



07 | 09 | 23

CNO 714

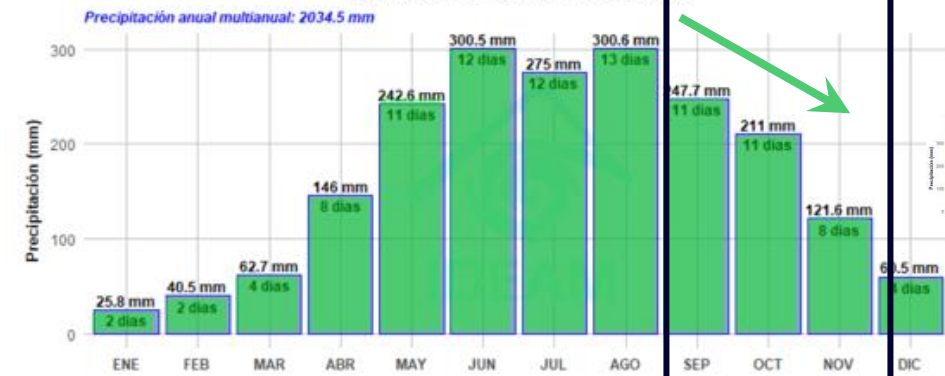
Seguimiento y Predicción Climática

Régimen Pluviométrico

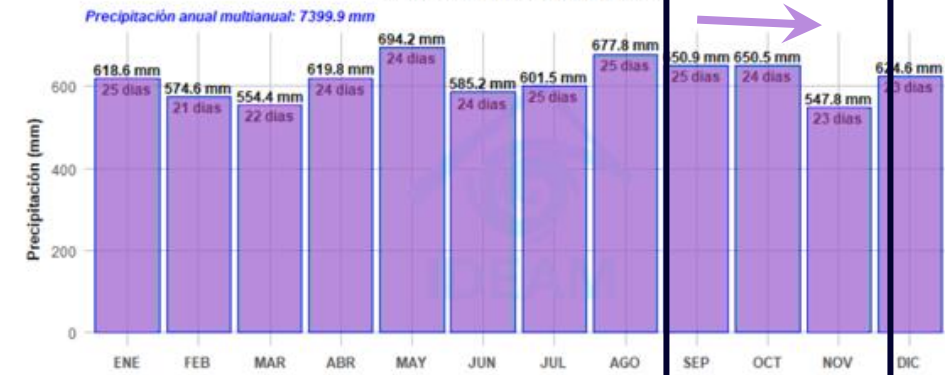
Precipitación y número de días con lluvia mensual multianual (1981 - 2010)
Estación Codazzi Dc [28020460]
Agustín Codazzi - Cesar | 90 m.s.n.m.



Precipitación y número de días con lluvia mensual multianual (1981 - 2010)
Estación Pica Pica [25010080]
Montelibano - Cordoba | 100 m.s.n.m.



Precipitación y número de días con lluvia mensual multianual (1981 - 2010)
Estación Apto Condoto [54025020]
Condoto - Choco | 66 m.s.n.m.



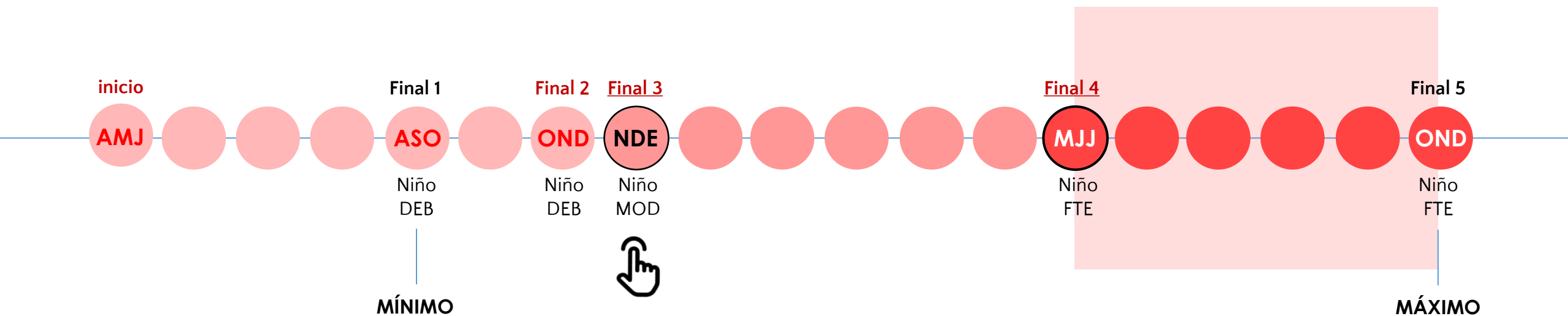
ENOS
océano - atmósfera

Duración

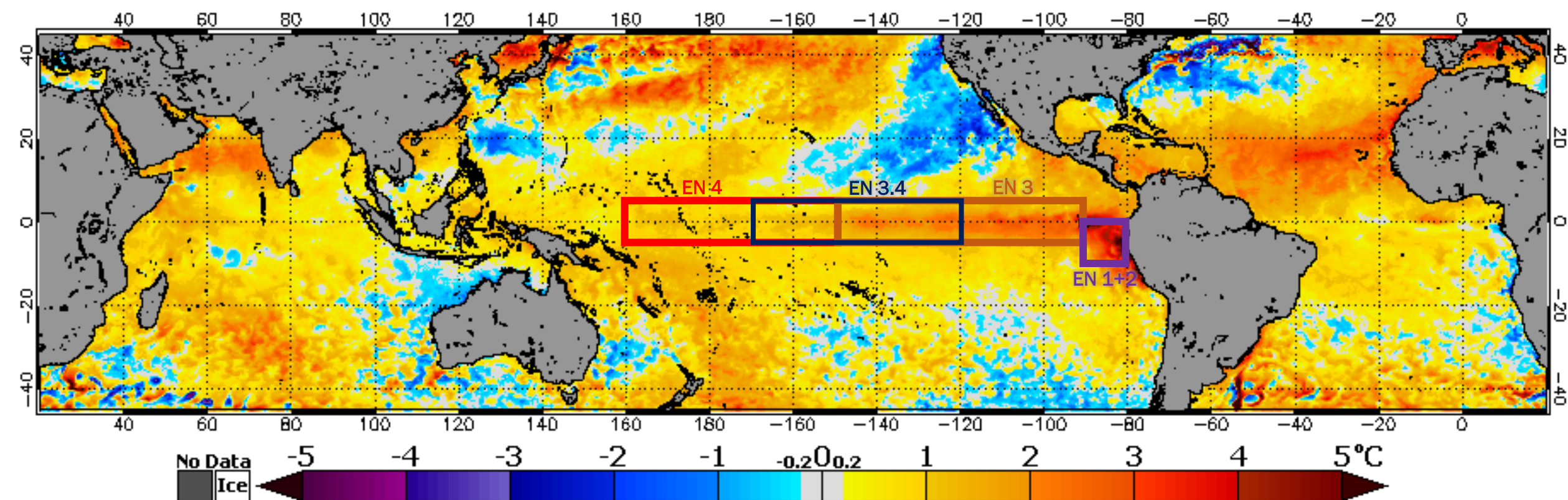
El Niño 2023-2024

Con base en el ONI - Preliminar

EL NIÑO	D	M	F
TT_EVENTOS	9	5	9
TT_MESES_MIN	5	7	9
TT_MESES_PROM	7	8	14
TT_MESES_MAX	13	9	19



NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (Version 3.1) 8 Jun 2023





1. SISTEMA CLIMÁTICO

MJO | TEMPORADA HURACANES | ENOS

MJO

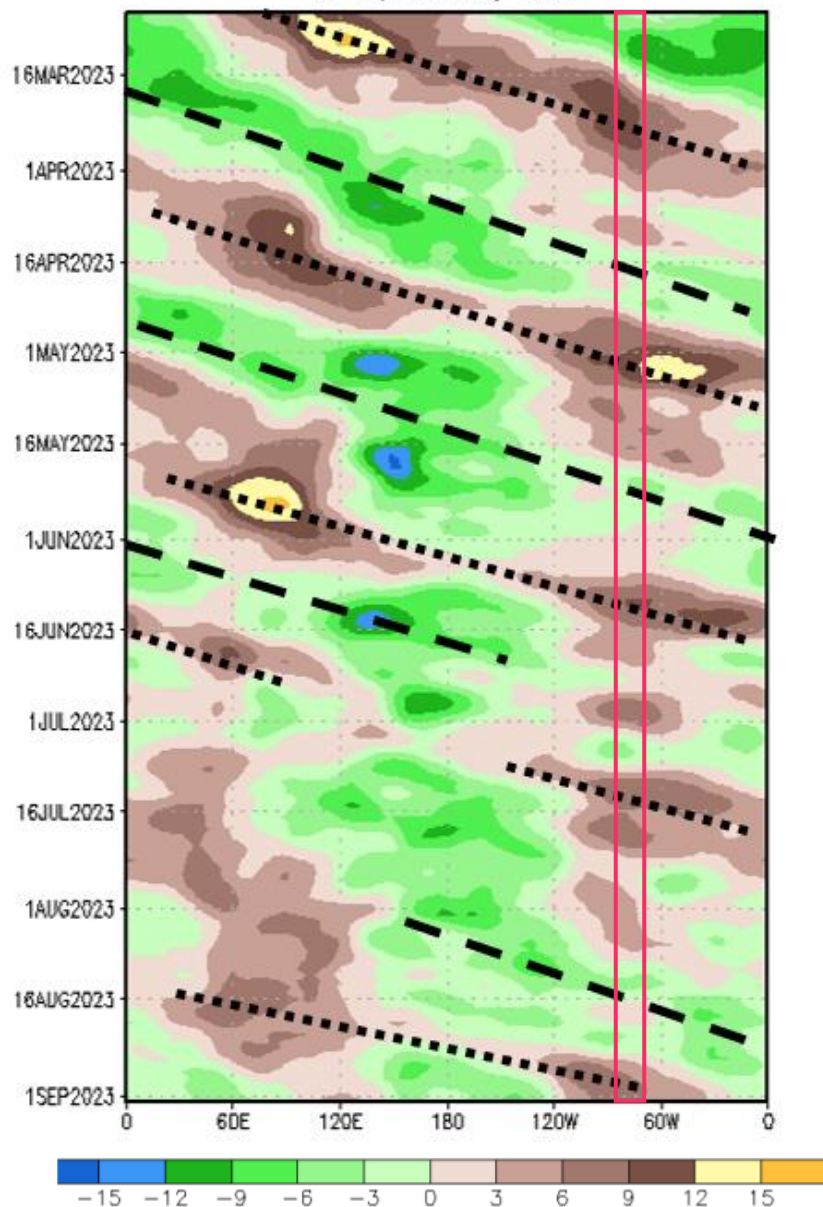
Intraestacional

Agosto

Tránsito de fase
convectiva/subsidente.

200-hPa Velocity Potential Anomaly: 5N-5S

5-day Running Mean Colombia



Favorece
Convección



Inhibe
Convección

13 Depresiones

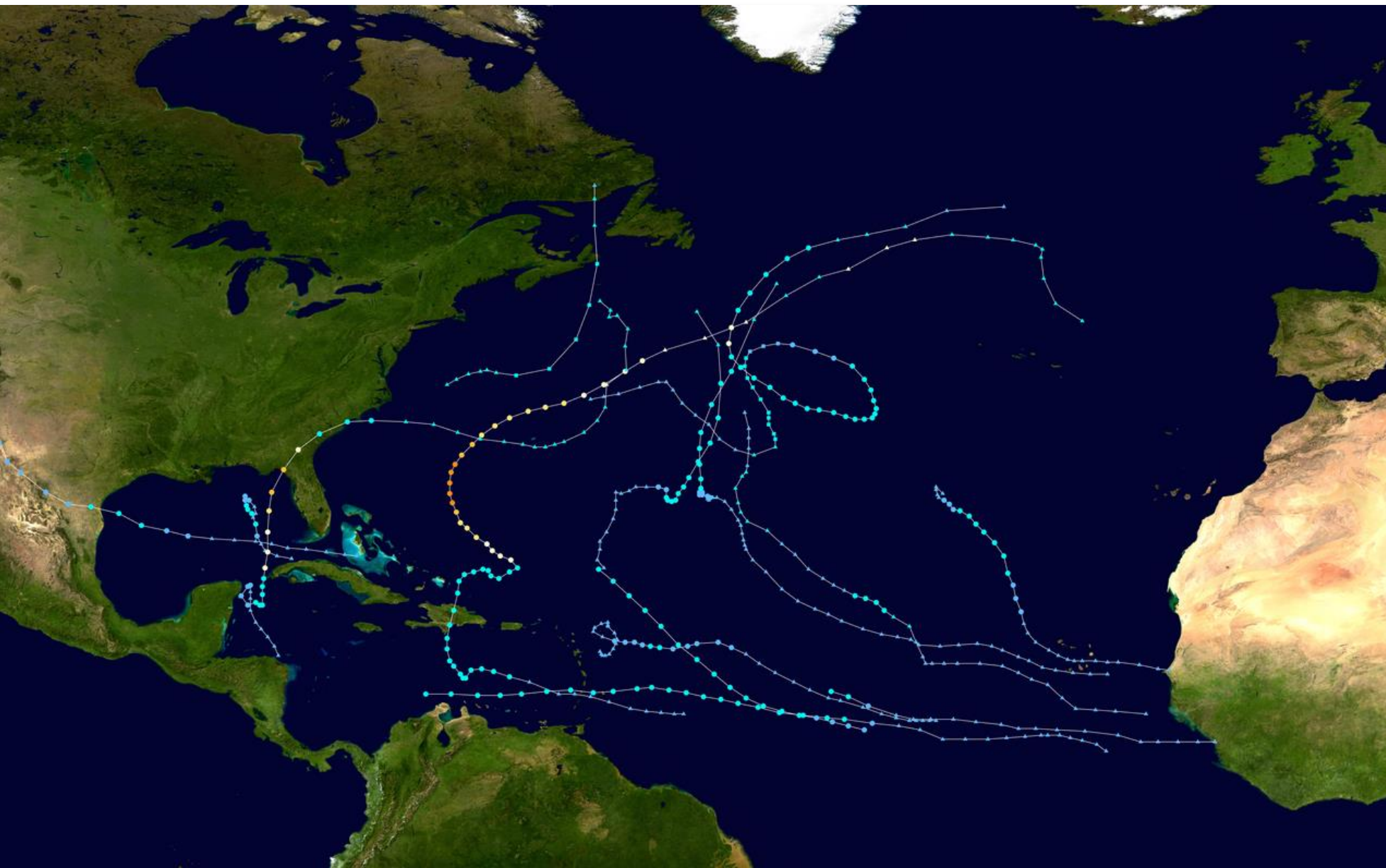
13 Tormentas

4 Huracán

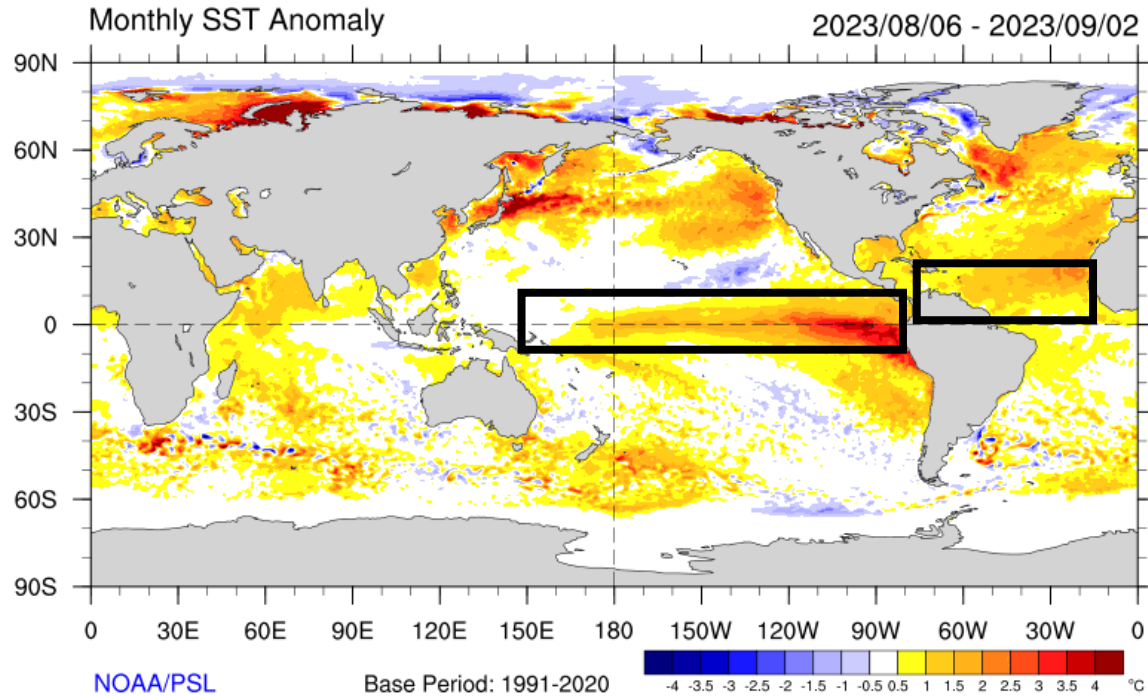
TEMPORADA HURACANES Atlántico

Varias ondas transitando y transportando humedad.

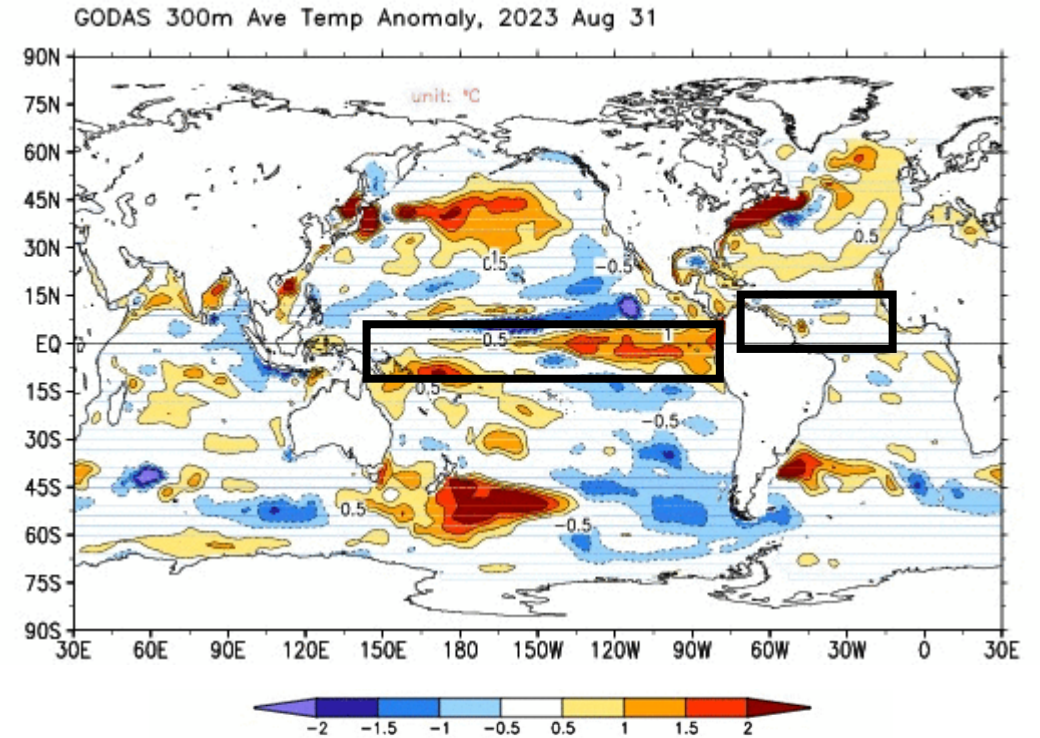
Desde el 15 de mayo han transitado 37 ondas.



CAMPO TÉRMICO SUPERFICIAL

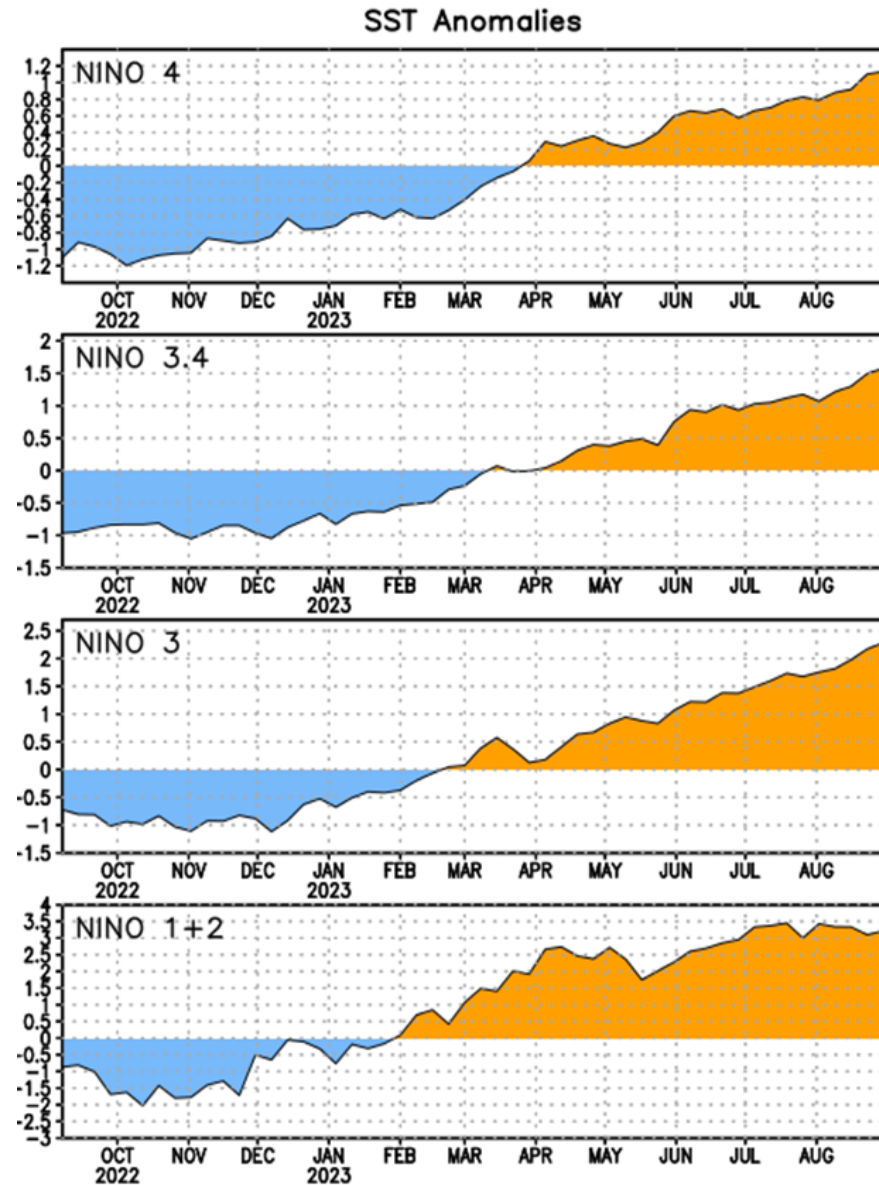


CAMPO TÉRMICO SUBSUPERFICIAL

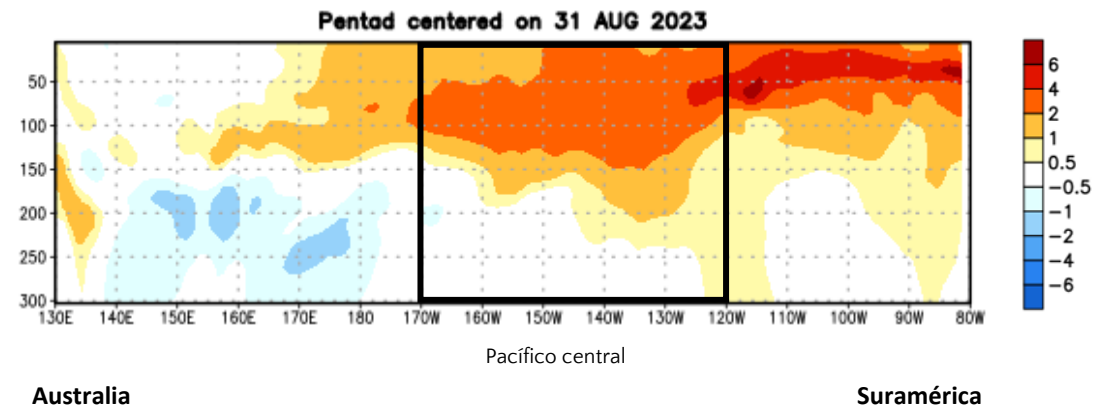


Región	Semana Anterior	Semana Actual
Niño 3.4	1.5 °C	1.6 °C

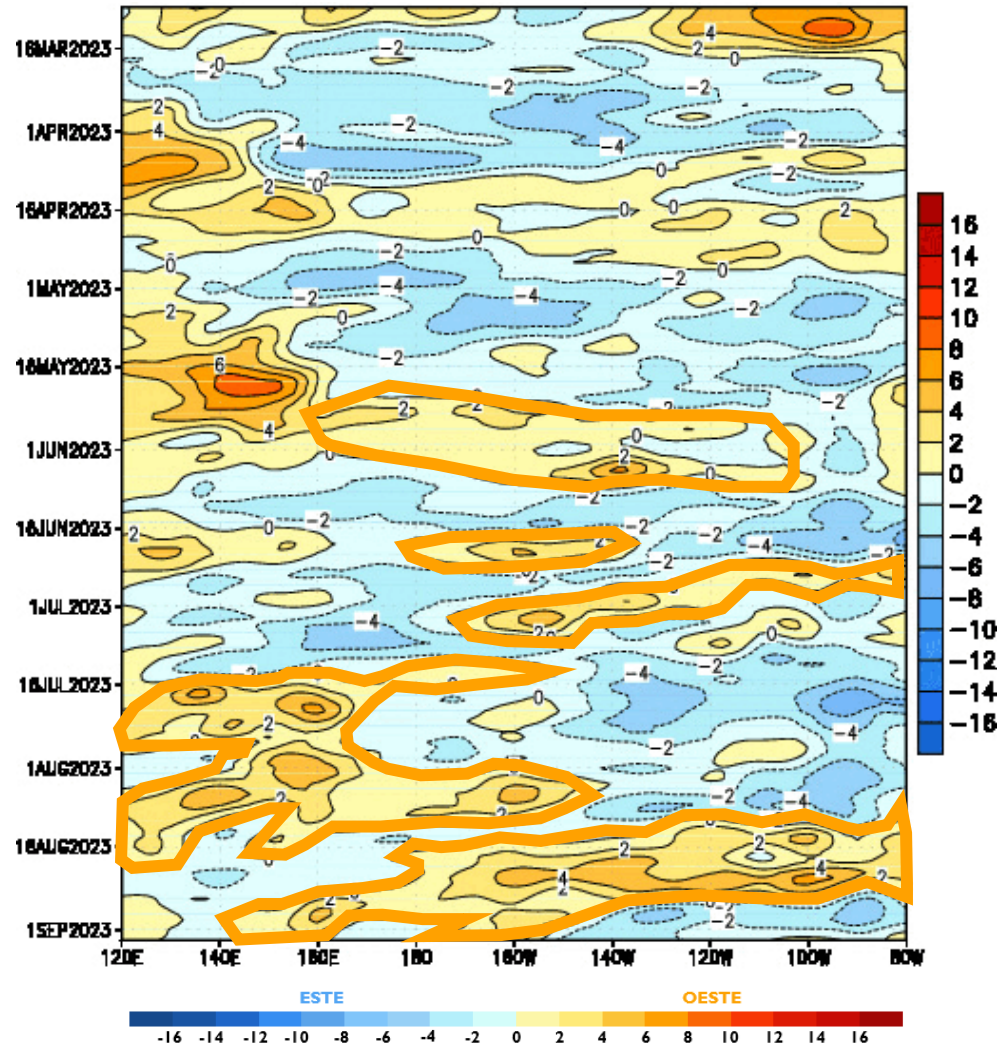
Anomalías de Temperatura Superficial del Mar



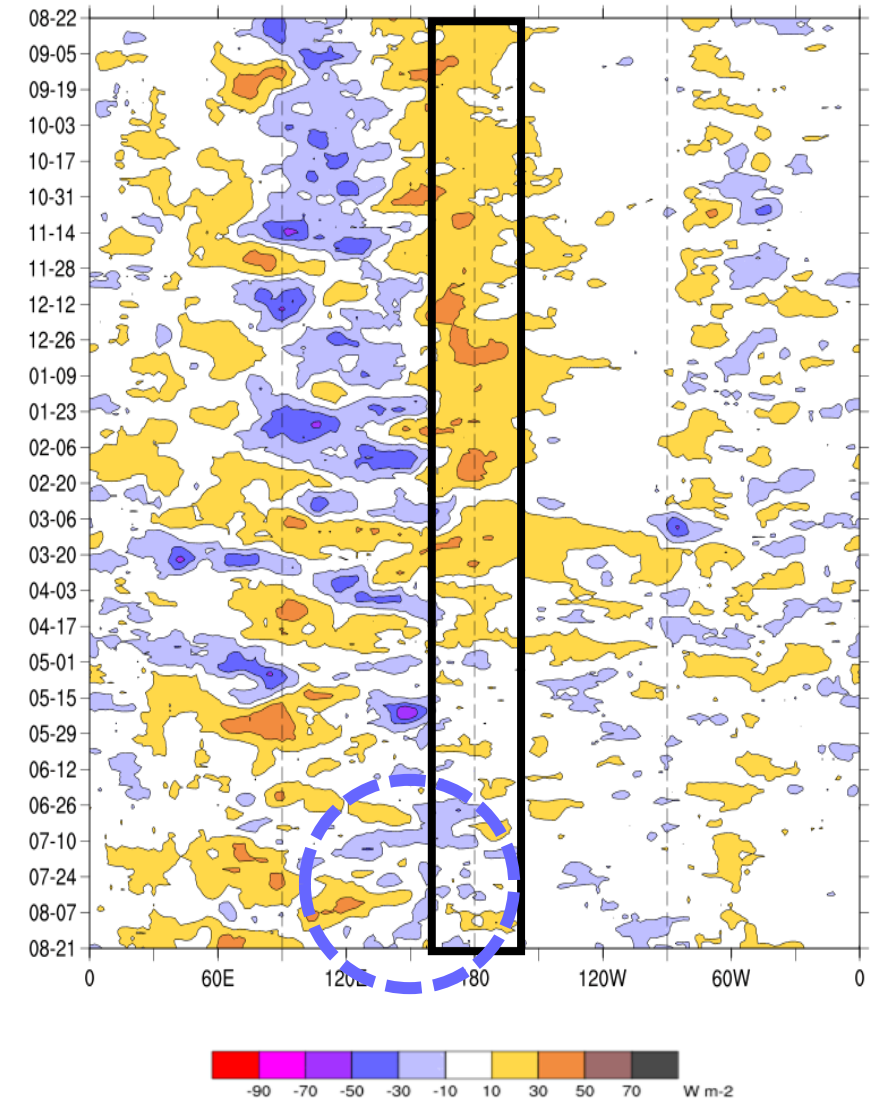
Anomalías de Temperatura Subsuperficial del Mar



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

JJ: 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

JJA: Niño

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	-0.2	-1.3	-2.4	-2.4	-2.3	-2.2	-2	-1.9
2011	-1.8	-1.6	-1.8	-1.7	-1.3	-1.1	-0.9	-0.9	-1.2	-1.4	-1.2	-1.2
2012	-1.1	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.3	0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1
2013	0	-0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-1.2	-0.8	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.5	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	0	0.3	0.2	-0.1	0.1	0.3	0.3
2015	0.2	0.1	0.1	0.4	1	1.9	1.7	1.9	2.2	2.1	1.9	1.9
2016	1.9	1.8	1.3	1.3	1.3	0.4	-0.5	-0.3	-0.3	-0.6	-0.5	-0.3
2017	-0.4	-0.4	-0.6	-0.2	0.2	-0.3	-0.7	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	-0.7
2018	-0.8	-0.7	-0.8	-1.3	-0.9	-0.5	-0.2	0.4	0.5	0.4	0.3	0.1
2019	0.1	0.5	0.8	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4
2020	0.3	0.3	0.2	-0.1	-0.2	-0.7	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.1	-1.2
2021	-1.2	-0.9	-0.8	-1	-1.1	-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	-1.8	-1.8	-1.7	-1.5	-1.3
2023	-1.1	-0.8	-0.7	-0.4	-0.1	0.2	0.3					

Tabla
No. 2

ONI - ERSST.v5
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

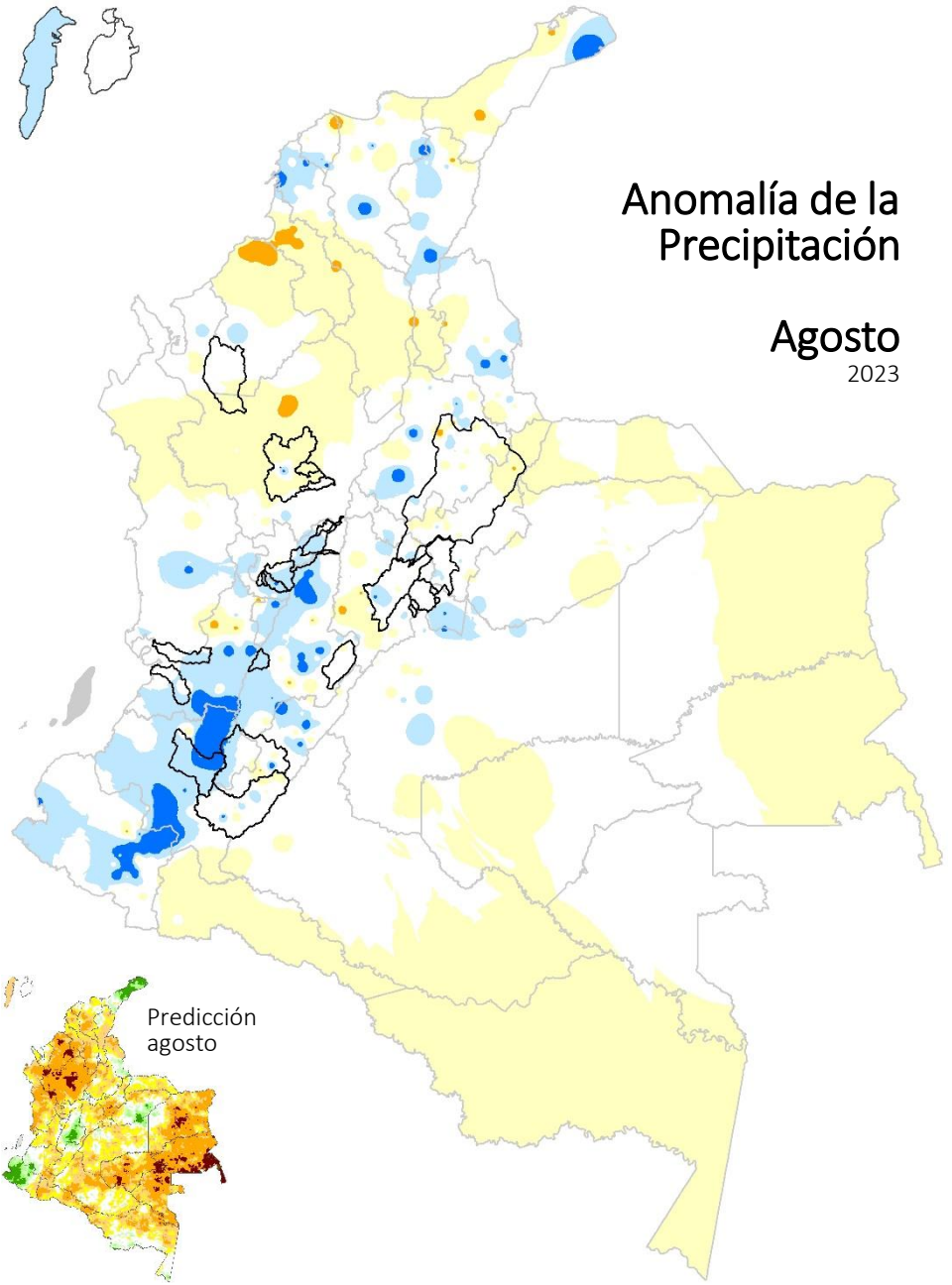
	DEF	EFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDE
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014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





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

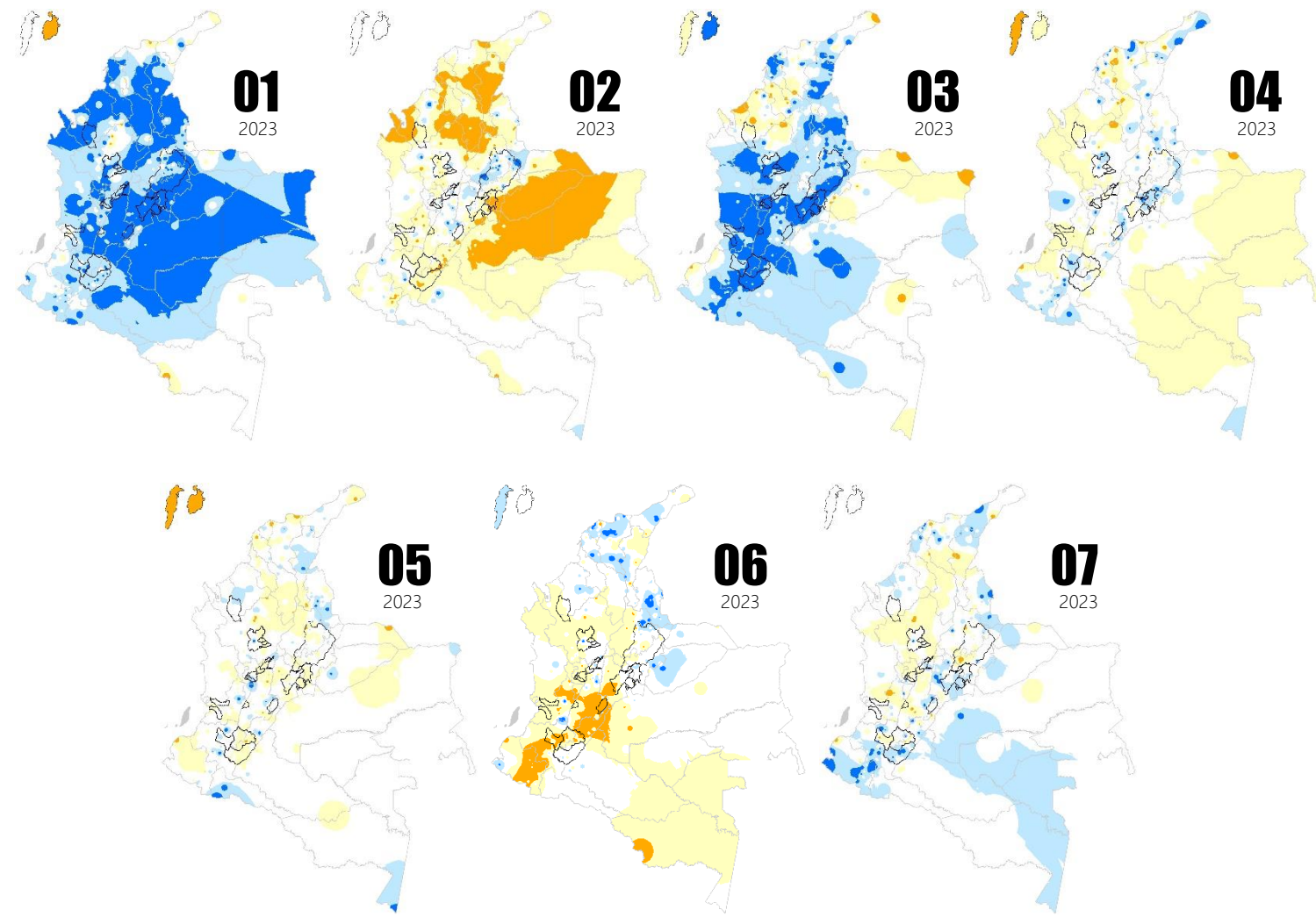
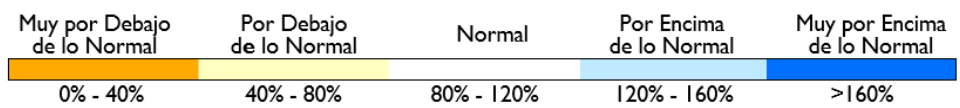
2. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO 2023



Anomalía de la Precipitación

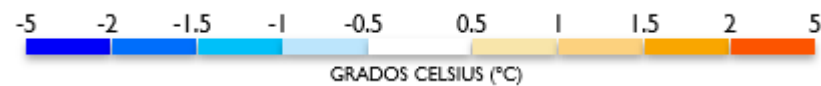
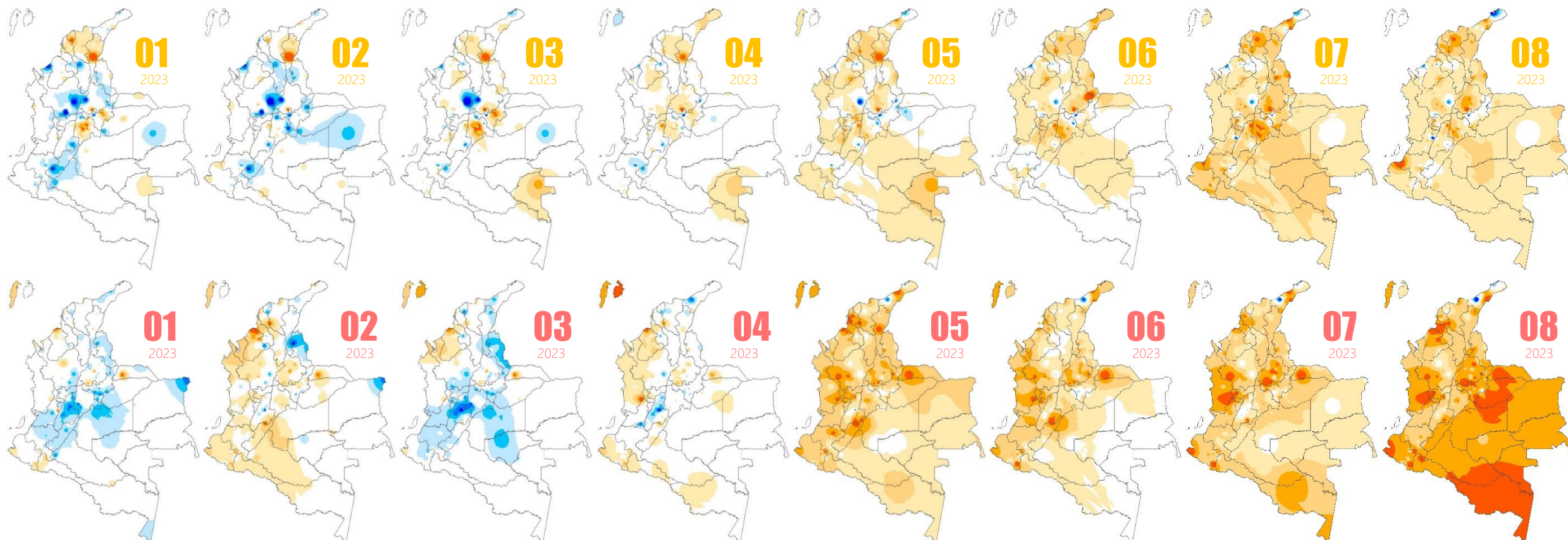
Agosto 2023

Predicción agosto



Anomalía de las temperaturas extremas

mínimas y máximas

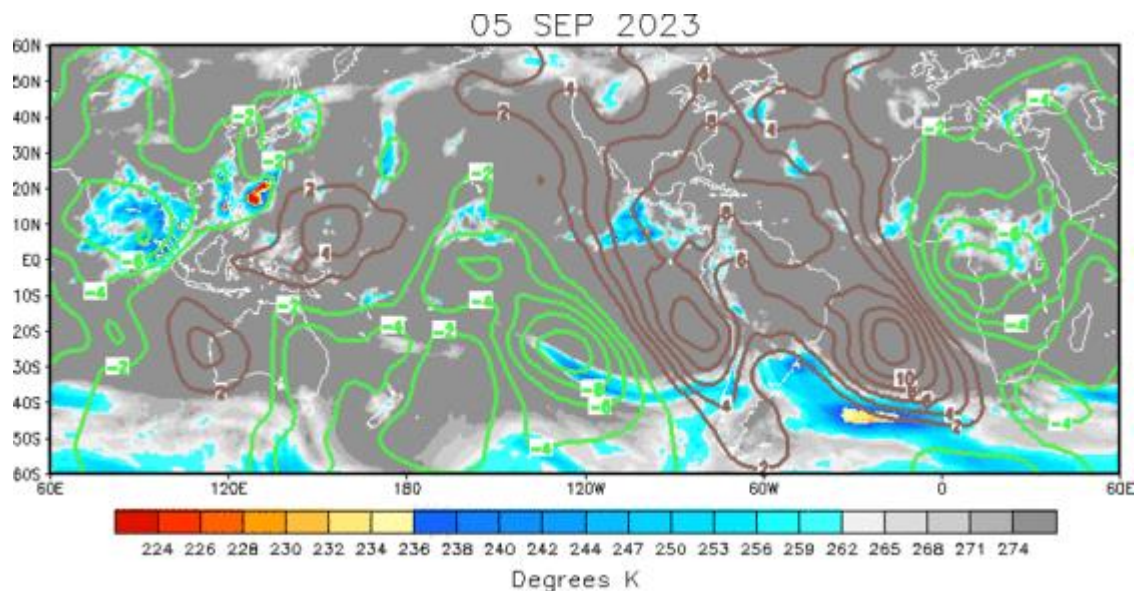




3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

SEP | OCT | NOV

MJO+



6

15

40

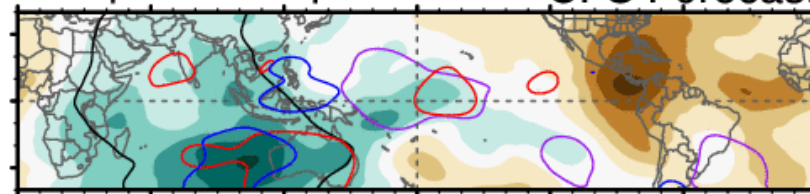
25

ONDAS ECUATORIALES

Proyección

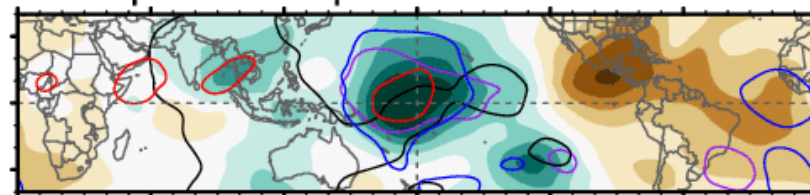
6-Sep to 10-Sep

CFS Forecast

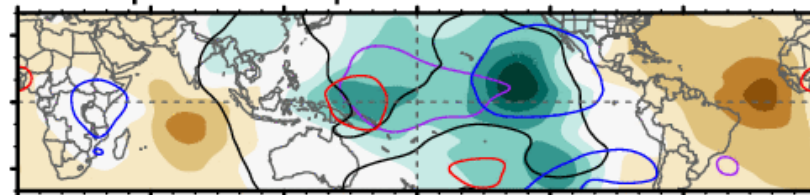


+ nubes

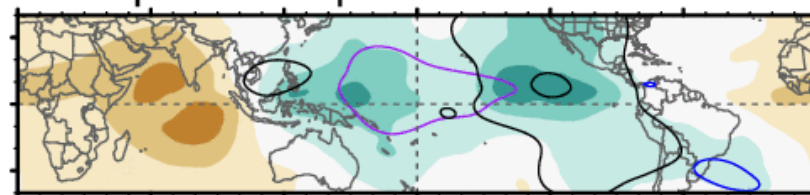
11-Sep to 15-Sep



16-Sep to 20-Sep



21-Sep to 25-Sep



- nubes

0 60E 120E 180 120W 60W 0

— MJO — Kelvin x2 — Low — ER

Temporada de Huracanes

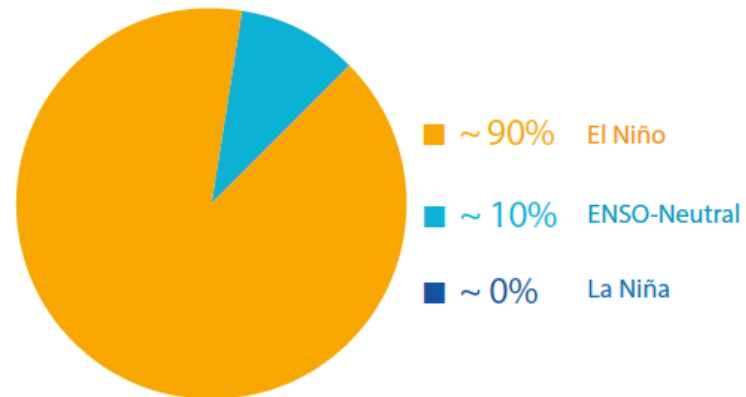


Predicción Temporada del Atlántico

Source	Date	Named storms	Hurricanes	Major hurricanes
<i>Average (1991–2020)</i>		14.4	7.2	3.2
<i>Record high activity</i>		30	15	7†
<i>Record low activity</i>		1	0†	0†
TSR	December 6, 2022	13	6	3
TSR	April 6, 2023	12	6	2
UA	April 7, 2023	19	9	5
CSU	April 13, 2023	13	6	2
TWC	April 13, 2023	15	7	3
NCSU	April 13, 2023	11–15	6–8	2–3
MU	April 27, 2023	15	7	3
UPenn	May 1, 2023	12–20	N/A	N/A
SMN	May 4, 2023	10–16	3–7	2–4
NOAA	May 25, 2023	12–17	5–9	1–4
UKMO*	May 26, 2023	20	11	5
TSR	May 31, 2023	13	6	2
CSU	June 1, 2023	15	7	3
UA	June 16, 2023	25	12	6
TWC	June 17, 2023	17	9	4
CSU	July 6, 2023	18	9	4
TSR	July 7, 2023	17	8	3
TWC	July 19, 2023	20	10	5
UKMO	August 1, 2023	19	9	6
CSU	August 3, 2023	18	9	4
TSR	August 8, 2023	18	8	3
NOAA	August 10, 2023	14–21	6–11	2–5

OMM

ESTIMATED ENSO PROBABILITIES
FOR JULY - SEPTEMBER 2023



CPC - NOAA

ADVERTENCIA DE EL NIÑO

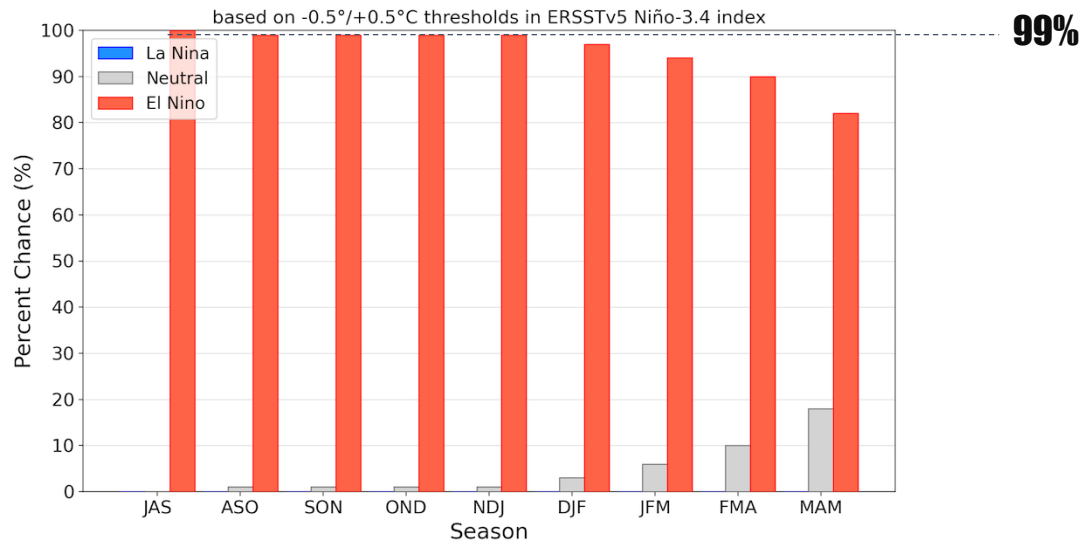
Se anticipa que continúe El Niño durante el invierno del hemisferio norte (con una probabilidad mayor a 95% hasta dic/2023 – feb/2024).

2/3
Niño Fuerte

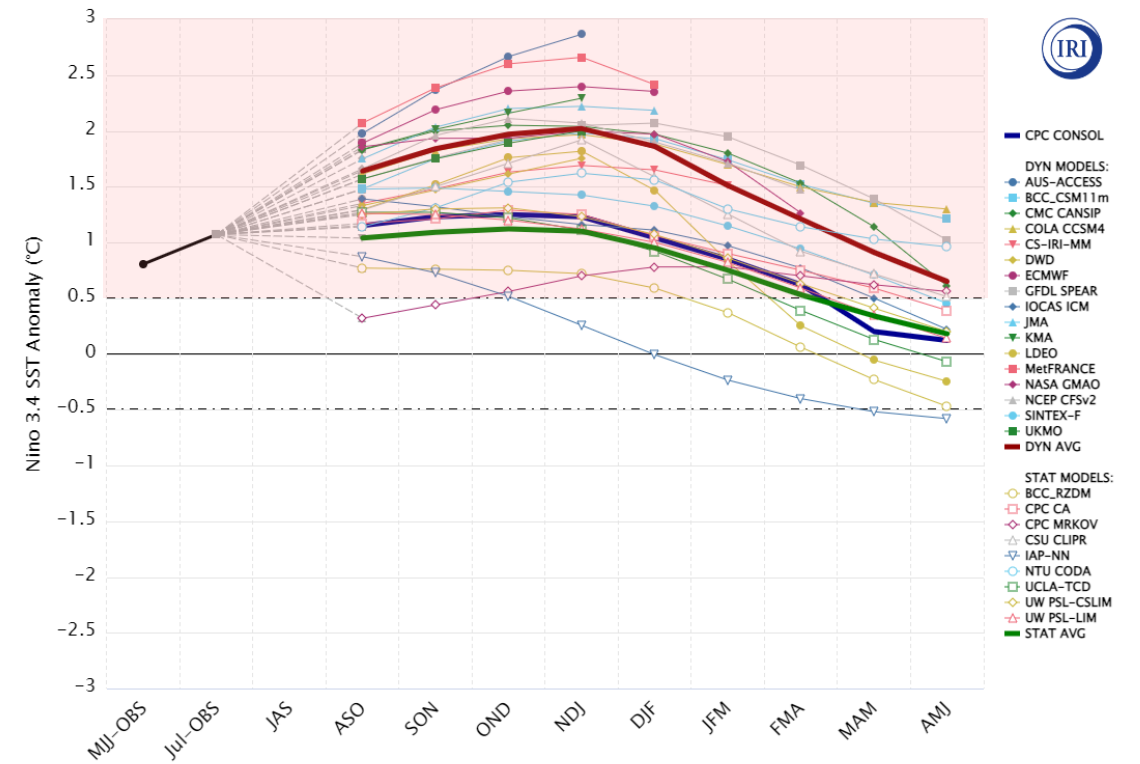
NOAA

IRI

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Aug. 2023)



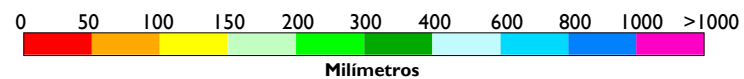
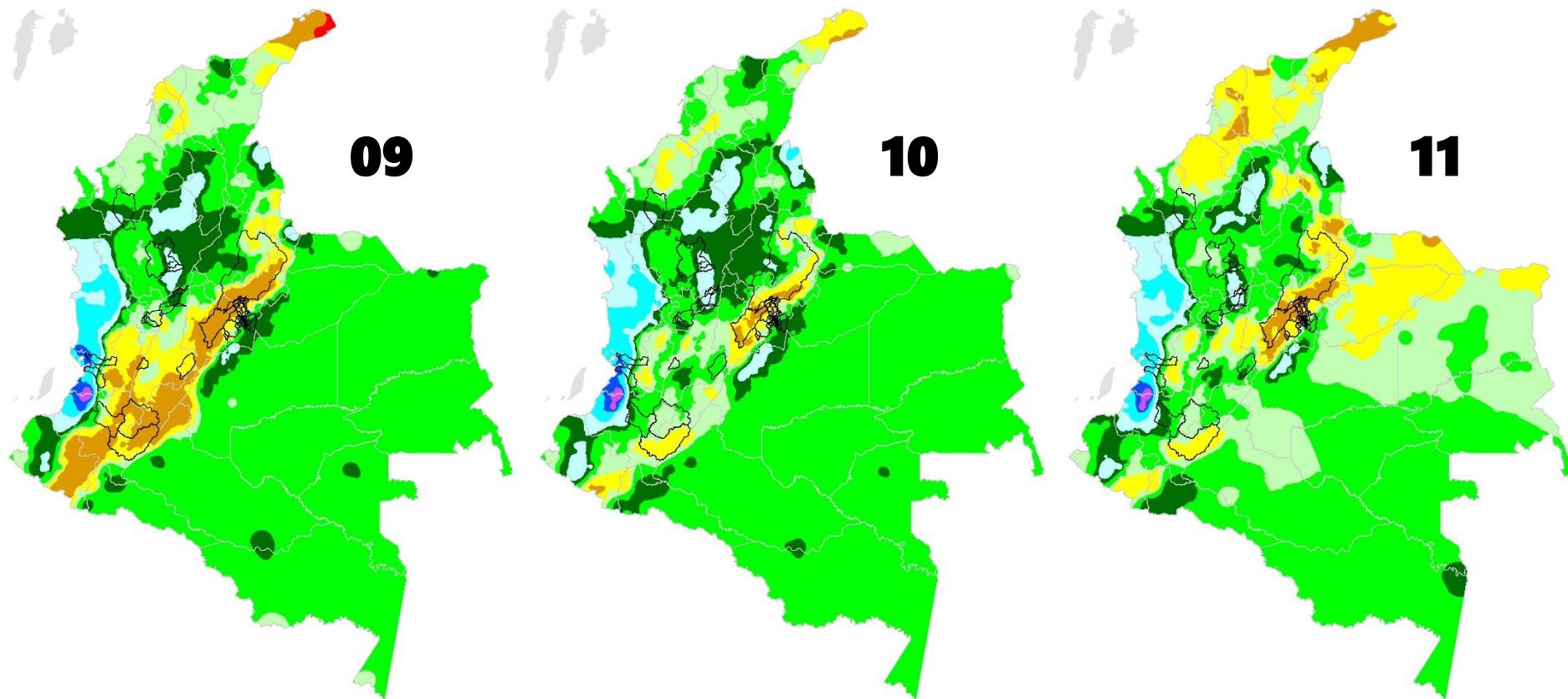
Model Predictions of ENSO from Aug 2023



Climatología

Precipitación mensual

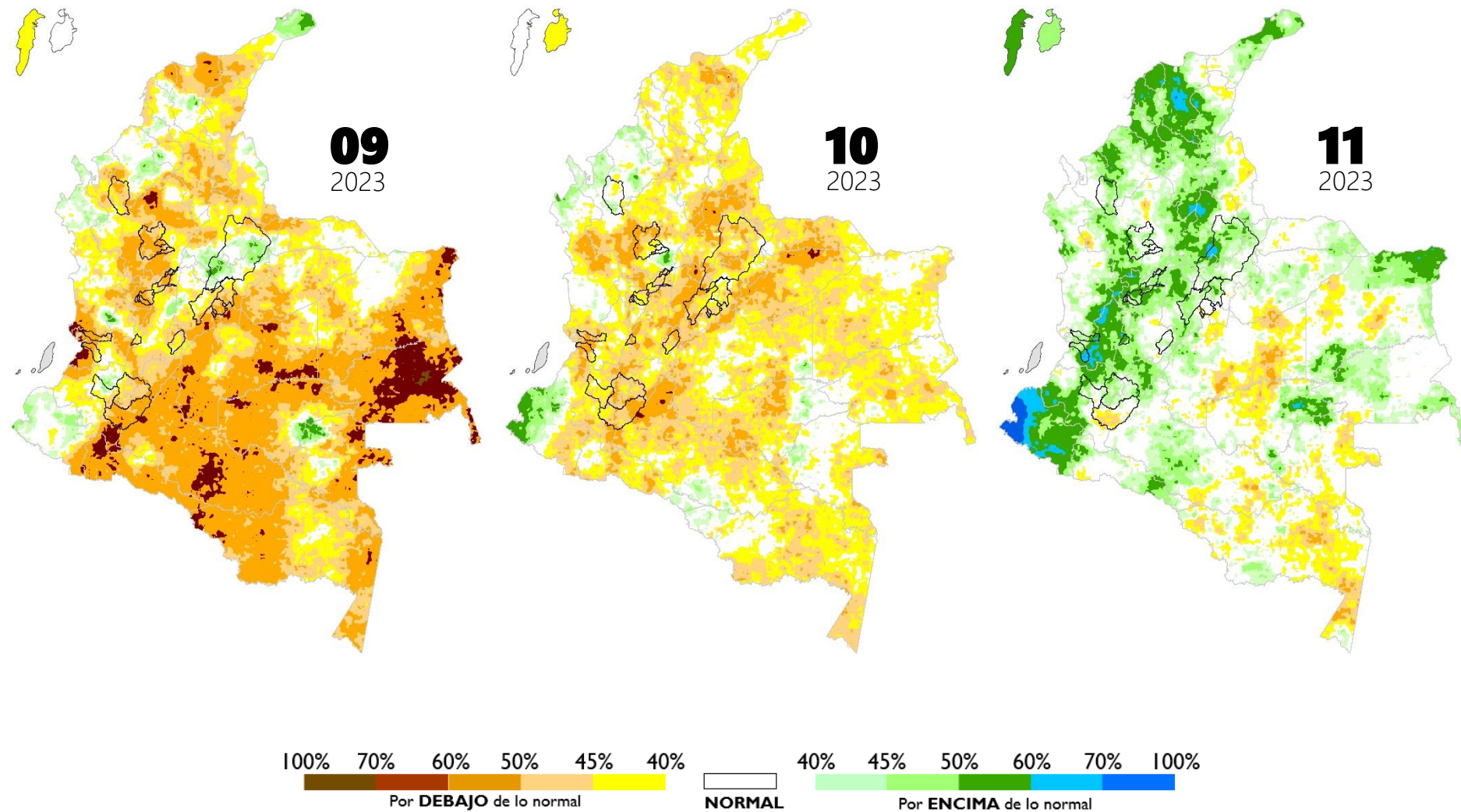
SEP - NOV



Predicción probabilística

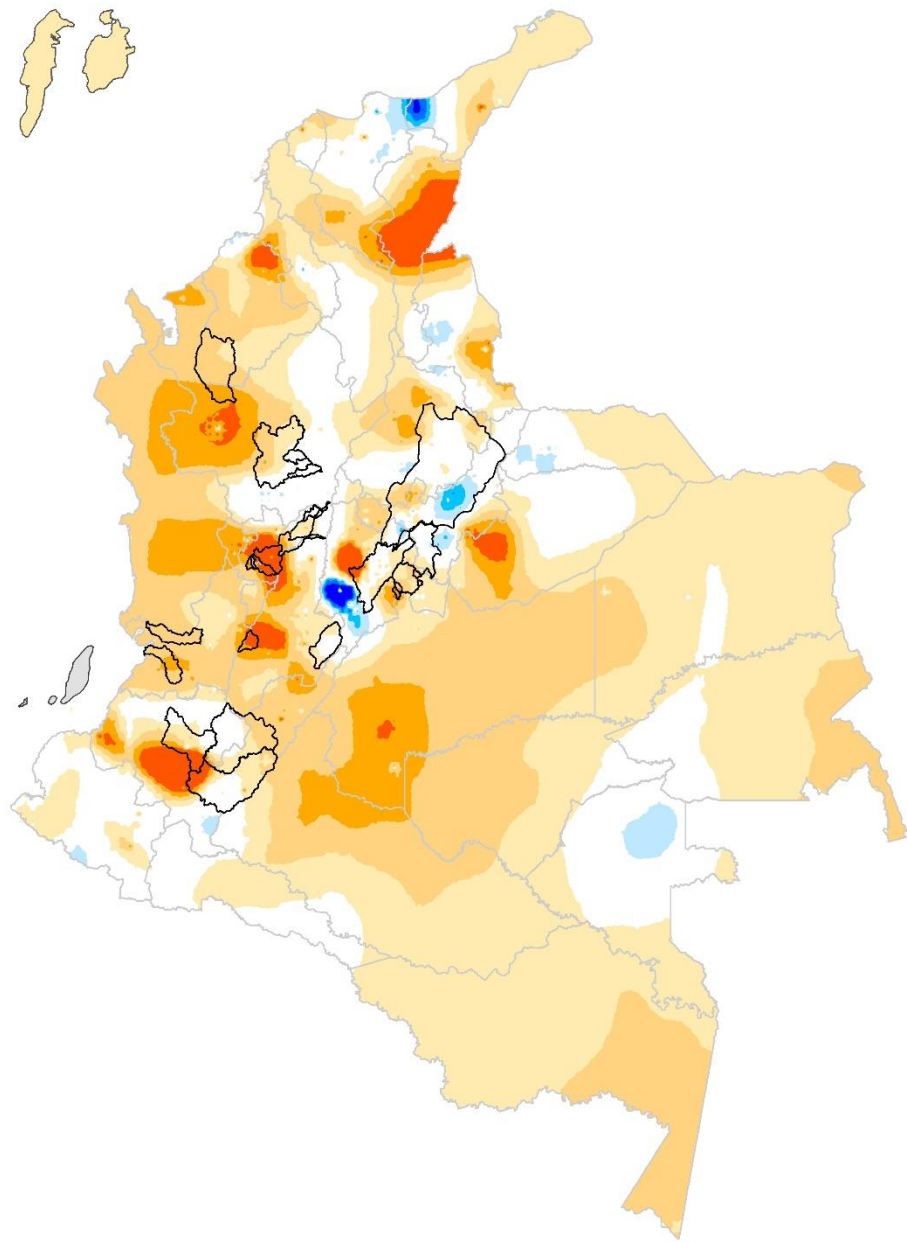
Probabilidad que se presente las categorías: por debajo, normal y por encima

SEP - NOV

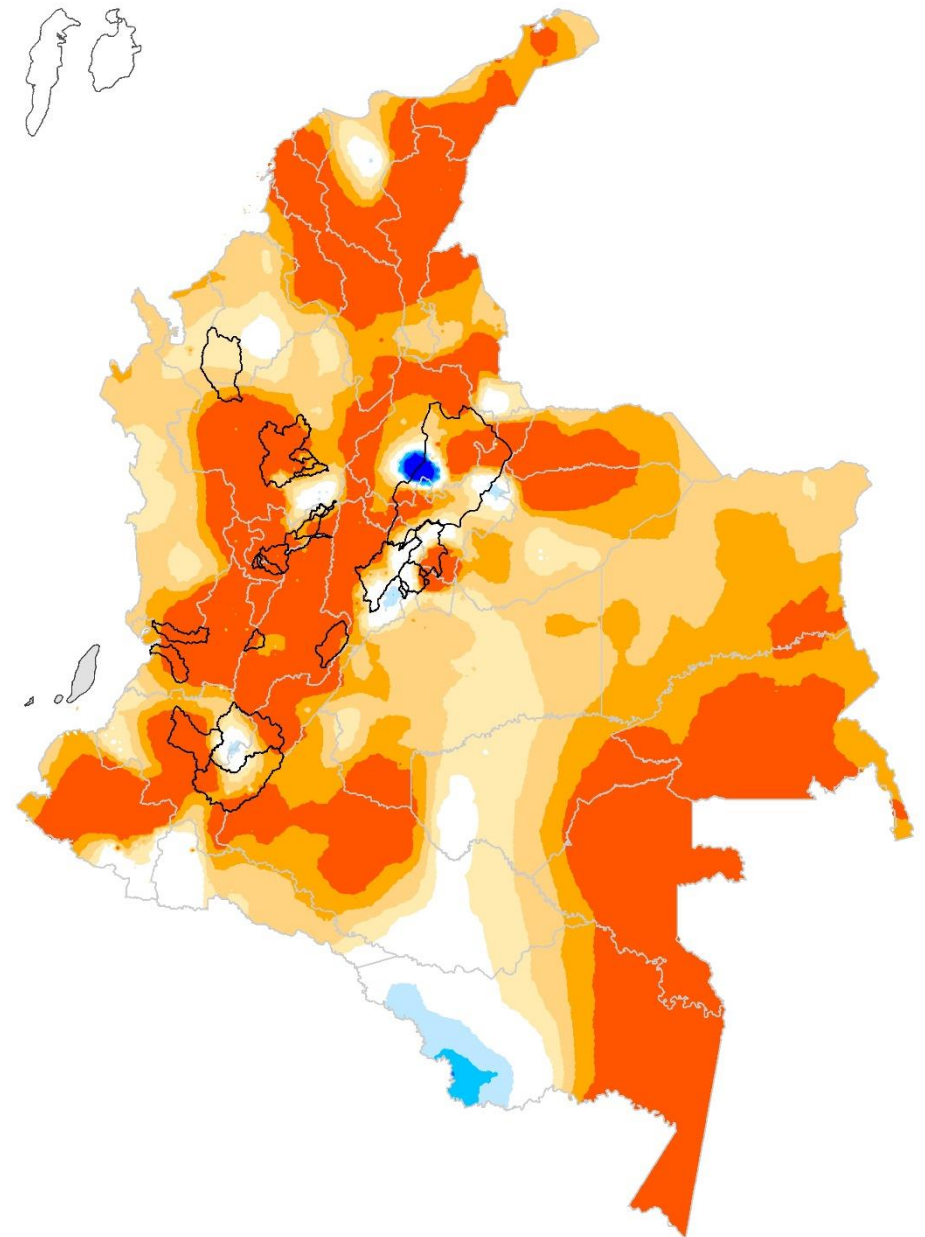
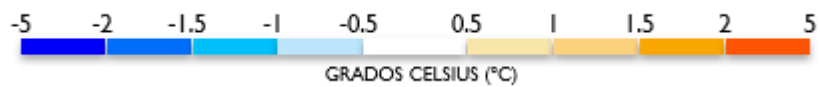


Predicción Temperaturas Extremas

Mínima | Máxima



SEP
2023



SEP
2023





4. CONCLUSIÓN

Lluvias

Déficit

50% - 70%

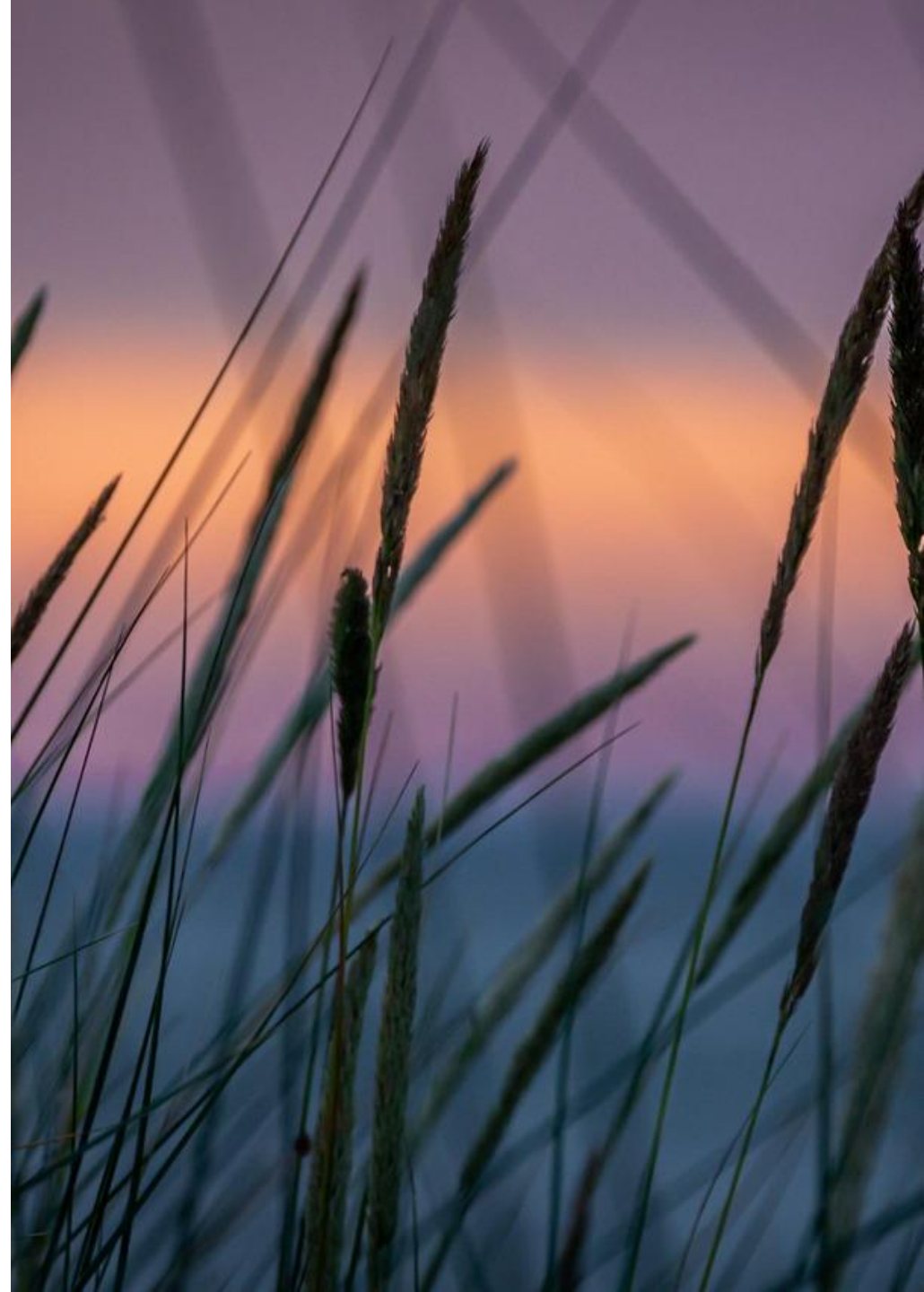
Septiembre

40% - 60%

Octubre

50% - 60%

Noviembre





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

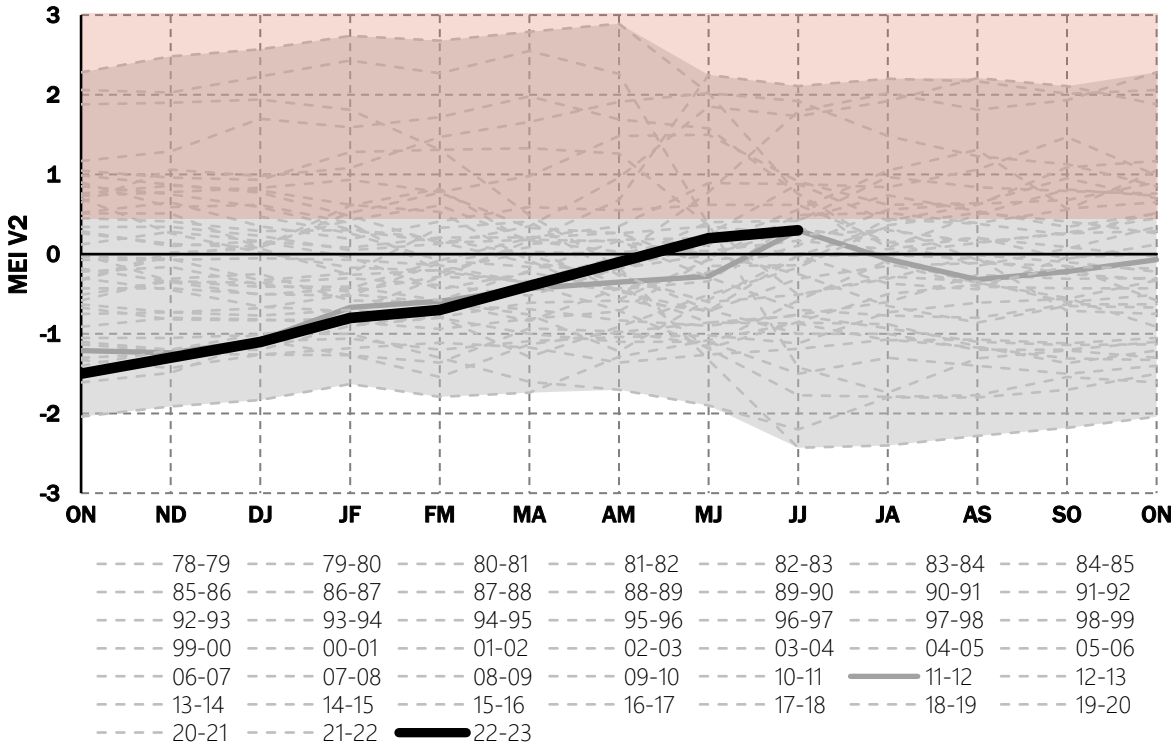


IDEAM

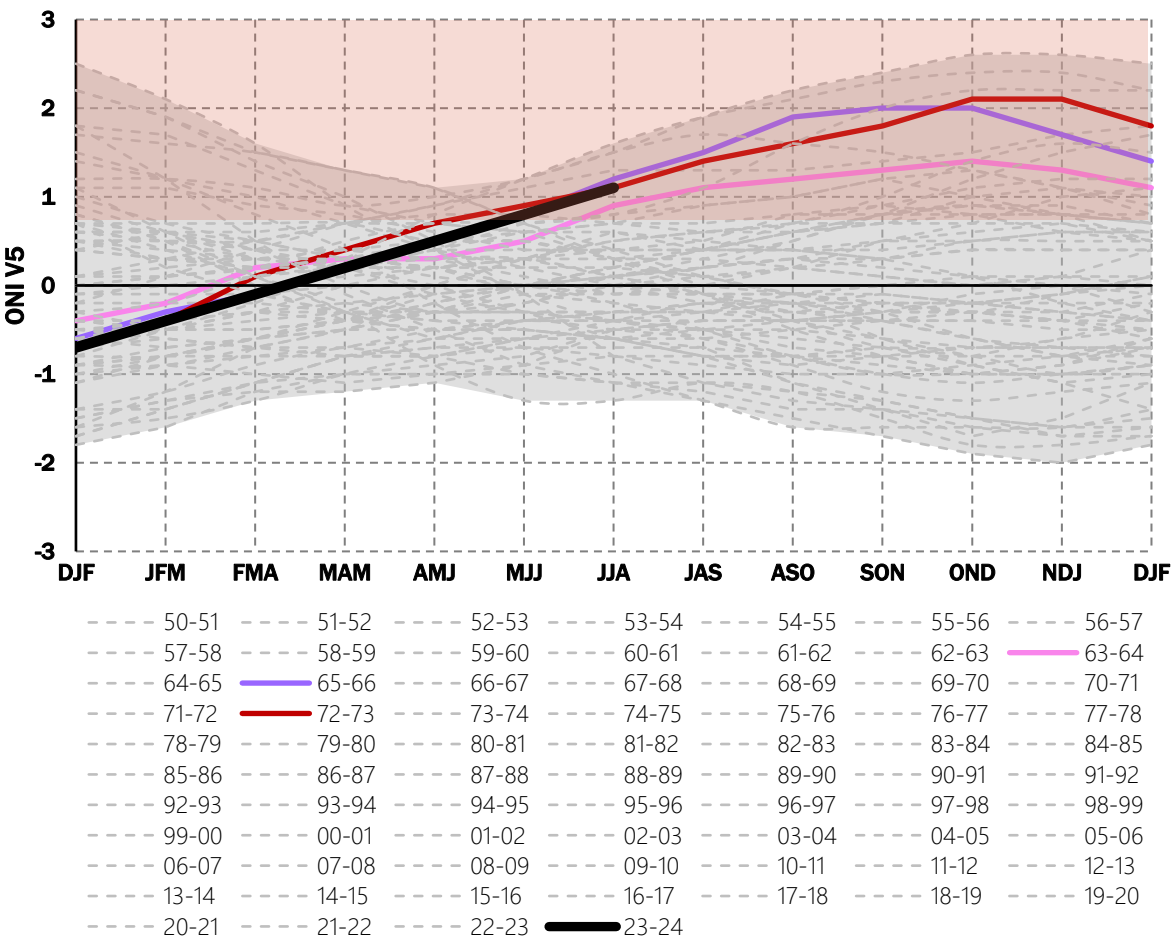
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Análogos

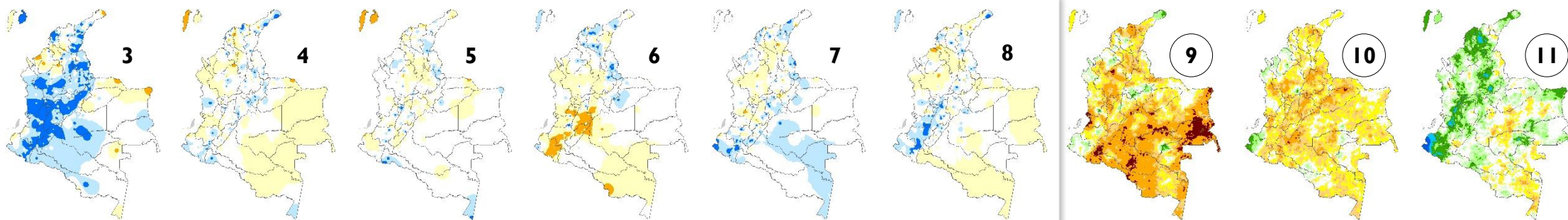
MEIv2



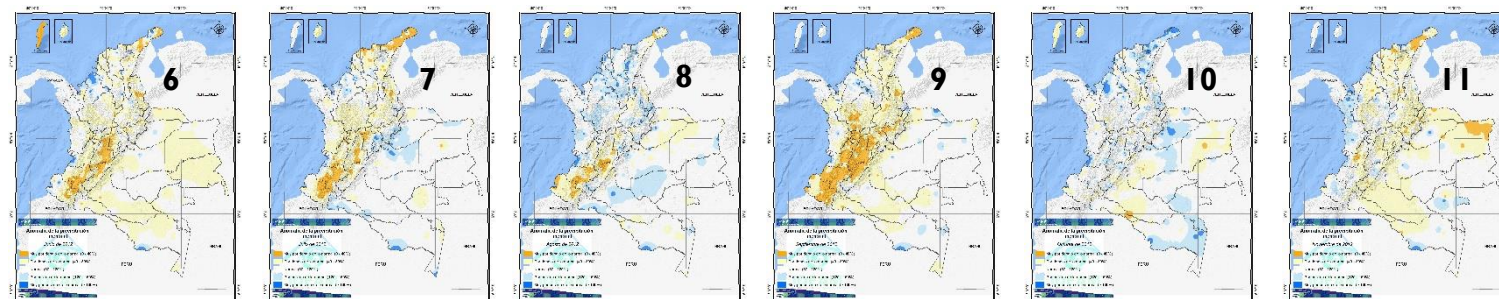
ONIv5



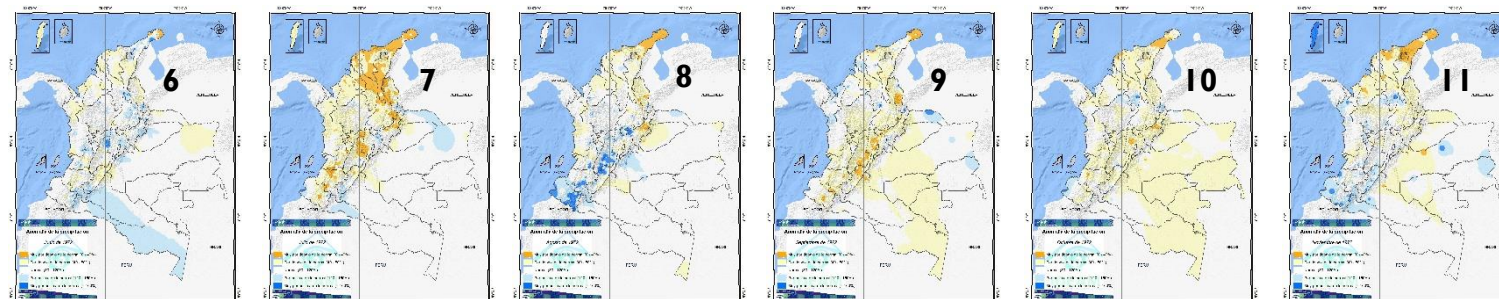
2023



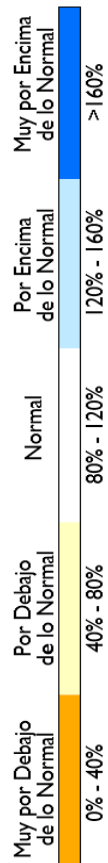
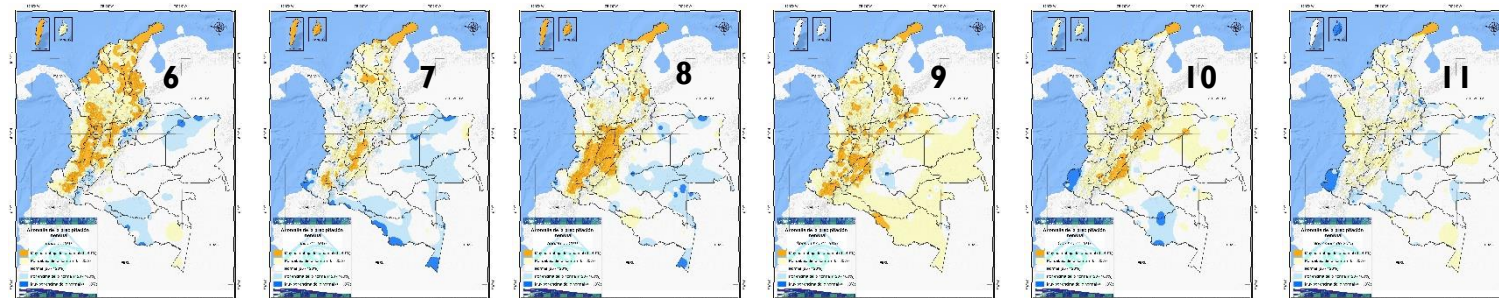
2012



1972



2015





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

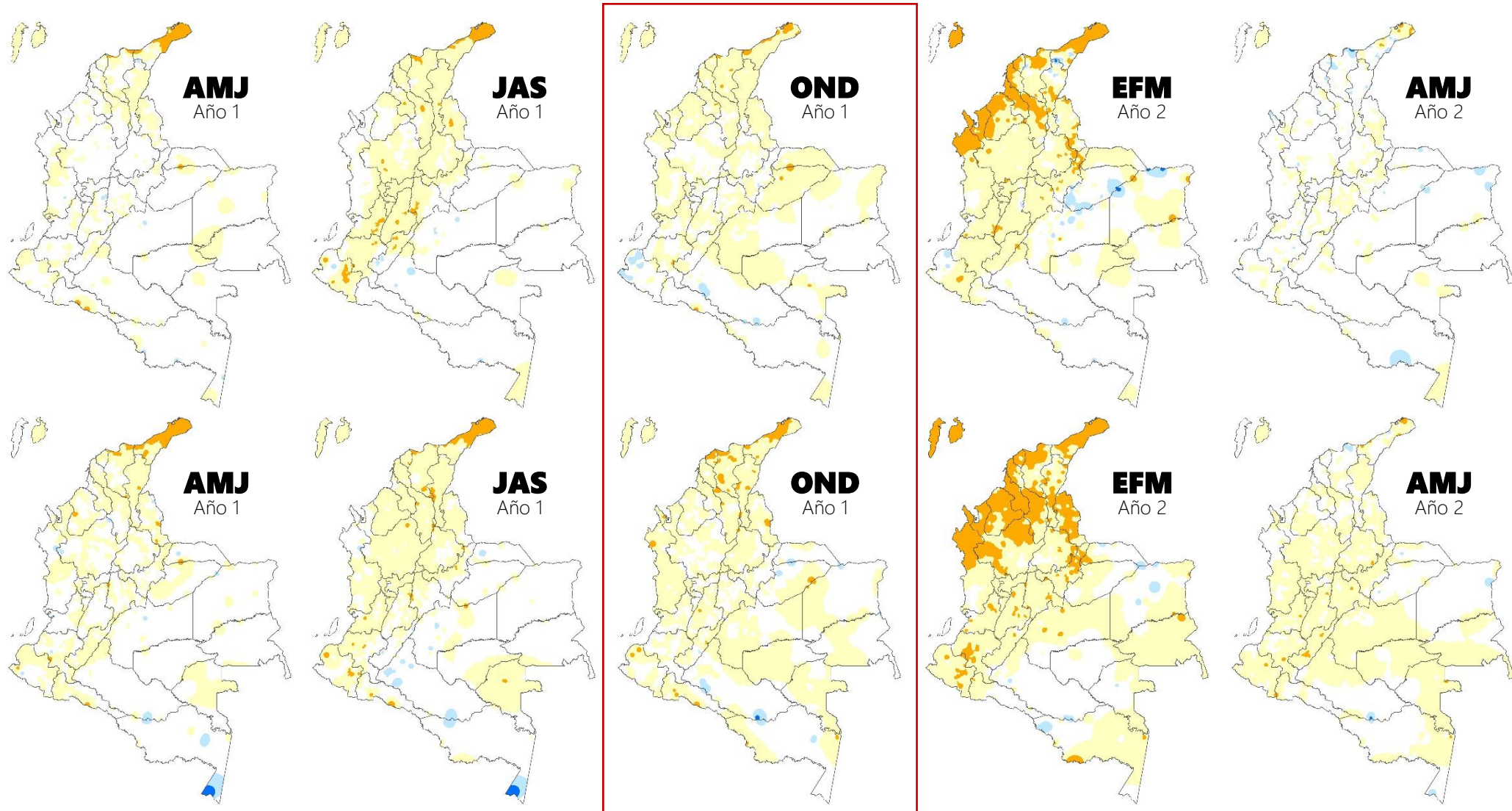


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Fenómeno El Niño

Alteraciones más probables en la precipitación ante la ocurrencia de un fenómeno El Niño típico y moderado



MUY POR DEBAJO
DE LO NORMAL
0% - 40%

POR DEBAJO DE LO
NORMAL
40% - 80%

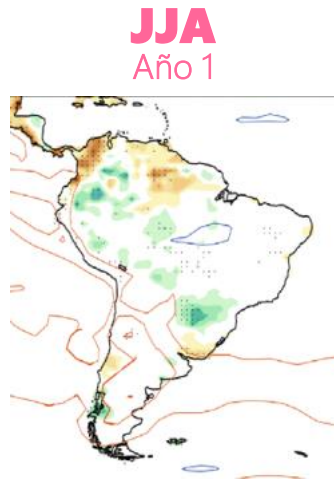
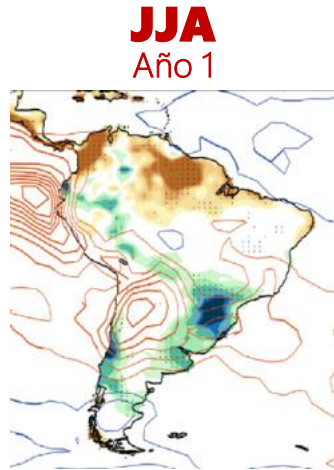
NORMAL
80% - 120%

MUY POR ENCIMA
DE LO NORMAL
120% - 160%

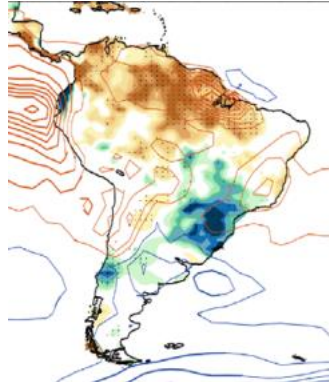
MUY POR ENCIMA
DE LO NORMAL
>160%

Alteraciones más probables en la precipitación ante la ocurrencia de un **fenómeno El Niño EP** | **CP**

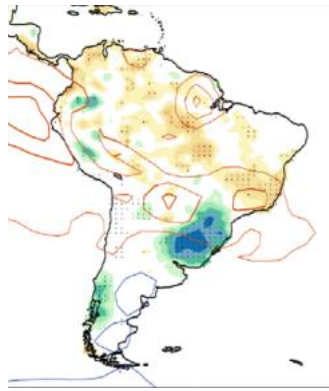
CUENCA
Oriental



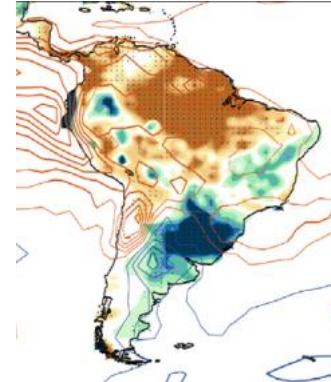
SON
Año 1



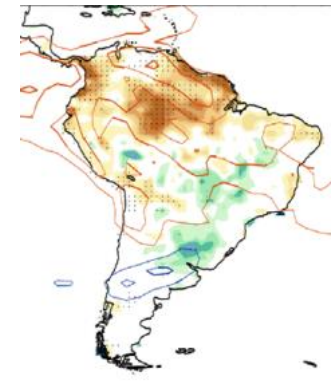
SON
Año 1



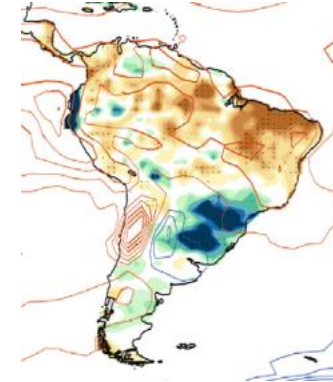
DEF
Año 1



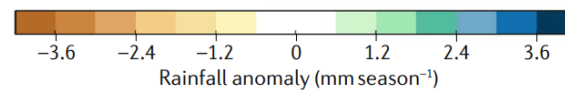
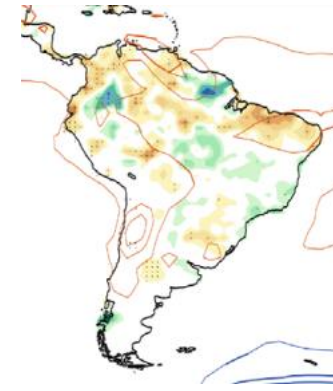
DEF
Año 1



MAM
Año 2



MAM
Año 2





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



ideamcolombia