



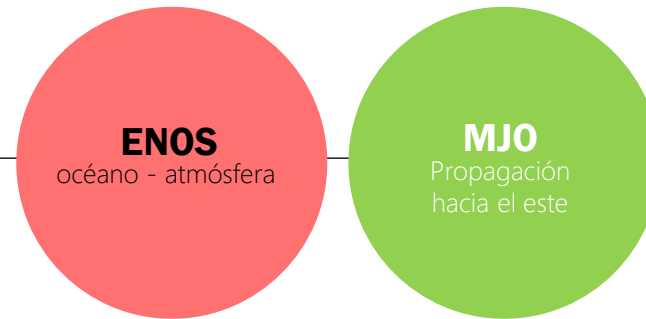


01 | 02 | 24

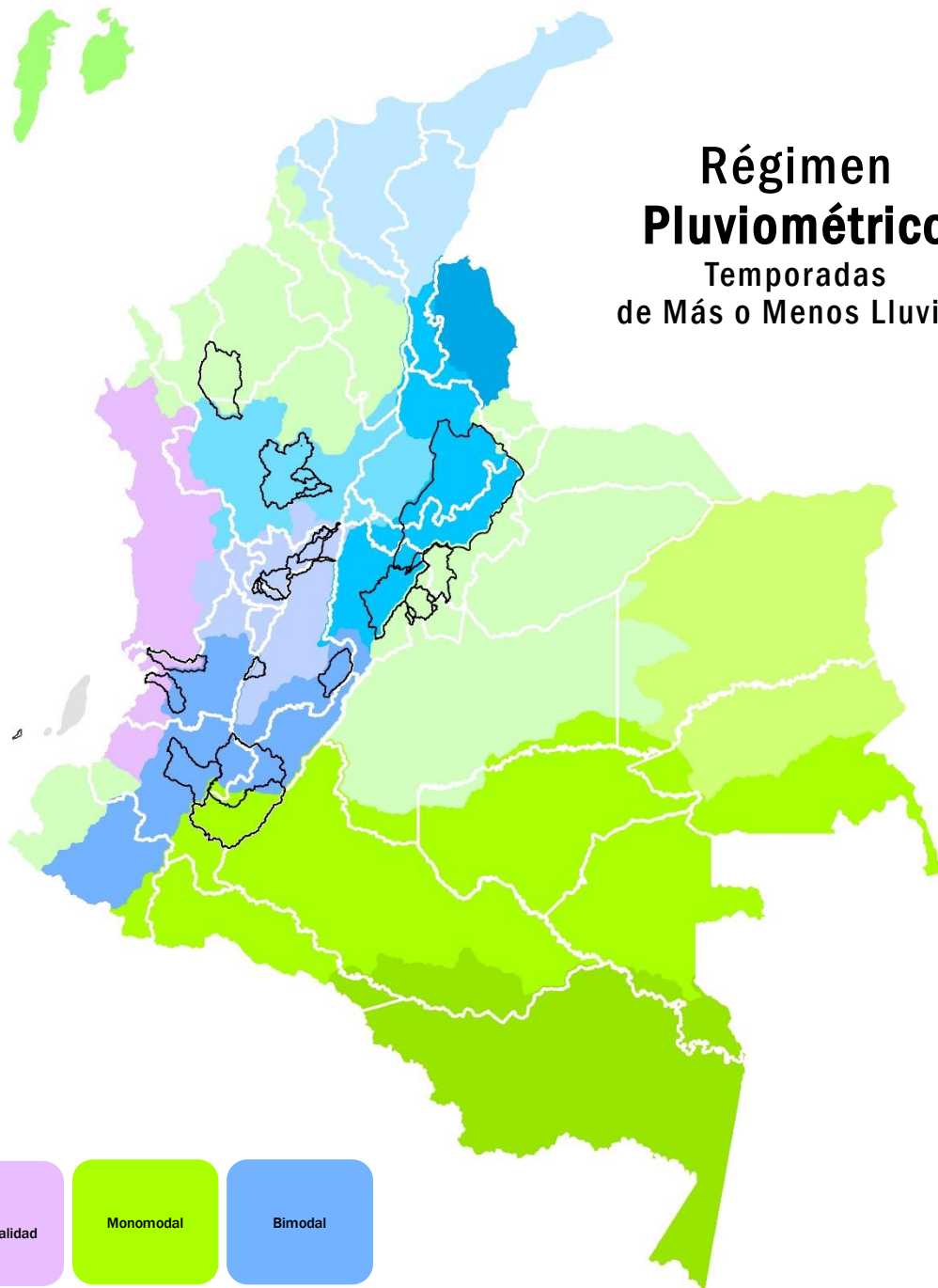
CNO 730

Seguimiento y Predicción Climática

Variaciones del **clima** nacional



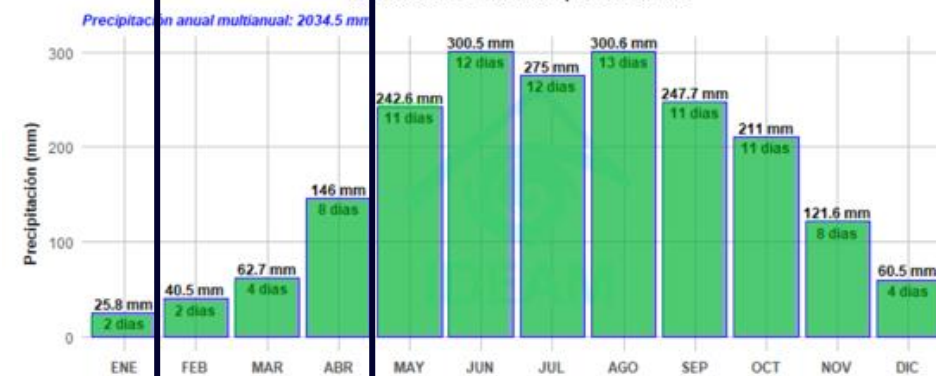
Régimen Pluviométrico Temporadas de Más o Menos Lluvias



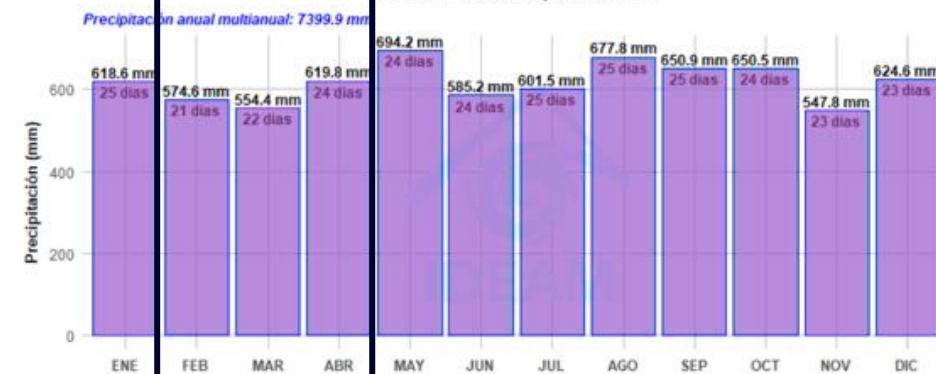
Precipitación y número de días con lluvia mensual multianual (1981 - 2010)
Estación Codazzi Dc [28020460]
Agustín Codazzi - Cesar | 90 m.s.n.m.



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.



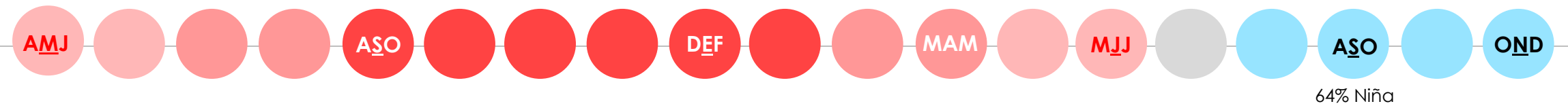
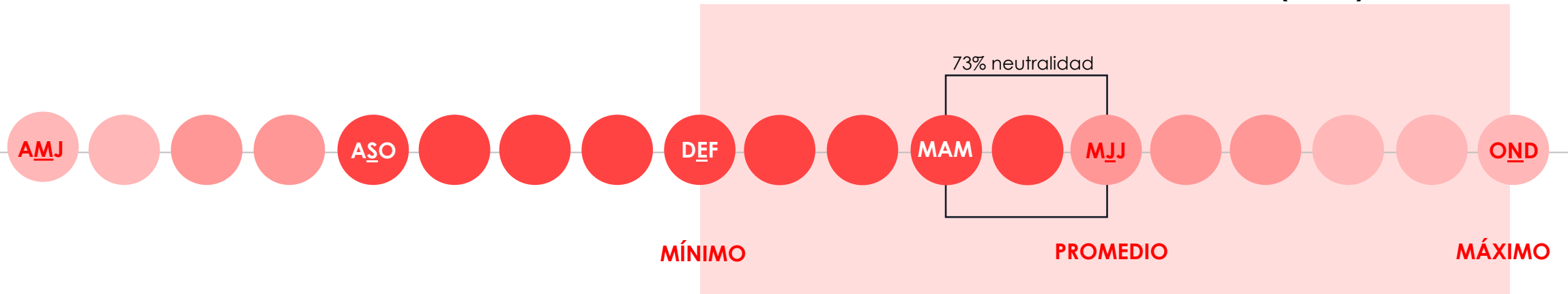
ENOS
océano - atmósfera

Duración

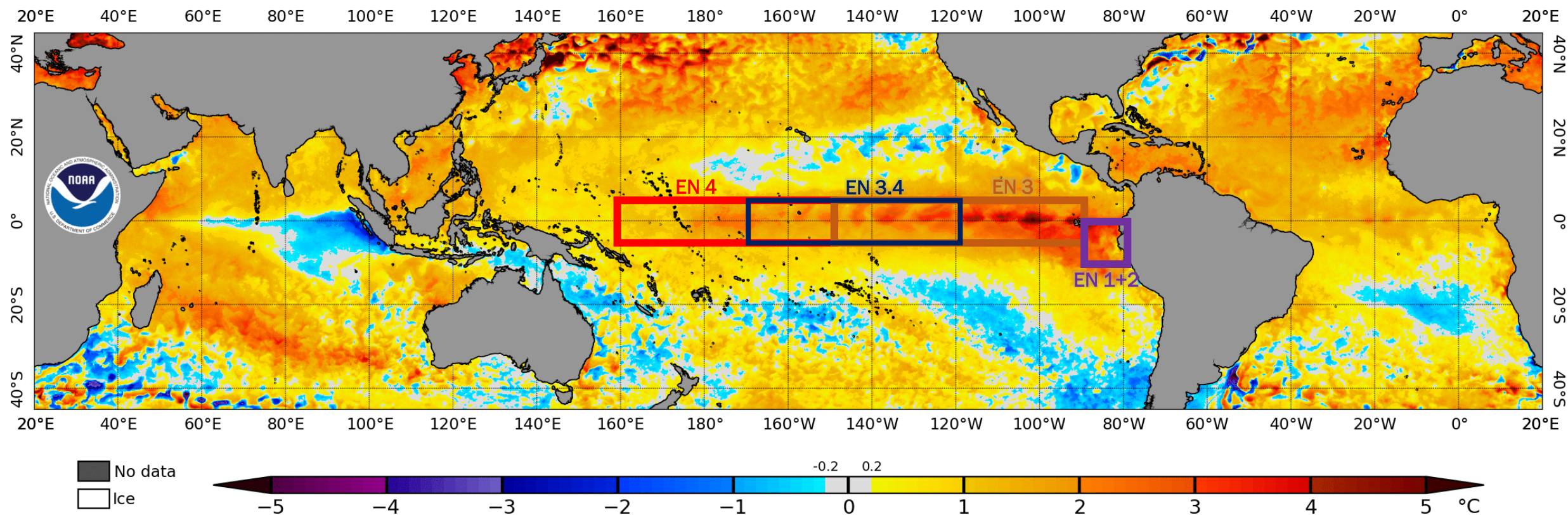
El Niño 2023-2024

Con base en el ONI - Preliminar

Posible Escenario de Fenómeno Fuerte (meses)



NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 2 Nov 2023



COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°02-2024

26 de enero de 2024

Estado del sistema de alerta: **Alerta de El Niño costero¹**

RESUMEN EJECUTIVO



El Niño costero (región Niño 1+2) continuará hasta fines de verano, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales. En la región Niño 1+2 es más probable que las condiciones cálidas débiles continúen hasta febrero. Entre marzo y abril habría una transición a condiciones neutras, estas últimas serían más probables en mayo, seguidas de condiciones frías por lo pronto hasta julio.



En el Pacífico central (región Niño 3.4) es más probable que las condiciones cálidas se mantengan hasta marzo variando de moderadas a débiles. En abril ocurriría una transición de condiciones cálidas a neutras, estas últimas serían más probables en mayo y junio. En julio es más probable un escenario de condiciones frías.



Según el pronóstico estacional febrero-abril 2024, en lo que resta del verano persistirían temperaturas del aire por encima de lo normal a lo largo de la costa norte y centro, principalmente. Es más probable que las lluvias en la costa norte registren valores normales; mientras que, en la sierra norte estarían entre valores normales y sobre lo normal, sin descartar lluvias puntuales de moderada intensidad en ambos sectores. En la región andina sur del país se prevén lluvias de normal a bajo lo normal.



Entre febrero y mayo se prevén caudales de normal a sobre lo normal en los ríos de la zona noroccidental del país, con la posible ocurrencia de crecidas, principalmente en febrero. En la zona centro-occidental, las condiciones hidrológicas serían en promedio normales, sin descartar eventos de crecidas repentinas que podrían afectar las actividades en los ríos y zonas aledañas, además de posibles activaciones de quebradas. Se prevé que los caudales de la región hidrográfica del Pacífico sur y Titicaca se encuentren en el rango de lo normal a debajo de lo normal.



En cuanto a los recursos pesqueros, en lo que resta del verano se mantendría la disponibilidad de perico, caballa y jurel, de acuerdo a su estacionalidad. Para las próximas semanas se espera que se mantengan los niveles de captura por unidad de esfuerzo de la merluza al norte de Punta La Negra. Es probable que el calamar gigante o pota mantenga su distribución preferencial frente a la costa norte en lo que resta del verano.



Se recomienda a los tomadores de decisiones tener en cuenta los posibles escenarios de riesgo, de acuerdo con el pronóstico estacional vigente y las proyecciones para el verano de 2024, con la finalidad que se adopten las acciones que correspondan para la reducción del riesgo y la preparación para la respuesta.



1. SISTEMA CLIMÁTICO

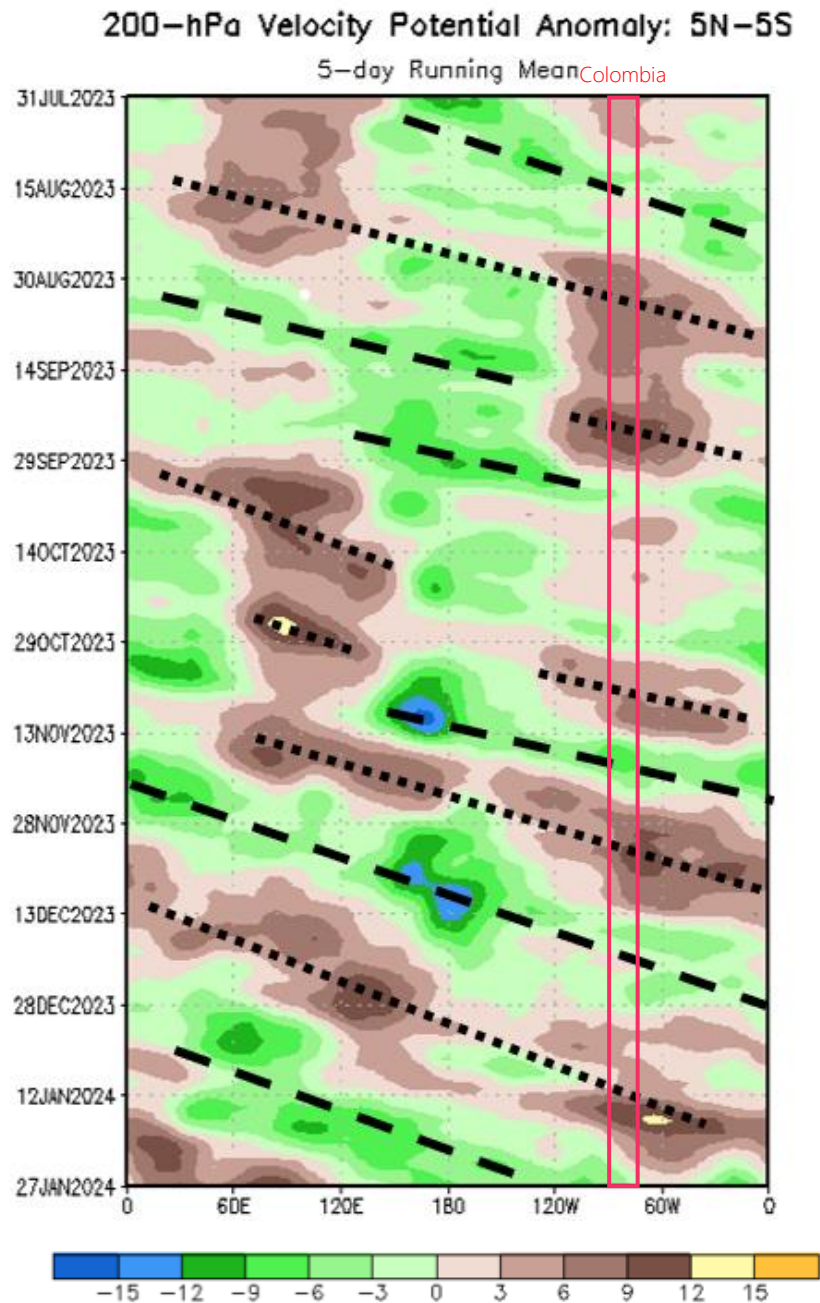
MJO | ENOS

MJO

Intraestacional

Enero

Tránsito de las fases subsidente
y convectiva.

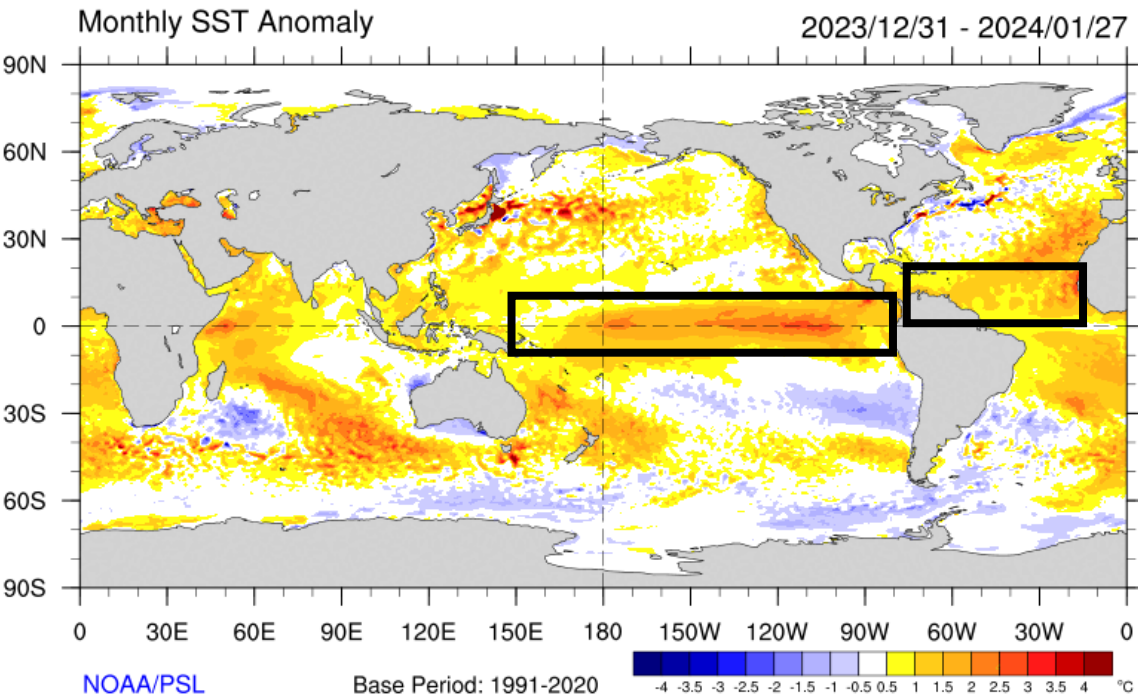


Favorece
Convección



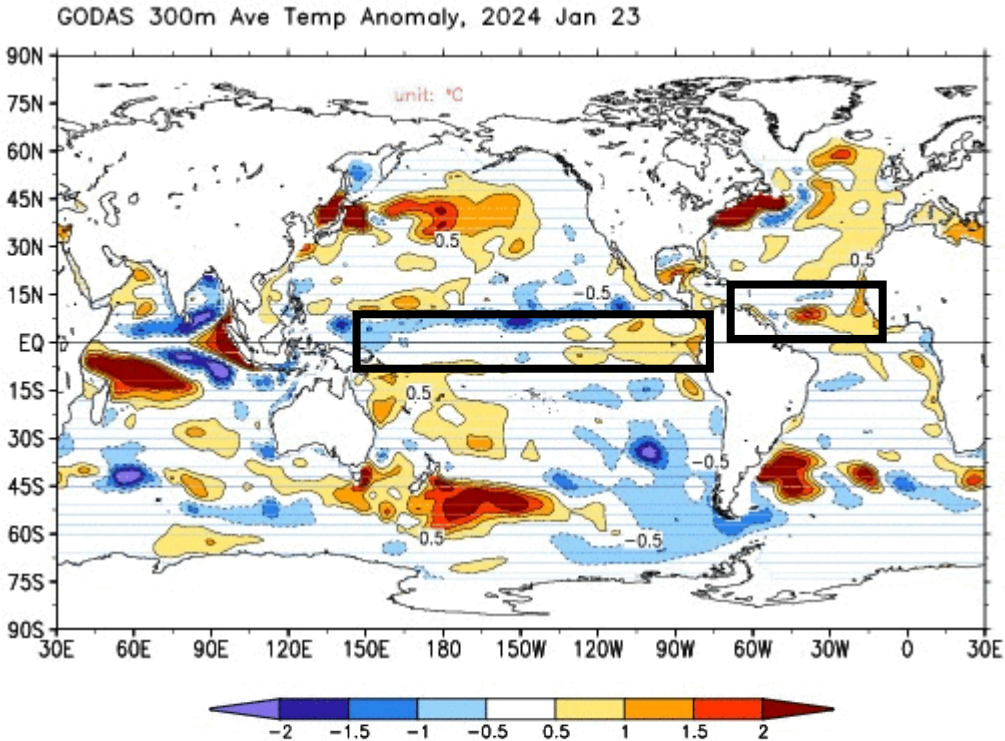
Inhibe
Convección

CAMPO TÉRMICO SUPERFICIAL

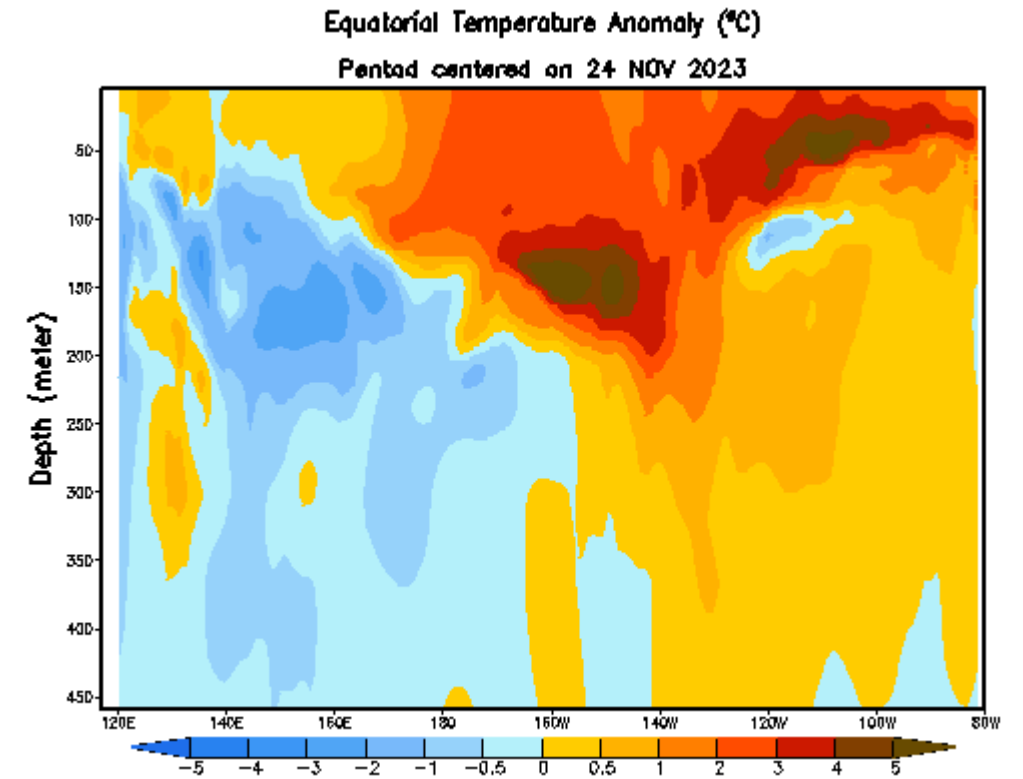
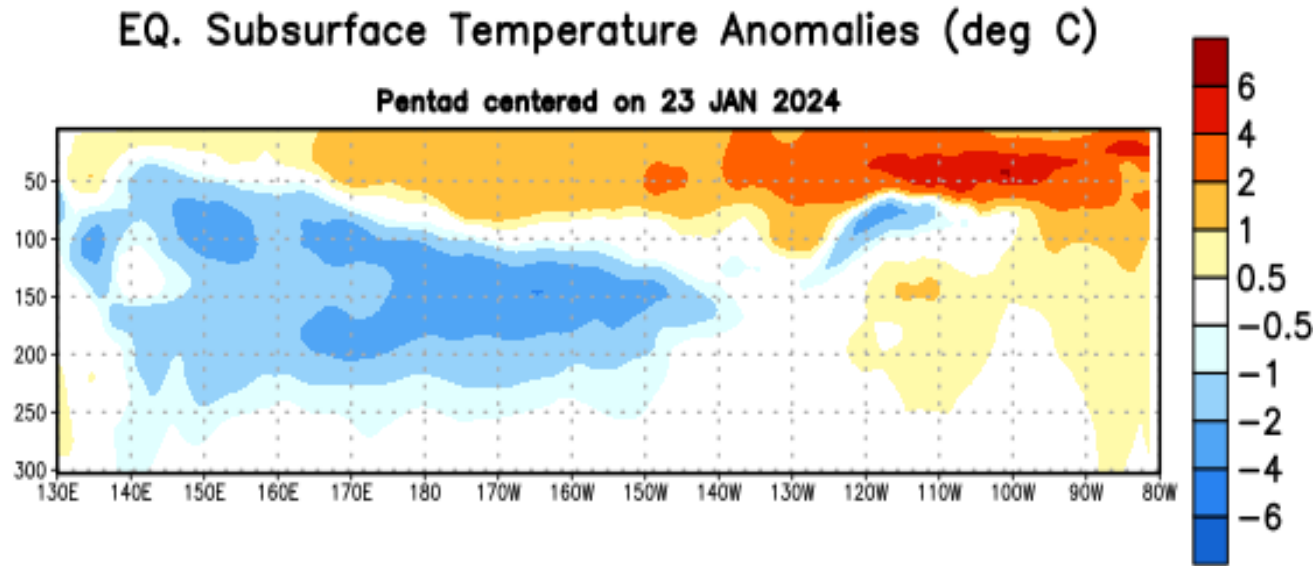


Región	Semana Anterior	Semana Actual
Niño 3.4	1.7 °C	1.7 °C

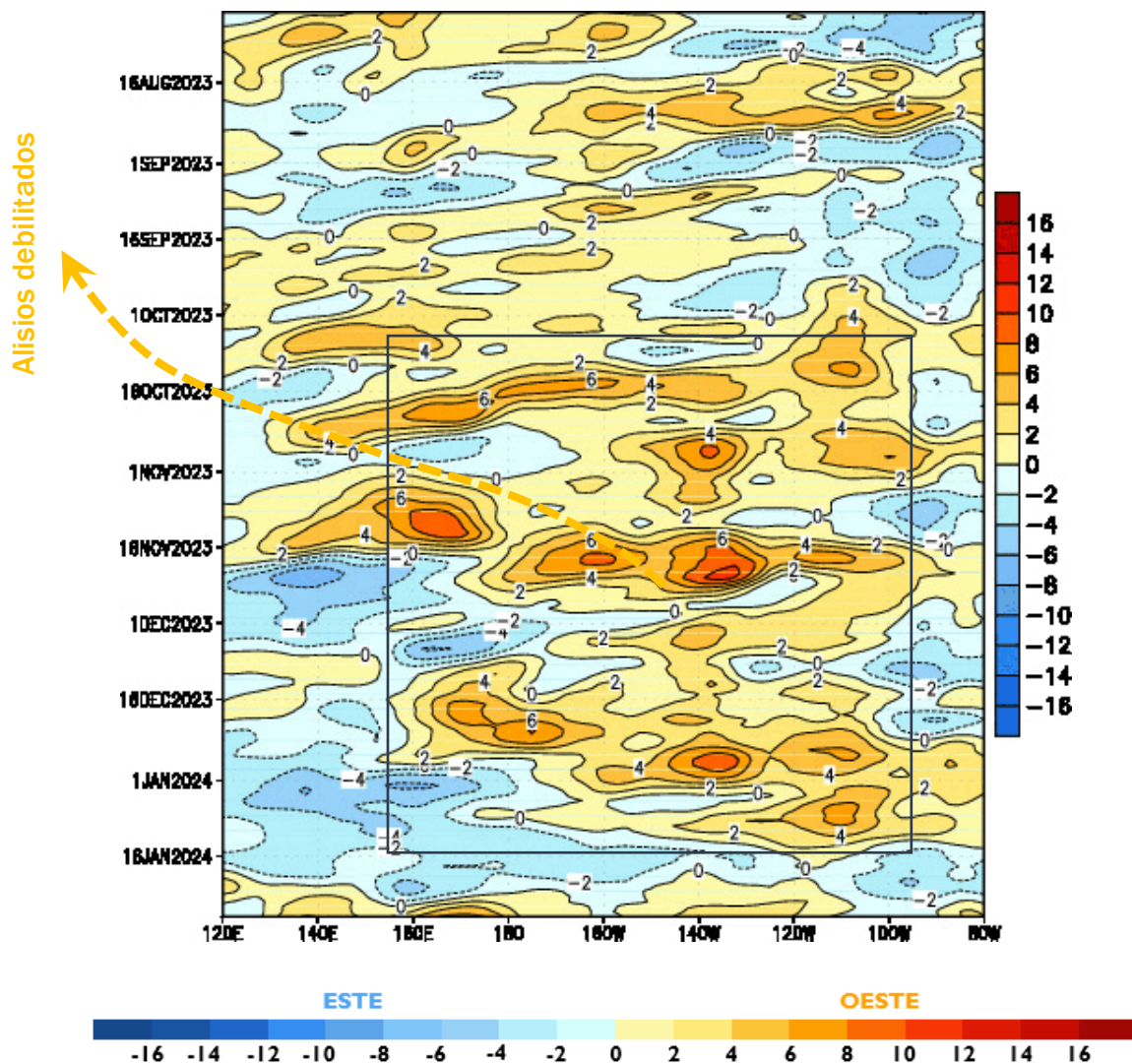
CAMPO TÉRMICO SUBSUPERFICIAL



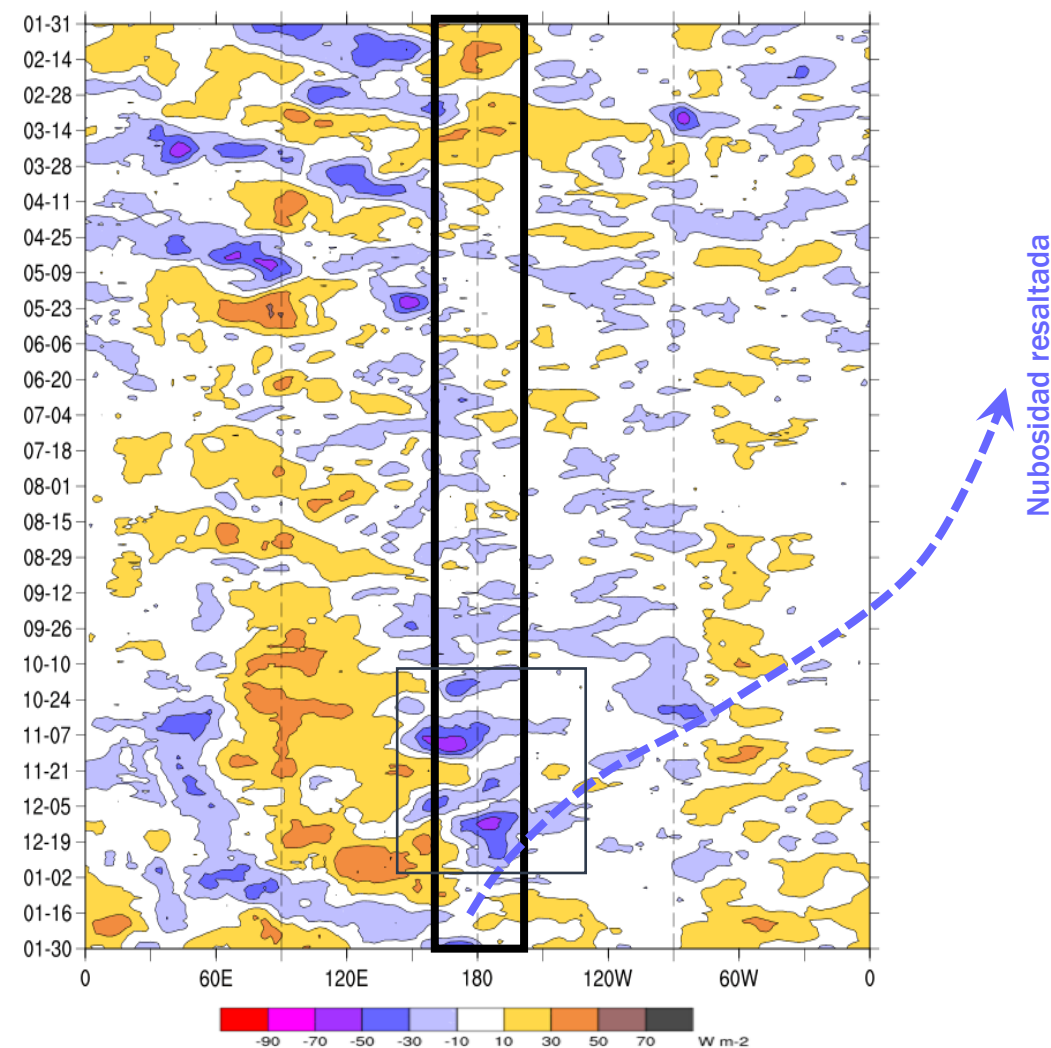
Núcleo de agua cálida entre el centro y oriente de la cuenca.
Núcleo de agua fría progresando hacia la cuenca central alrededor de los 150° de profundidad.



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
DN: Niño acoplado

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:
I. Temperatura Superficial del Mar.

Condición más reciente
OND: Niño (Fuerte)

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	-0.9	-0.7	-0.4	-0.1	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.8	1.1

Tabla
No. 2

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

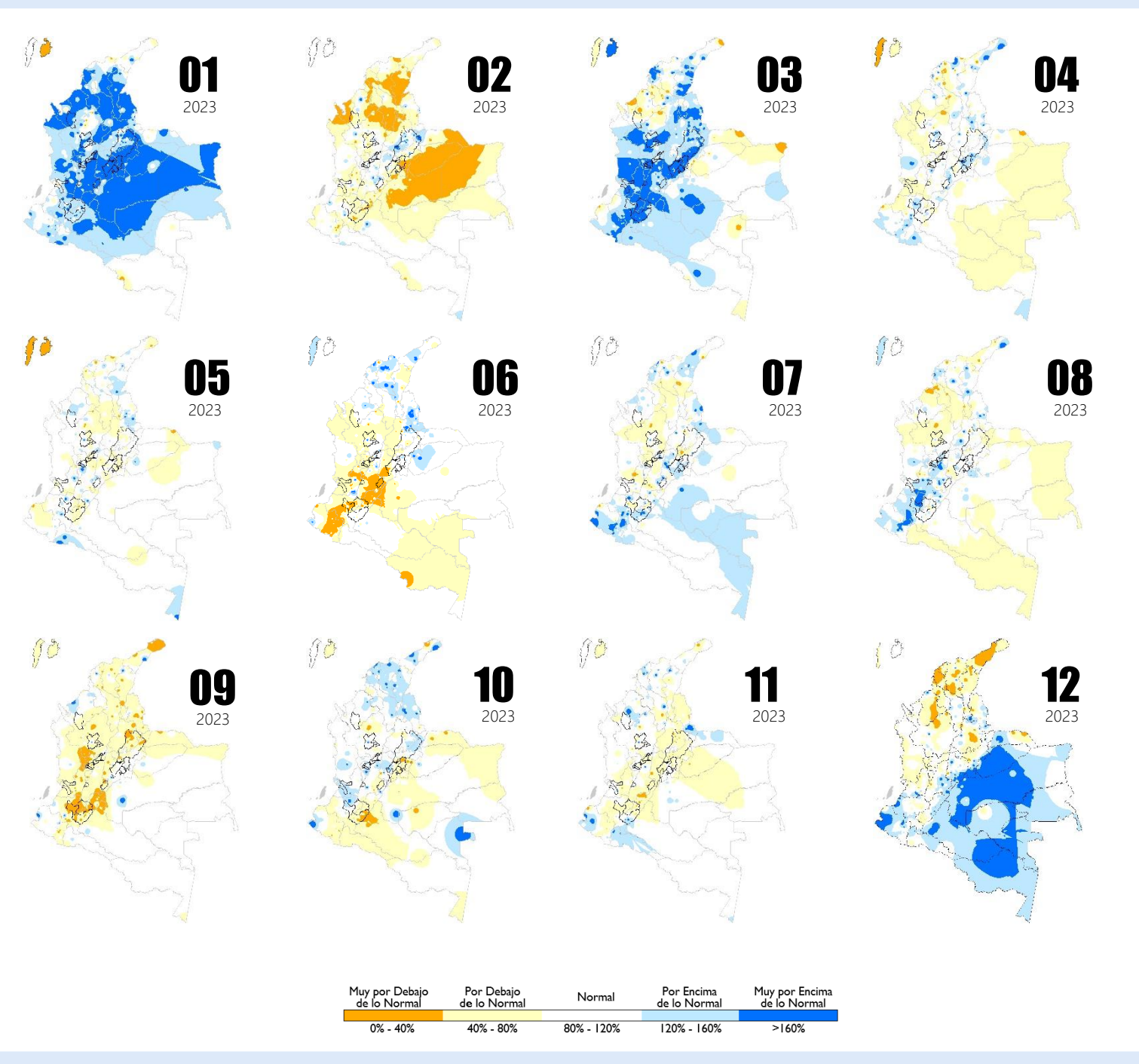
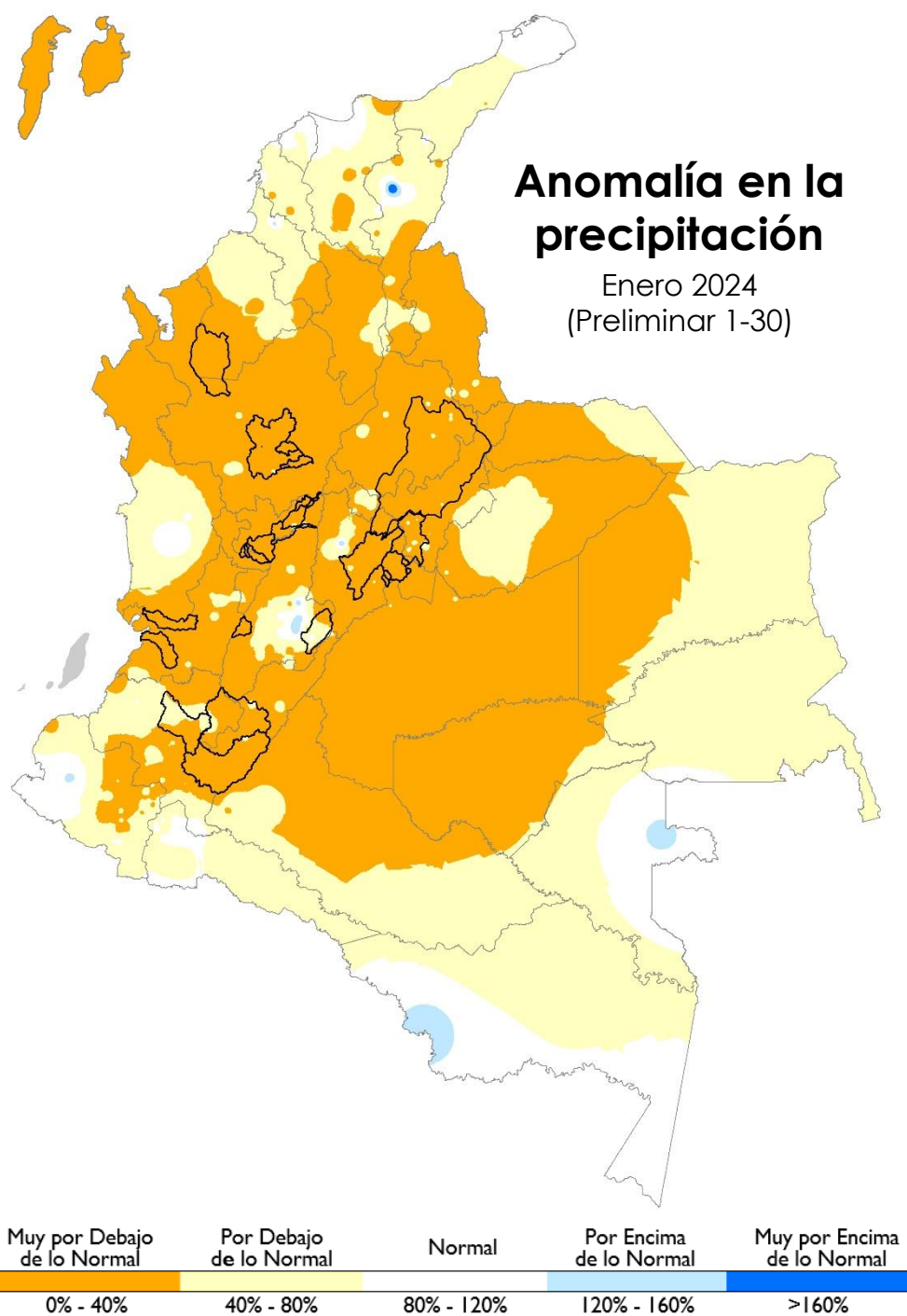
	DEF	EFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDE
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014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



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

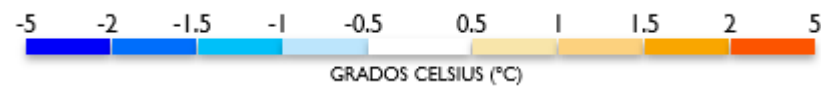
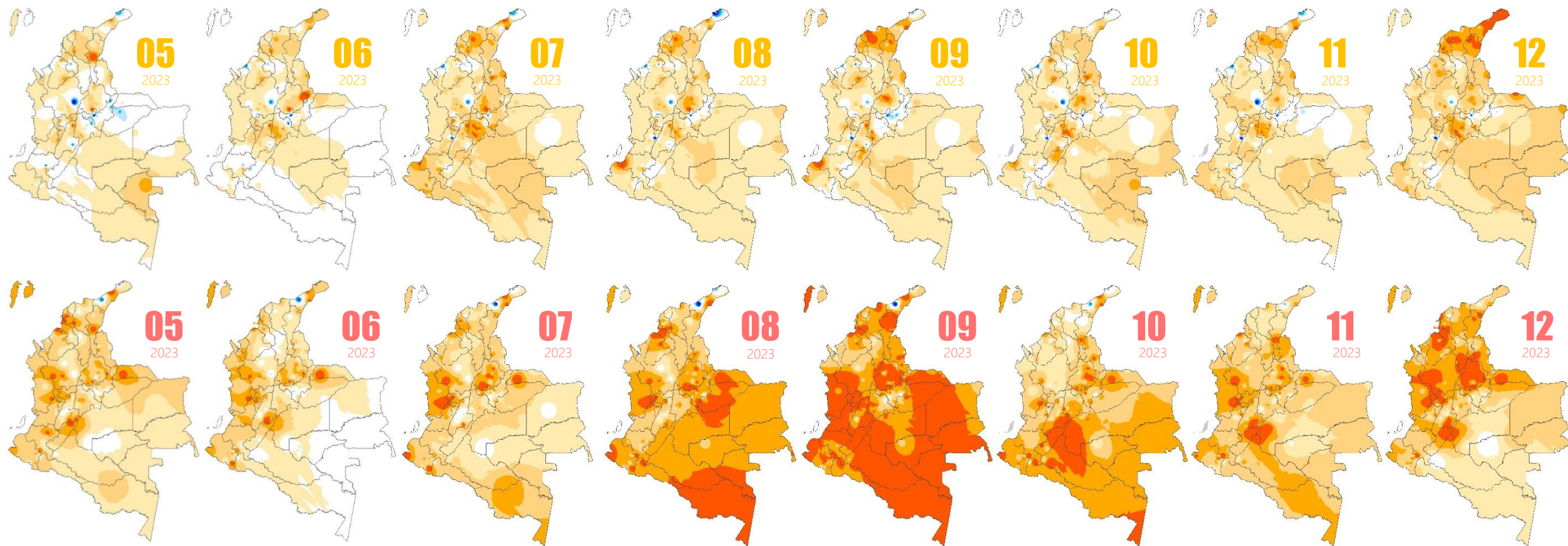
2. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

2023 | 2024



Anomalía de las temperaturas extremas

mínimas y máximas

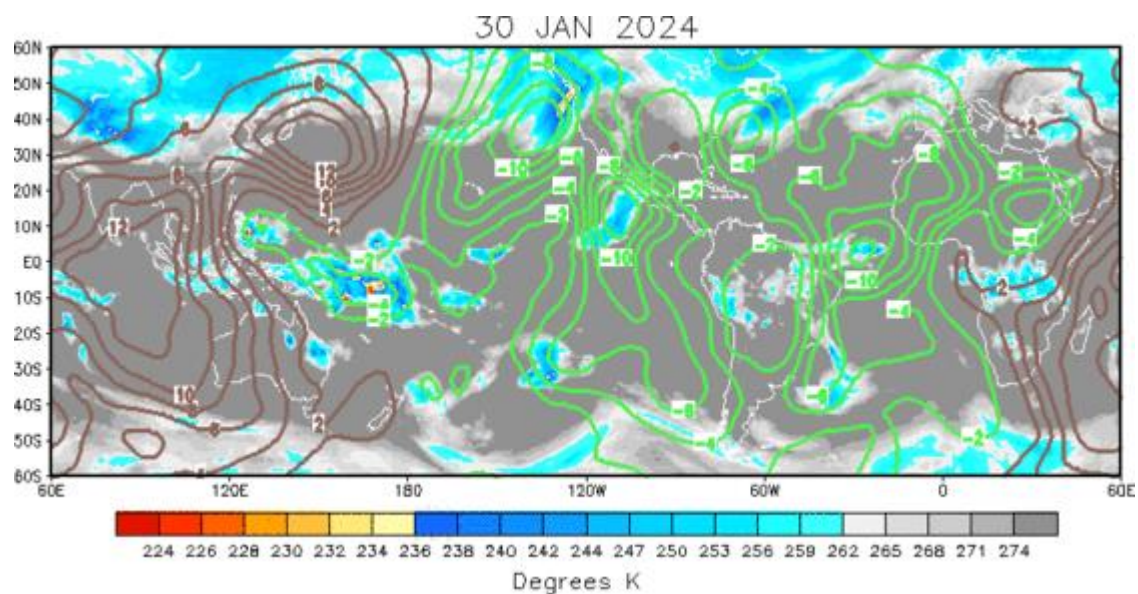




3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

FEB | MAR | ABR

MJO+



Fase Actual
Subsidente

04

09

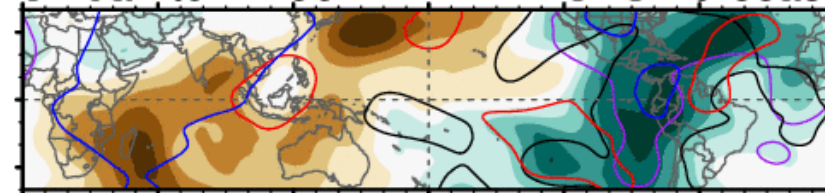
14

19

ONDAS ECUATORIALES Proyección

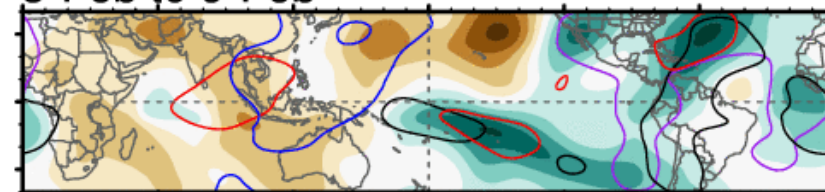
31-Jan to 4-Feb

CFS Forecast

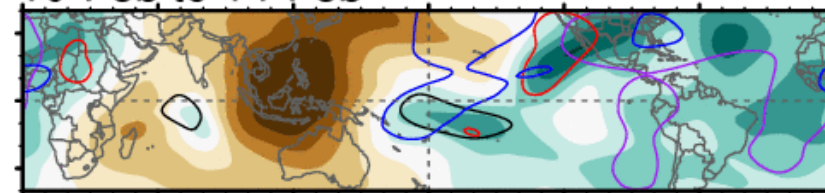


+ nubes

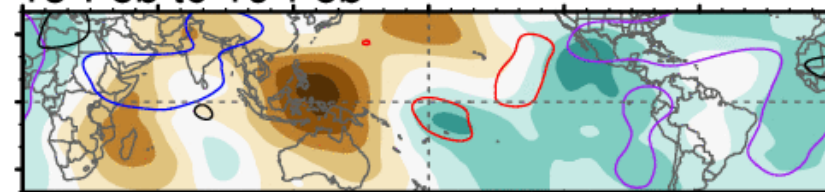
5-Feb to 9-Feb



10-Feb to 14-Feb



15-Feb to 19-Feb



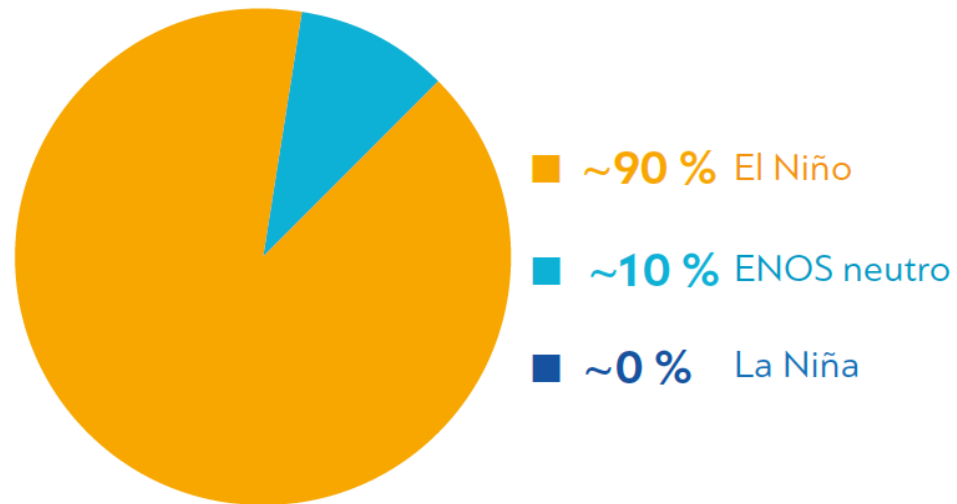
- nubes

0 60E 120E 180 120W 60W 0

— MJO — Kelvin x2 — Low — ER

OMM

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ENOS DE NOVIEMBRE DE 2023 A ENERO DE 2024



CPC - NOAA

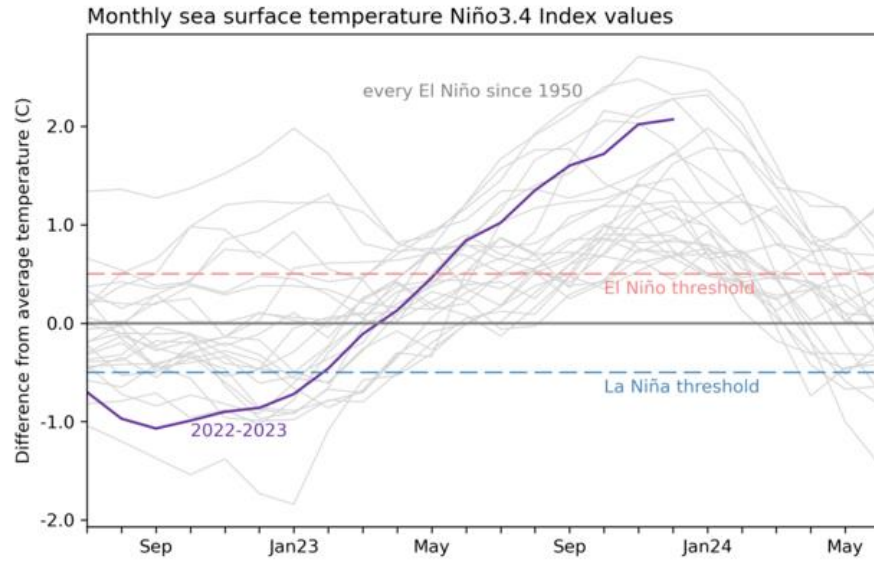
ADVERTENCIA DE EL NIÑO

Se anticipa que continúe El Niño durante las próximas temporadas, con una probabilidad del 73% para el retorno a la neutralidad entre abril y junio.

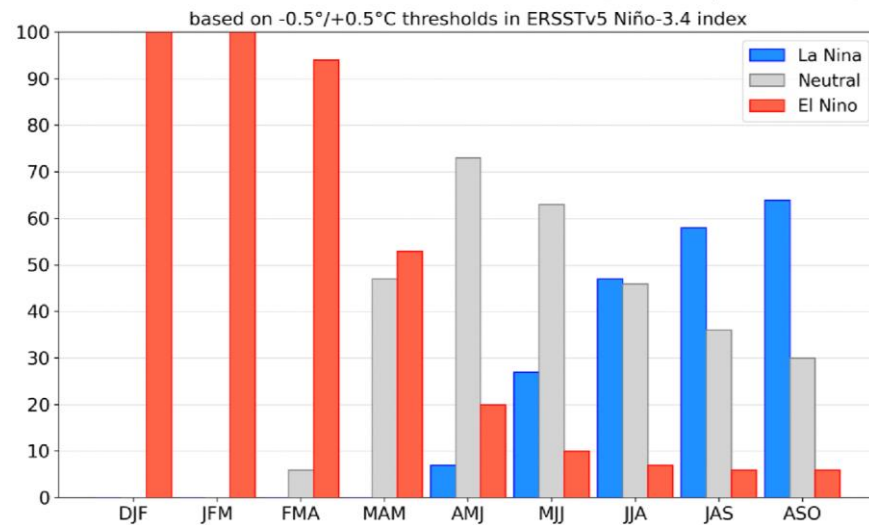
“Posibilidad de alcanzar la neutralidad entre marzo – mayo”

“Aumentando la probabilidad del posible desarrollo de La Niña”

NOAA

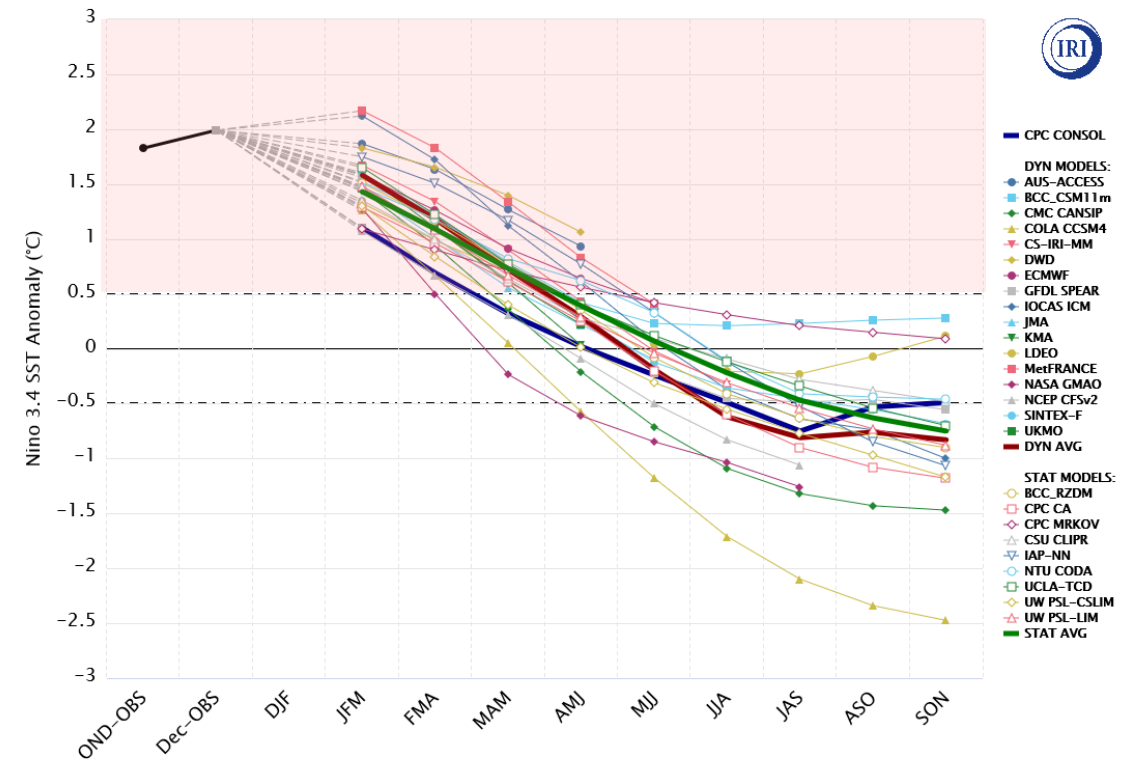


Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Jan. 2024)



IRI

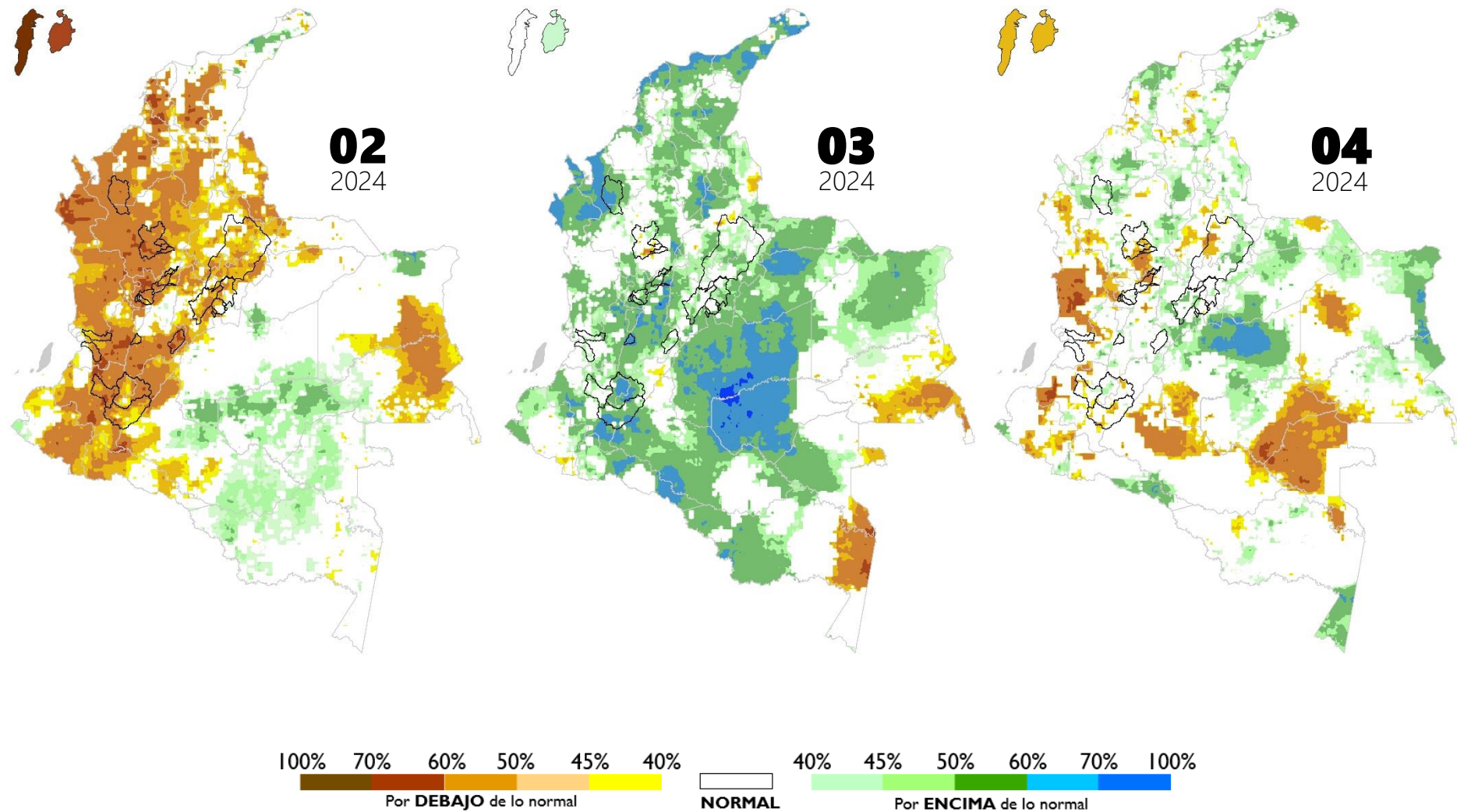
Model Predictions of ENSO from Jan 2024

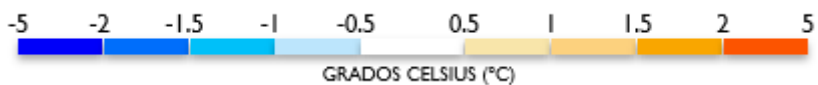
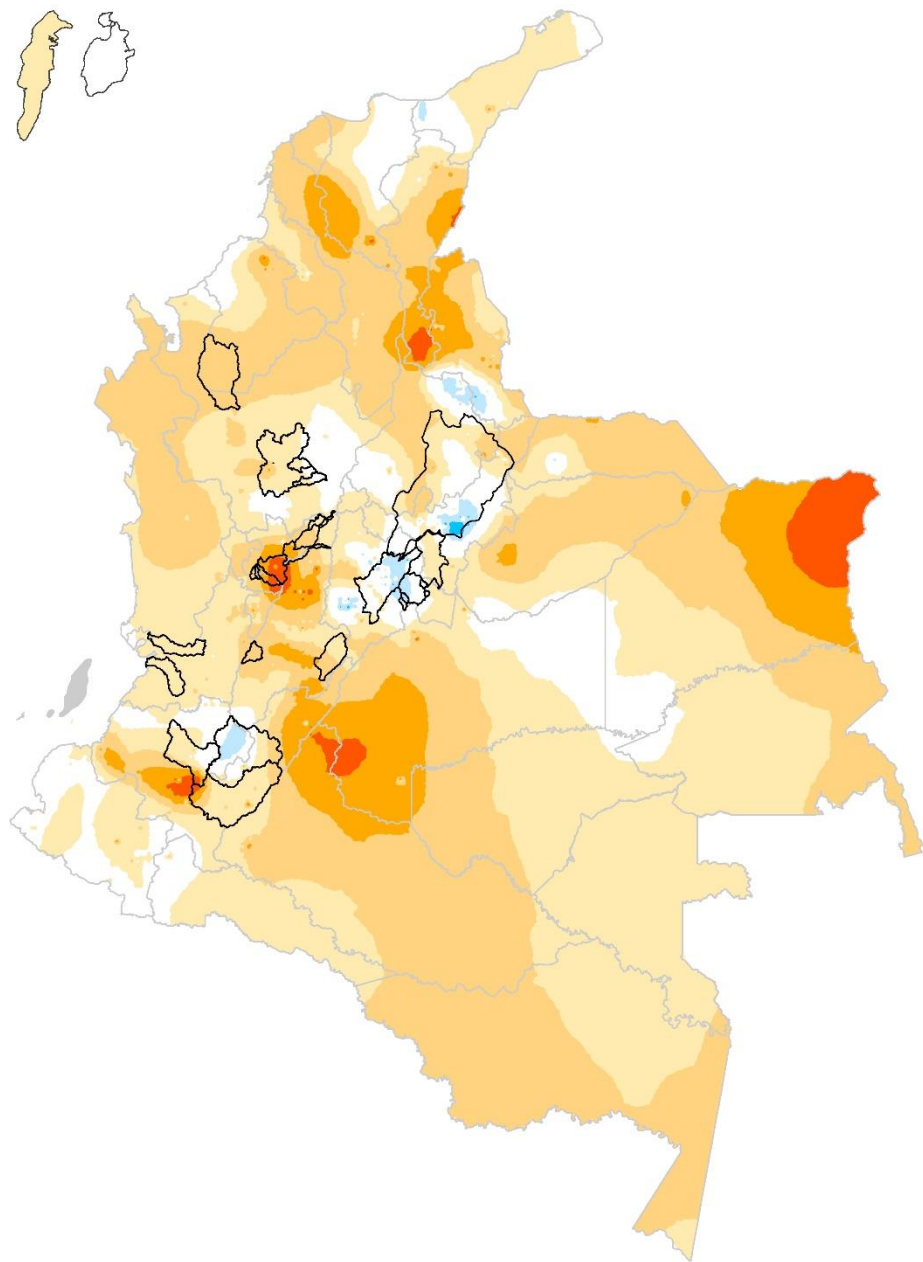


Predicción probabilística

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

FEB - ABR

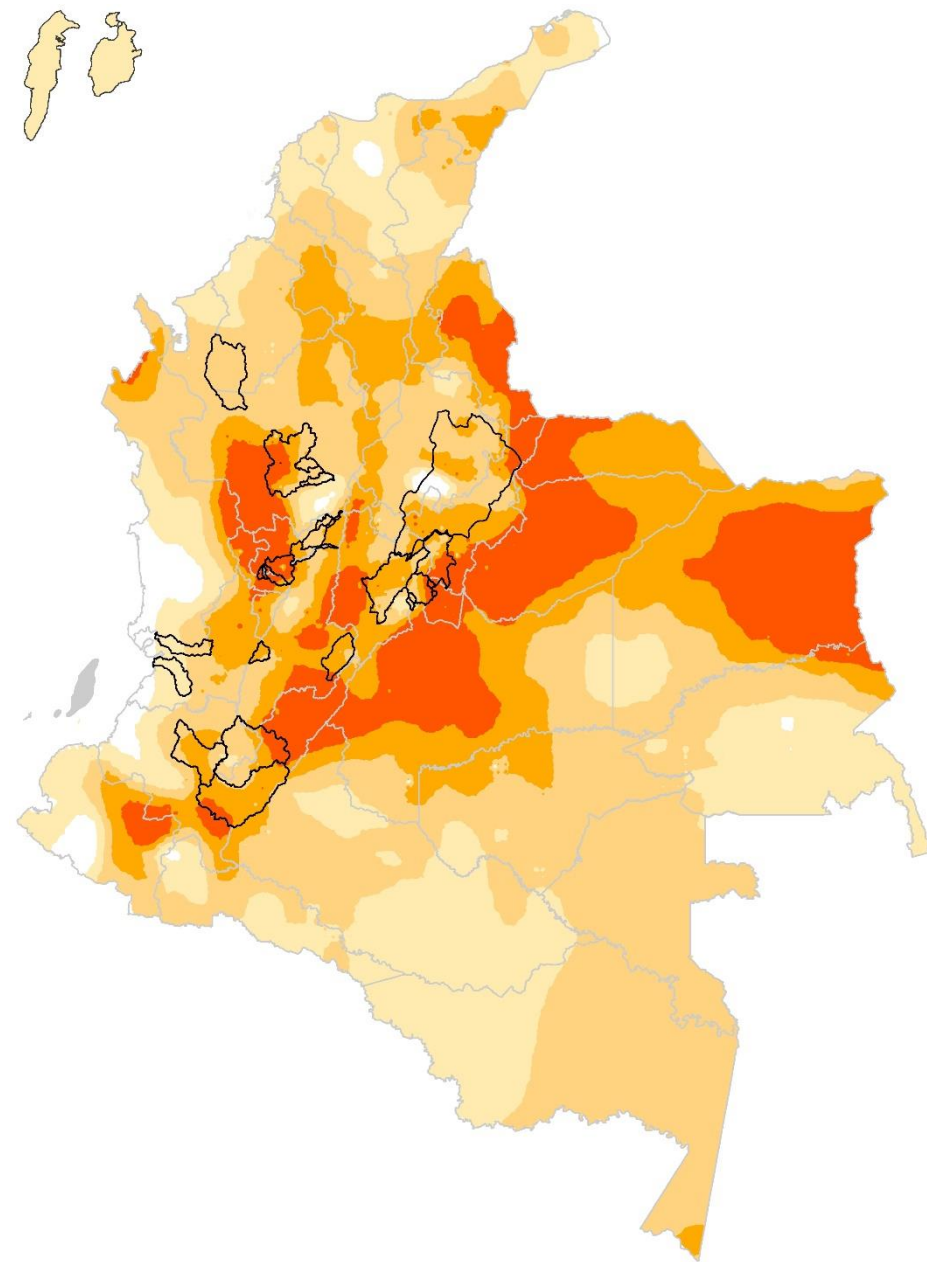




Predicción Temperaturas Extremas

Mínima | Máxima

FEB
2024





4. CONCLUSIÓN

Lluvias

Tendencia al Déficit

Porcentaje entre Categorías

50% - 60%

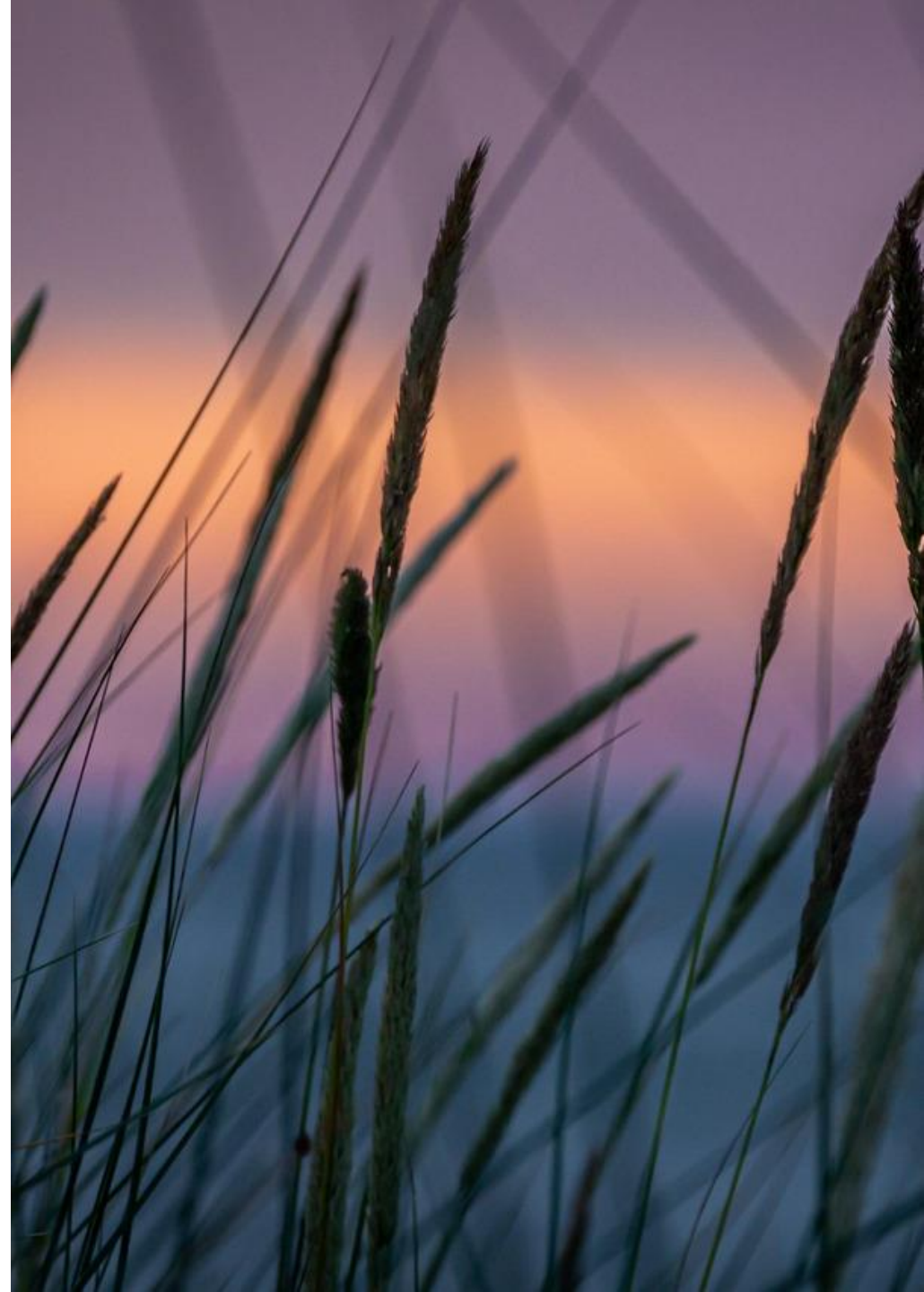
Febrero

45% - 60%

Marzo

Normal

Abril



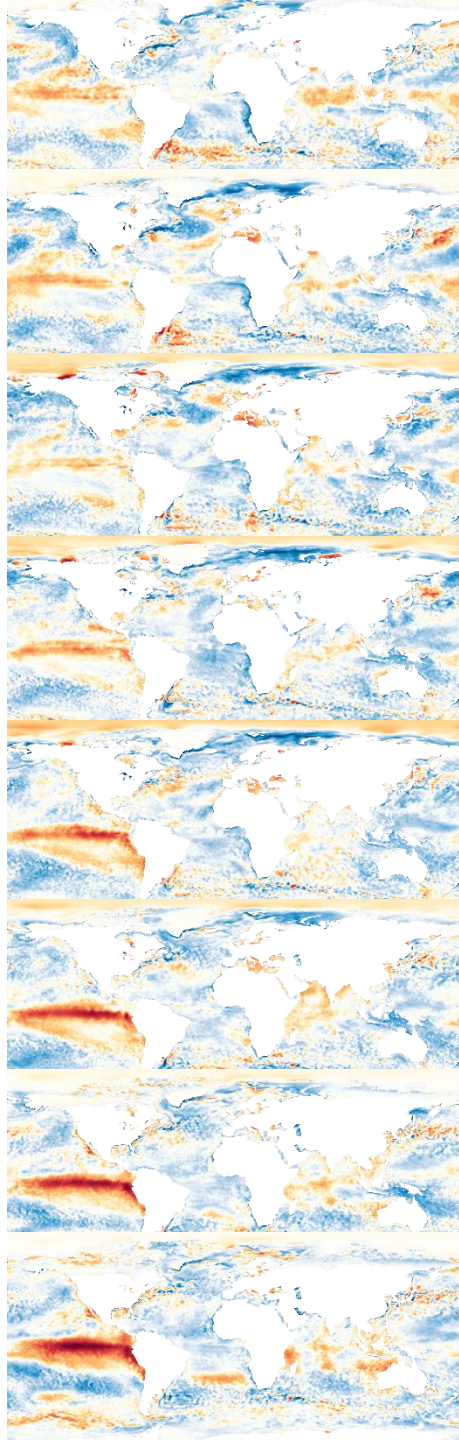


ANÁLOGOS

1972 | 1982 | 1997

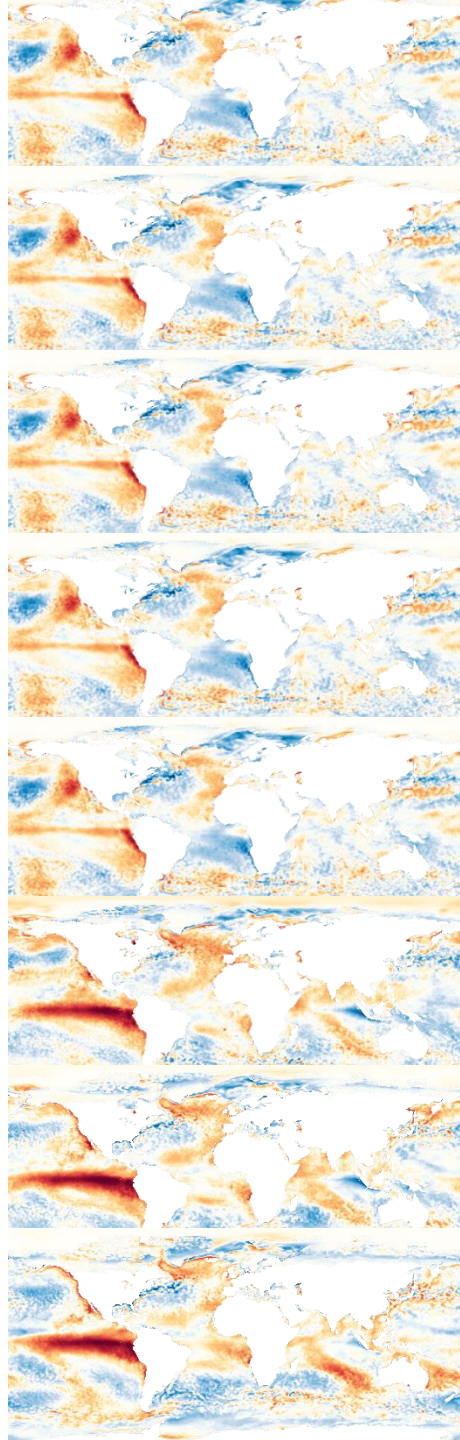
1982

05
06
07
08
09
10
11
12



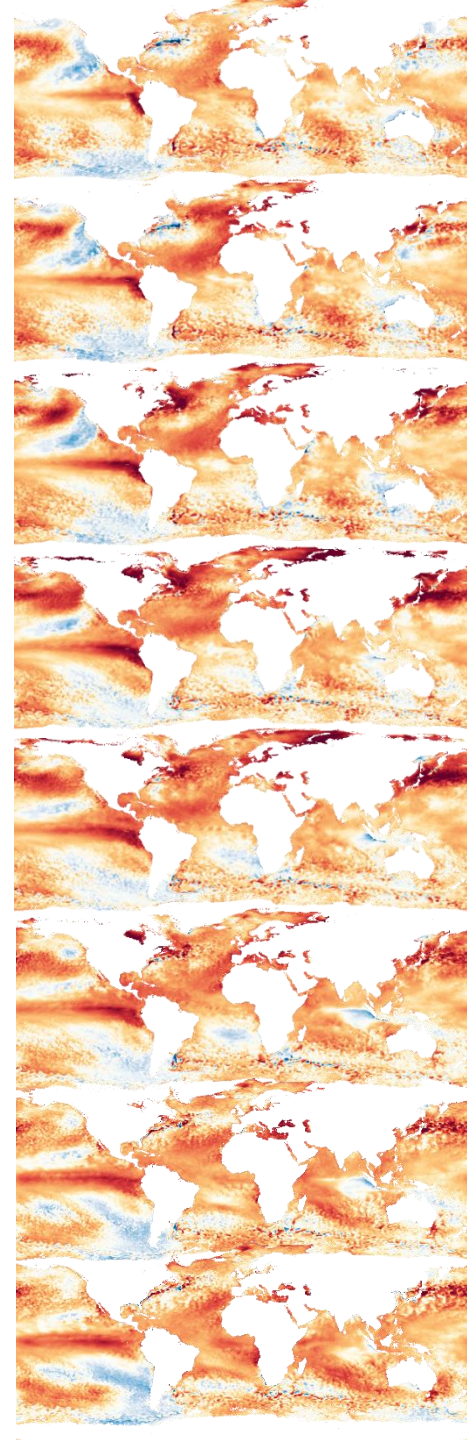
1997

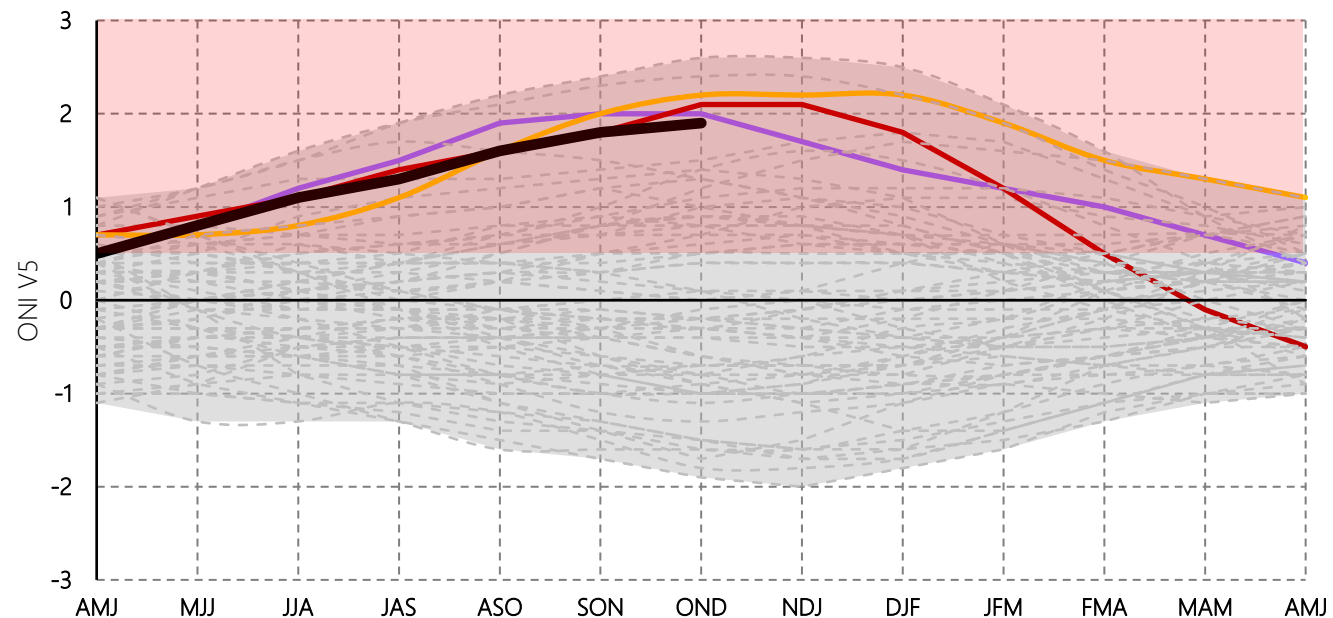
05
06
07
08
09
10
11
12



2023

05
06
07
08
09
10
11
12





--- 50-51 --- 51-52 --- 52-53 --- 53-54 --- 54-55 --- 55-56 --- 56-57 --- 57-58
 --- 58-59 --- 59-60 --- 60-61 --- 61-62 --- 62-63 --- 63-64 --- 64-65 --- 65-66
 --- 66-67 --- 67-68 --- 68-69 --- 69-70 --- 70-71 --- 71-72 --- 72-73 --- 73-74
 --- 74-75 --- 75-76 --- 76-77 --- 77-78 --- 78-79 --- 79-80 --- 80-81 --- 81-82
 --- 82-83 --- 83-84 --- 84-85 --- 85-86 --- 86-87 --- 87-88 --- 88-89 --- 89-90
 --- 90-91 --- 91-92 --- 92-93 --- 93-94 --- 94-95 --- 95-96 --- 96-97 --- 97-98
 --- 98-99 --- 99-00 --- 00-01 --- 01-02 --- 02-03 --- 03-04 --- 04-05 --- 05-06
 --- 06-07 --- 07-08 --- 08-09 --- 09-10 --- 10-11 --- 11-12 --- 12-13 --- 13-14
 --- 14-15 --- 15-16 --- 16-17 --- 17-18 --- 18-19 --- 19-20 --- 20-21 --- 21-22
 --- 22-23 --- 2023

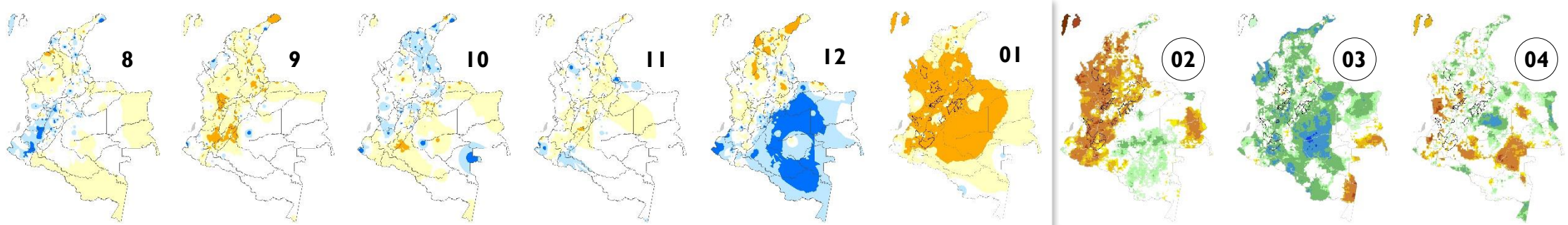
ONIv5



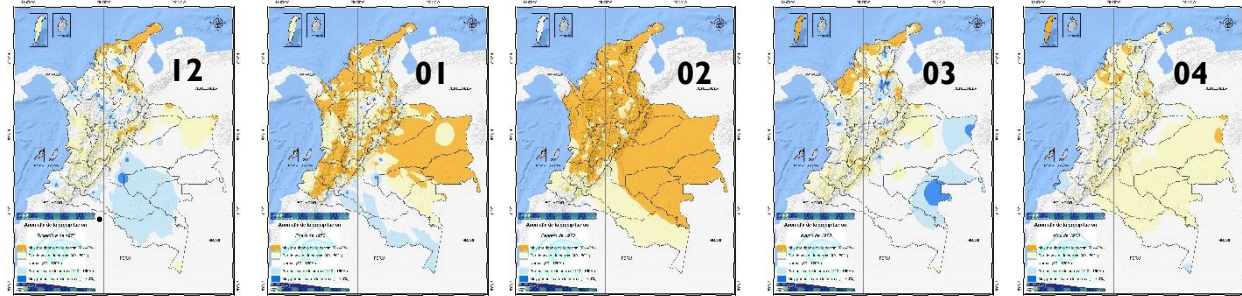
2023 - 2024

OBSERVADO

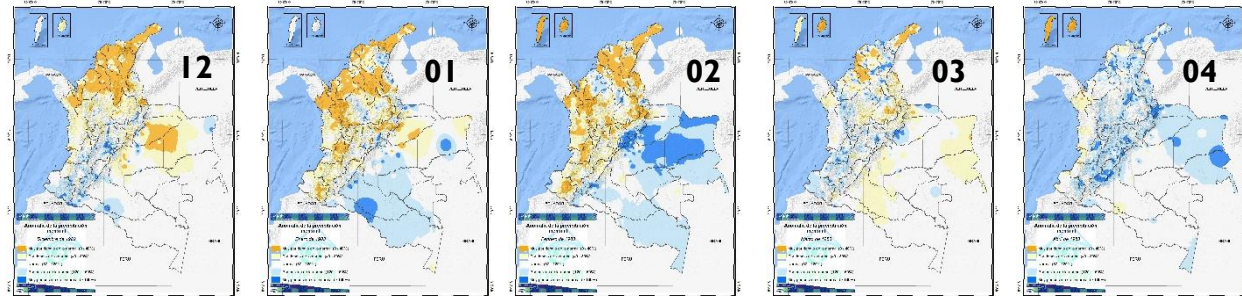
PREDICCIÓN



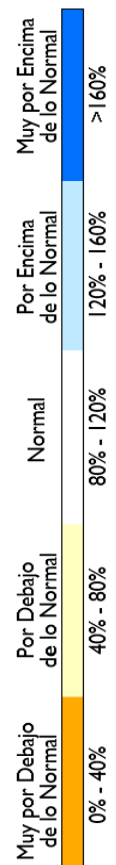
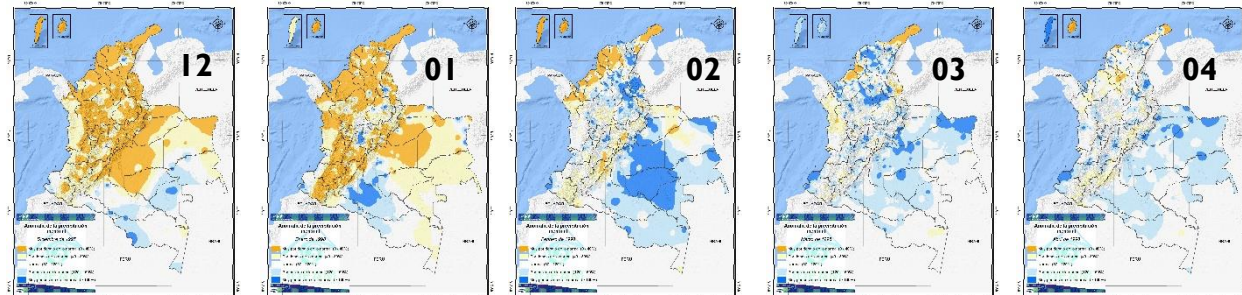
1972-1973



1982-1983



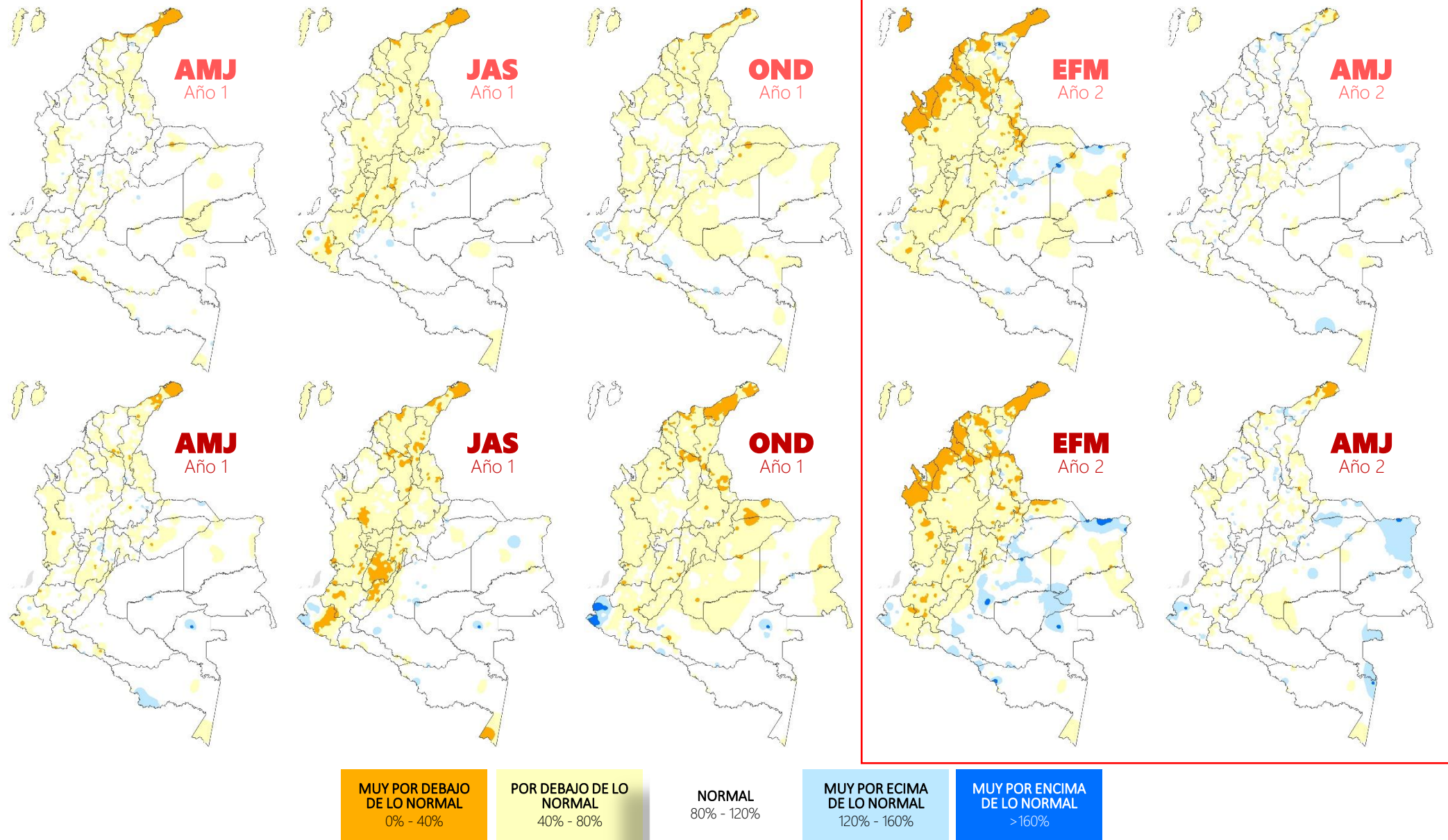
1997-1998





AMP EL NIÑO

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





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



ideamcolombia