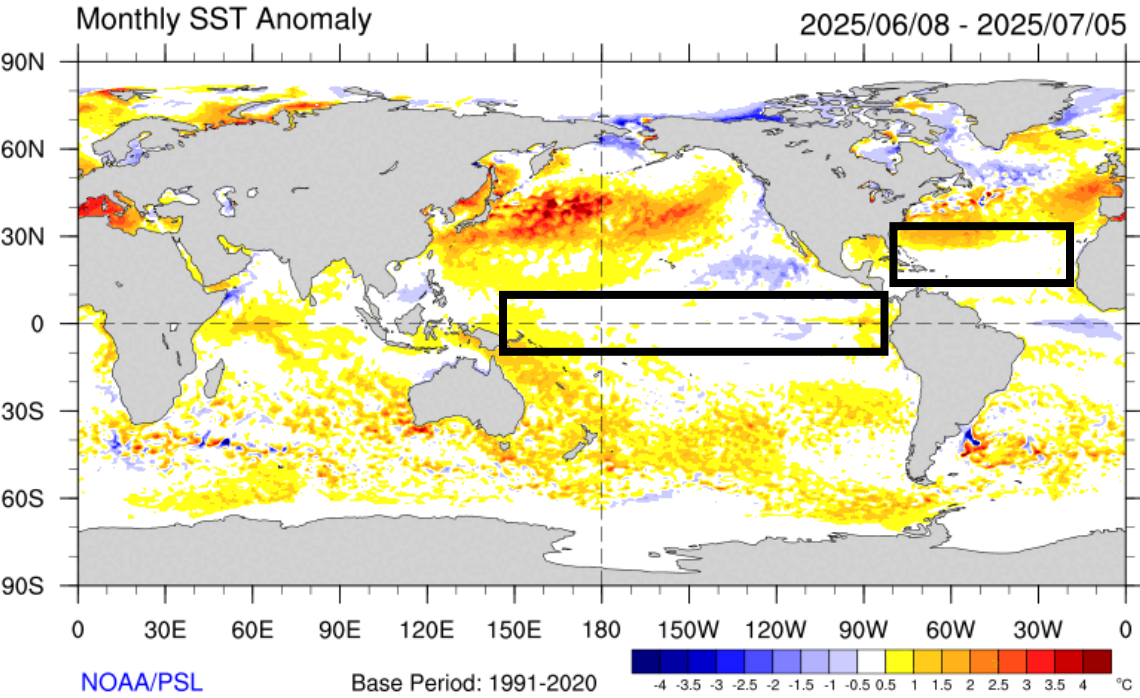


Inhibe
Convección

NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 10 Apr 2025

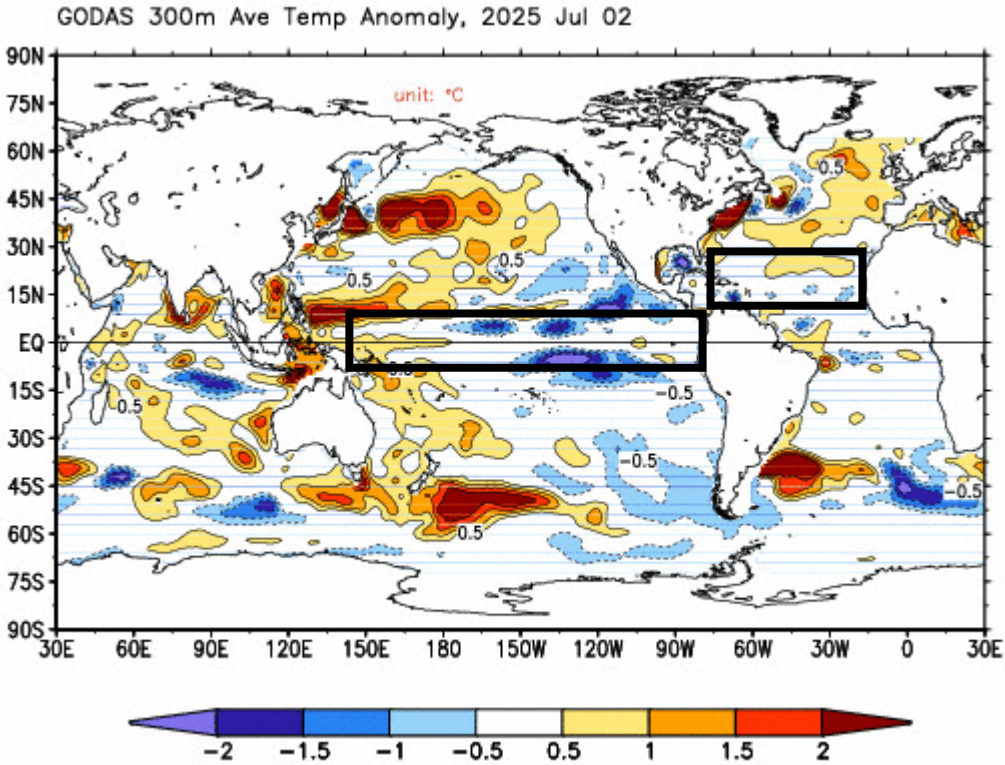


CAMPO TÉRMICO SUPERFICIAL

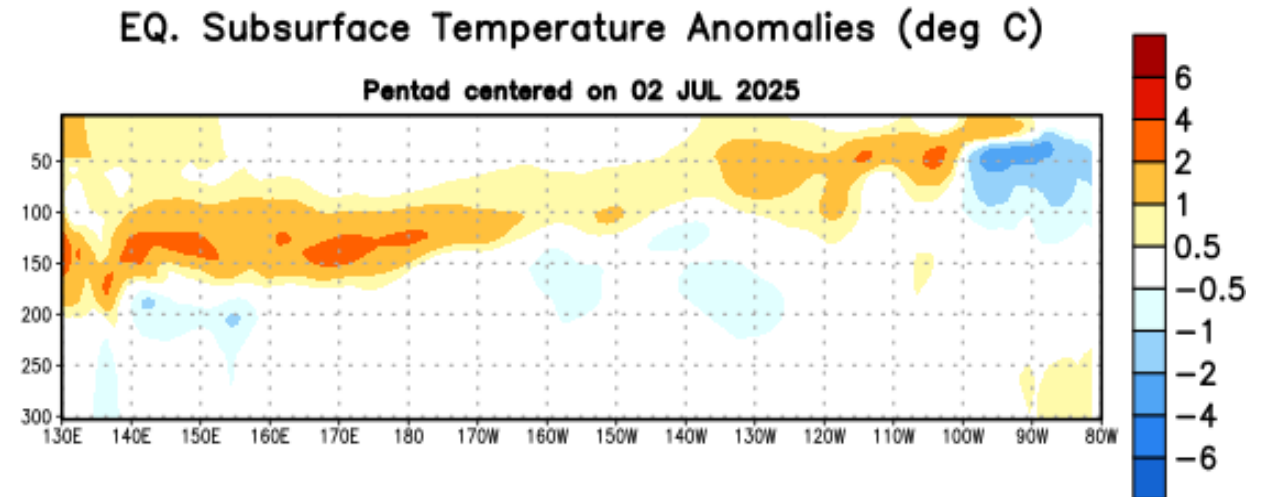
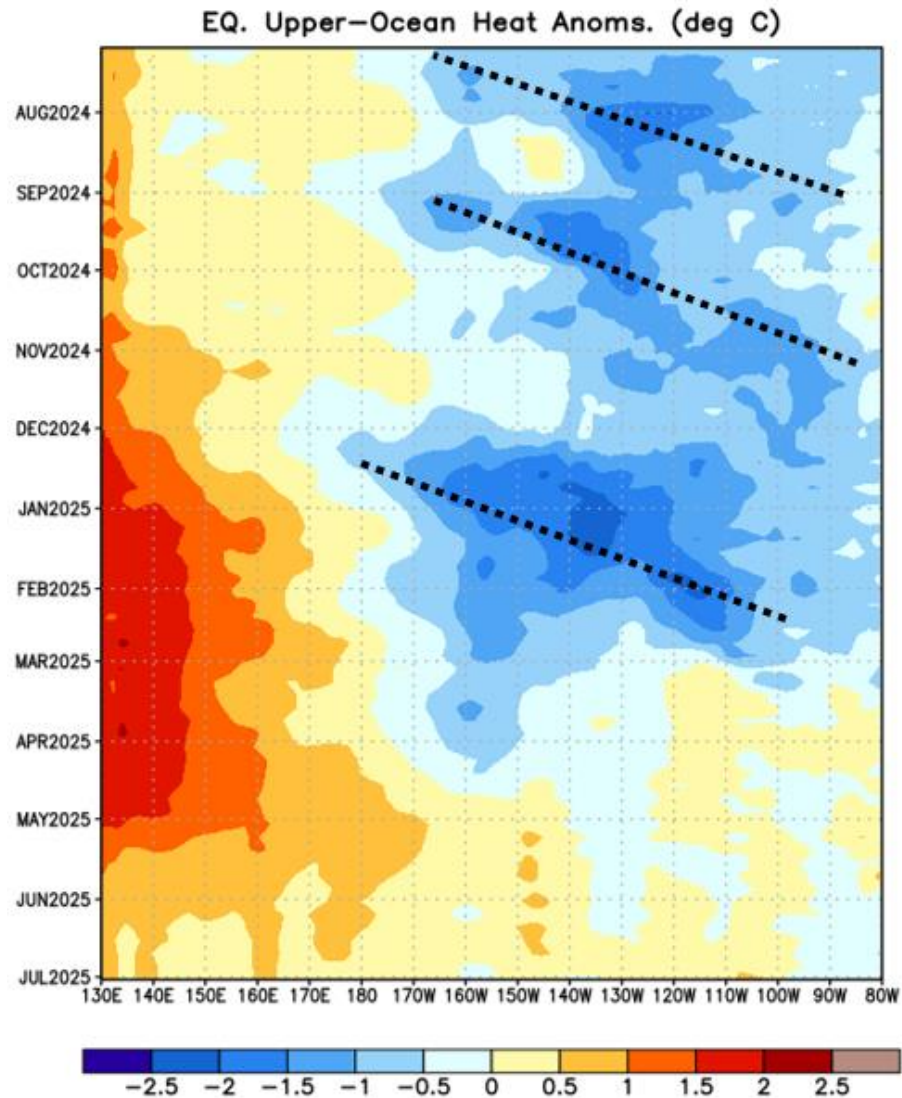


Región	Semana anterior	Semana actual
Niño 3.4	0.1 °C	0.0 °C

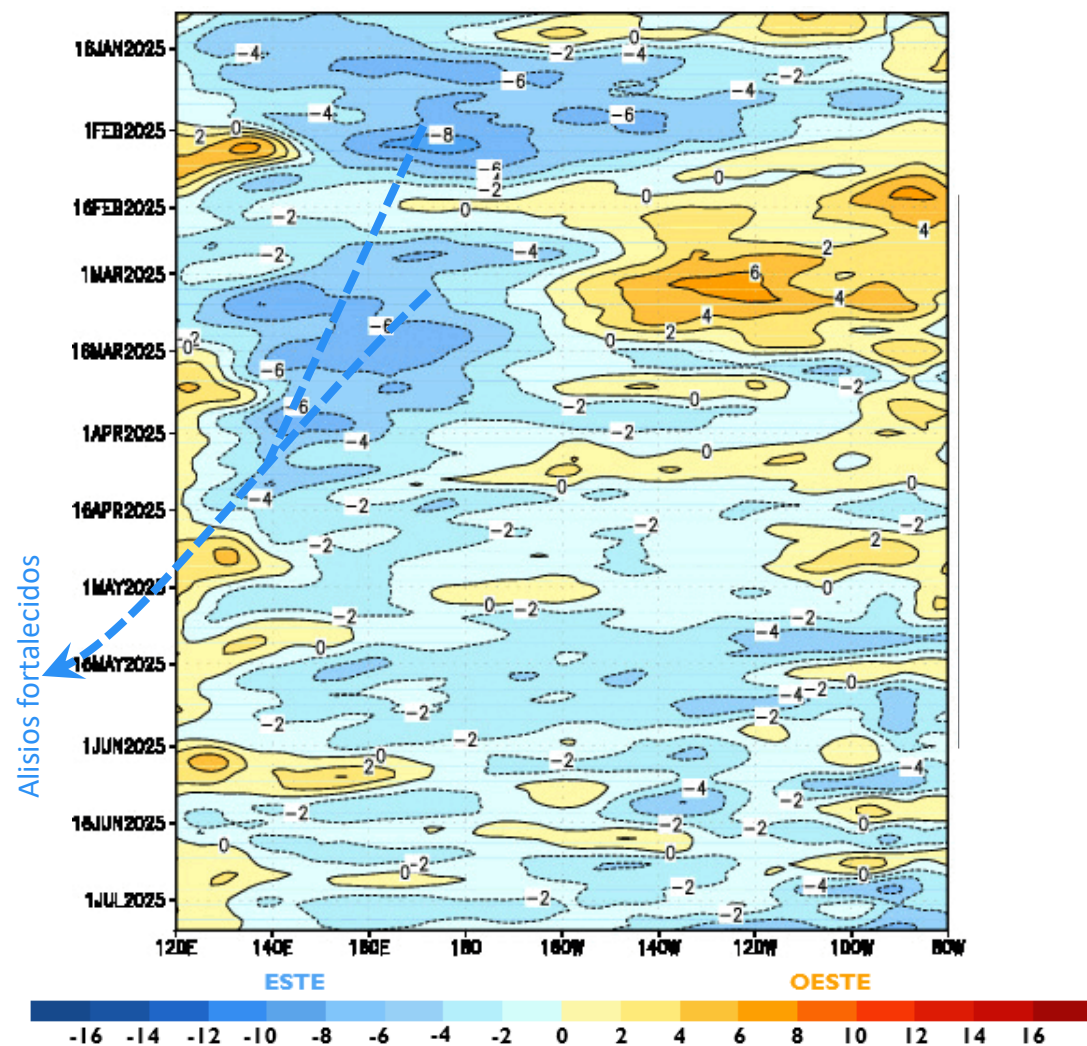
CAMPO TÉRMICO SUBSUPERFICIAL



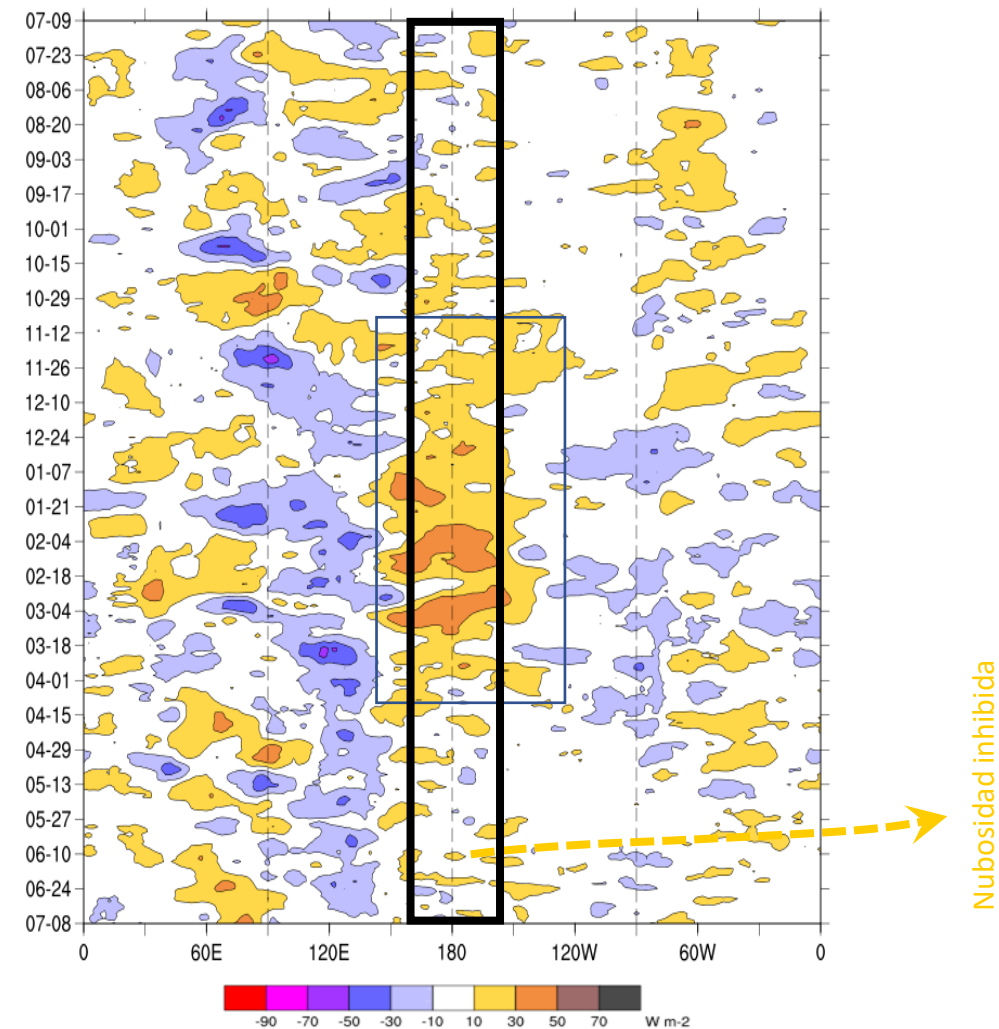
No se observan pulsos importantes de ondas kelvin oceánicas + progreso de **aguas cálidas**



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
AM: 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
AMJ: 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	-0.4							

Tabla
No. 2

ONI - ERSST.v5

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

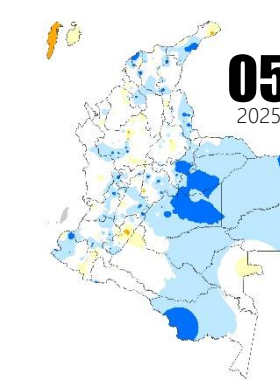
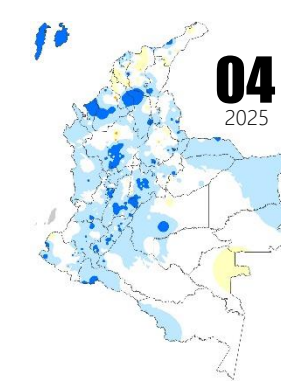
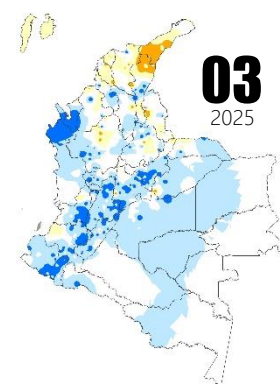
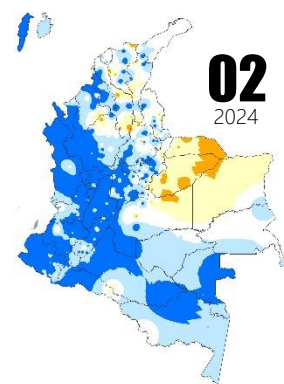
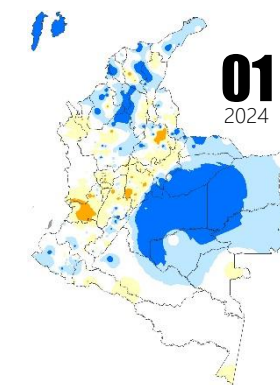
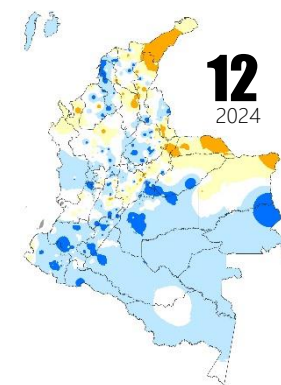
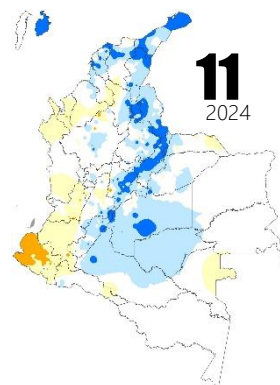
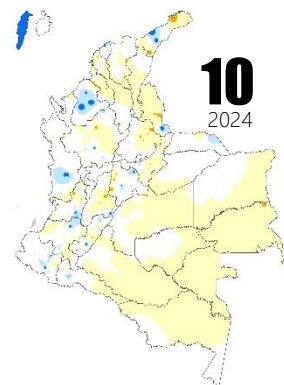
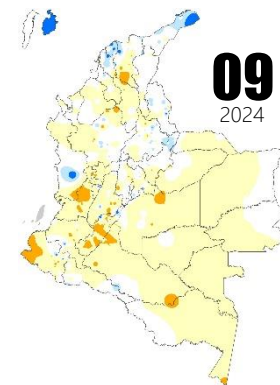
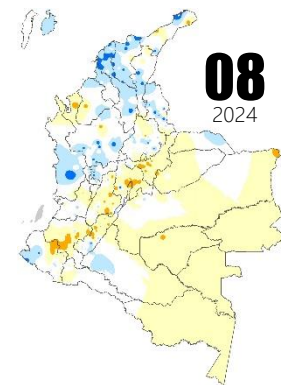
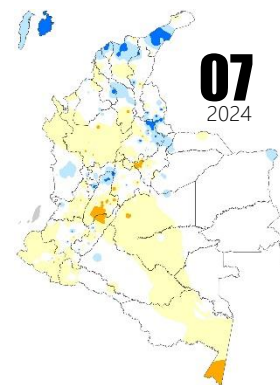
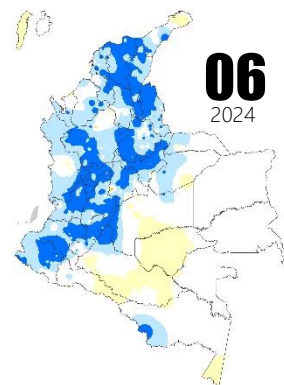
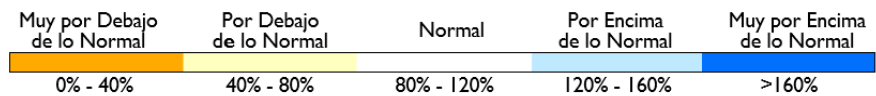
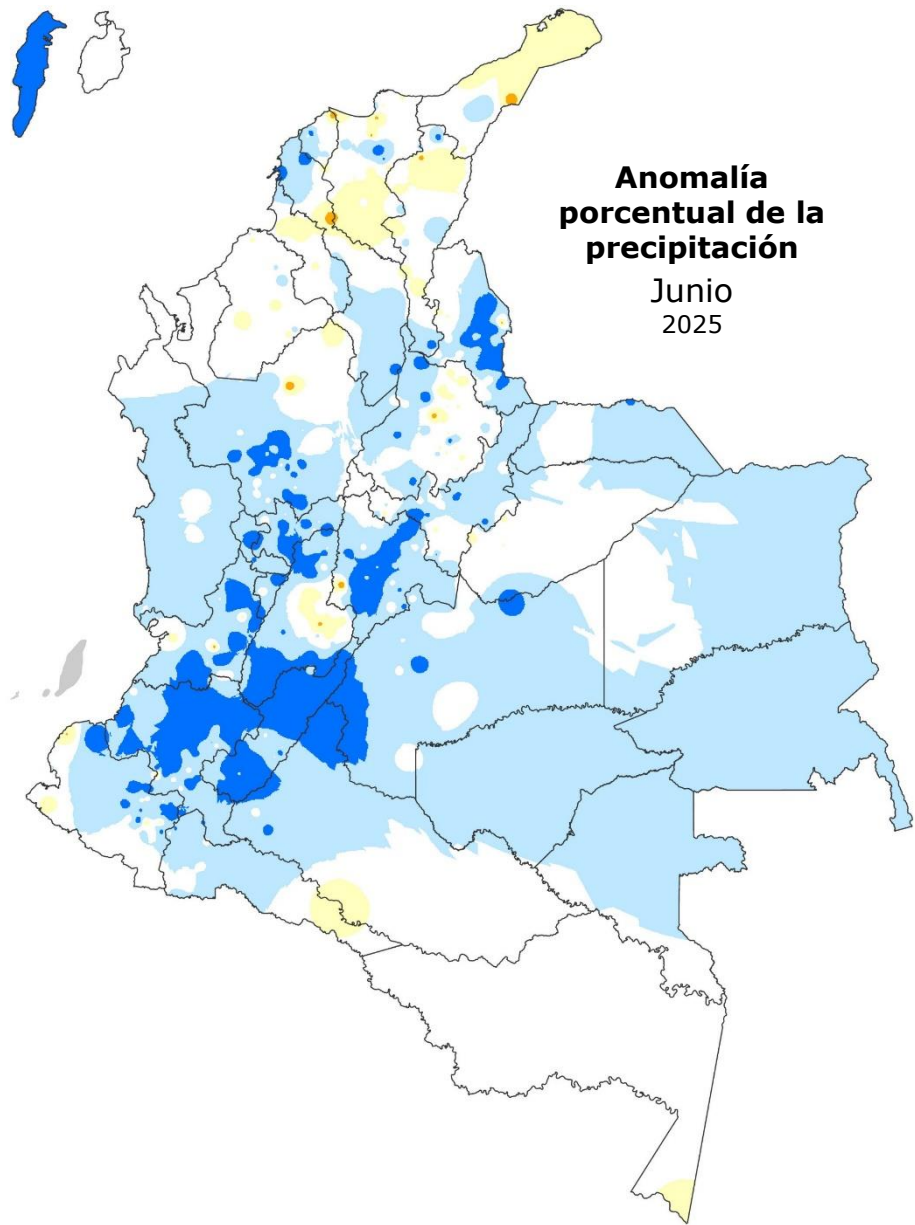
	DEF	EFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDE
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-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	-0.1							

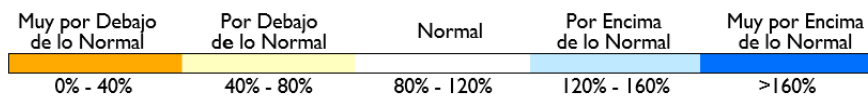
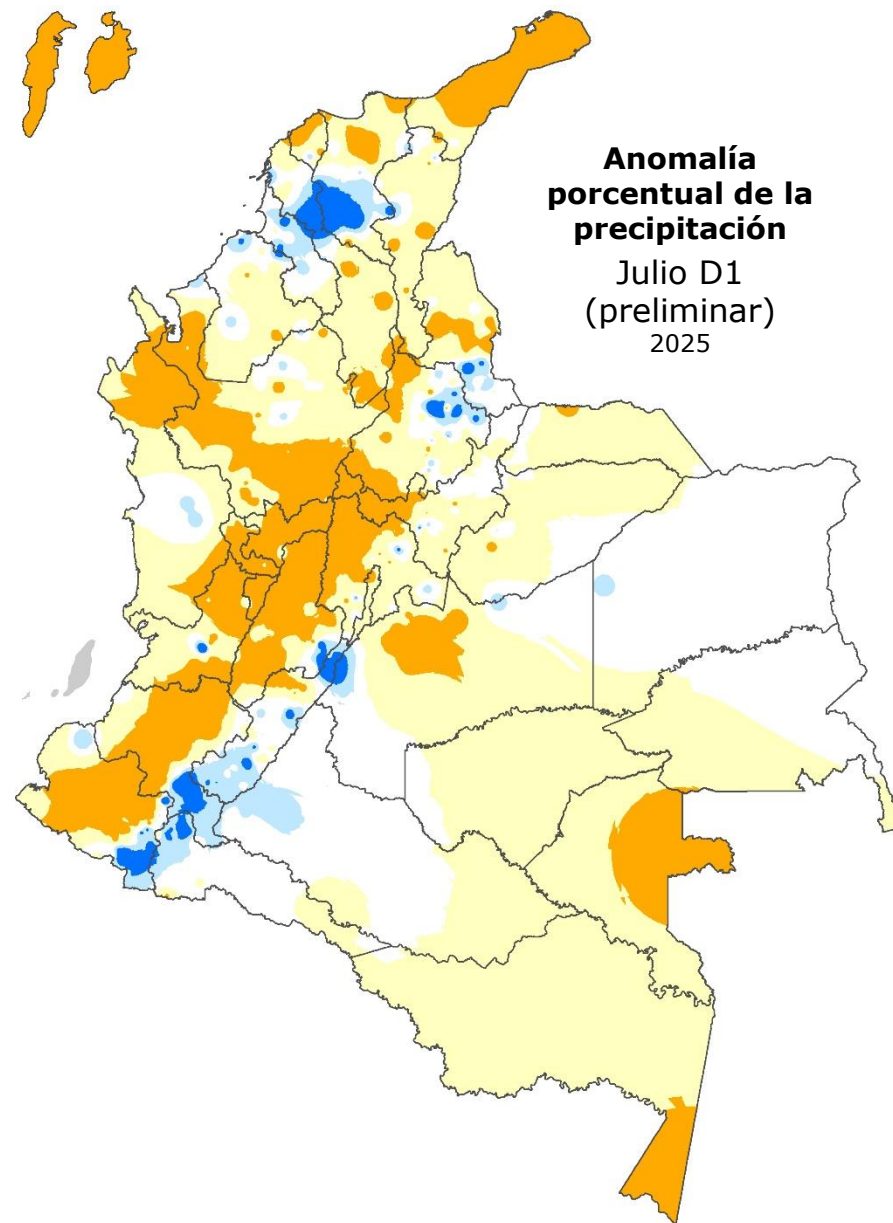


MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

2. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

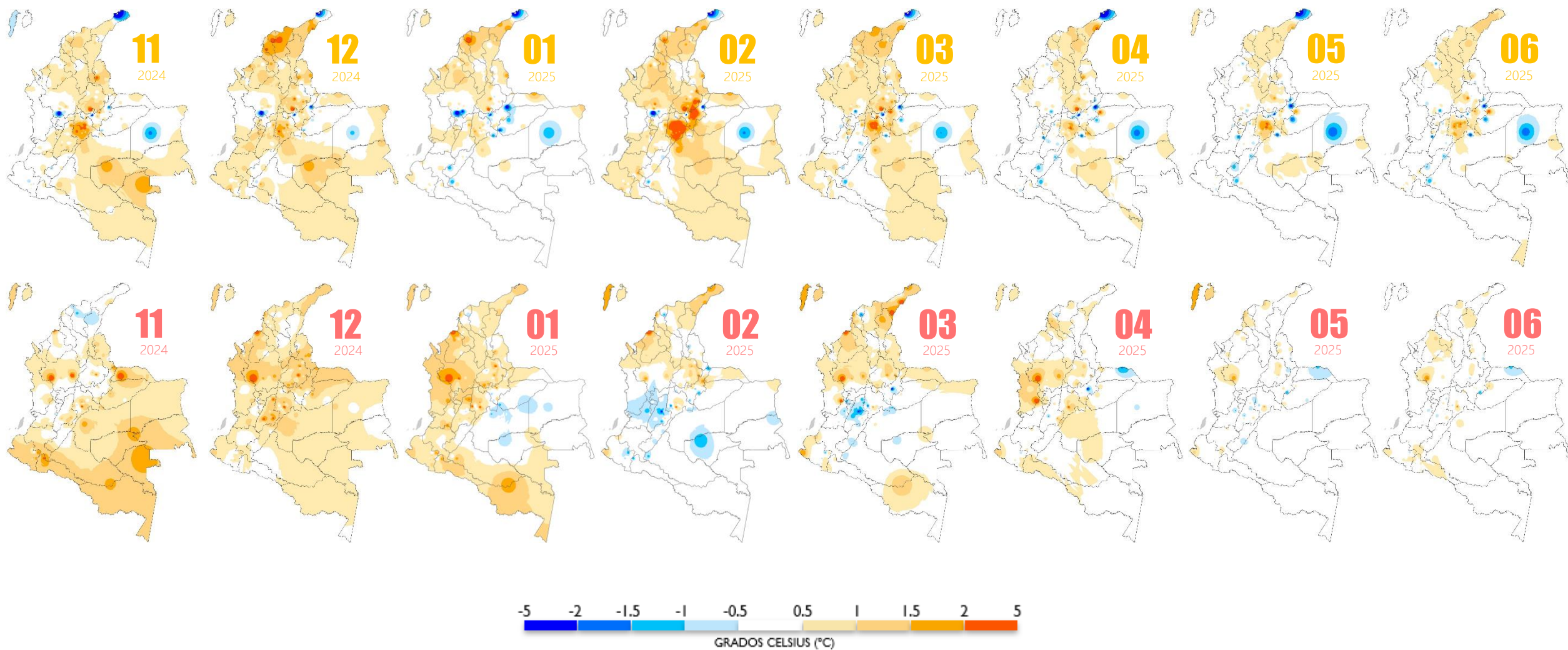
2024 | 2025





Anomalía de las temperaturas extremas

mínimas y máximas



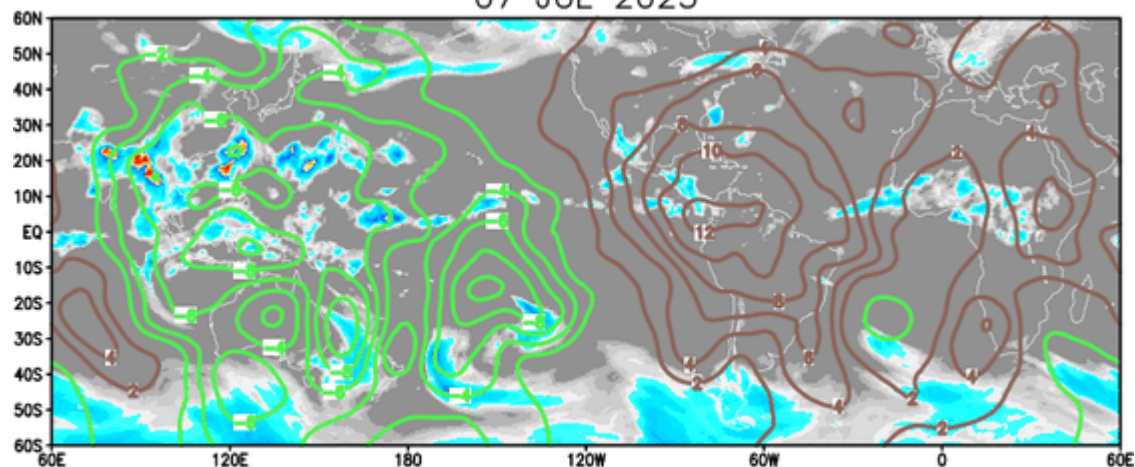


3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

JUL | AGO | SEP

MJO+

07 JUL 2025



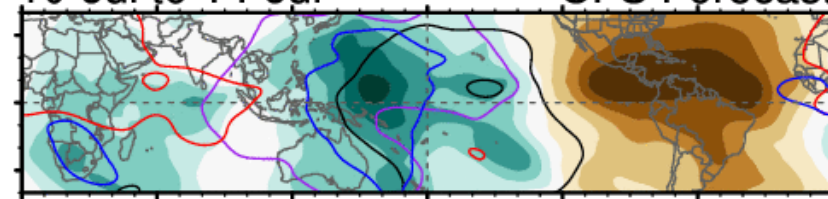
Degrees K

FASE ACTUAL
Subsidente

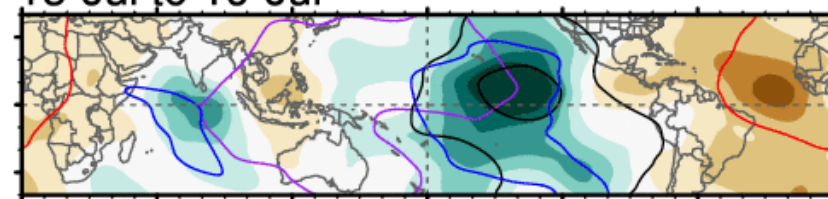
Proyección

10-Jul to 14-Jul

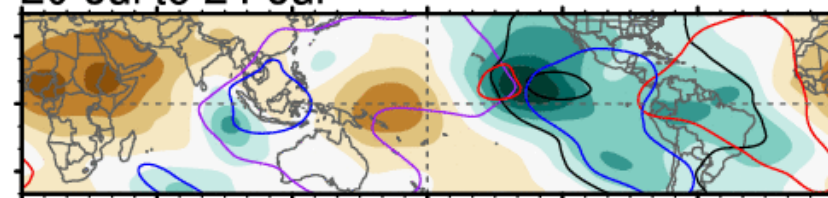
CFS Forecast



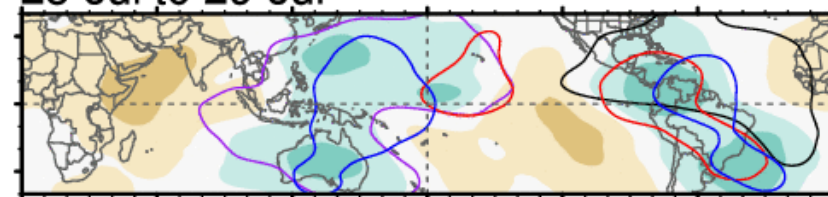
15-Jul to 19-Jul



20-Jul to 24-Jul



25-Jul to 29-Jul



0 60E 120E 180 120W 60W 0

— MJO — Kelvin x2 — Low — ER

14

+ nubes

19

24

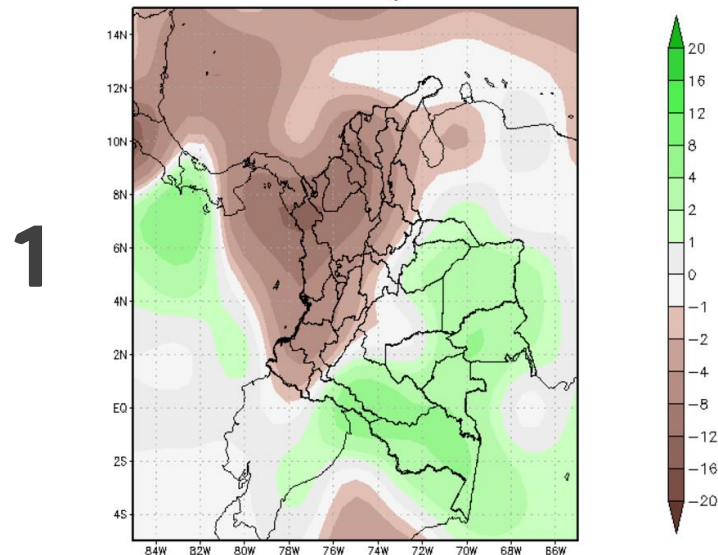
29

- nubes

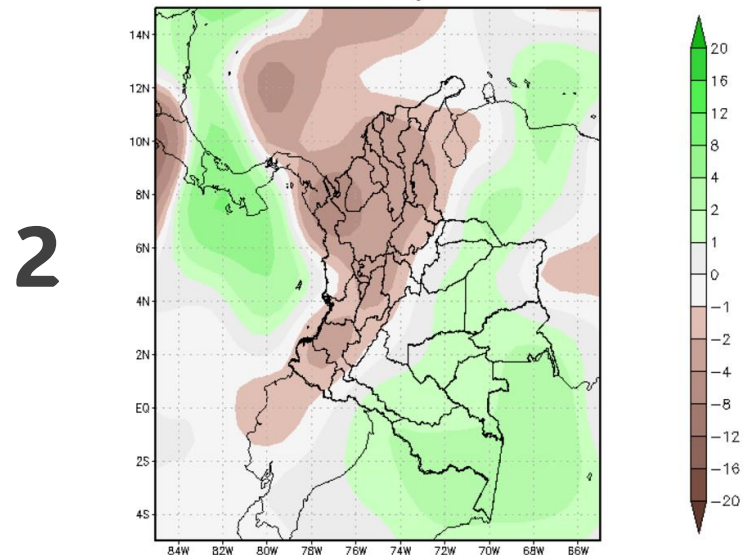
Predicción Determinística

Valores por encima y por debajo
del promedio de la semana

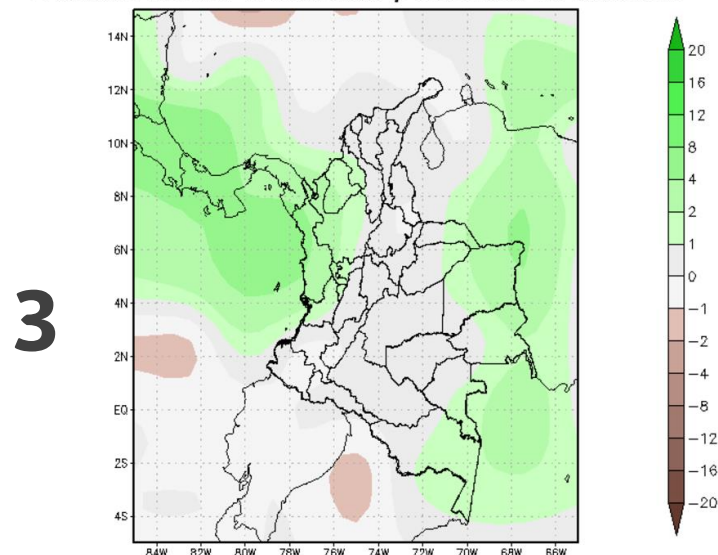
Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 1: 09072025 y 15072025 Cl: 08072025



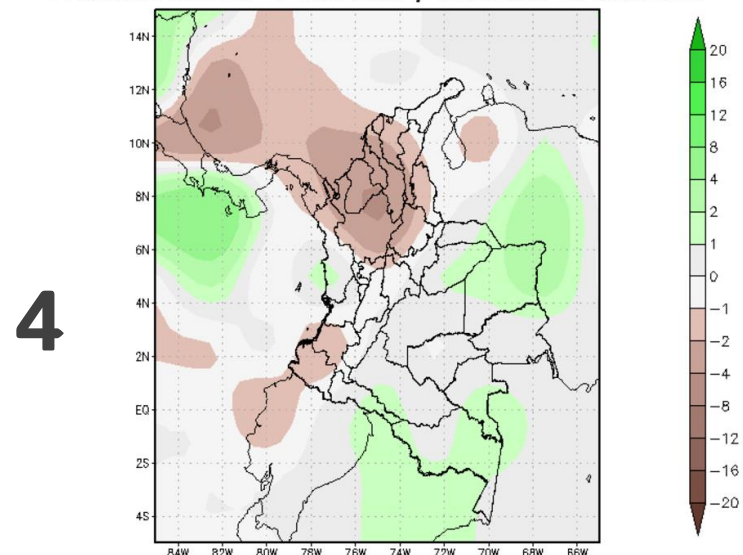
Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 2: 16072025 y 22072025 Cl: 08072025



Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 3: 23072025 y 29072025 Cl: 08072025



Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 4: 30072025 y 05082025 Cl: 08072025



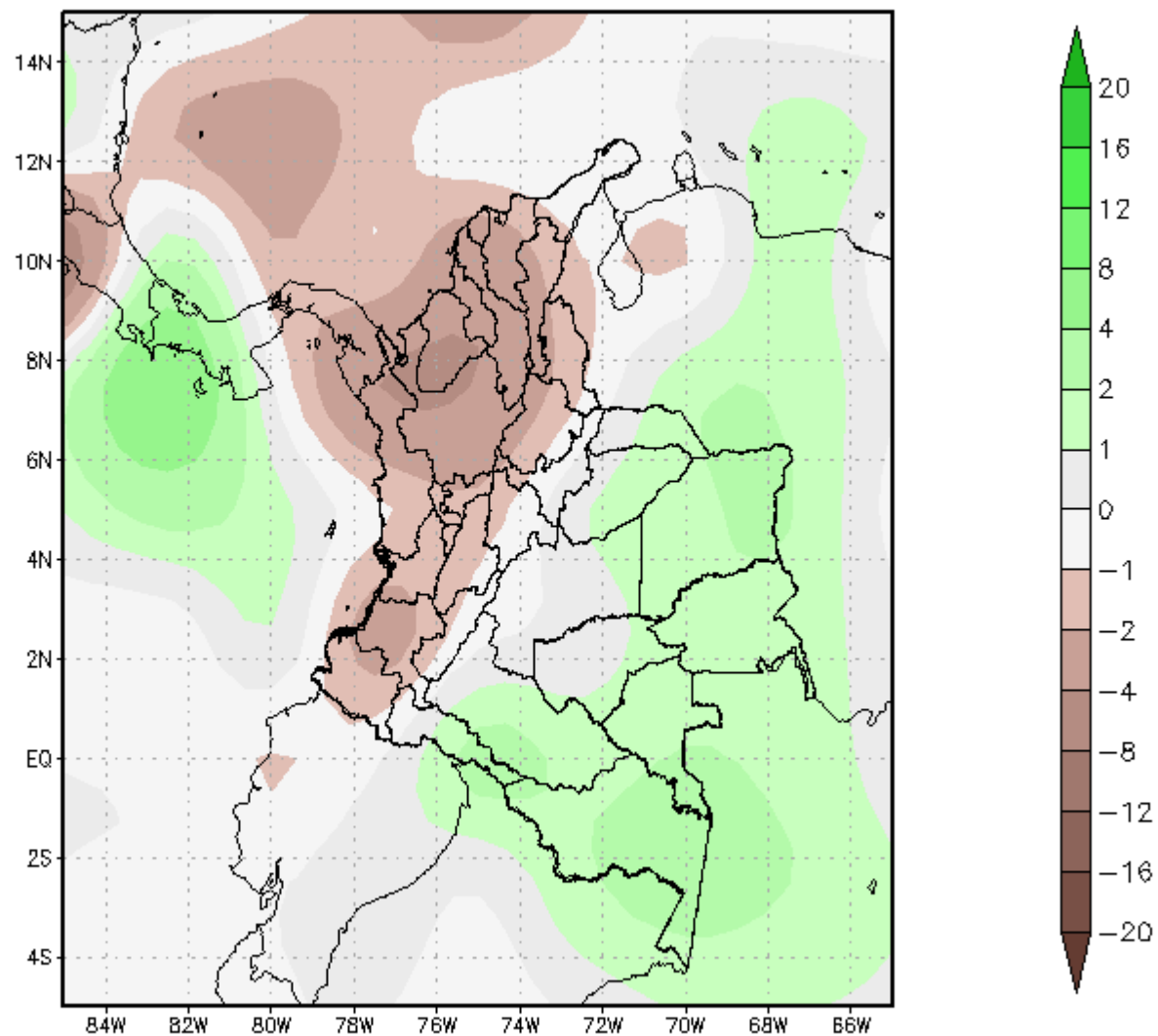
+ anomalías

- anomalías

Predicción Subestacional

determinística

Ideam – Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción entre 09072025 y 05082025 Cl: 08072025



IDEAM – Sub. Meteorología – GMTG – Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

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

+ anomalías

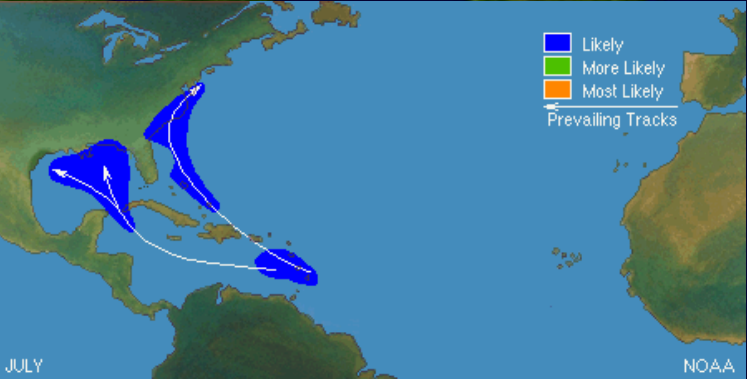
- anomalías

Temporada de Huracanes

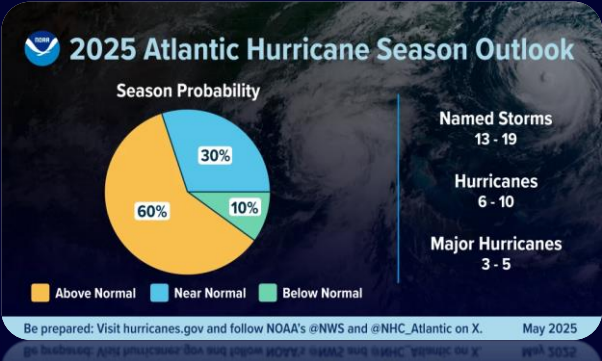
Atlántico 2025

Predictions of tropical activity in the 2025 season

Source	Date	Named storms	Hurricanes	Major hurricanes	Ref
Average (1991–2020)		14.4	7.2	3.2	[1]
Record high activity		30	15	7†	[2]
Record low activity		1	0†	0†	[2]
TSR	December 10, 2024	15	7	3	[3]
CSU	April 3, 2025	17	9	4	[4]
TSR	April 7, 2025	14	7	3	[5]
UA	April 9, 2025	15	7	3	[6]
MU	April 14, 2025	12–16	7–9	3–4	[7]
NCSU	April 15, 2025	12–15	6–8	2–3	[8]
TWC	April 17, 2025	19	9	4	[9]
UPenn	April 23, 2025	10–18	N/A	N/A	[10]
SMN	May 7, 2025	13–17	6–8	3–4	[11]
UKMO	May 21, 2025	16	9	4	[12]
NOAA	May 22, 2025	13–19	6–10	3–5	[13]
TSR	May 23, 2025	16	8	4	[14]
CSU	June 11, 2025	17	9	4	[15]
UA	June 17, 2025	17	7	3	[16]
TSR	July 8, 2025	15	7	3	[17]
CSU	July 9, 2025	16	8	3	[18]
Actual activity		3	0	0	

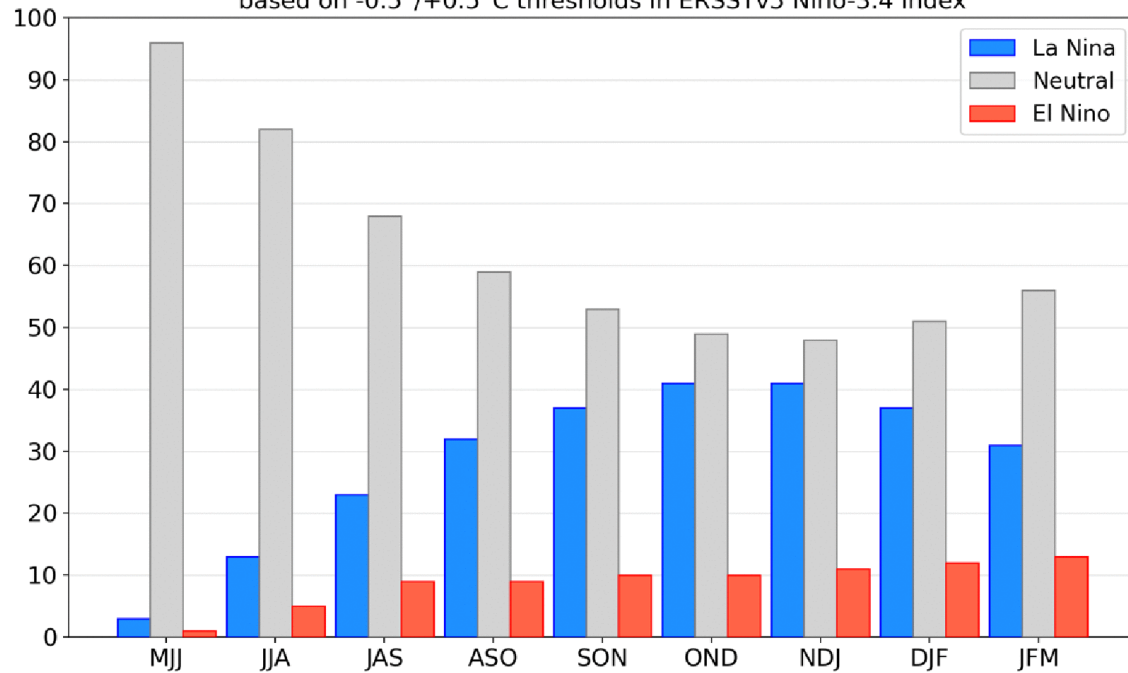


14
ondas

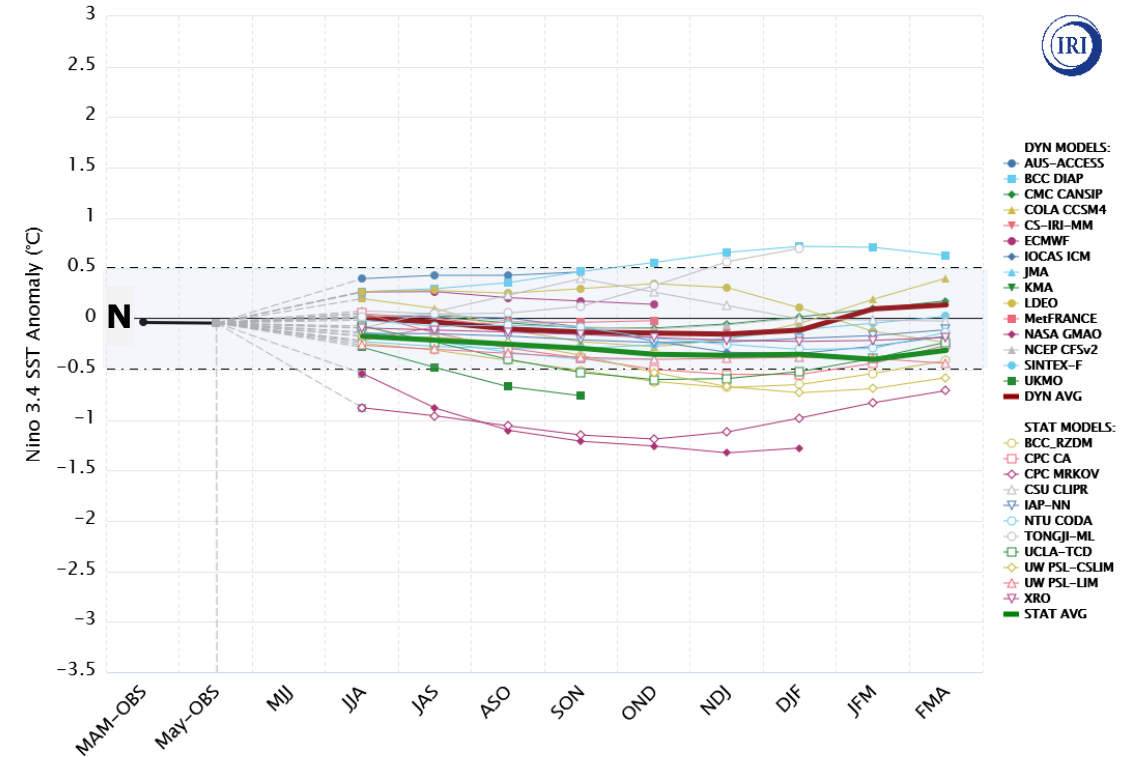


Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued June 2025)

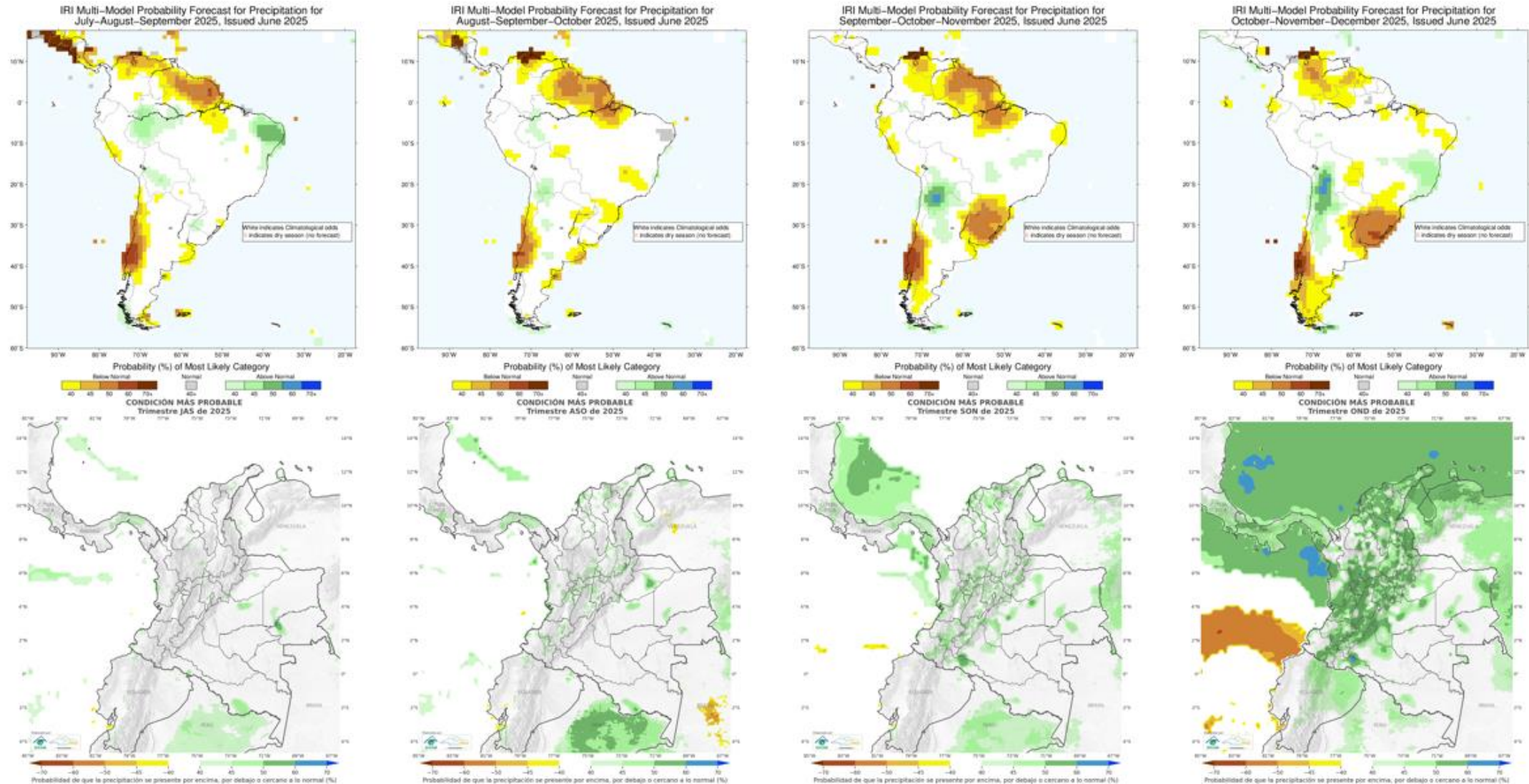
based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index

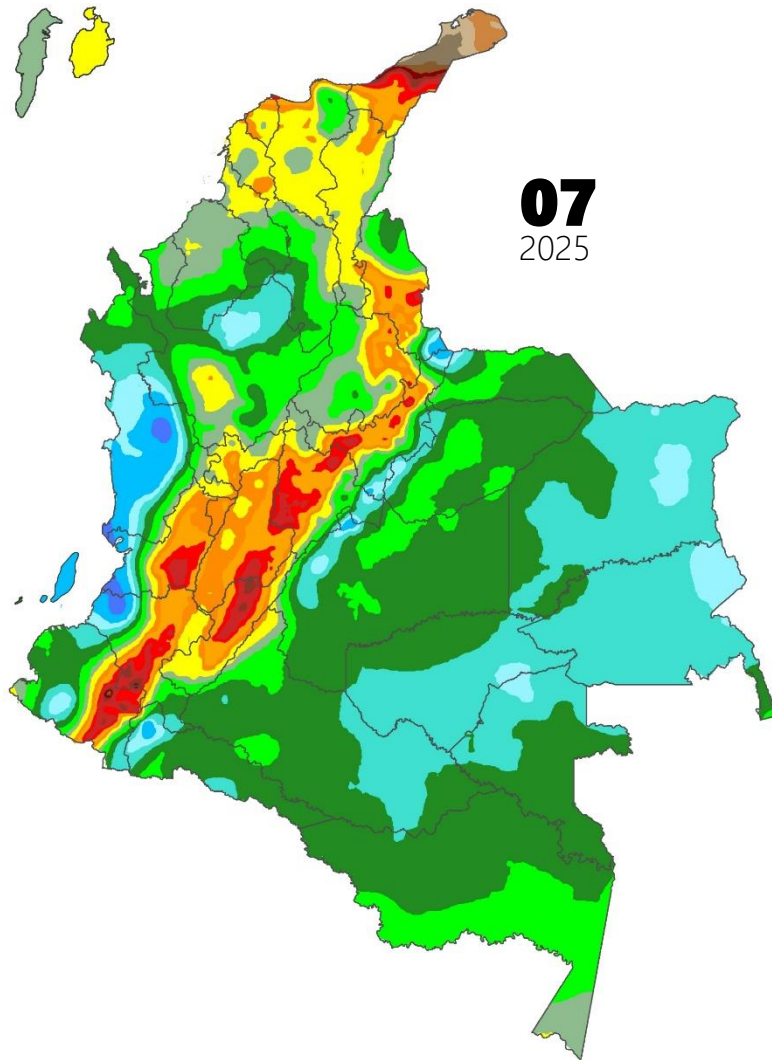


Model Predictions of ENSO from Jun 2025

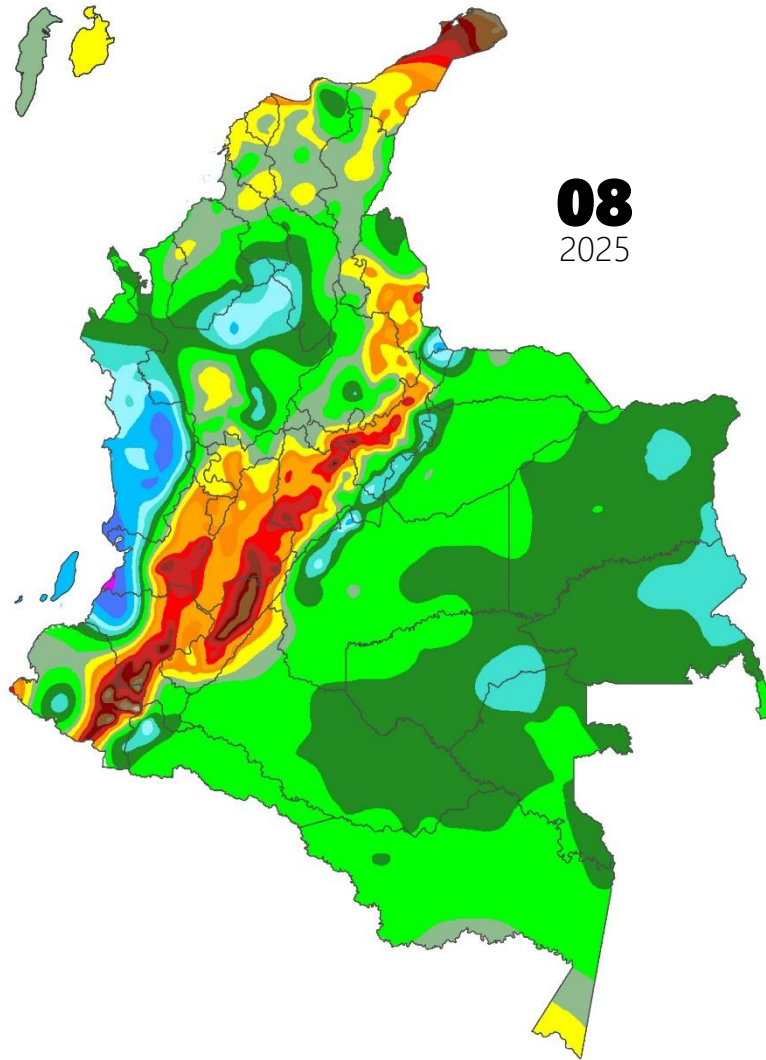


Proyección estacional IRI - IDEAM

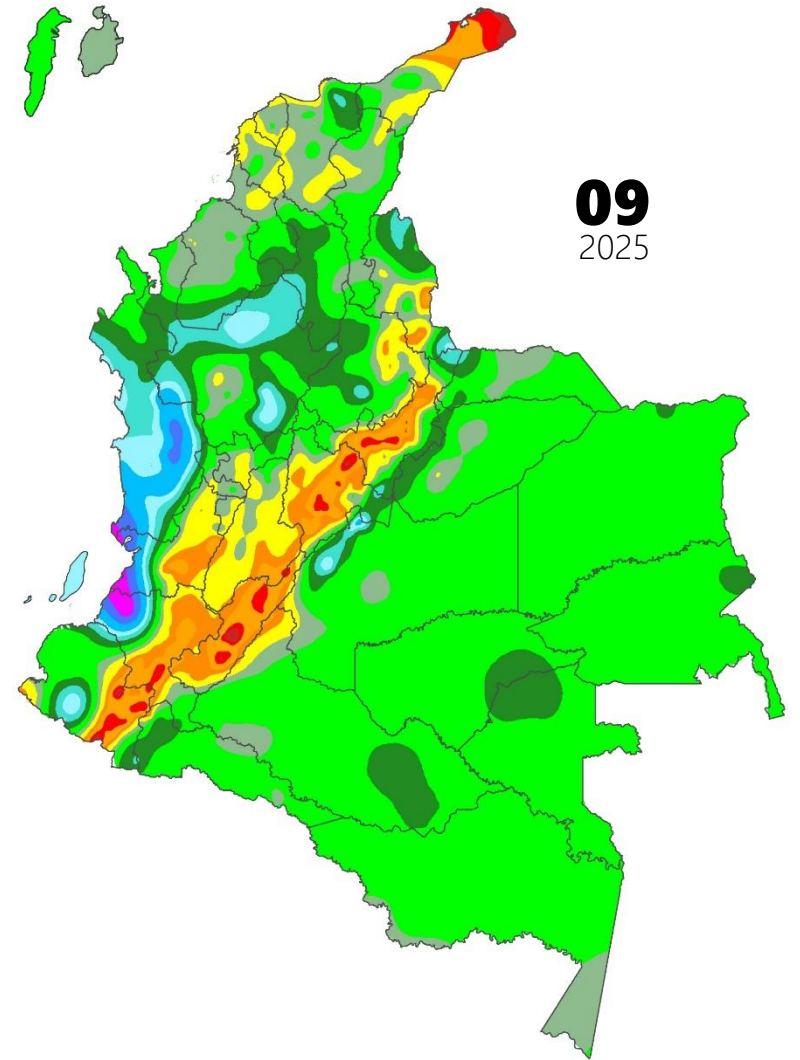




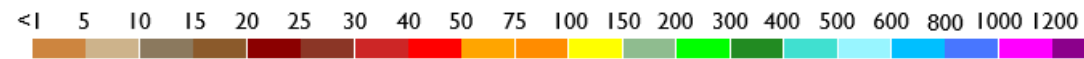
07
2025



08
2025



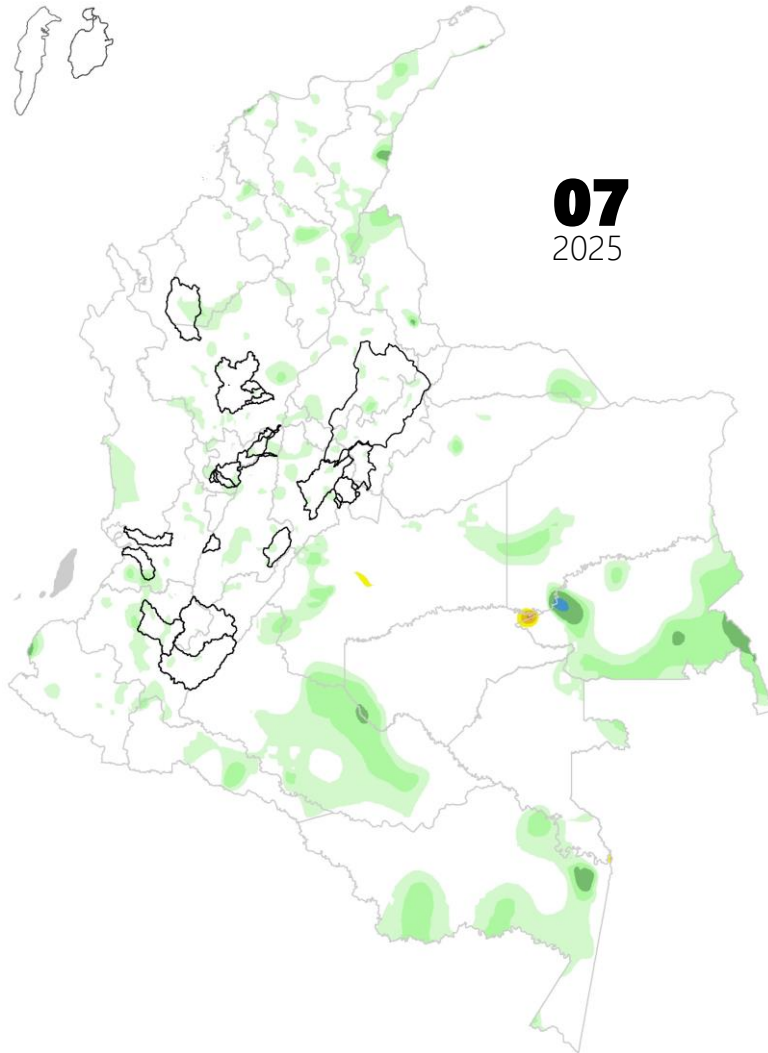
09
2025



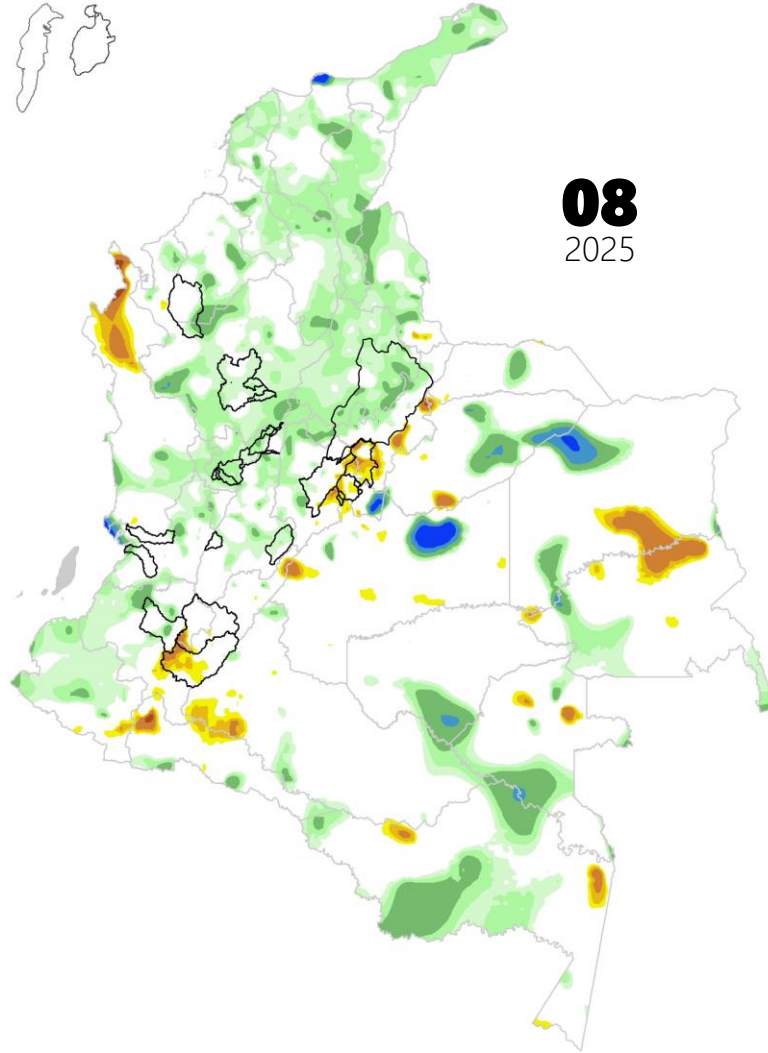
Predicción probabilística

JUL - AGO - SEP

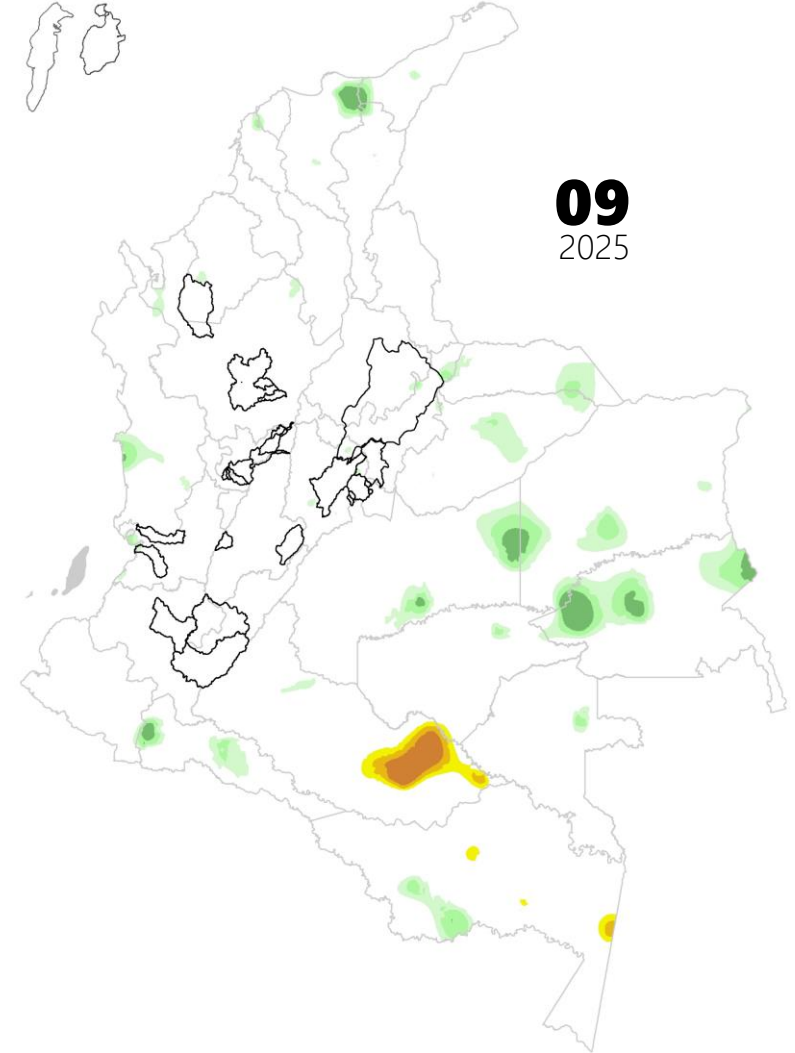
Probabilidad que se presente las categorías: **por debajo**, normal, **por encima**



07
2025



08
2025



09
2025



Predicción Ríos Principales

CONDICIONES MUY ALTAS

Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

CONDICIONES ALTAS

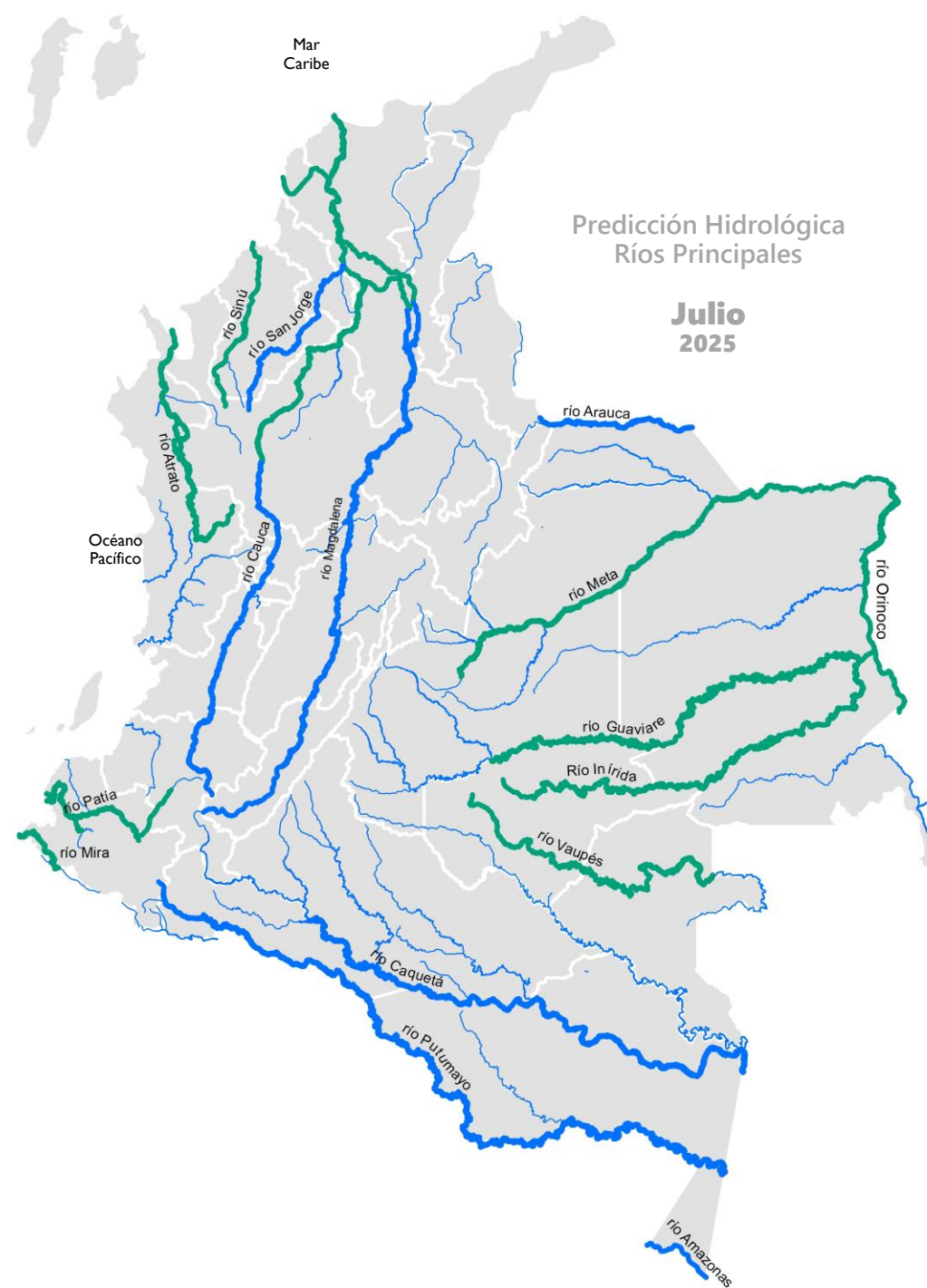
Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del mes.

CONDICIONES MEDIAS

Se esperan niveles con valores cercanos a los promedios, respecto a los valores históricos del mes.

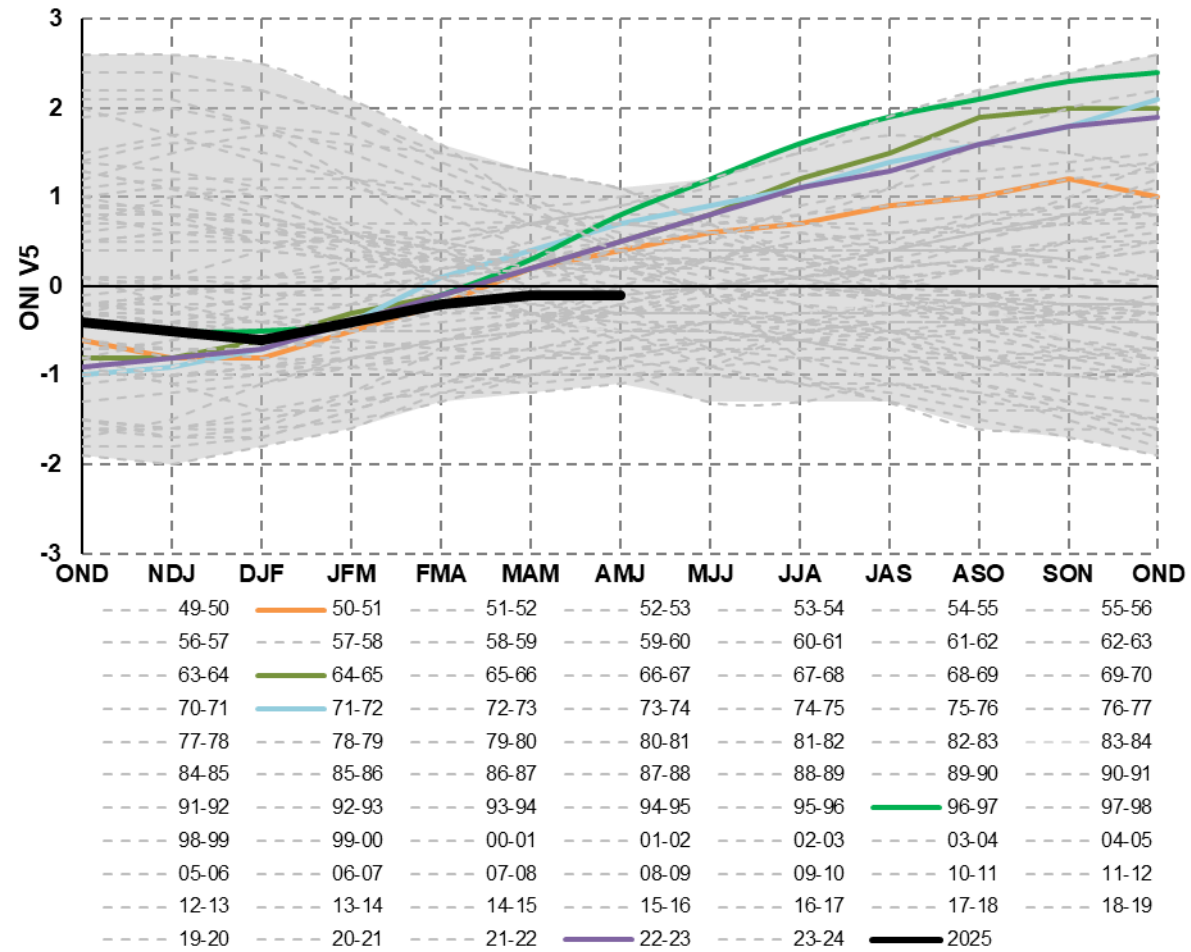
CONDICIONES BAJAS

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos, respecto a los valores históricos del mes.





ANÁLOGOS



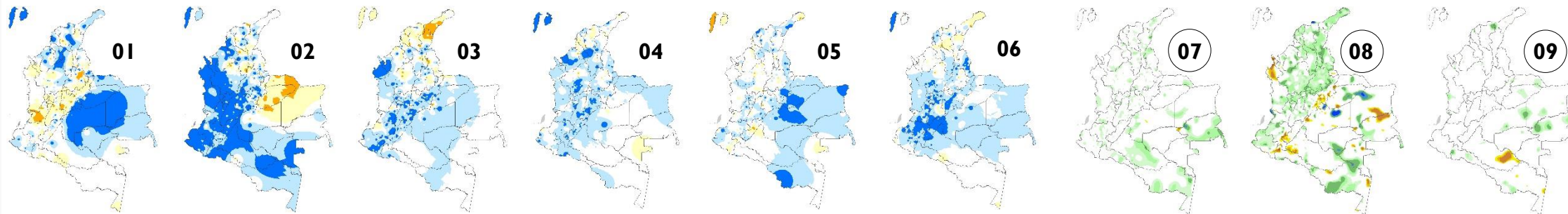
ONIv5



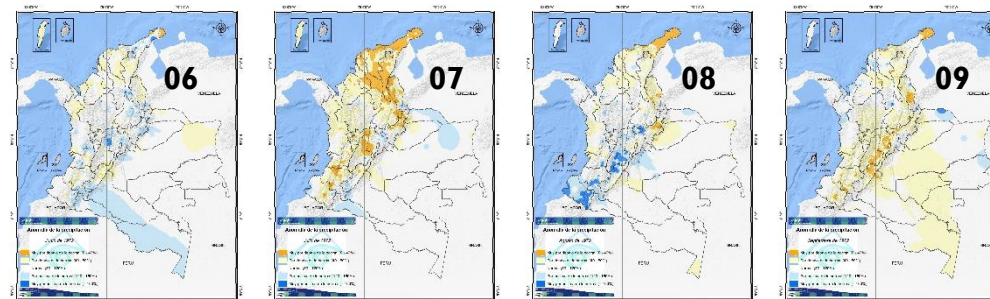
2025

OBSERVADO

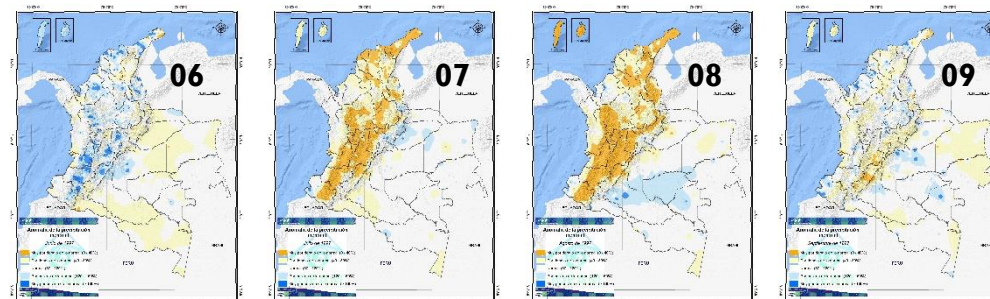
PREDICCIÓN



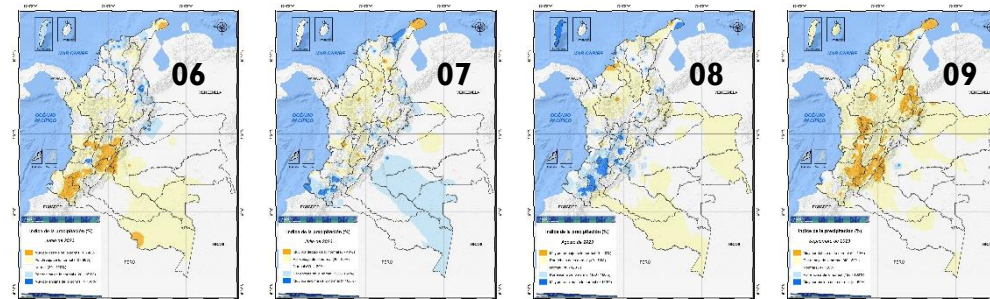
1972



1997



2023



> 160%

120% - 160%

80% - 120%

40% - 80%

0% - 40%



CONCLUSIONES

- De acuerdo con el reporte del 12 junio 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 se mantuvieron cercanas al promedio en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial.
 - ❖ Todos los valores más recientes del índice de El Niño estuvieron cerca de cero, fluctuando desde -0.1°C a $+0.4^{\circ}\text{C}$.
 - ❖ Las temperaturas de la subsuperficie estuvieron entre cerca y por encima del promedio en el centro y este del Océano Pacífico, con anomalías cálidas en la profundidad del oeste del Pacífico.
 - ❖ Durante el mes anterior, los vientos en los niveles bajos se presentaron del este en el centro-este del Pacífico mientras que en niveles 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.
- Por lo anterior, el sistema acoplado océano-atmósfera está presentando condiciones ENOS-neutral en el Pacífico ecuatorial; a tal punto que la predicción indica que continuaría esta fase del ENOS especialmente entre el verano y el otoño del hemisferio norte con probabilidades superiores al 80%. La incertidumbre aumenta a medida que se extiende el horizonte de pronóstico, con una probabilidad cercana del 48% 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 actual del ENOS en 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.



CONCLUSIONES

- Por ahora, el modelo probabilístico del Ideam prevé como lo más probable para el mes de **julio/25**, precipitaciones cercano a lo normal en gran parte del país; por encima de lo normal en sitios puntuales de los departamentos Putumayo, Caquetá, Guainía y Amazonas. El modelo determinístico estima que dichos aumentos se presentarían entre **10%** y **20%** en los lugares anteriormente mencionados, así como, en el litoral de la región Caribe. 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 **julio-septiembre/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 trapecio amazónico.
- A más largo plazo; es decir, para el período comprendido entre **octubre-diciembre/25**, lo más probable son precipitaciones por encima de lo normal en las regiones Caribe, Andina y Pacífica y precipitaciones dentro de los promedios históricos para el resto del país; no obstante, el modelo determinístico sugiere disminuciones de lluvias entre **10%** y **20%** en sectores de Vaupés y centro de la Amazonía; mientras que incrementos entre **10%** y **20%** en el resto del país.



IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales