



El ambiente
es de todos

Minambiente

12 | 01 | 23

Seguimiento y Predicción Climática

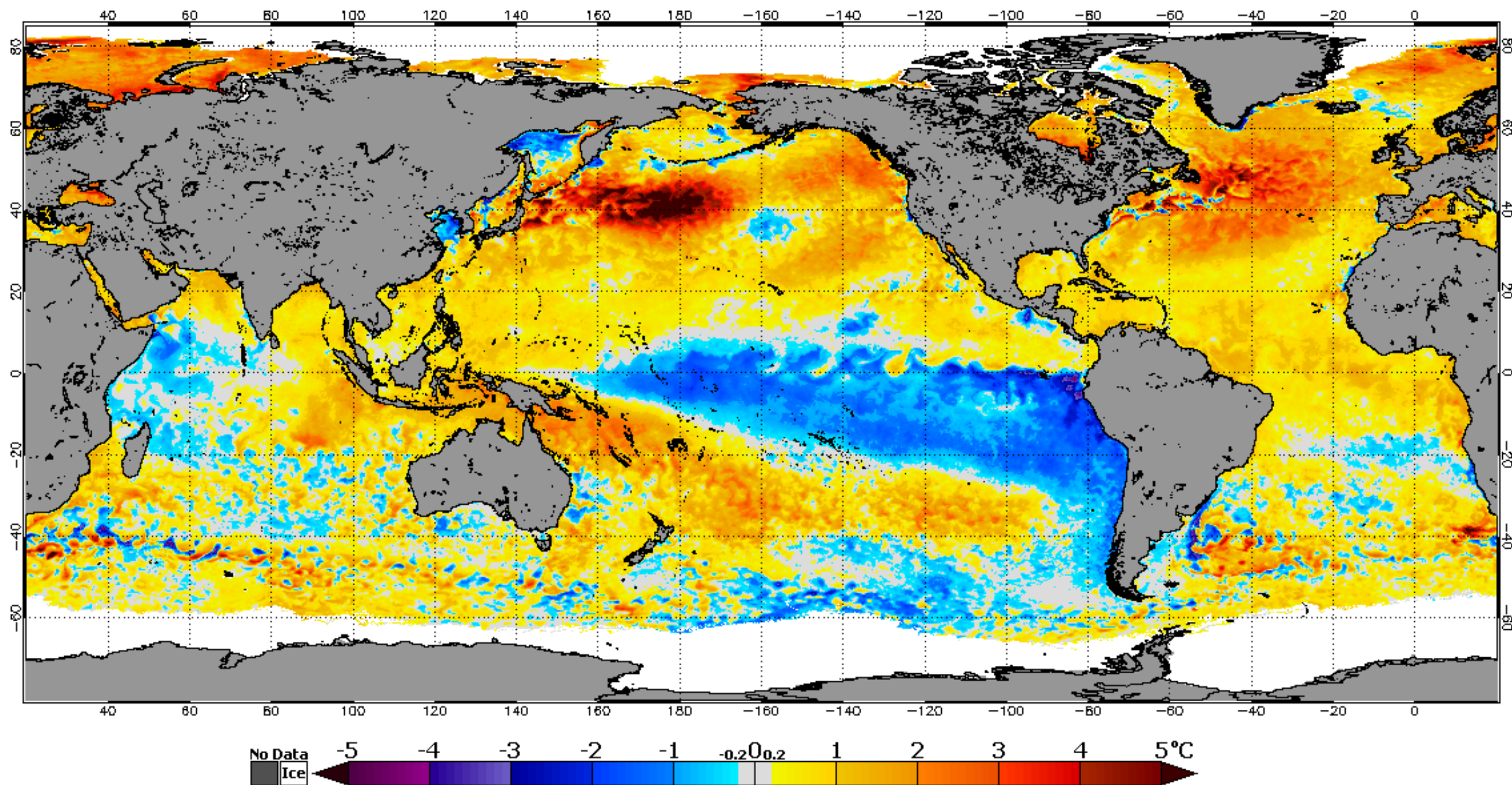
CNO 691



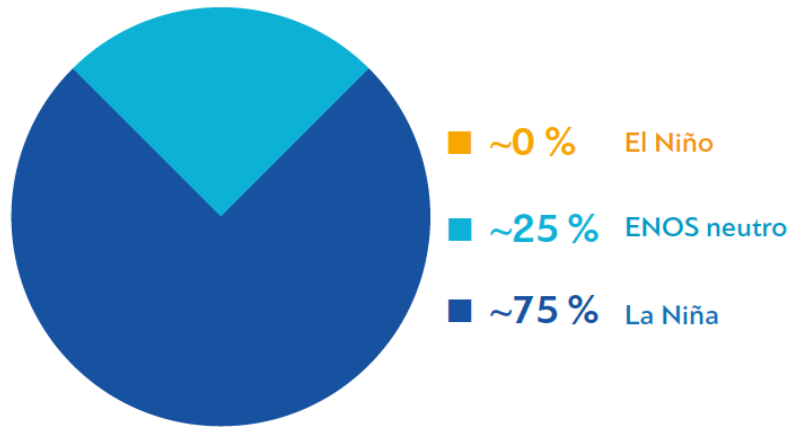
IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (Version 3.1) 12 Oct 2022



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ENOS DE DICIEMBRE DE 2022 A FEBRERO DE 2023



CPC – IRI

Existe un **76%** de probabilidad de La Niña durante el invierno del hemisferio norte (diciembre-febrero) 2022-23, favoreciendo una transición a ENOS-Neutral en febrero-abril 2023 (**57%** de probabilidad).



El ambiente
es de todos

Minambiente

1. SISTEMA CLIMÁTICO

MJO | La Niña

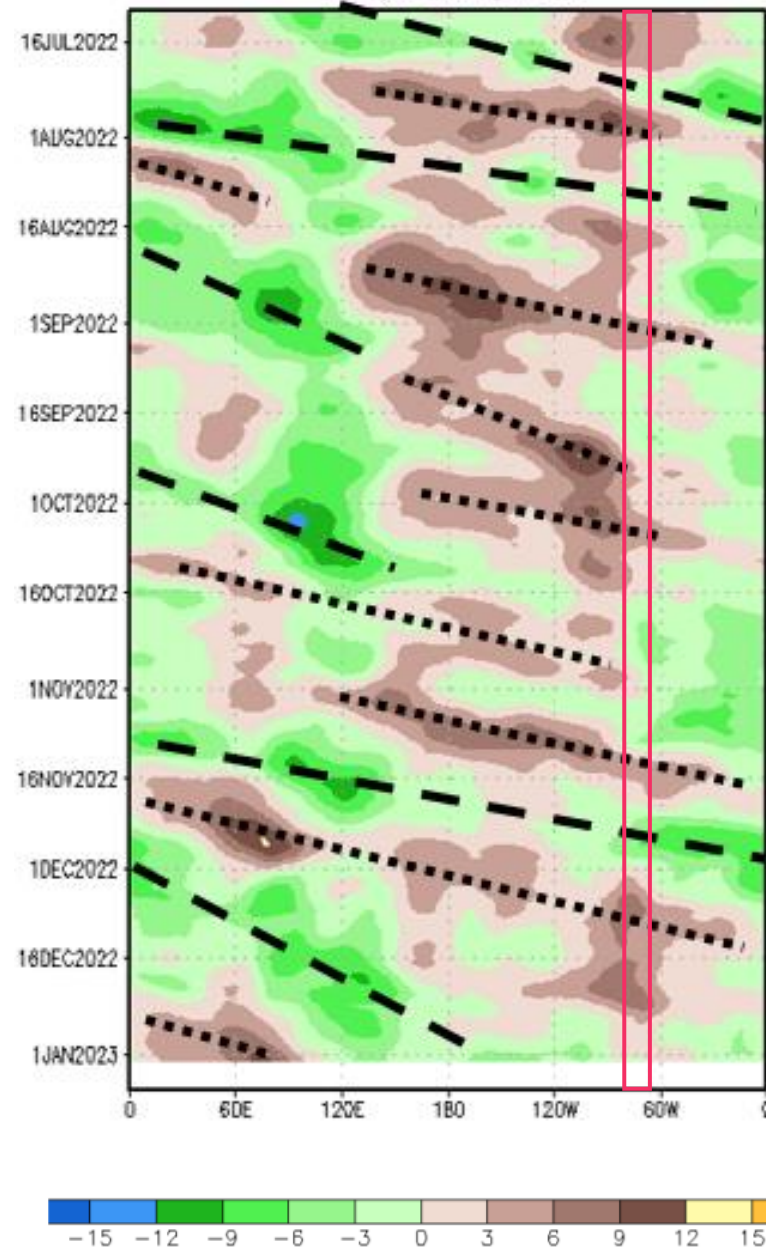


ESCALA INTRAESTACIONAL MJO

Se observó la fase
subsidente.

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

5-day Running Mean

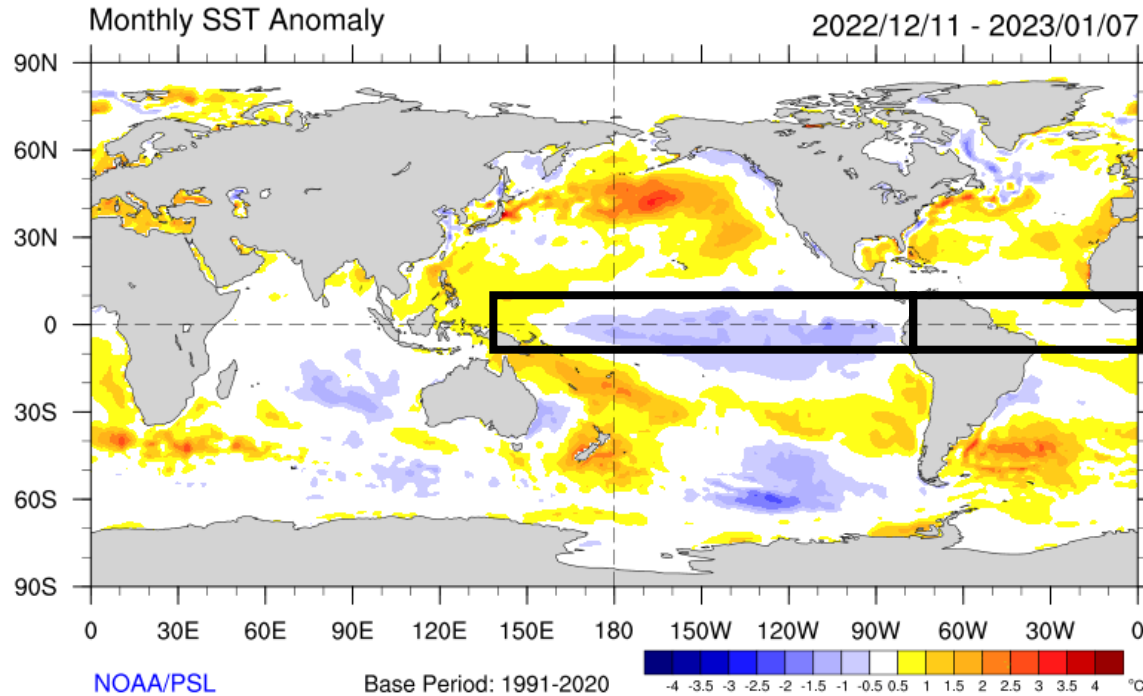


Favorece
Convección

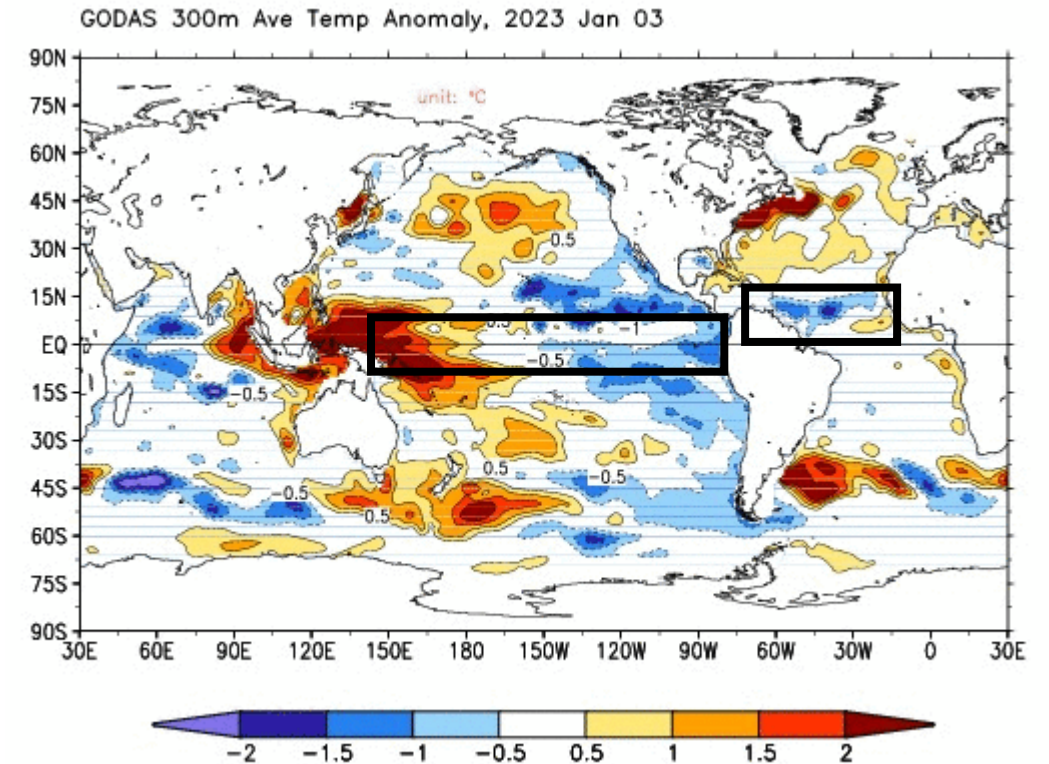


Inhibe
Convección

CAMPO TÉRMICO SUPERFICIAL

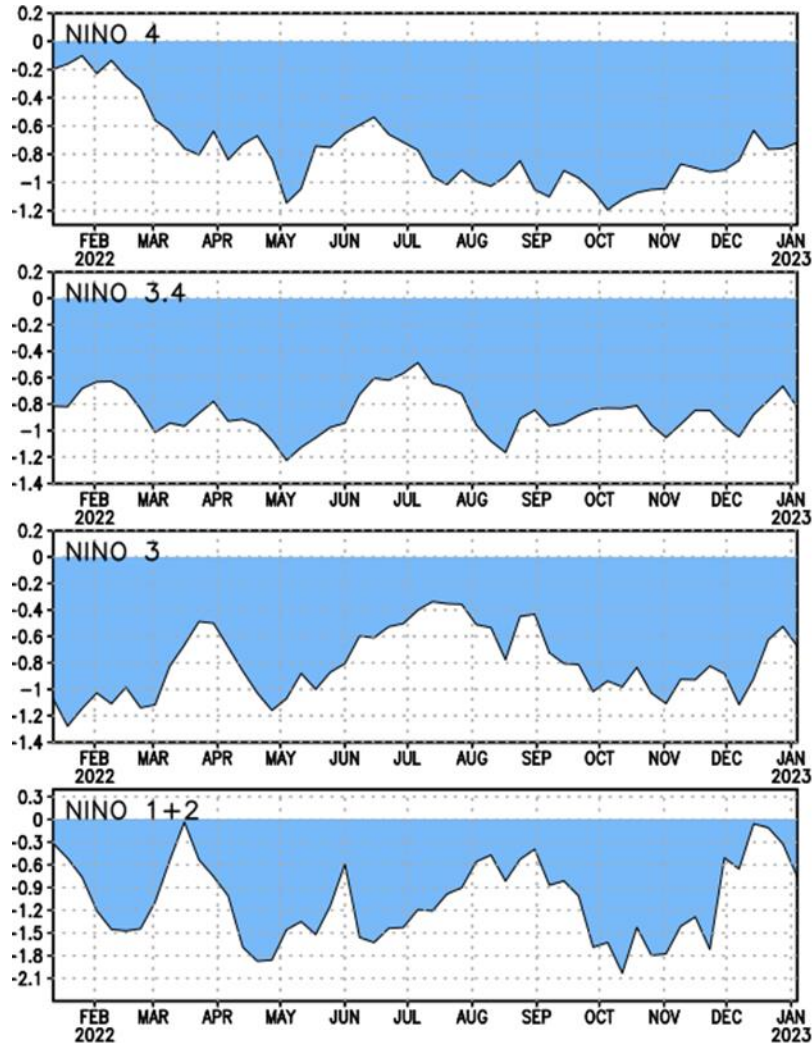


CAMPO TÉRMICO SUBSUPERFICIAL

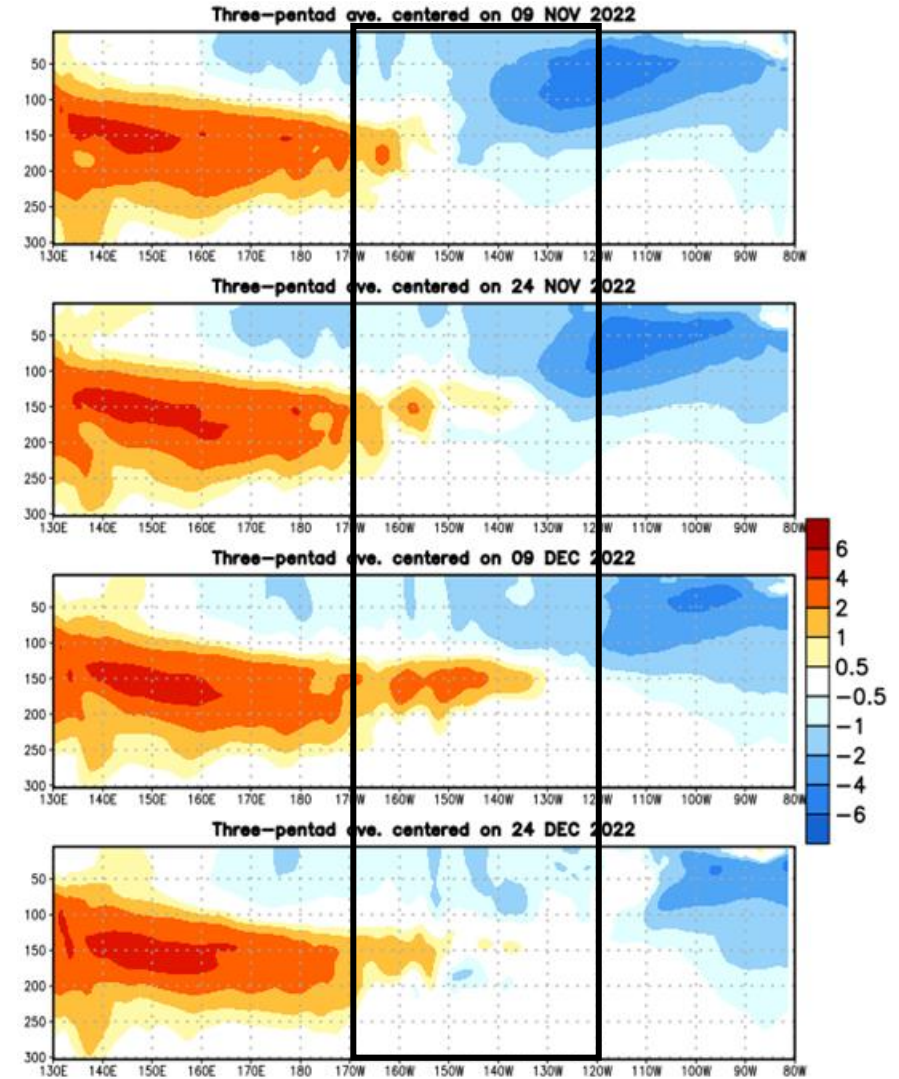


Región	Semana Anterior	Semana Actual
Niño 3.4	-0.7 °C	-0.8 °C

Anomalías de Temperatura Superficial del Mar



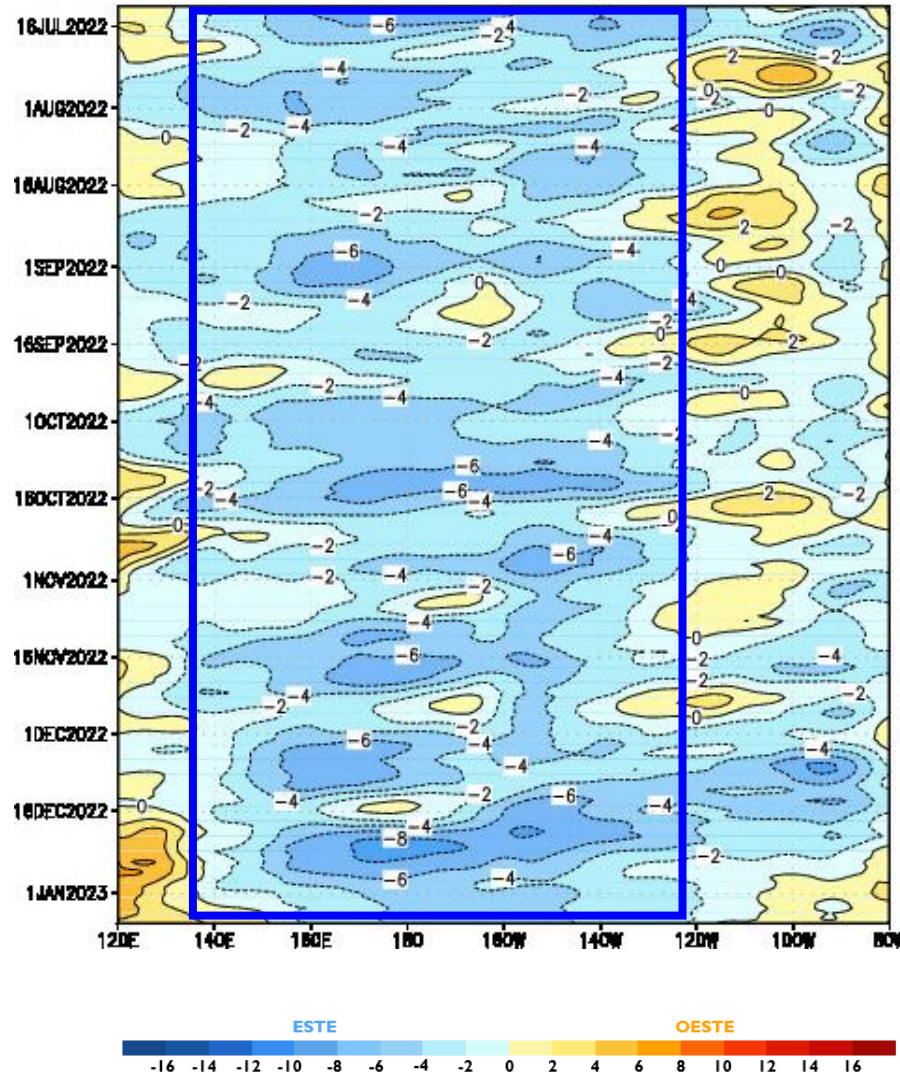
Anomalías de Temperatura Subsuperficial del Mar



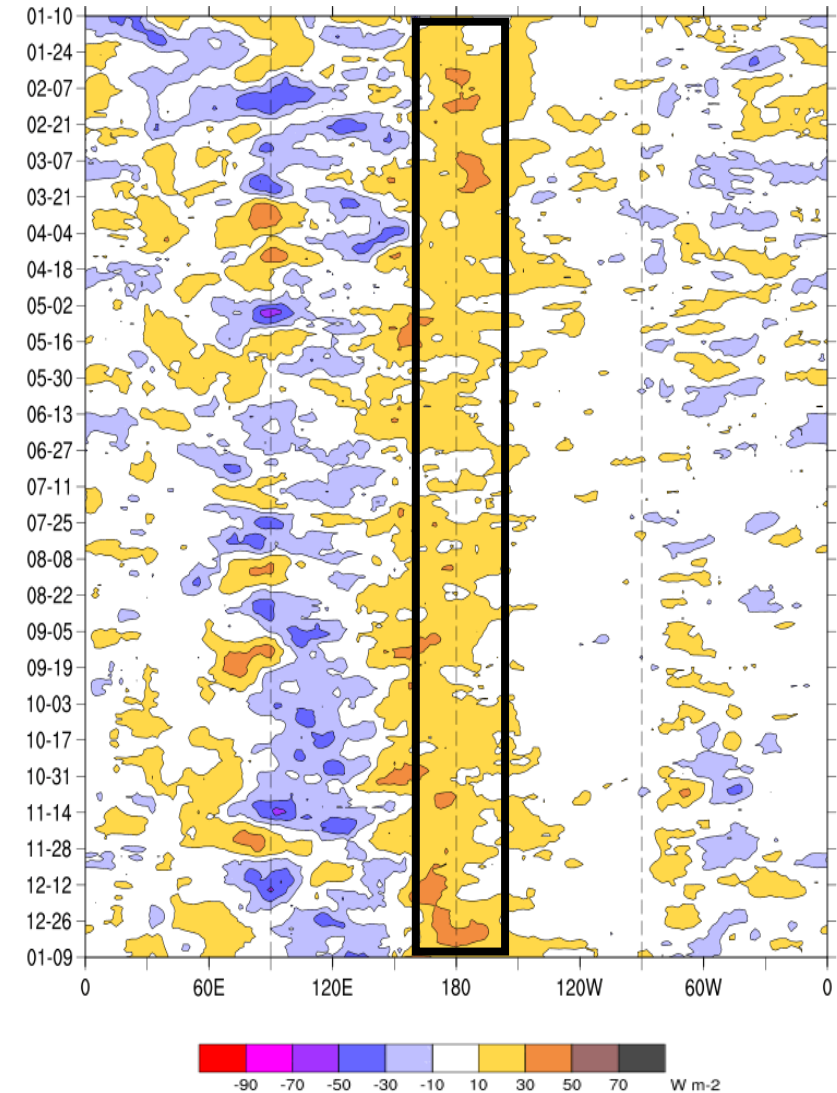
COMPORTAMIENTO ATMOSFÉRICO

Respuesta atmosférica típica de La Niña: alisios ligeramente **fortalecidos** (mayor parte del Pacífico) y convección **suprimida**.

ANOMALÍA DEL VIENTO EN SUPERFICIE



ANOMALÍA DE RADIACIÓN DE ONDA LARGA



INDICADORES DE EL NIÑO

MEIv2

Índice Multivariado del Ciclo El Niño - Oscilación del Sur.

Condición Actual (ND)
Niña_Acoplado: -1.3

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.

Interpretación

Valores ≥ 0.5 El Niño	Valores >-0.5 < 0.5 Neutral	Valores ≤ -0.5 La Niña
-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------

ONI – ERSST.v5

Indicador El Niño.

Condición Actual (OND)
Frío: -0.9

Basado en:

- 1. Temperatura Superficial del Mar.

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

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	



El ambiente
es de todos

Minambiente

1. SEGUIMIENTO CLIMÁTICO

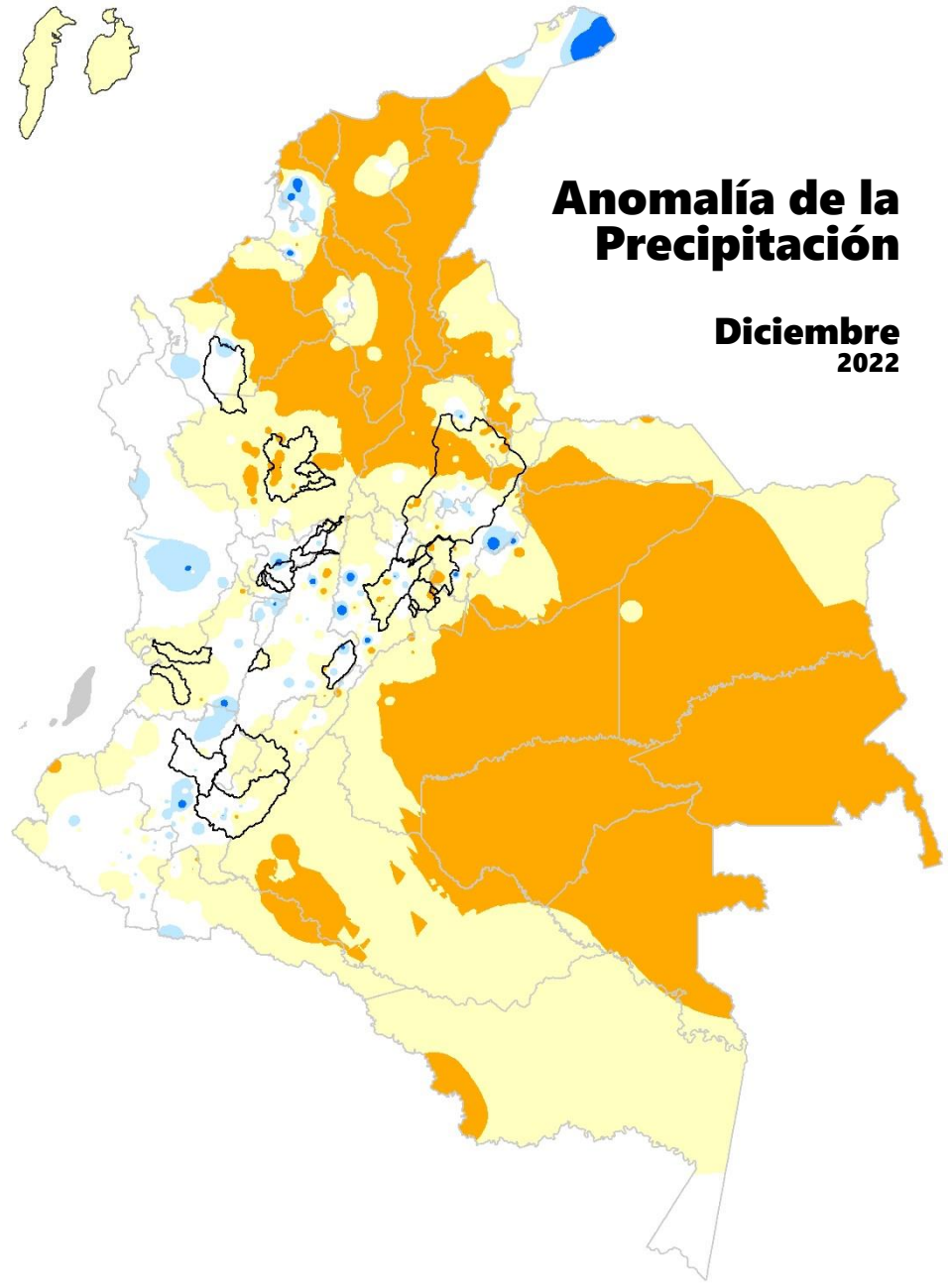
2021 | 2022

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification



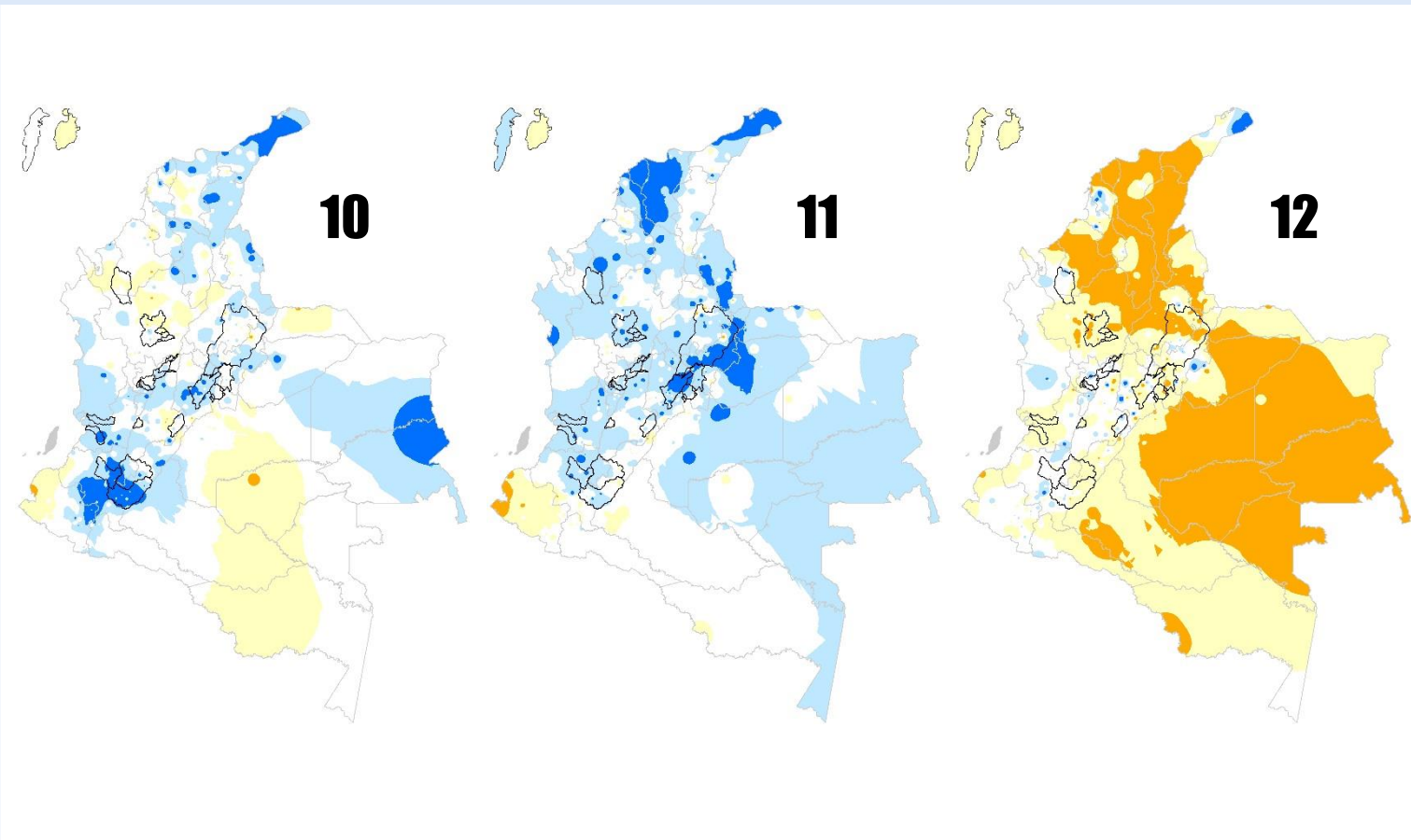
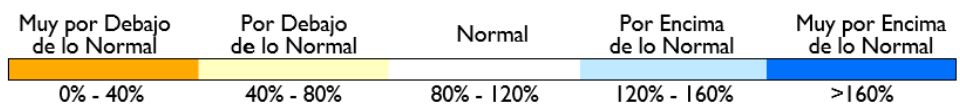
N° 0018-00000





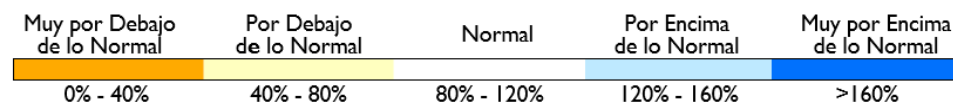
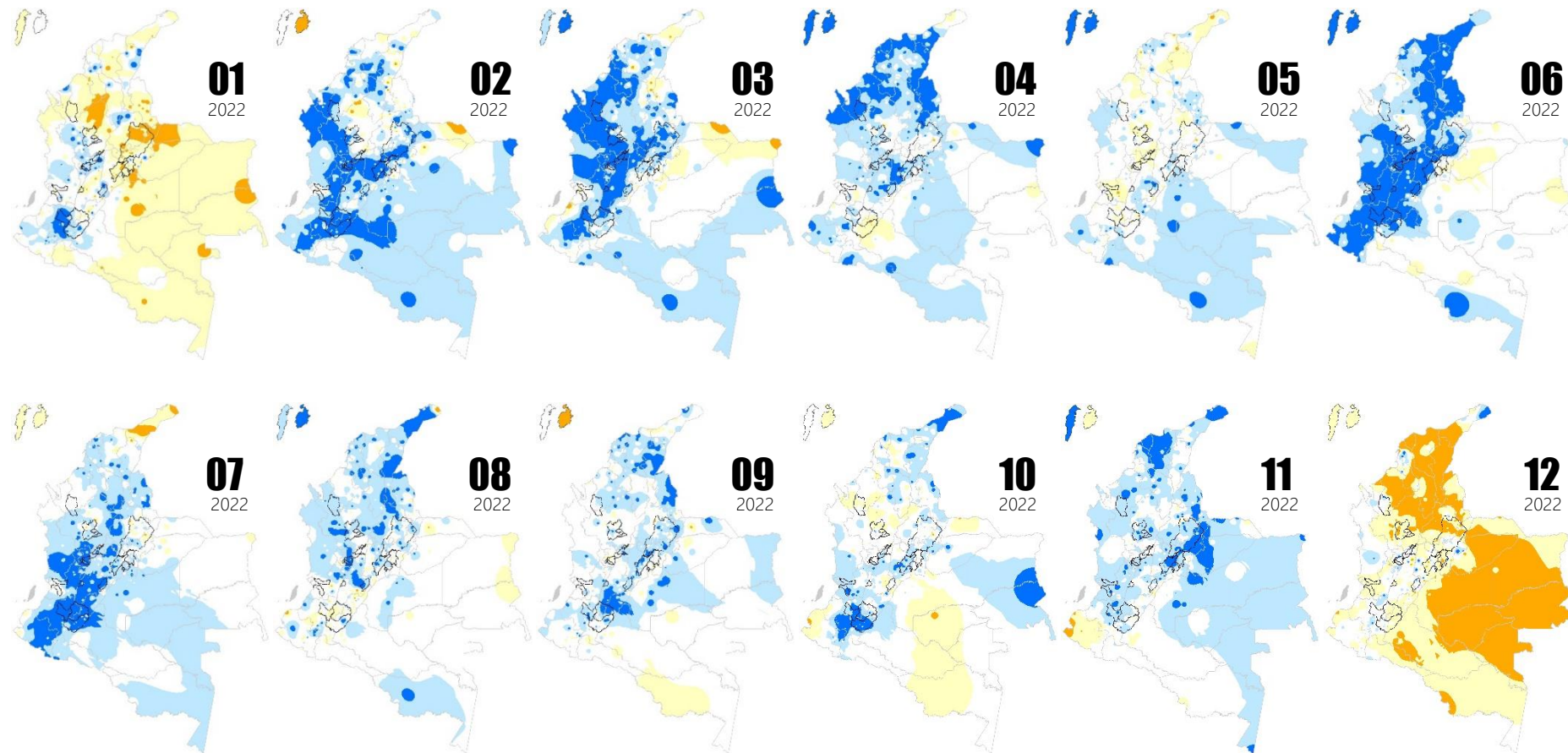
Anomalia de la Precipitación

Diciembre 2022



ANOMALÍA PORCENTUAL DE PRECIPITACIÓN

Meses con anomalía negativa en los umbrales de La Niña según el ONI.





El ambiente
es de todos

Minambiente

3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

DIC | ENE | FEB

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

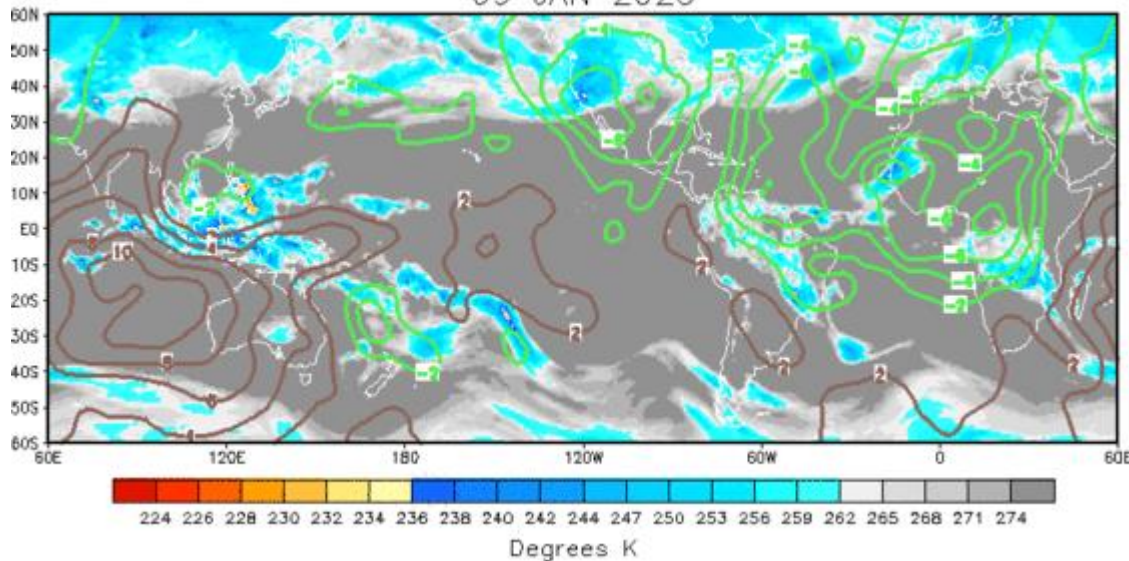
Nº 0218.03369



Intraestacional

Estado de la MJO

09 JAN 2023

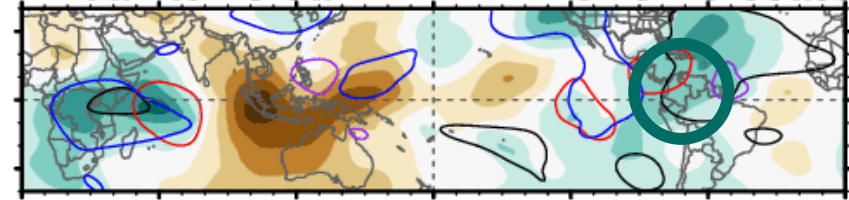


Fase Actual
Convectiva

Ondas Ecuatoriales - Proyección

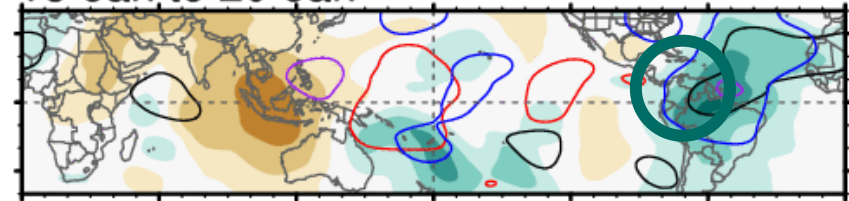
11-Jan to 15-Jan

CFS Forecast

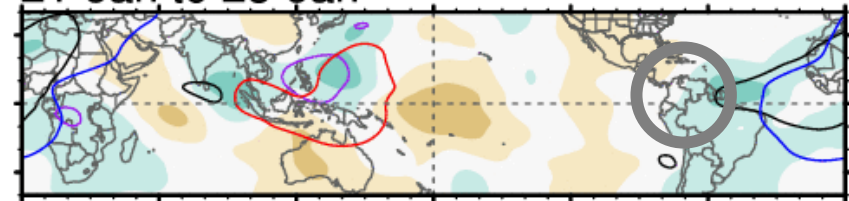


+nubes

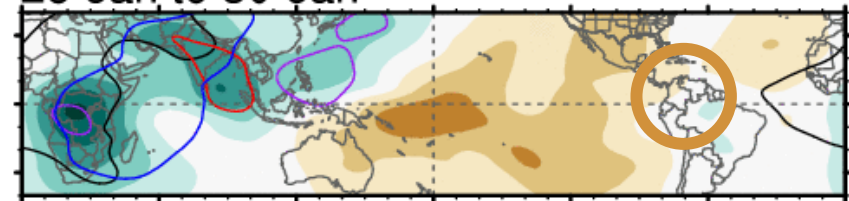
16-Jan to 20-Jan



21-Jan to 25-Jan



26-Jan to 30-Jan



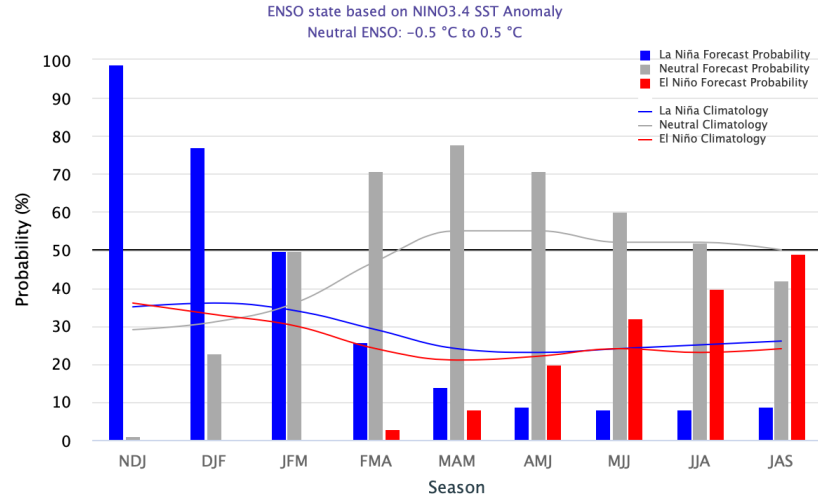
-nubes

0 60E 120E 180 120W 60W 0

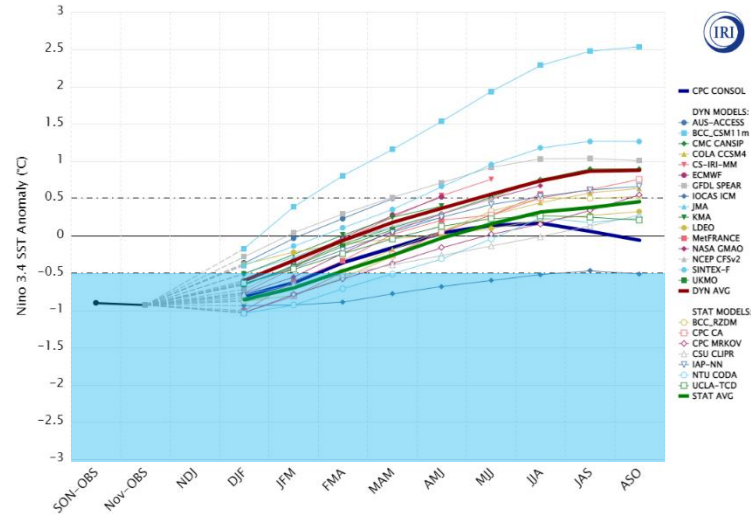
— MJO — Kelvin x2
— Low — ER

IRI

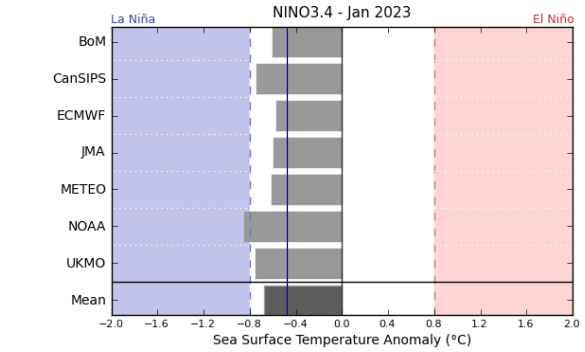
Early-December 2022 CPC Official Probabilistic ENSO Forecasts



Model Predictions of ENSO from Dec 2022

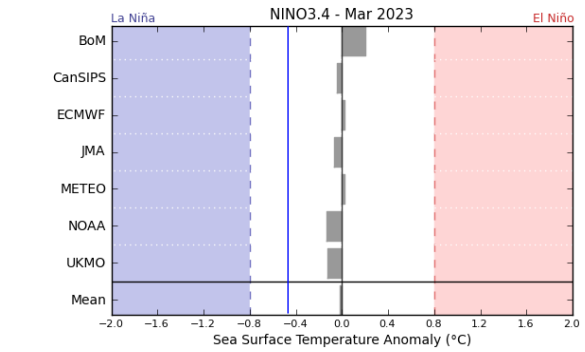


BOM



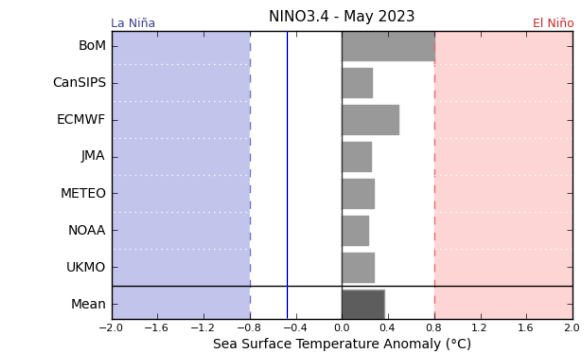
01/23

Niña



03/23

Neutral



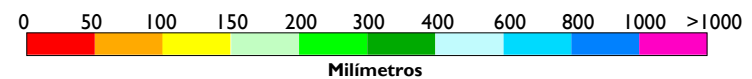
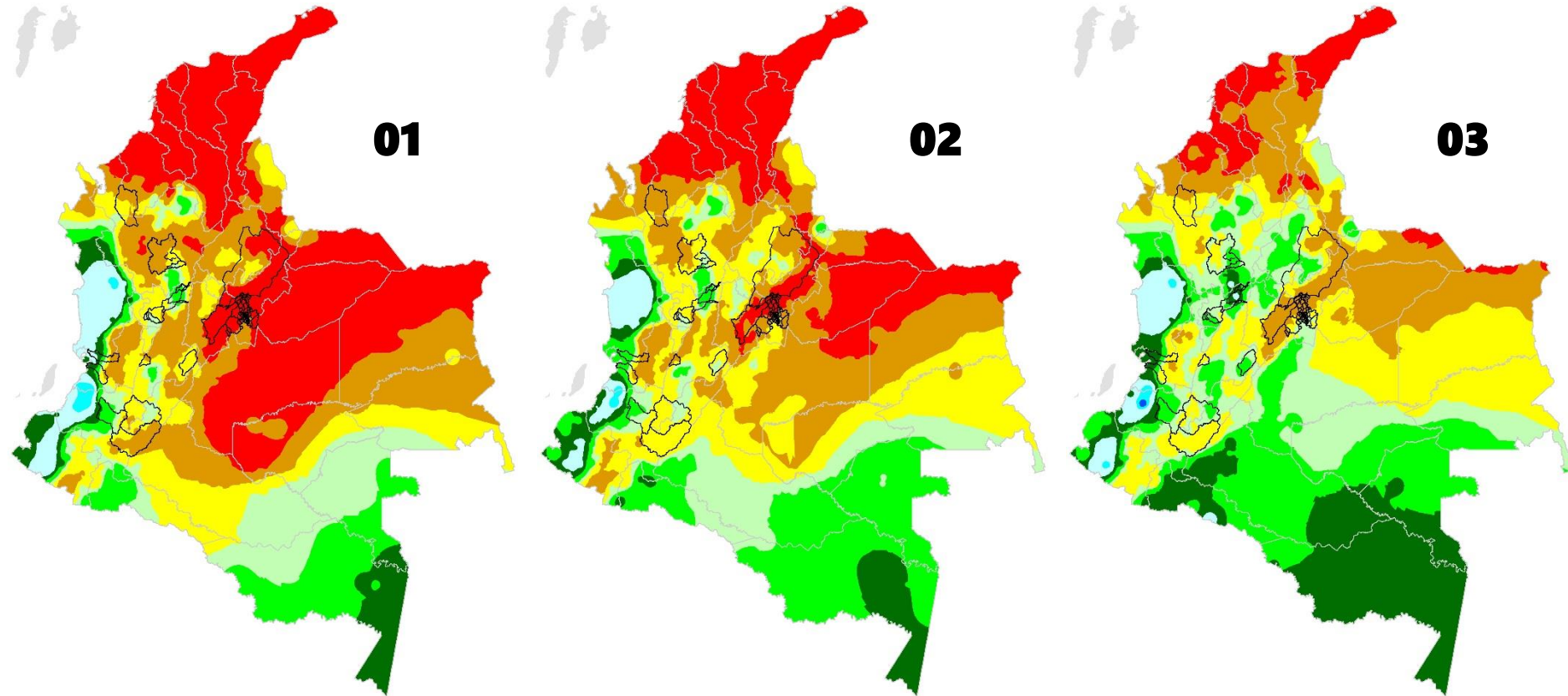
05/23

Neutral

CLIMATOLOGÍA

Precipitación

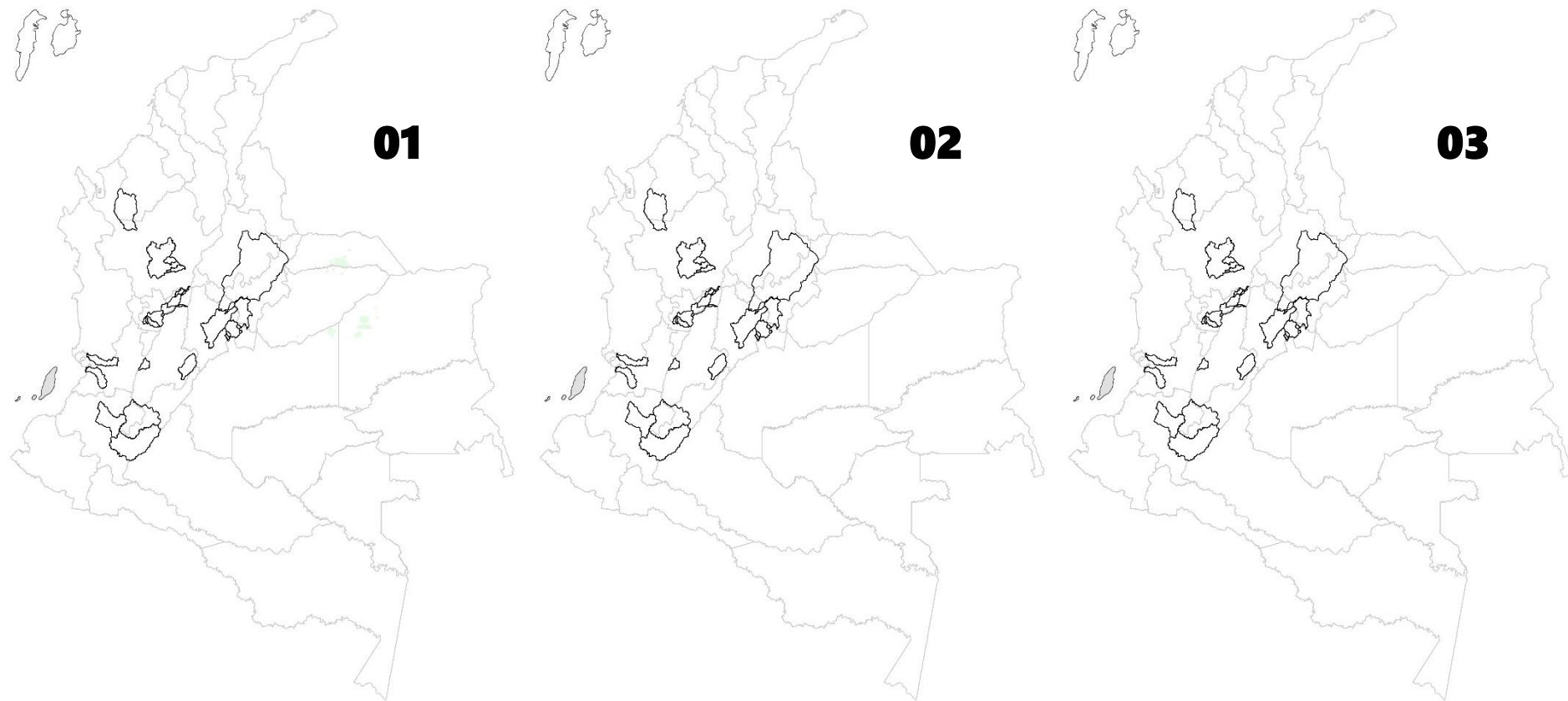
ENE - MAR



Predicción determinística

ÍNDICE DE
PRECIPITACIÓN

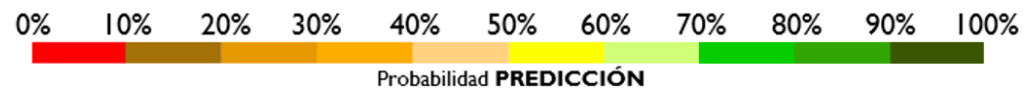
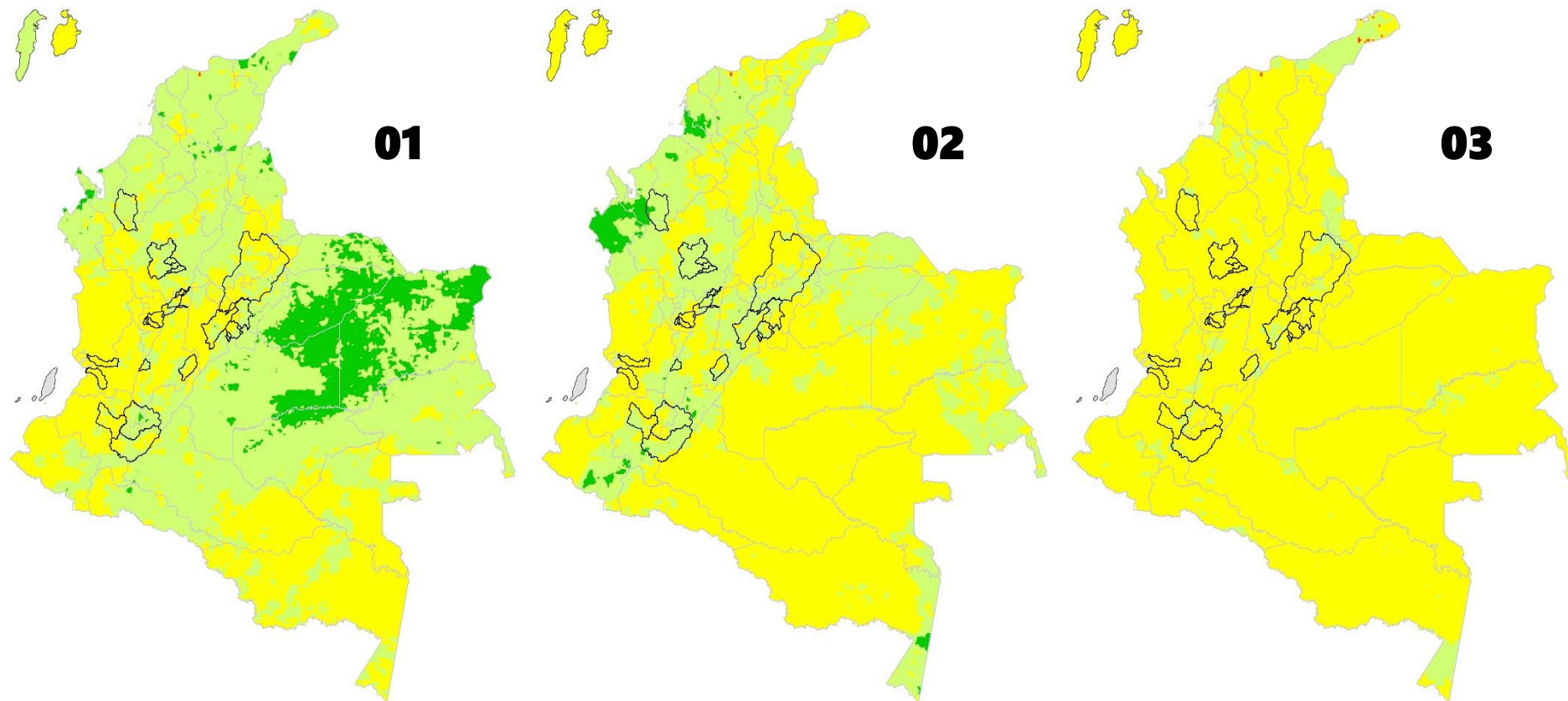
ENE 23 - MAR 23



Predicción

Probabilidad que se
cumpla la predicción
del índice de ppt.

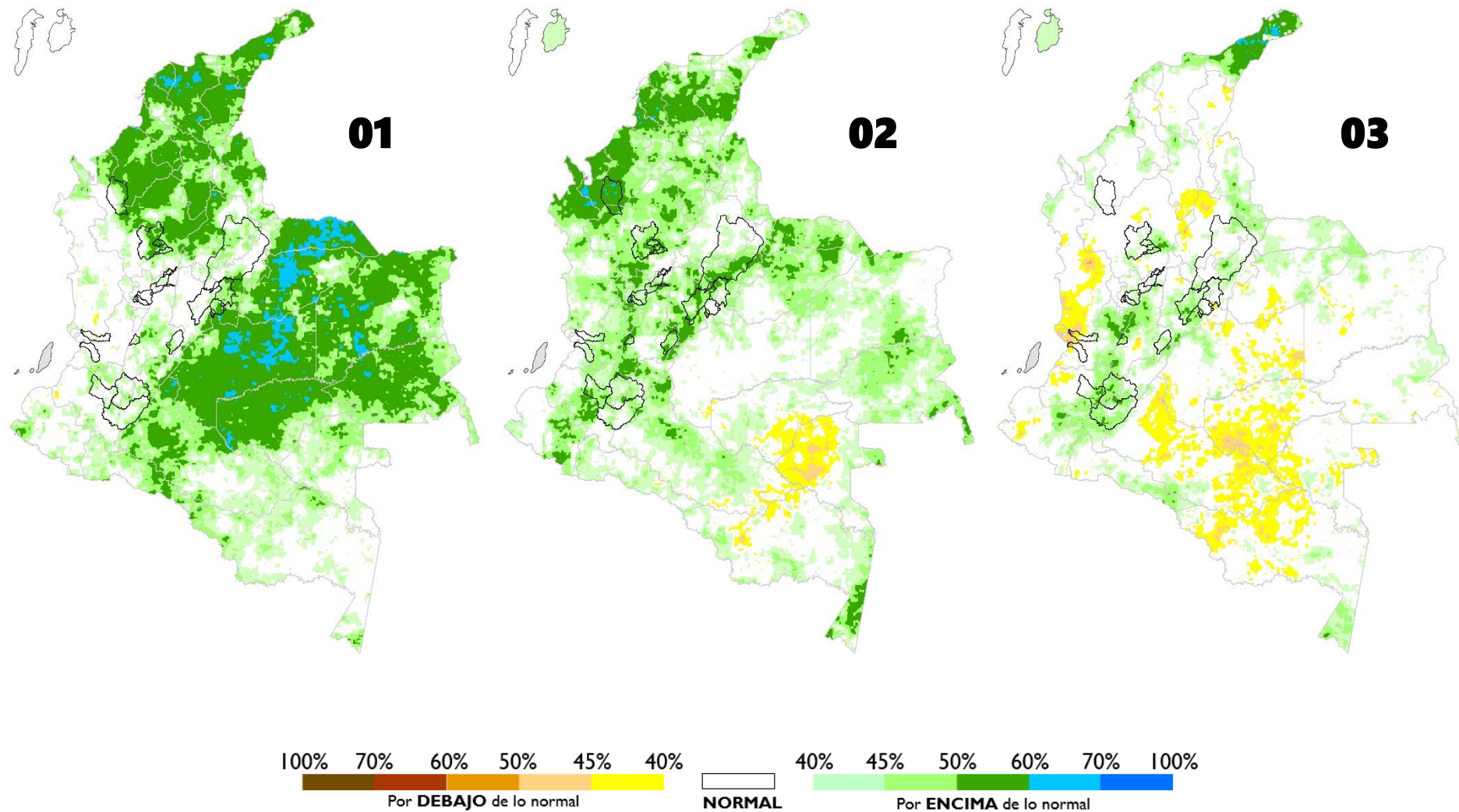
ENE 23 - MAR 23

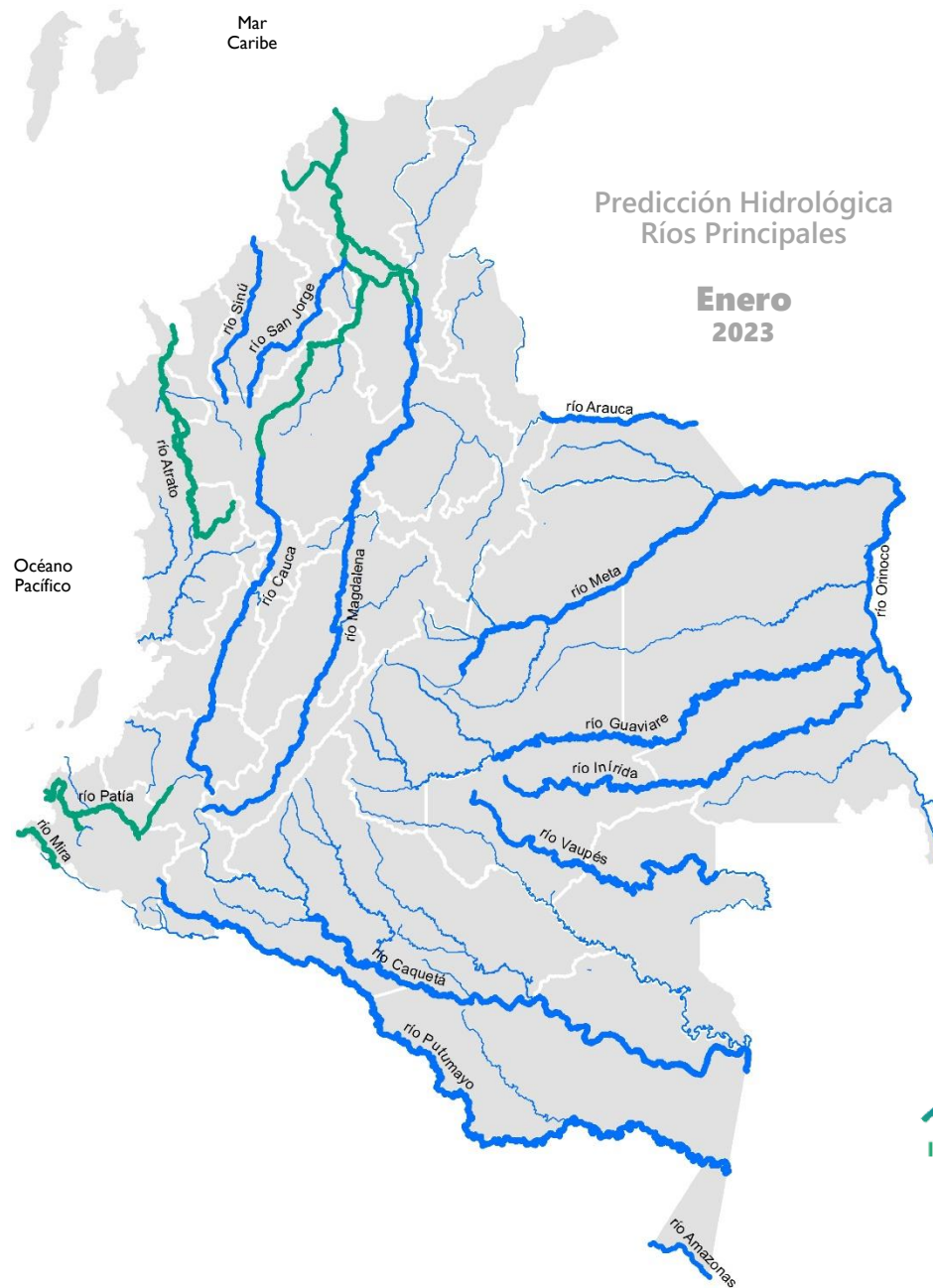


Predicción probabilística

Precipitación

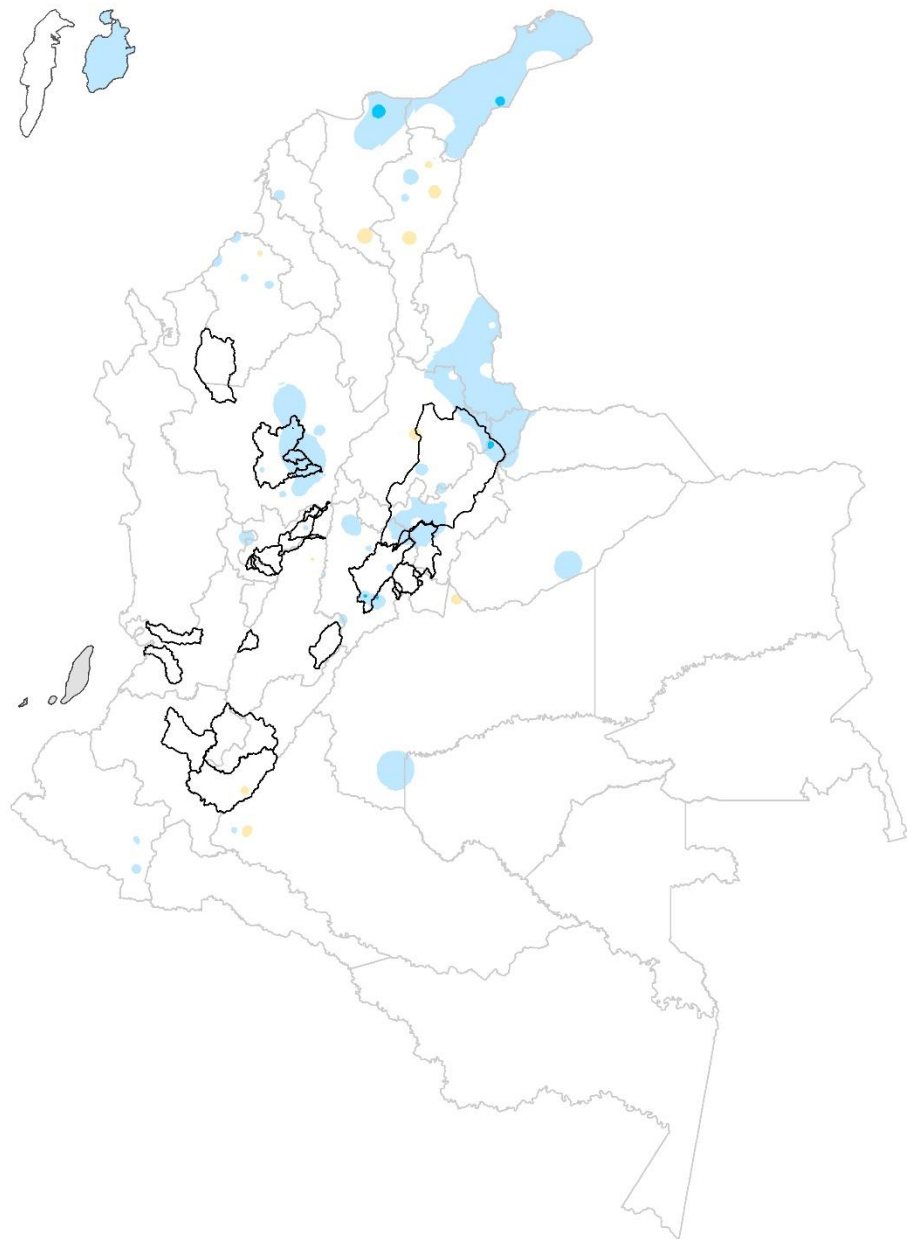
ENE 23 - MAR 23



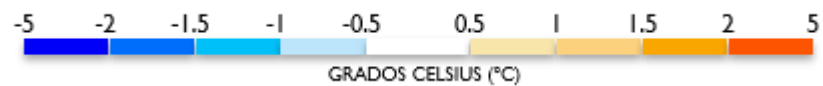


Predicción Temperaturas Extremas

Mínima | Máxima



**ENE
2022**



**ENE
2022**

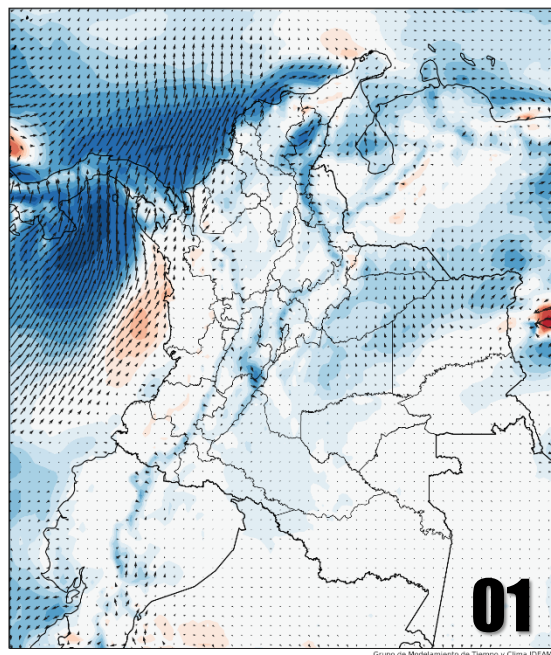


Predicción viento

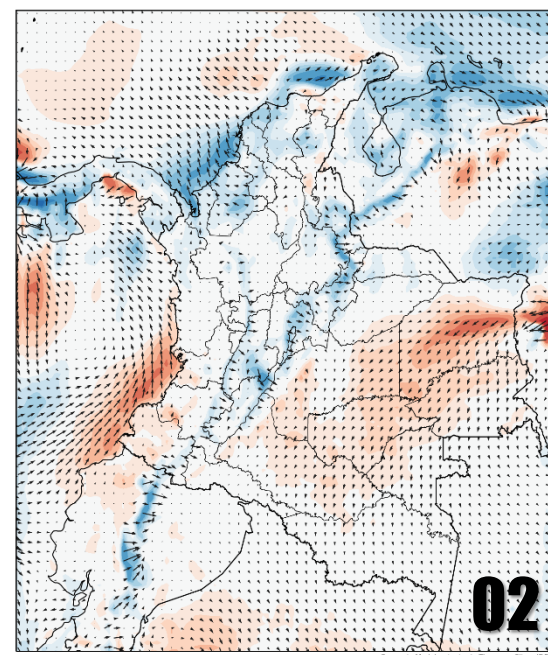
Velocidad

ENE 23 - MAR 23

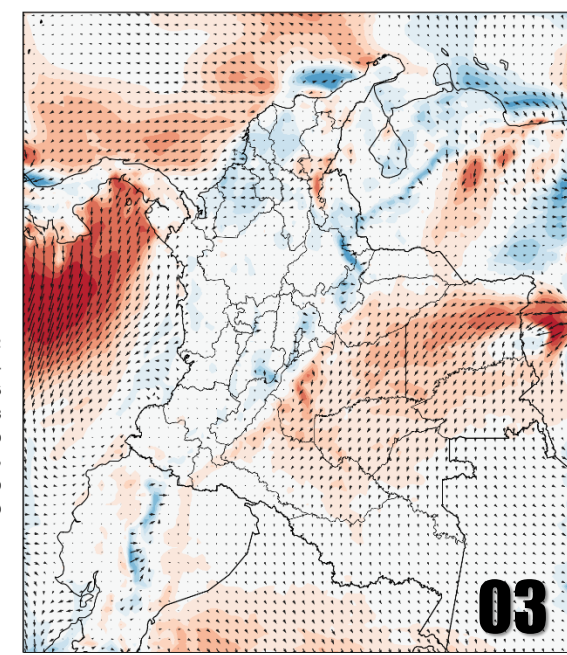
Anomalía del Viento 10m (m/s) para 2023-Ene
Ensamble de 16 corridas CFSv2-WRF del 2022-12



Anomalía del Viento 10m (m/s) para 2023-Feb
Ensamble de 16 corridas CFSv2-WRF del 2022-12



Anomalía del Viento 10m (m/s) para 2023-Mar
Ensamble de 11 corridas CFSv2-WRF del 2022-12





El ambiente
es de todos

Minambiente

4. CONCLUSIÓN

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

Nº 0218.03369



FENÓMENO LA NIÑA

AGO21 – NOV22

El comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado en mayor medida por las perturbaciones de la escala intraestacional y la evolución del Fenómeno La Niña.

LLUVIAS

Valores normales durante el primer trimestre de 2023.



El ambiente
es de todos

Minambiente

GRACIAS



ideamcolombia

