

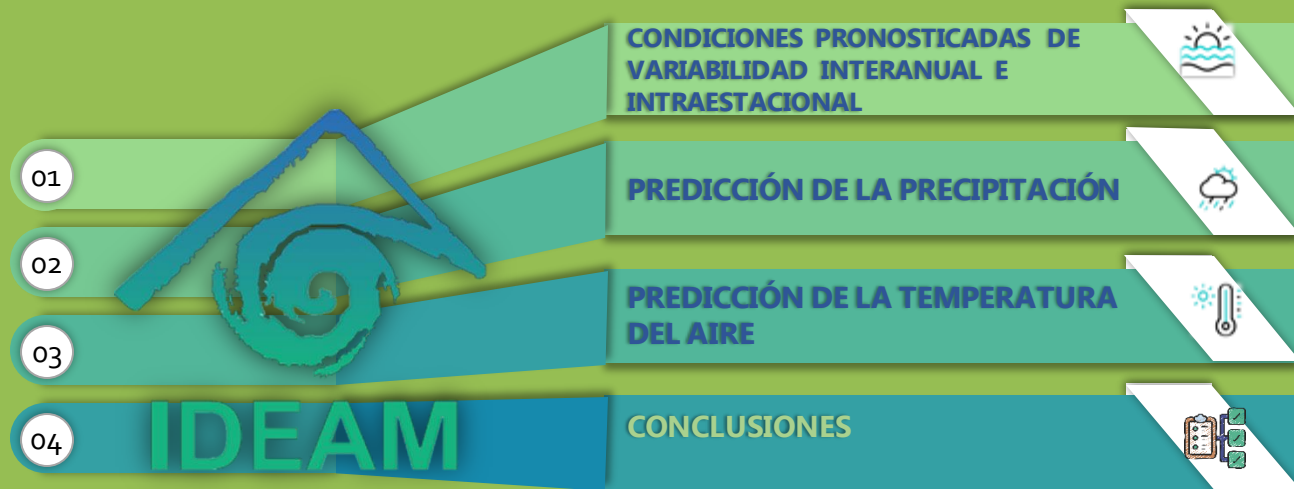
COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA
Resultado Modelos
SEP – OCT - NOV 2023



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Resultado Modelos

SEP – OCT - NOV 2023



Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima

Subdirección de Meteorología

CONDICIONES PRONOSTICADAS DE VARIABILIDAD INTERANUAL E INTRAESTACIONAL

VARIABILIDAD INTERANUAL

01

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)



02

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)



03

PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DEL ENOS Y PREDICCIÓN DETERMINÍSTICA (ENSAMBLE) DEL ONI



04

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (CPC)



05

MONITOREO Y PREDICCIÓN DE LA MJO DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA



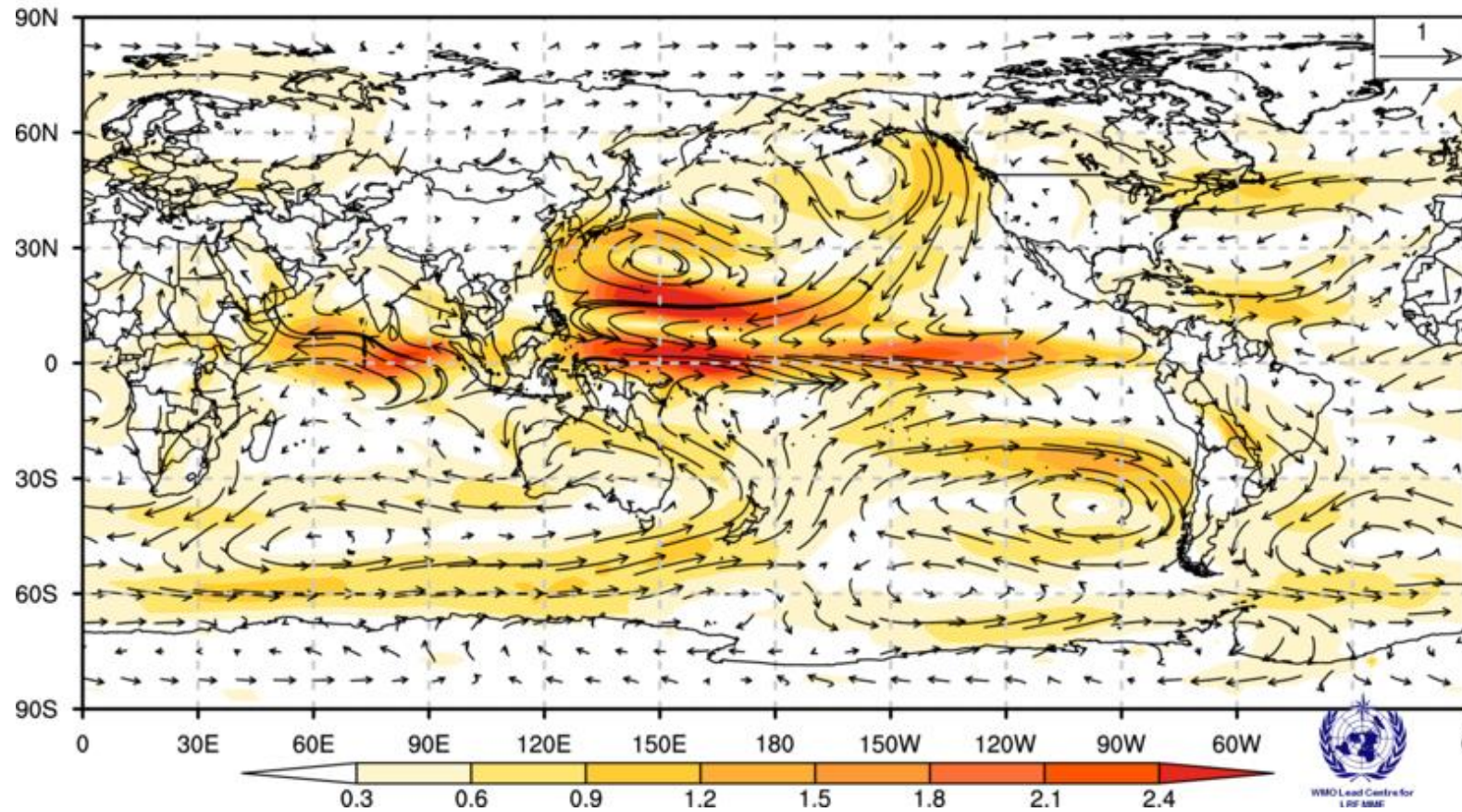
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Seoul,Tokyo,Toulouse

850hPa Wind : Sep2023

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

www.ideam.gov.co

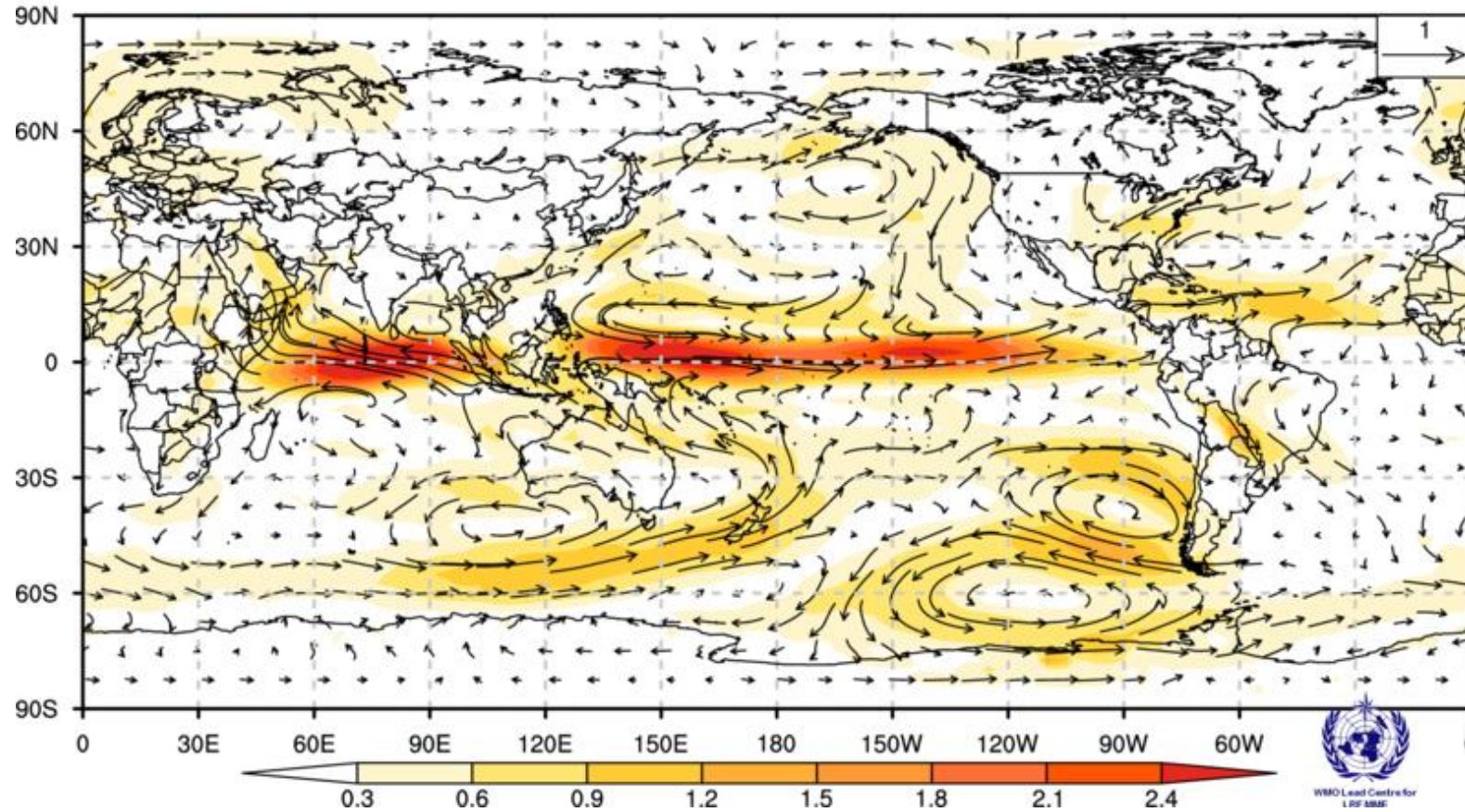
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Seoul,Tokyo,Toulouse

850hPa Wind : Oct2023

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

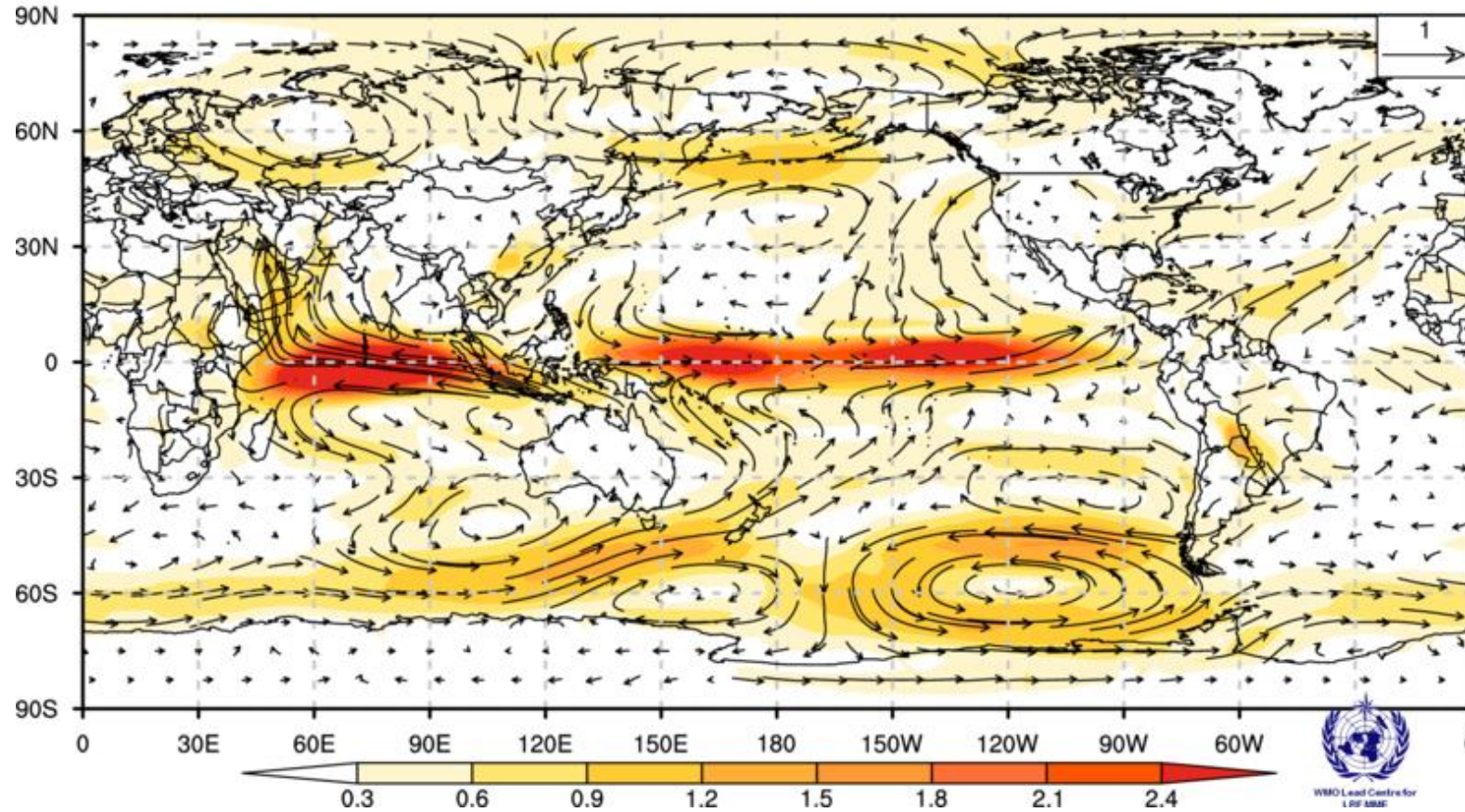
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Seoul,Tokyo,Toulouse

850hPa Wind : Nov2023

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

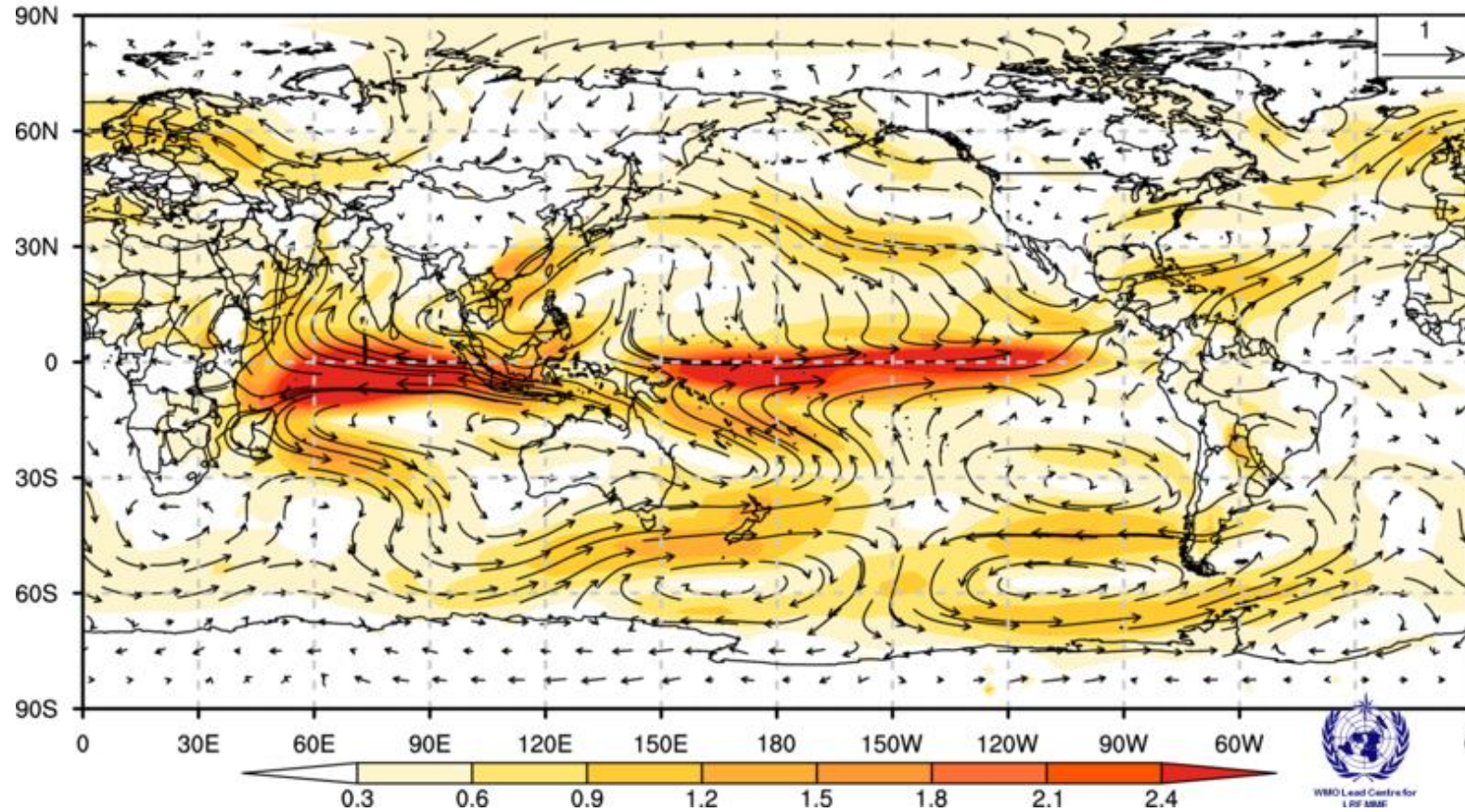
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Seoul,Tokyo,Toulouse

850hPa Wind : Dec2023

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

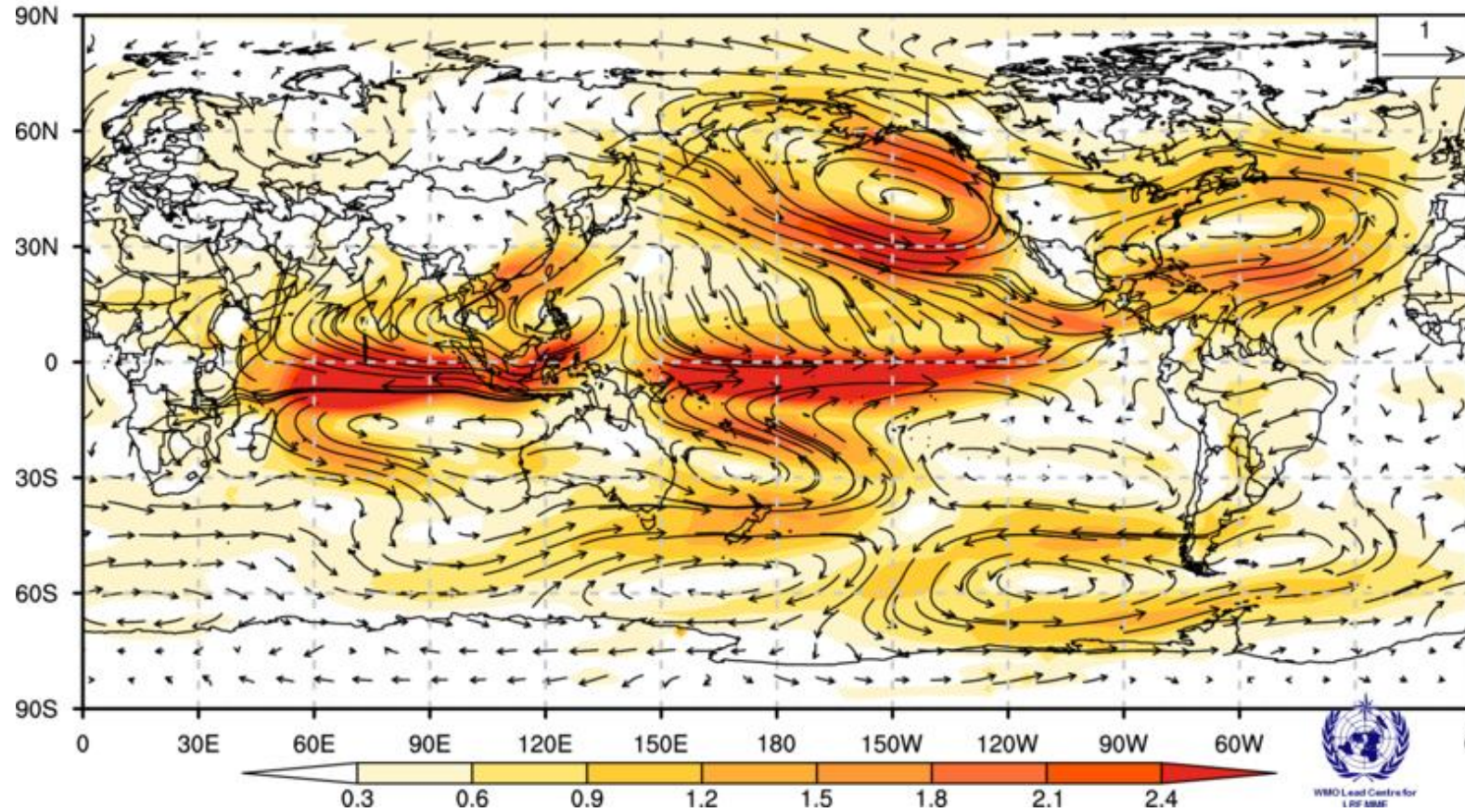
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Seoul,Tokyo,Toulouse

850hPa Wind : Jan2024

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

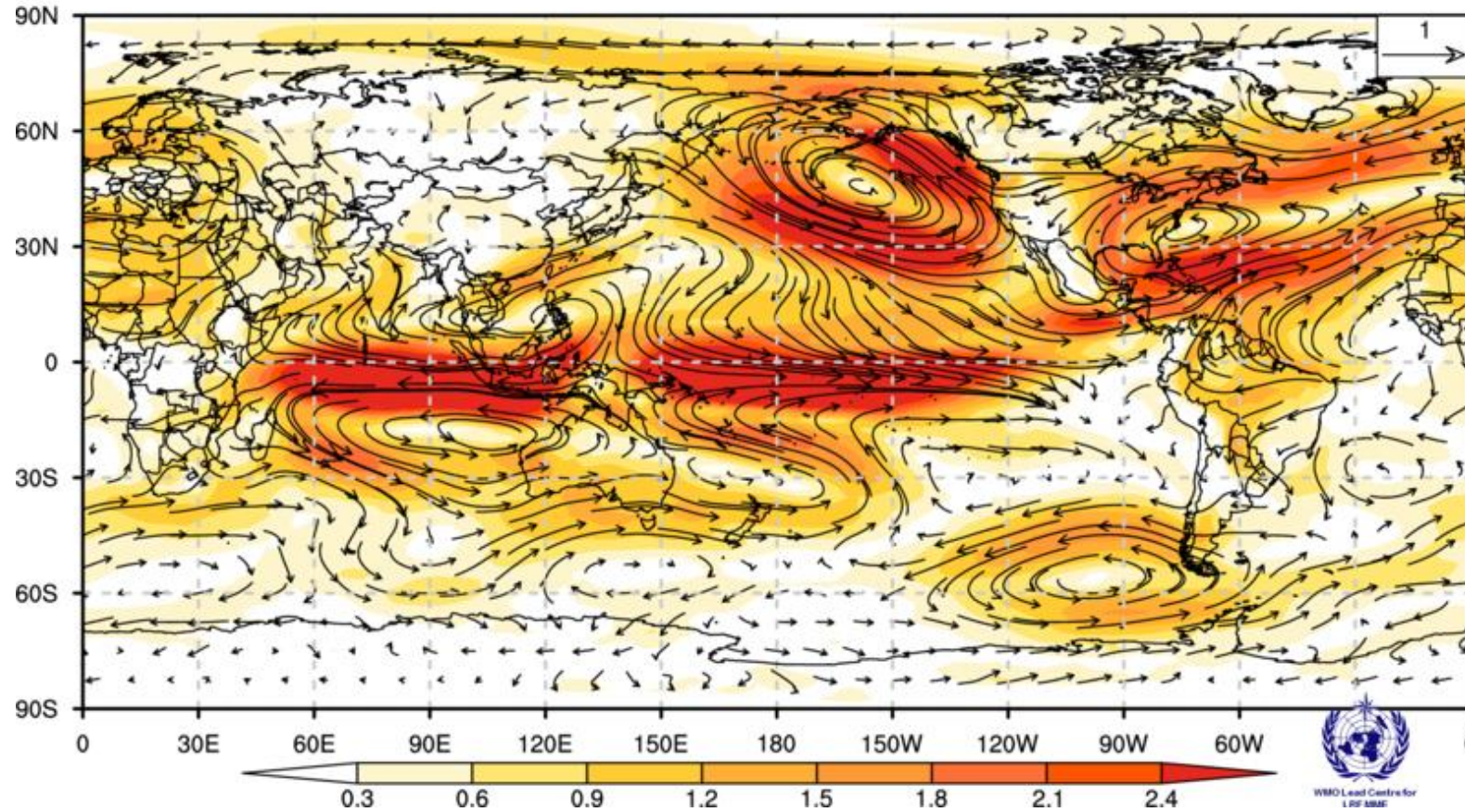
Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)

Simple Composite Map
Montreal, Seoul, Tokyo

850hPa Wind : Feb2024

[Unit : m/s]
(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM continúa estimando vientos Alisios débiles a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical, manifestando así una respuesta de la parte atmosférica a la condición oceánica consistente con una condición ENOS El Niño.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)

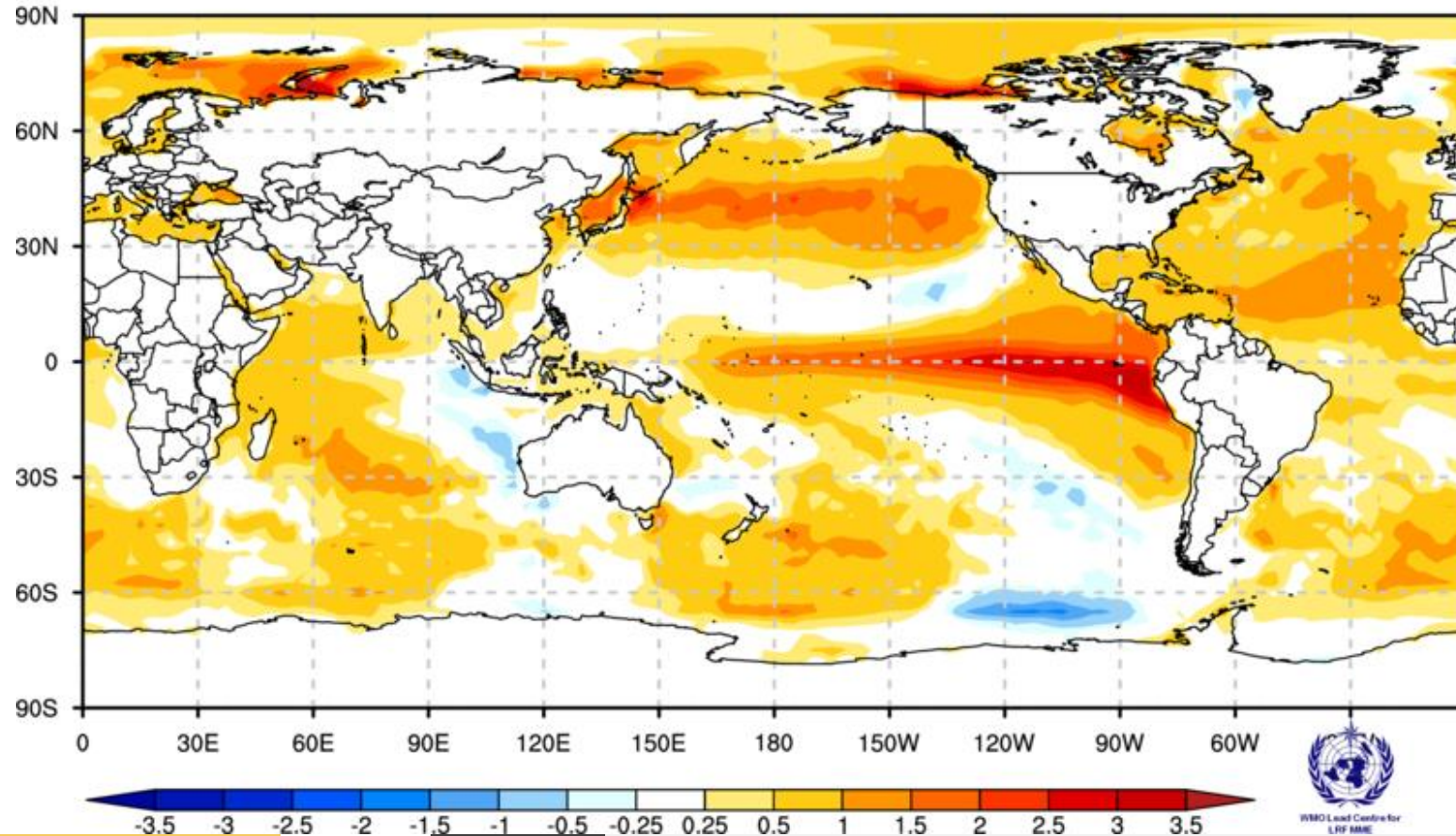
Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

Sea Surface Temperature : Sep2023

[Unit : K]

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)



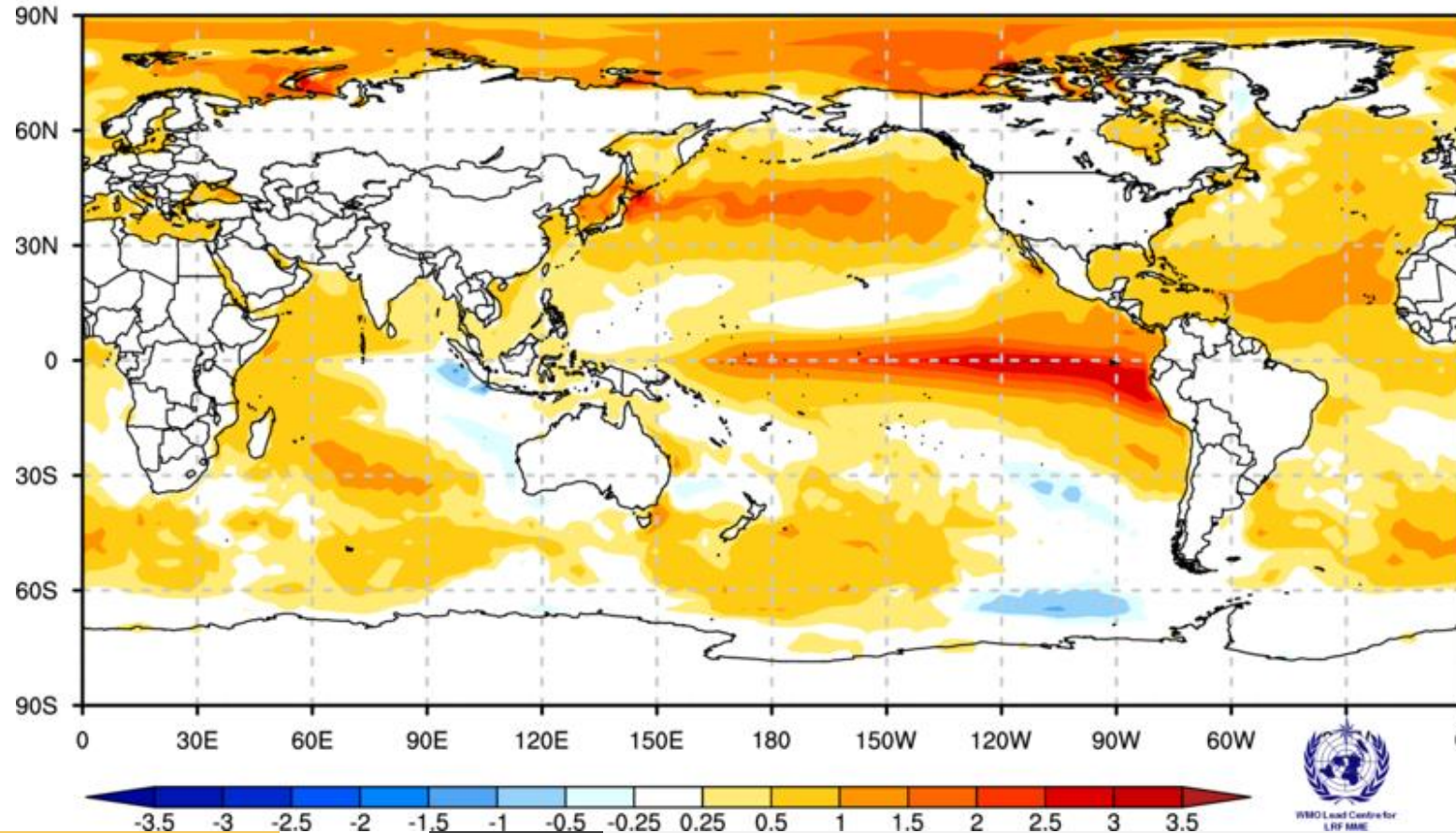
Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Oct2023

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)



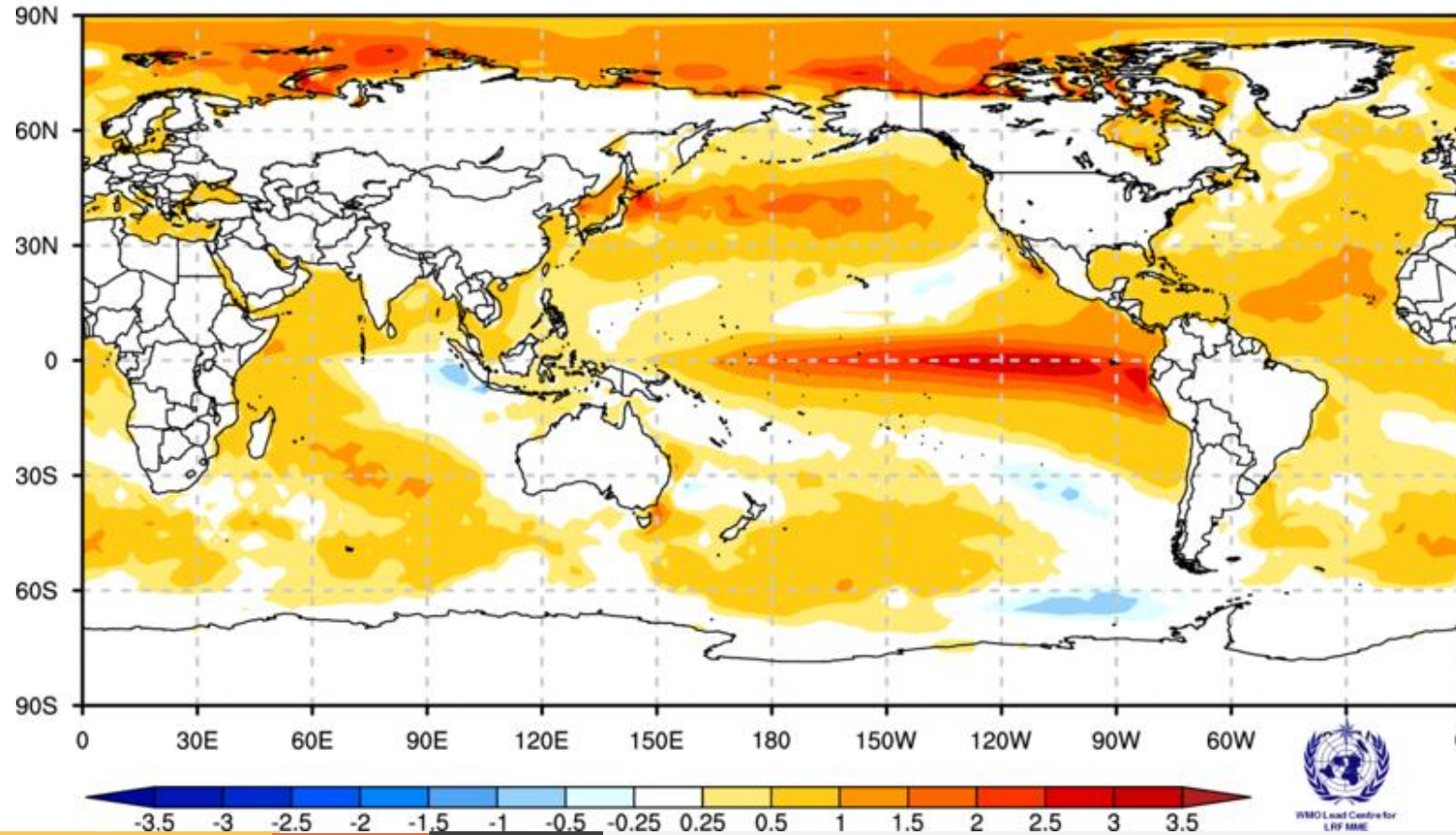
Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Nov2023

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)

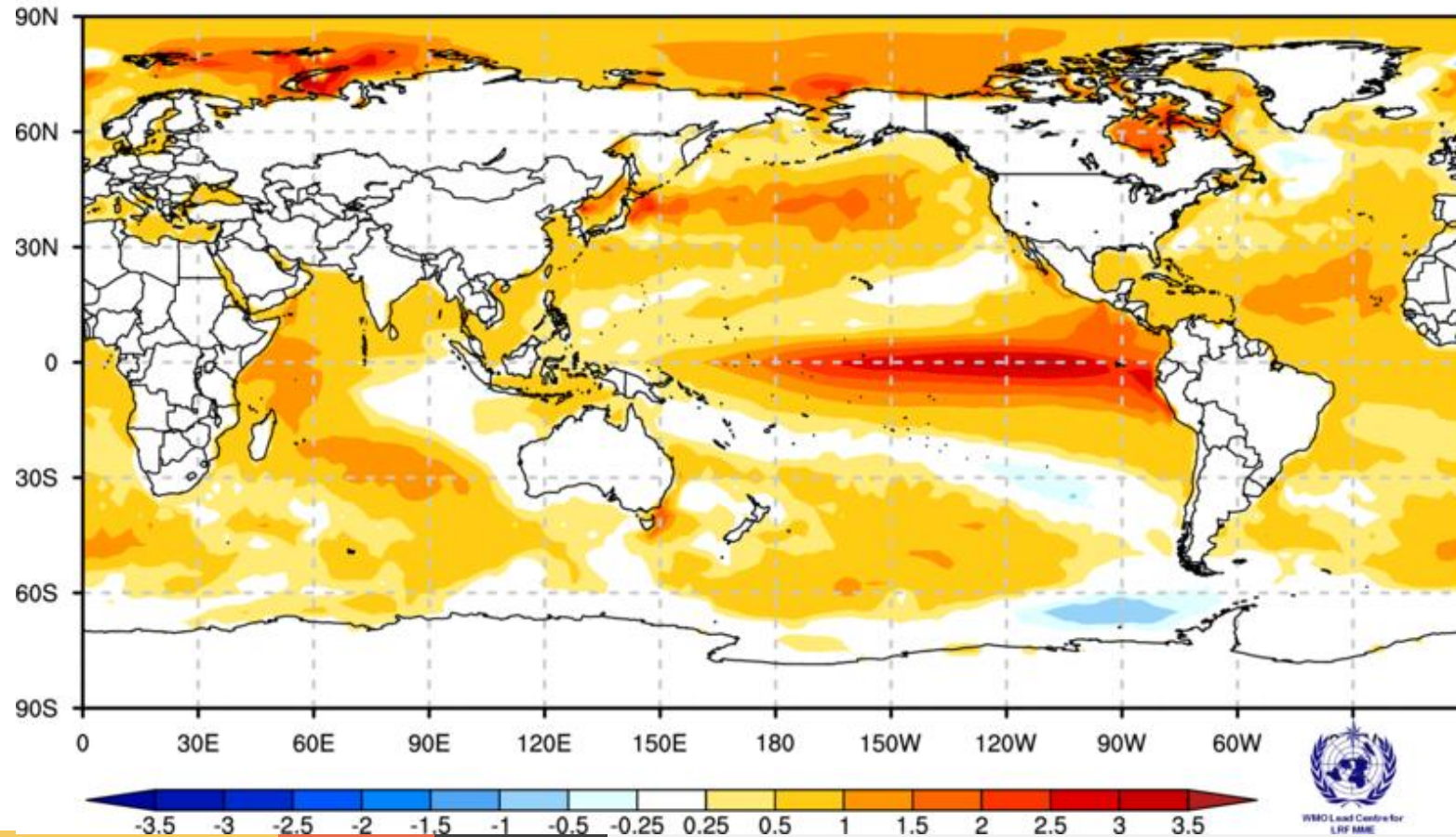
Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

Sea Surface Temperature : Dec2023

[Unit : K]

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)

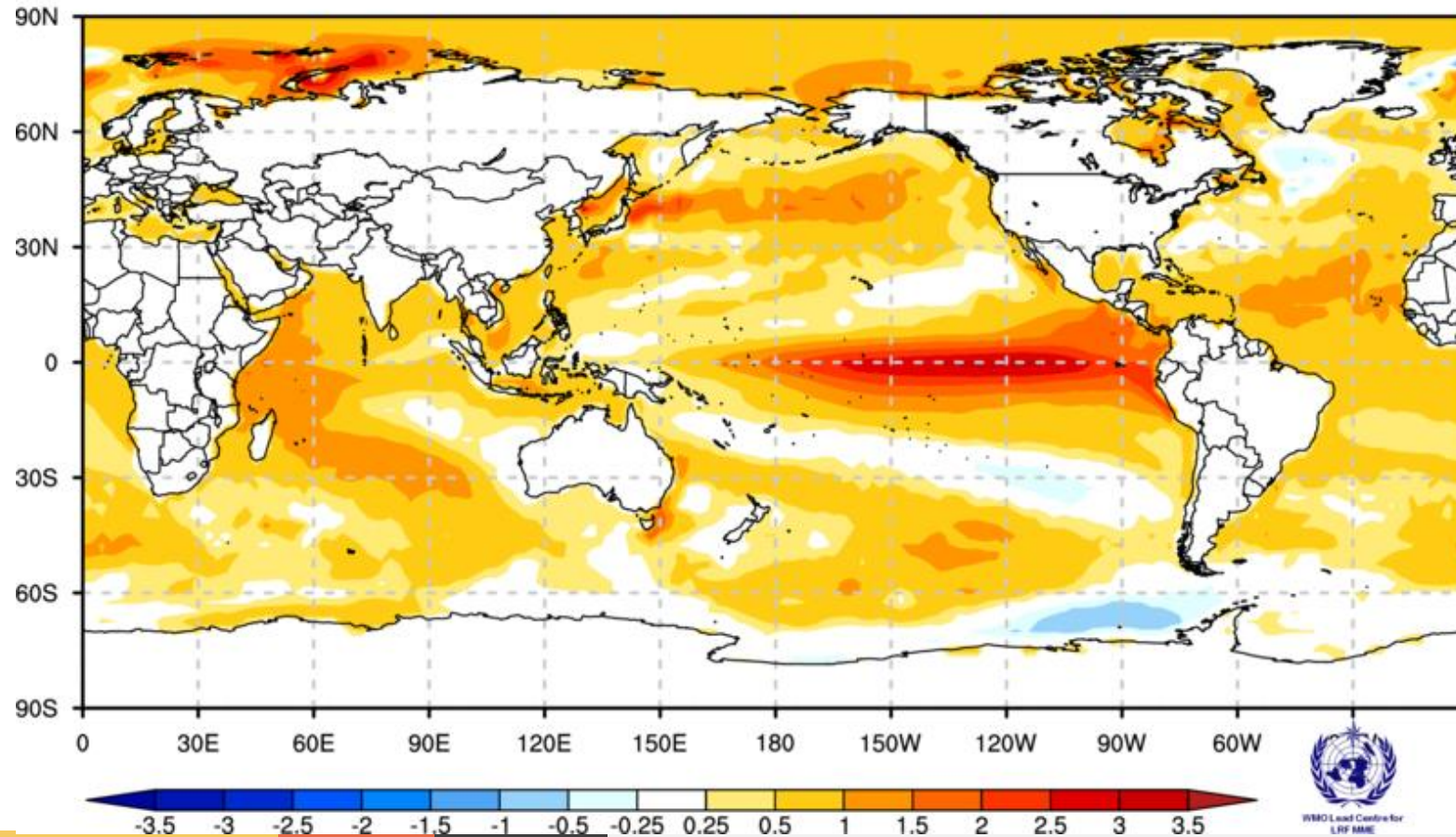
Simple Composite Map

CMCC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

Sea Surface Temperature : Jan2024

[Unit : K]

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (OMM)

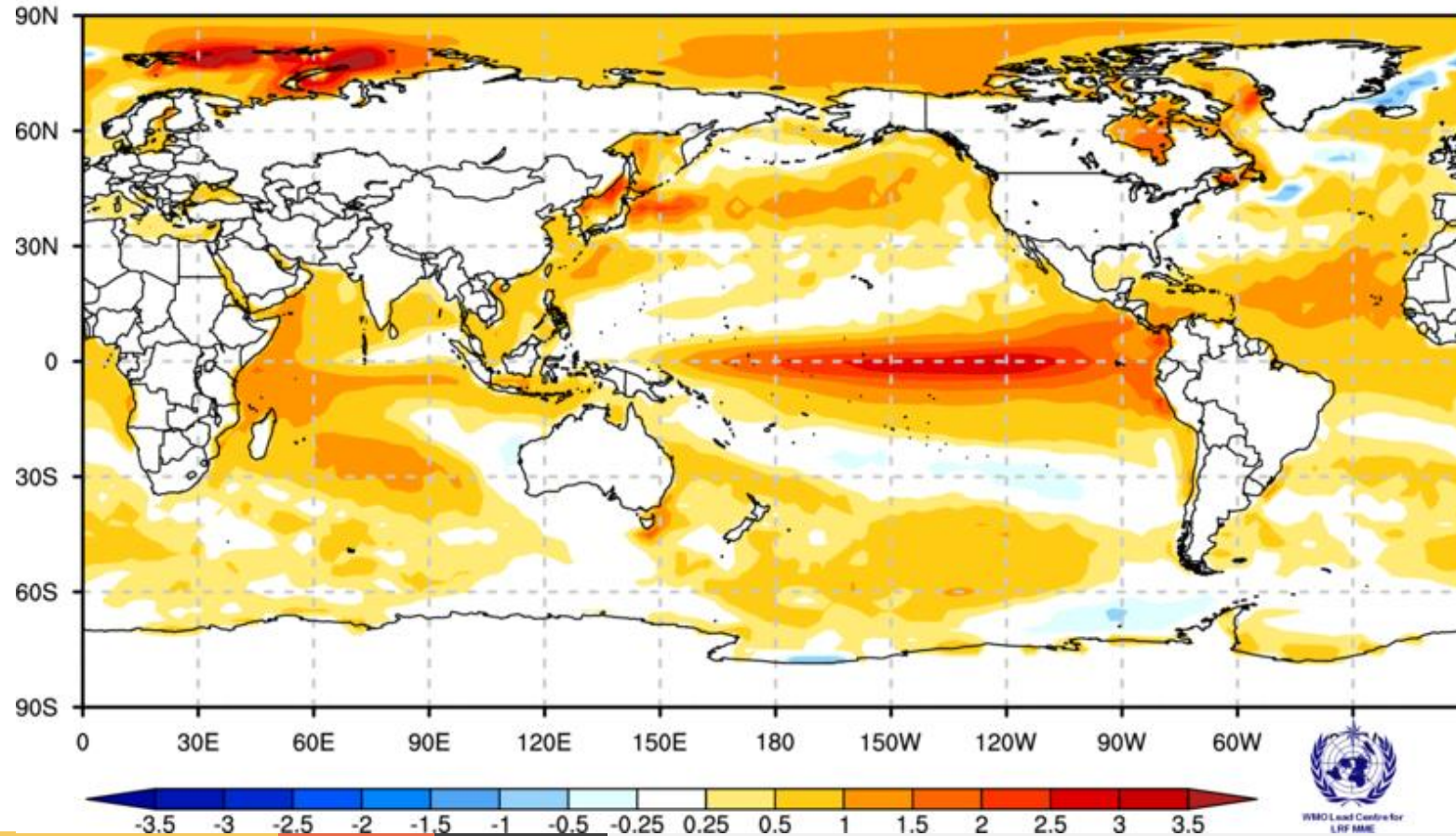
Simple Composite Map

Montreal, Seoul, Tokyo

Sea Surface Temperature : Feb2024

[Unit : K]

(issued on Aug2023)



Entre septiembre/23 y febrero/24, el ensamble de modelos de la OMM estima que la TSM permanecerá con anomalías positivas a lo largo de la cuenca del océano Pacífico tropical.

A pesar de que la condición anterior es propia de los eventos El Niño, los modelos no pronostican un enfriamiento del Atlántico tropical por debajo de los promedios históricos; por el contrario, la anomalía de la TSM estará más de medio grado por encima de dichos promedios, para el segundo semestre del año.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

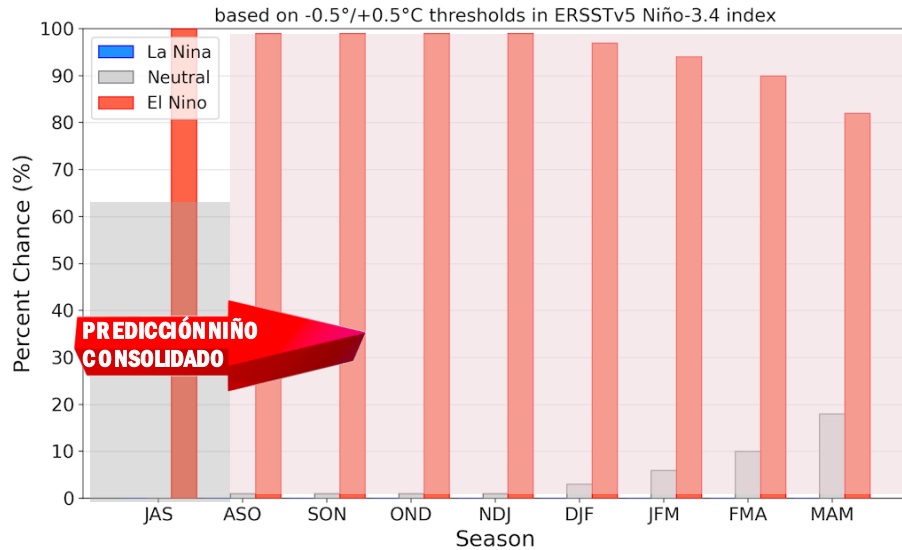
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DE ENOS MONITOREO DEL ÍNDICE OCEÁNICO DE EL NIÑO (ONI)

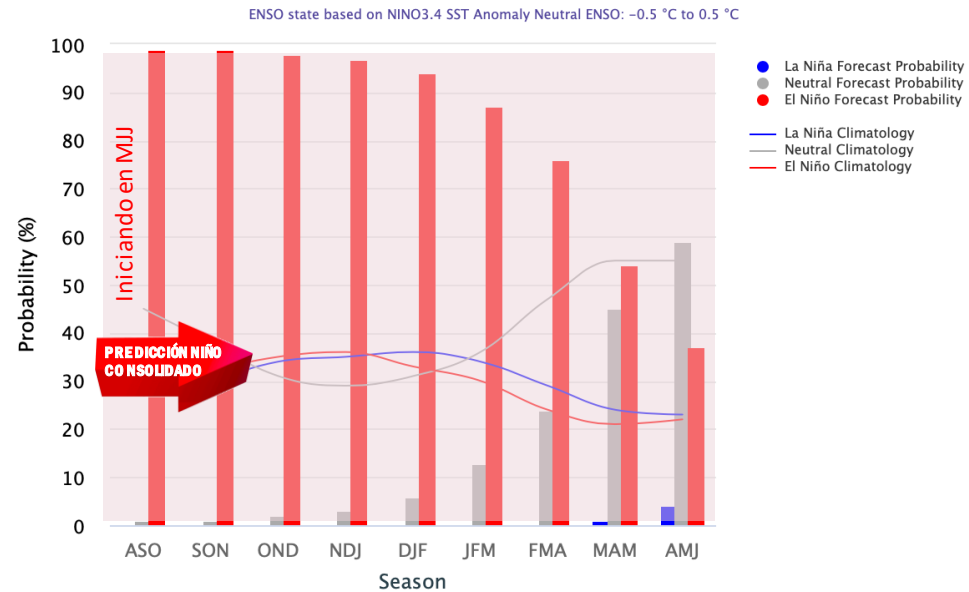


Tanto el ensamble de modelos como el consenso del CPC-IRI continúan estimando la persistencia de El Niño hasta MAM/24. Su probabilidad de ocurrencia continua siendo alta.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Aug. 2023)



Mid-August 2023 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts



Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-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						

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



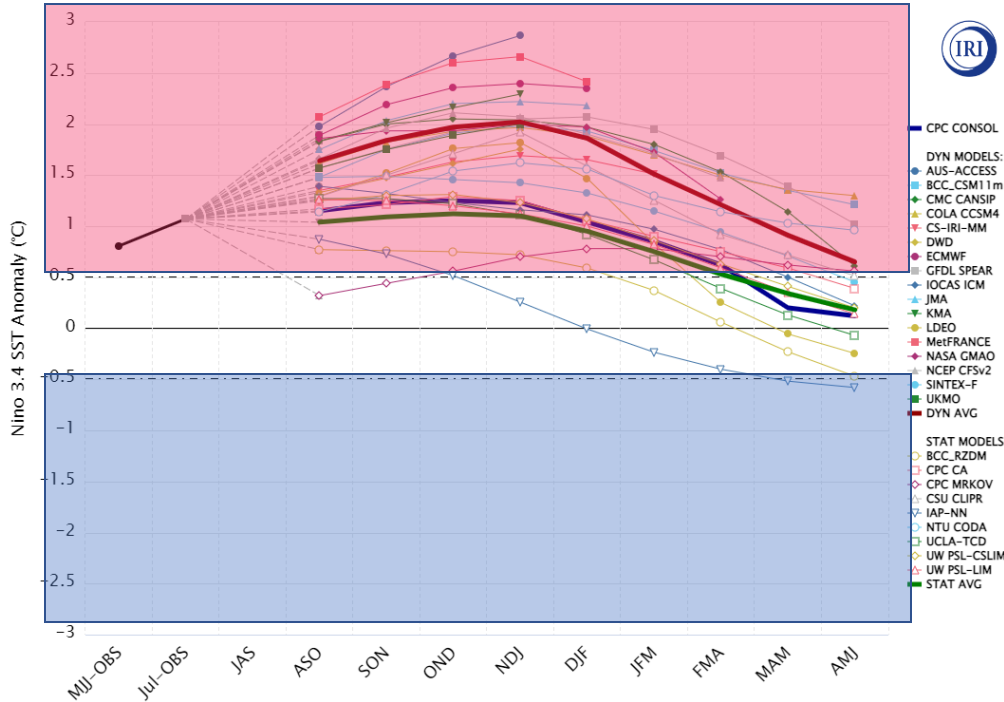
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

En la parte superior izquierda : Probabilidad de que se presente cualquiera de las tres fases del ENOS dada por el consenso oficial del IRI. En la parte superior derecha: Probabilidad de que se presente cualquiera de las tres fases del ENOS dada por la pluma de modelos globales considerados por el IRI. En la parte inferior: monitoreo del índice oceánico de El Niño (ONI).

PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DE ENOS (COMPONENTE OCEÁNICA)



Model Predictions of ENSO from Aug 2023



Forecast SST Anomalies (deg C) in the Nino 3.4 Region

Model	Seasons (2023 - 2024)									
	ASO	SON	OND	NDJ	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	
Dynamical Models										
Average, Dynamical models	1.654	1.859	1.998	2.060	1.908	1.547	1.249	0.947	0.686	
Statistical Models										
Average, Statistical models	1.038	1.085	1.122	1.103	0.951	0.746	0.531	0.344	0.183	
Average, All models	1.432	1.581	1.682	1.716	1.498	1.147	0.869	0.585	0.384	

El promedio de todos los modelos analizados por el IRI indican que el ONI continuaría aumentando alcanzando valores entre 0.7°C y 1.5°C (categoría moderada) para el segundo semestre de 2023; siendo los modelos dinámicos los que más favorecen dicha situación.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



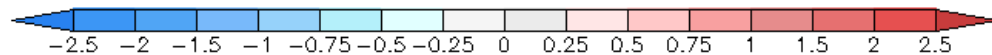
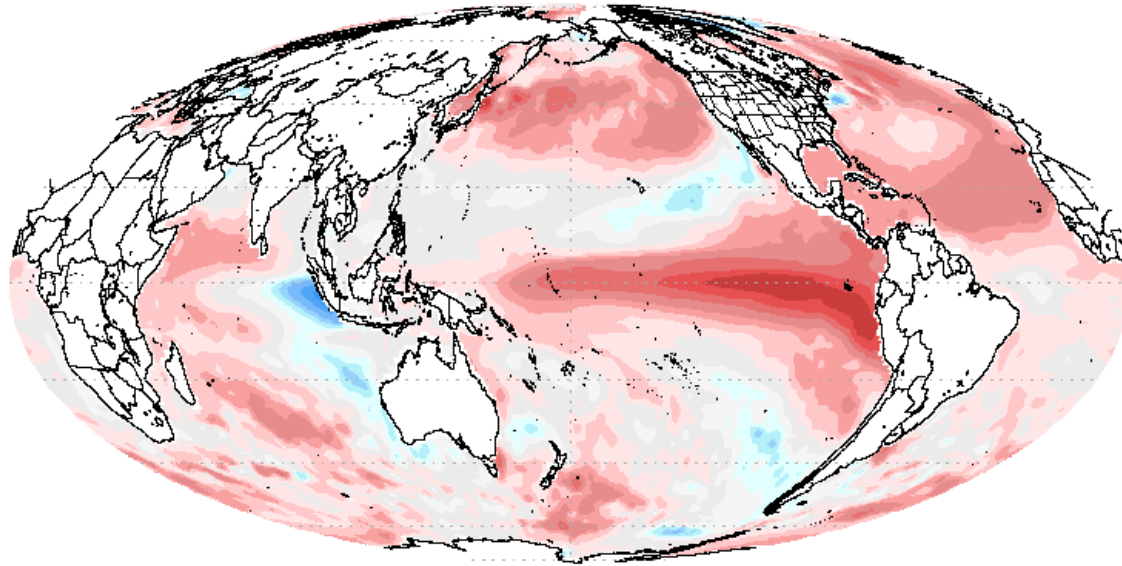
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

En la parte izquierda : Predicción del ONI dada por el promedio de los modelos dinámicos y estadísticos considerados por el IRI. En la parte derecha: Pronóstico del ONI dado por el conjunto de modelos dinámicos y estadísticos del IRI – CPC.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
CI: Ago – PREDICCIÓN MES: Sep ANIO: 2023



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

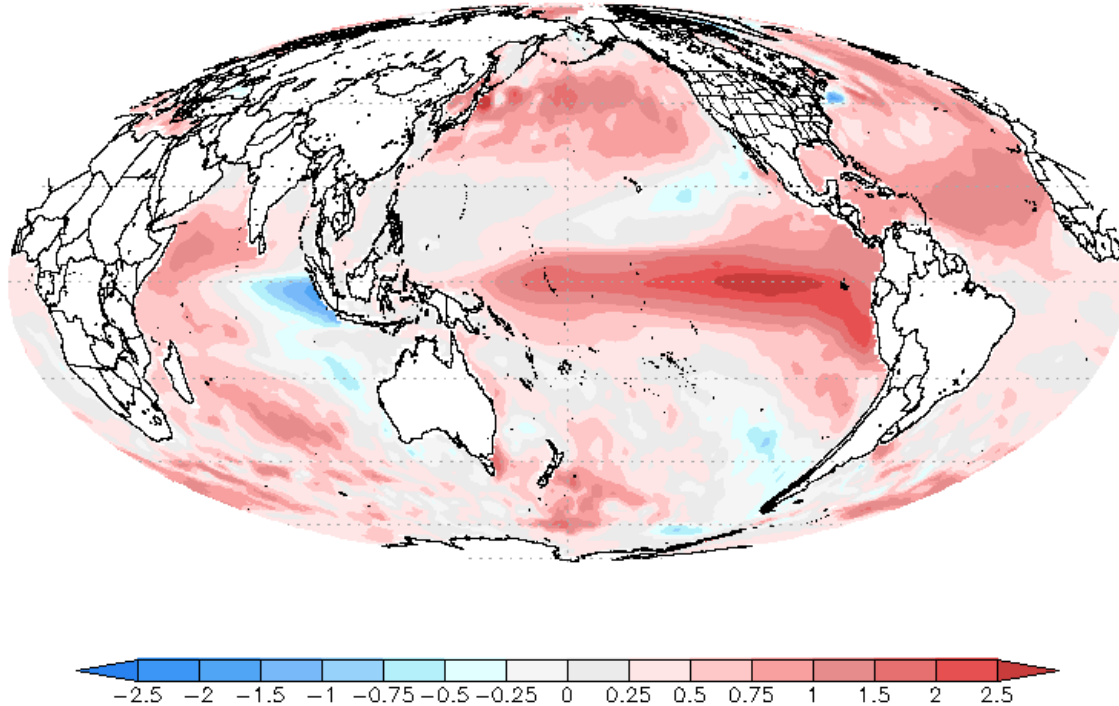
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

www.ideam.gov.co

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Oct ANIO: 2023



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

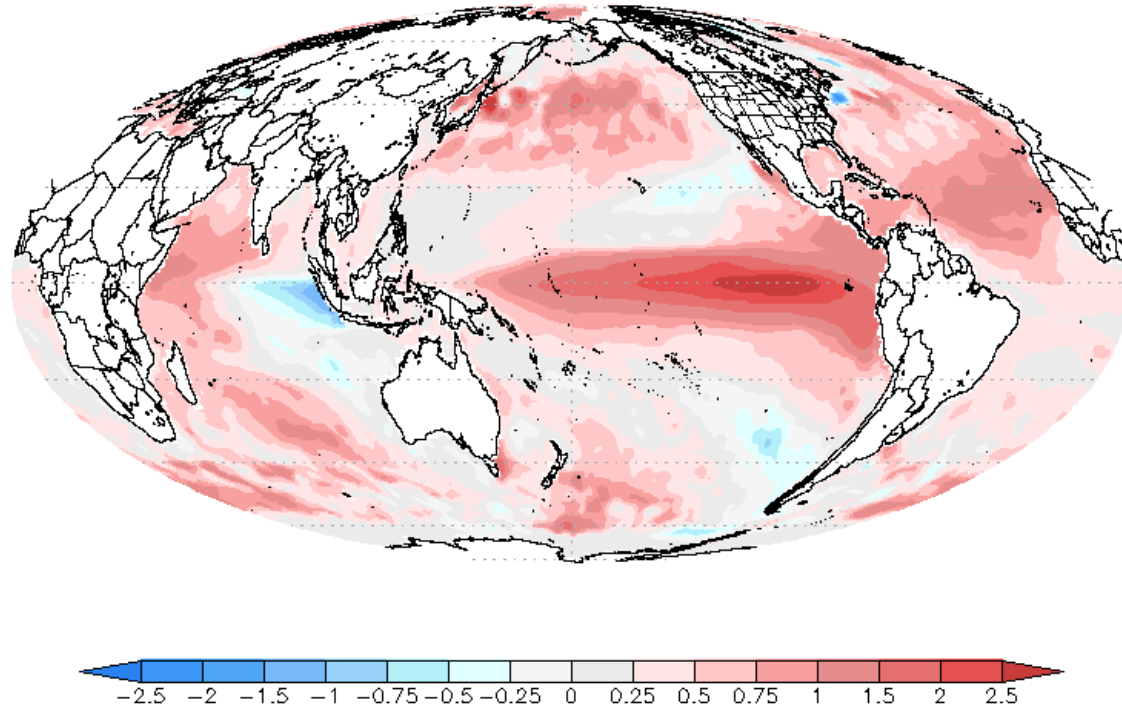
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

www.ideam.gov.co

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Nov ANIO: 2023



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

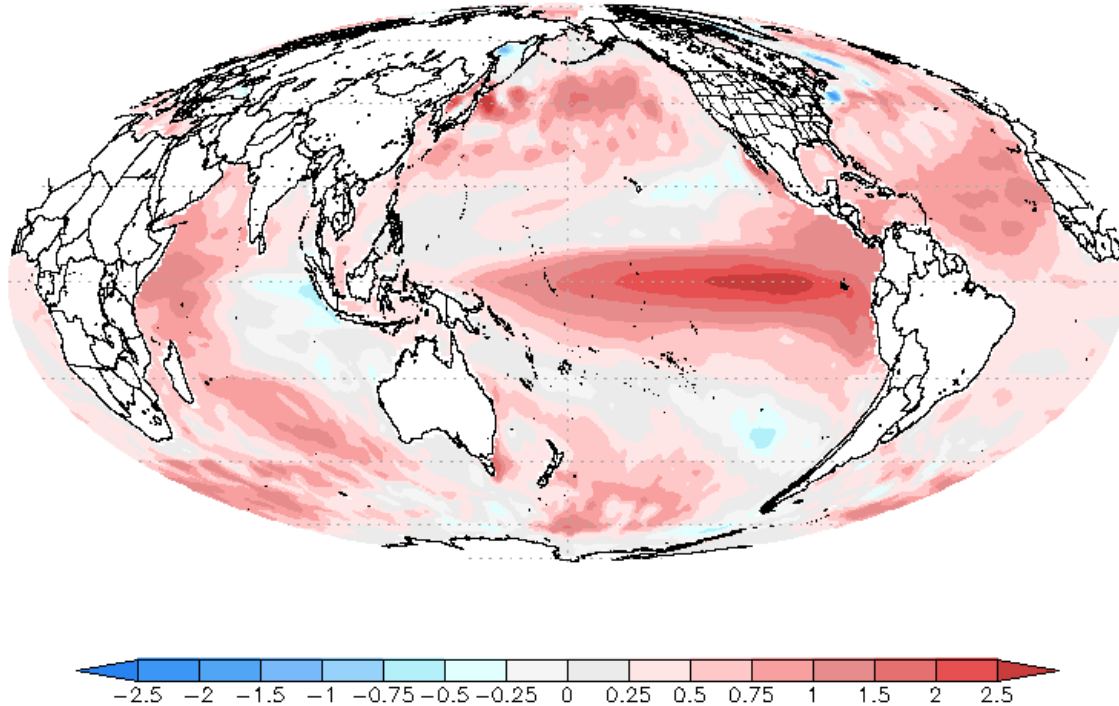
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

www.ideam.gov.co

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
CI: Ago – PREDICCIÓN MES: Dic ANIO: 2023



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



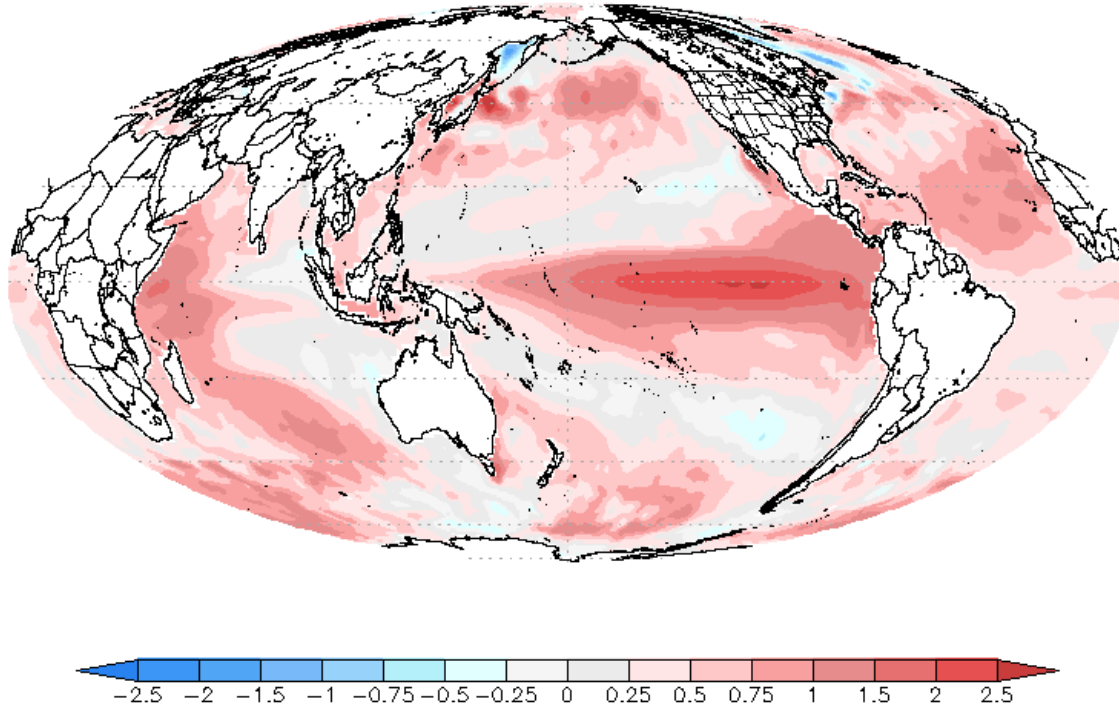
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Ene ANIO: 2024



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

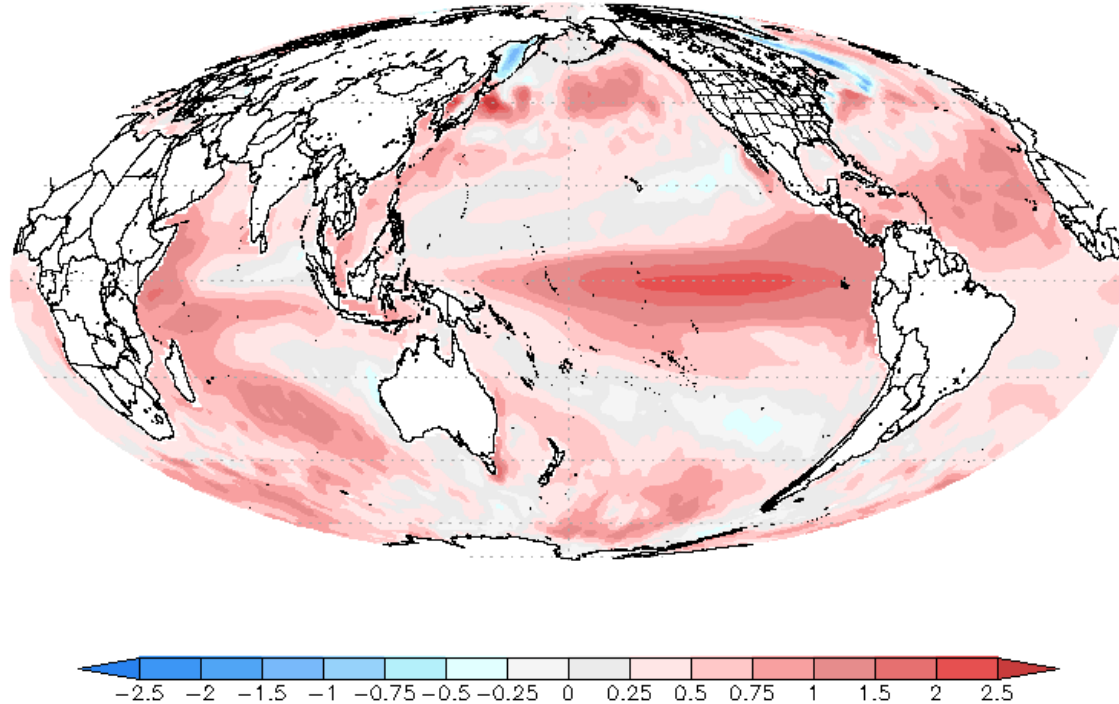
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

www.ideam.gov.co

PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (NMME)



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Feb ANIO: 2024



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo anomalías de la Temperatura Superficial del Mar por encima de los promedios históricos para las franjas tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.

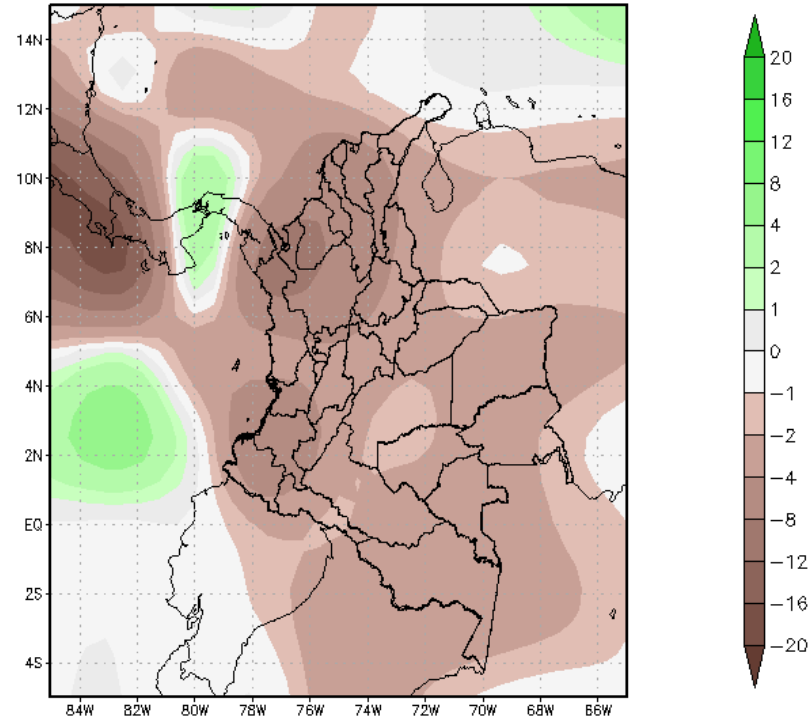
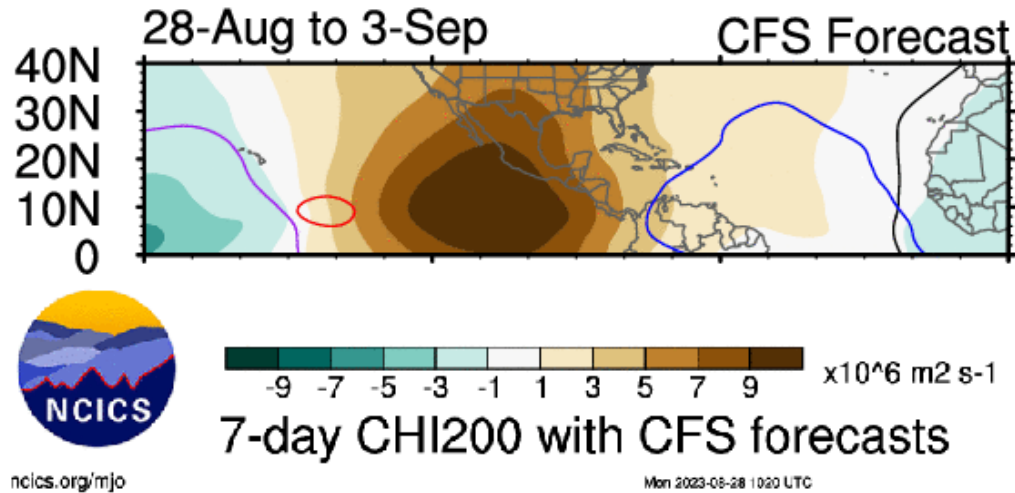
www.ideam.gov.co

PREDICCIÓN DE LA MJO Y PRECIPITACIÓN DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA (S2S SEMANAL PRIMER MES)



Entre el 28 de agosto y 3 de septiembre la fase subsidente de la MJO en gran parte del territorio nacional podría apoyar precipitaciones por debajo de la climatología de referencia.

Ideam – Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 1: 28082023 y 03092023 Ci: 27082023



IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



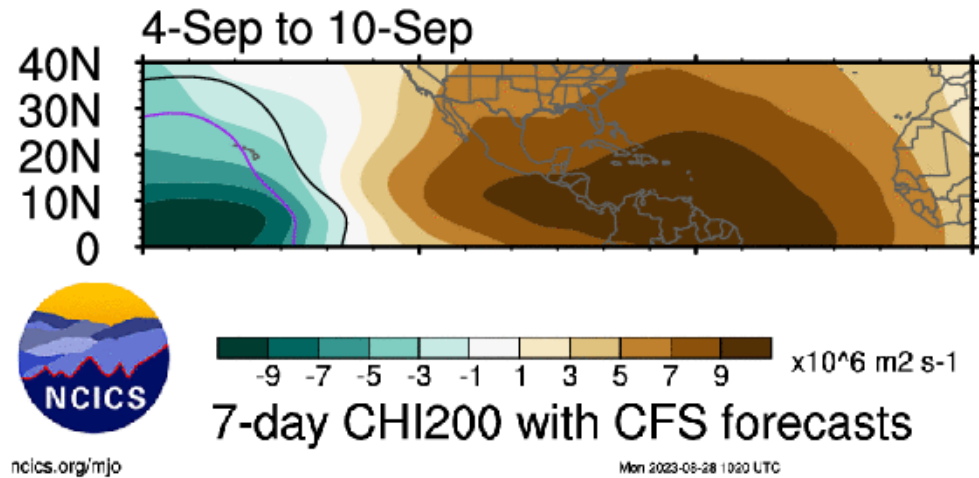
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la fase dominante de la Oscilación Maidden & Julian (MJO) (*verde* fase convectiva, *marrones* fase subsidente, y *blanco* lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..

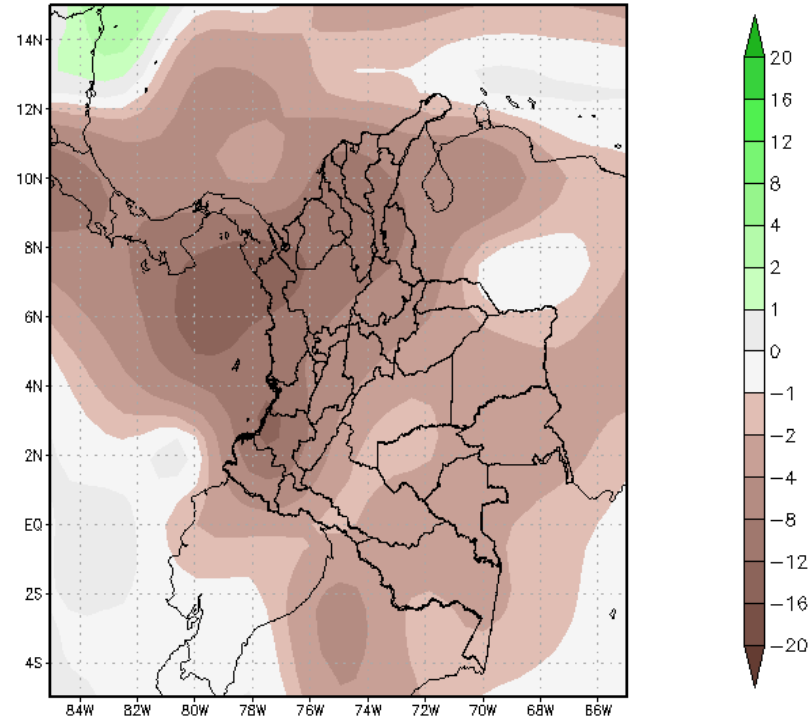
PREDICCIÓN DE LA MJO Y PRECIPITACIÓN DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA (S2S SEMANAL PRIMER MES)



Entre el 4 y 10 de septiembre de 2023, la MJO continuaría en su fase subsidente lo que podría apoyar en parte, que las precipitaciones se presentasen por debajo de los promedios históricos para la época en gran parte del país.



Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 2: 04092023 y 10092023 Ci: 27082023



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

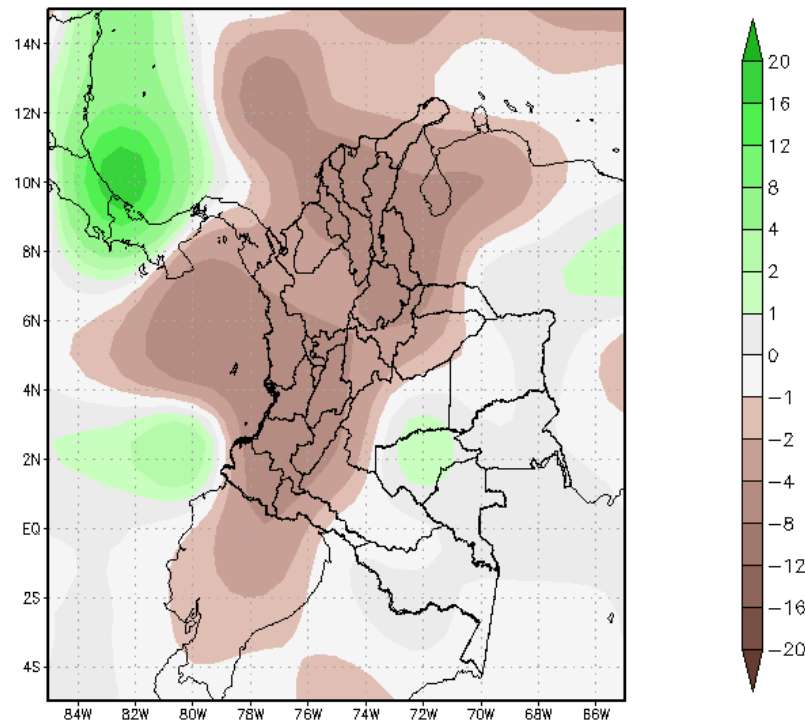
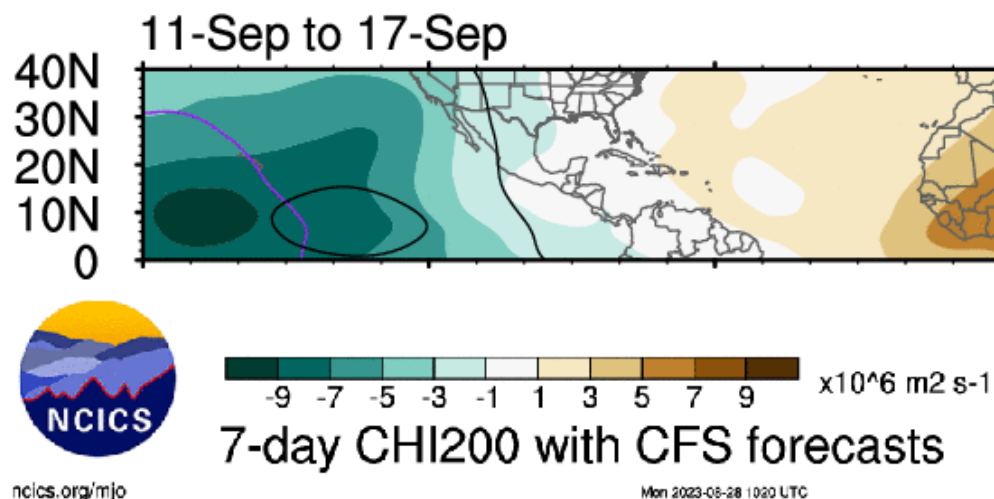
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Maidden & Julian (MJO) (*verde* fase convectiva, *marrones* fase subsidente, y *blanco* lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales.

PREDICCIÓN DE LA MJO Y PRECIPITACIÓN DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA (S2S SEMANAL PRIMER MES)



Entre el 11 y 17 de septiembre, prevalecería la MJO no es la señal significativa sobre el territorio nacional; sin embargo, el CFSv2 estima precipitaciones por debajo de sus promedios históricos en las regiones Caribe, Andina y Pacífica.

Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 3: 11092023 y 17092023 Ci: 27082023



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



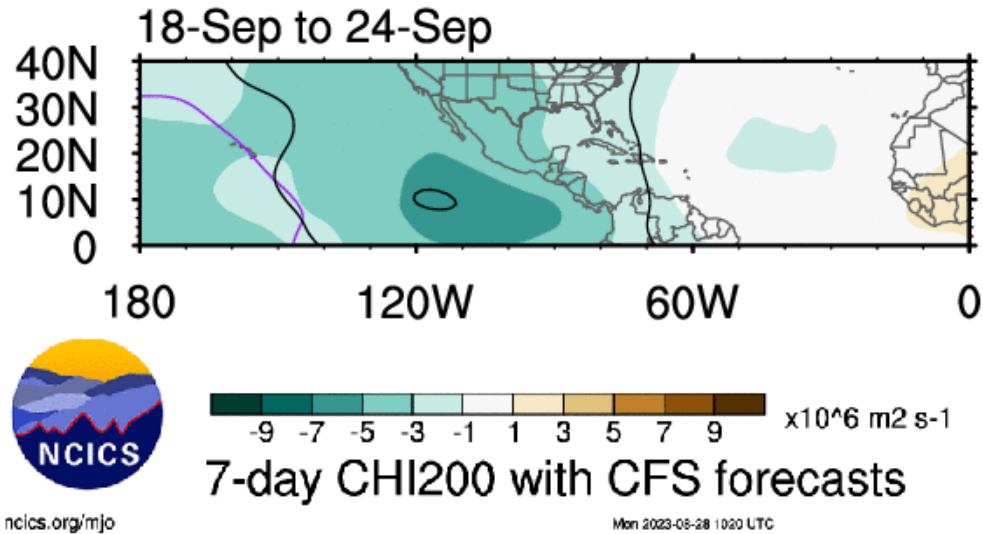
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la fase dominante de la Oscilación Maidden & Julian (MJO) (*verde* fase convectiva, *marrones* fase subsidente, y *blanco* lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales.

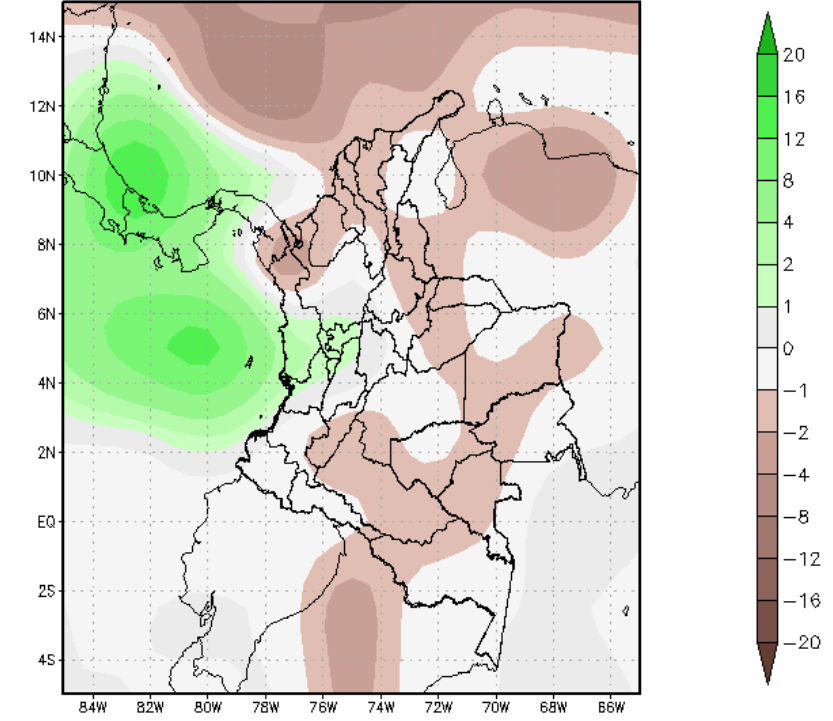
PREDICCIÓN DE LA MJO Y PRECIPITACIÓN DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA (S2S SEMANAL PRIMER MES)



Entre el 18 y 24 de septiembre el modelo CFSv2 estima que la fase convectiva de la MJO estaría presente; sin embargo, predice precipitaciones cercanas y por debajo de los promedios climatológicos en la mayor parte del país, excepto en el centro de la región Pacífica.



Ideam - Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 4: 18092023 y 24092023 Ci: 27082023



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

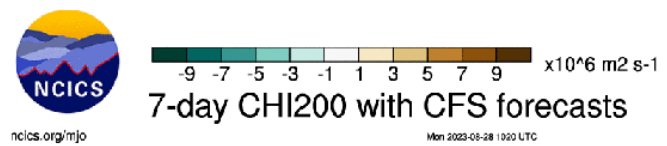
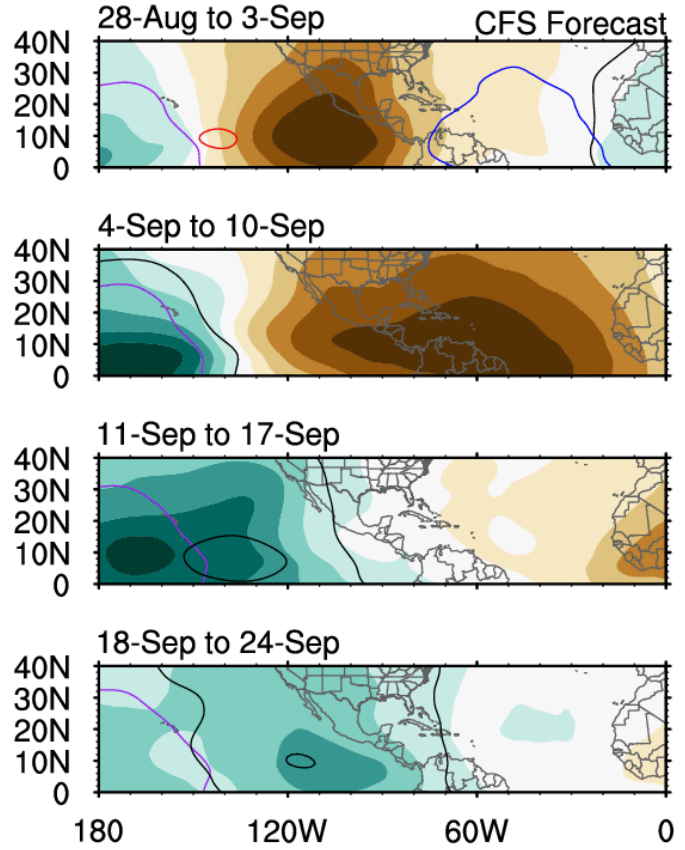
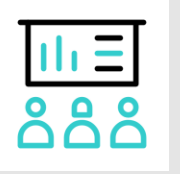
2023



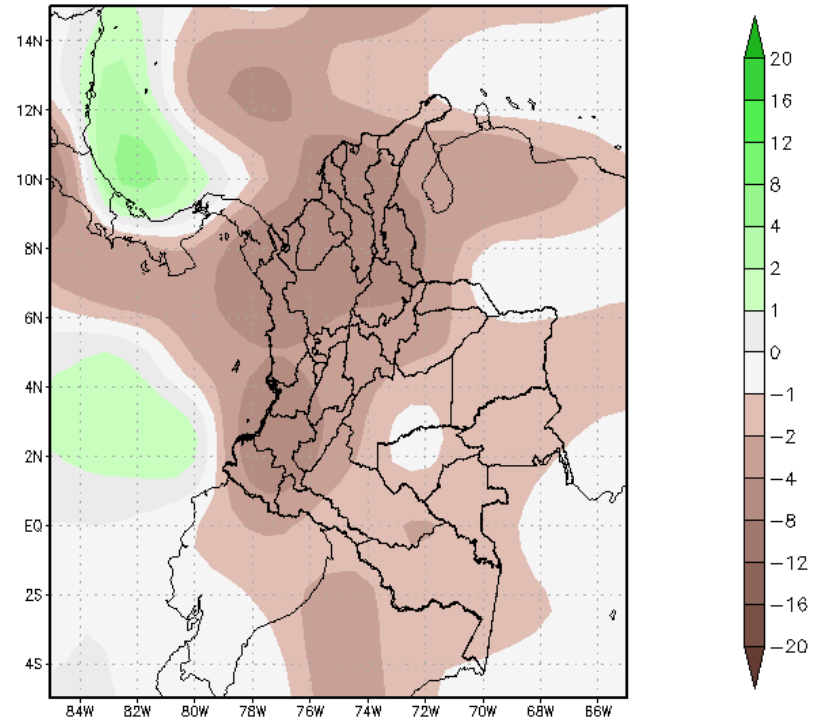
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Predicción de la fase dominante de la Oscilación Maidden & Julian (MJO) (*verde* fase convectiva, *marrones* fase subsidente, y *blanco* lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales.

PREDICCIÓN DE LA MJO Y PRECIPITACIÓN DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA (S2S SEMANAL PRIMER MES)



Ideam – Anom (mm/día) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
 Predicción entre 28082023 y 24092023 CI: 27082023



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

El consolidado de la predicción S2S del modelo CFSv2 estima que entre el 28 de agosto y 24 de septiembre de 2023, las precipitaciones se presentarían por debajo de los promedios históricos en la mayor parte del país



PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - SEPTIEMBRE



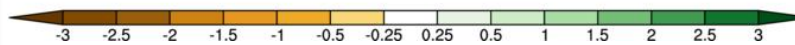
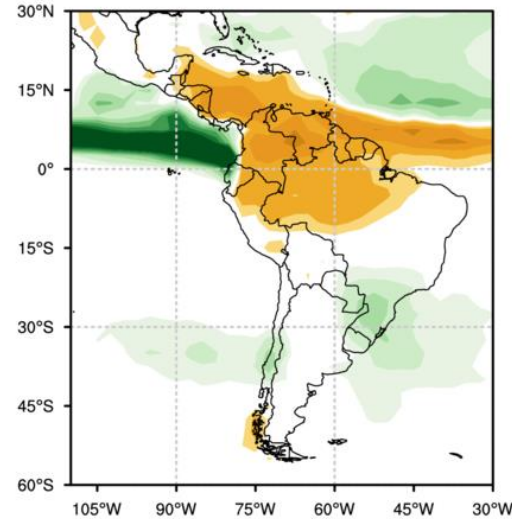
Para septiembre, los diferentes ensambles estiman disminuciones en las lluvias con respecto a las climatologías de referencia para la mayor parte del país.

ENSAMBLE OMM

Simple Composite Map

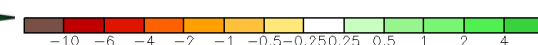
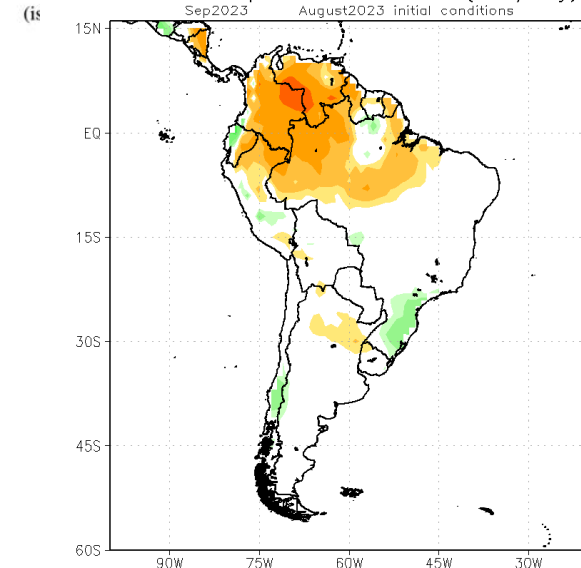
CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

Precipitation : Sep2023



ENSAMBLE NMME

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)



ENSAMBLE C3S

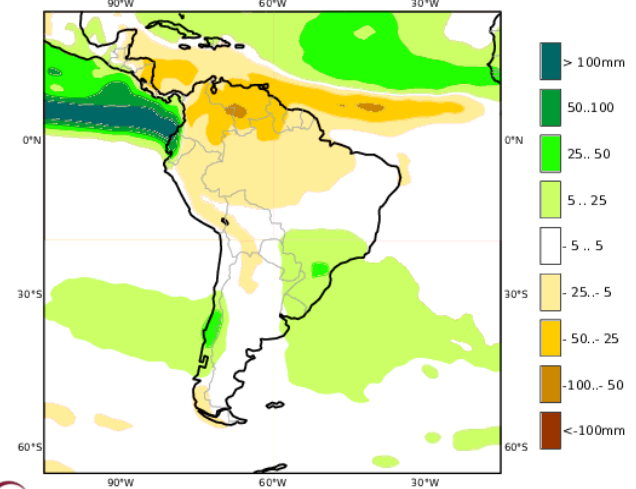
C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/08/23

Variance-standardized mean

SEP 2023



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



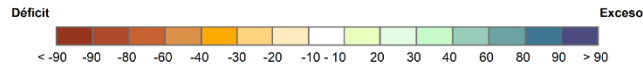
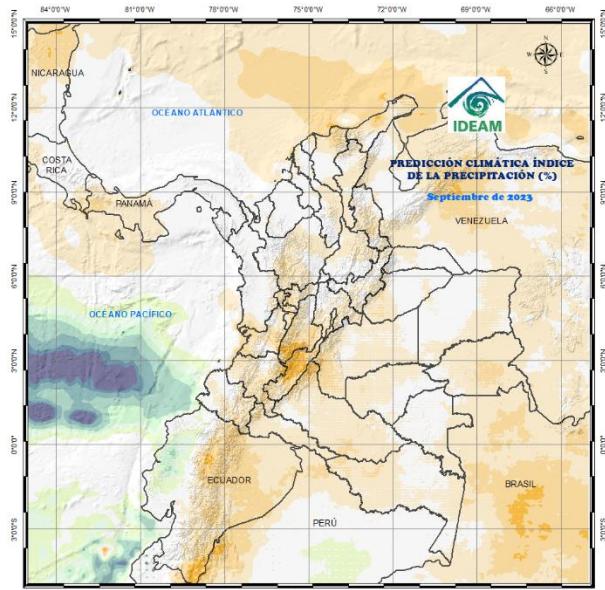
PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el ensamble norteamericano NMME CPC - IRI y el proyecto Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses..

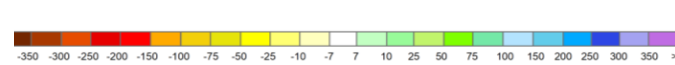
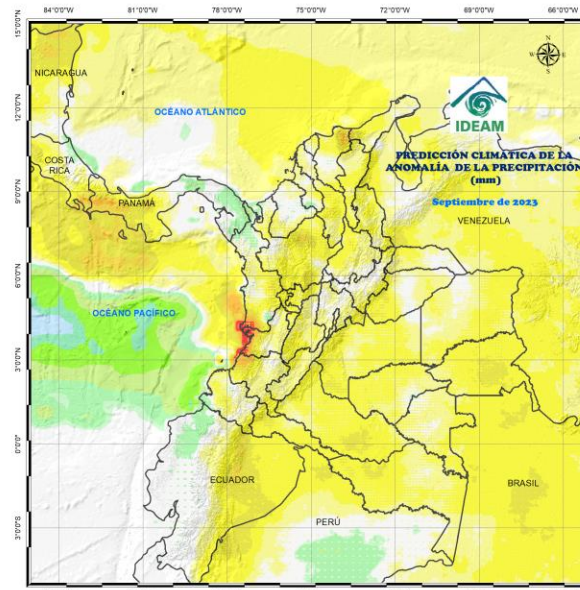


En septiembre, la reducción de escala estadística del Ideam indica precipitaciones por debajo de lo normal en las regiones Caribe, Andina, Pacífica y Amazonía.

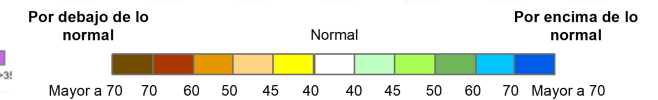
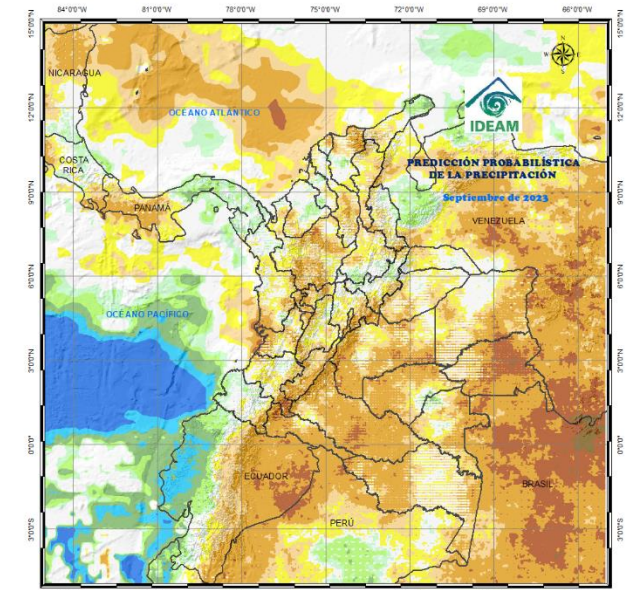
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - OCTUBRE



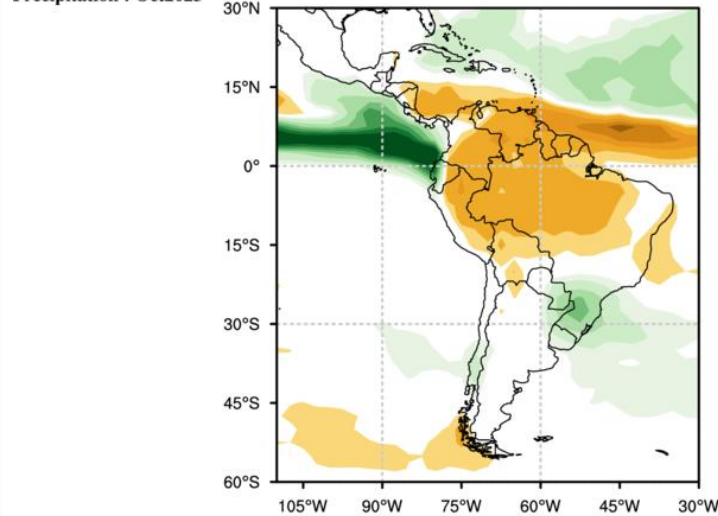
Para octubre, al igual que el mes anterior, los ensambles estiman disminuciones de la precipitación con respecto a sus climatologías de referencia en todo el país.

ENSAMBLE OMM

Simple Composite Map

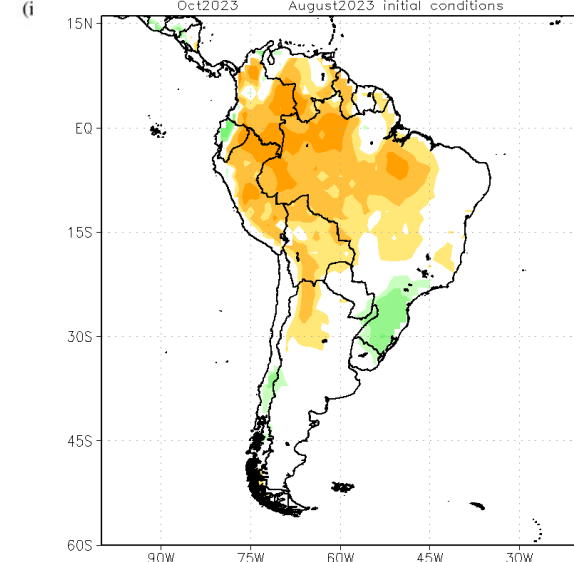
CMCC, CPTEC, ECMWF, Exeter, Melbourne, Montreal, Moscow, Offenbach, Seoul, Tokyo, Toulouse, Washington

Precipitation : Oct2023



ENSAMBLE NMME

(i) NMME Precipitation Anomalies (mm/day)



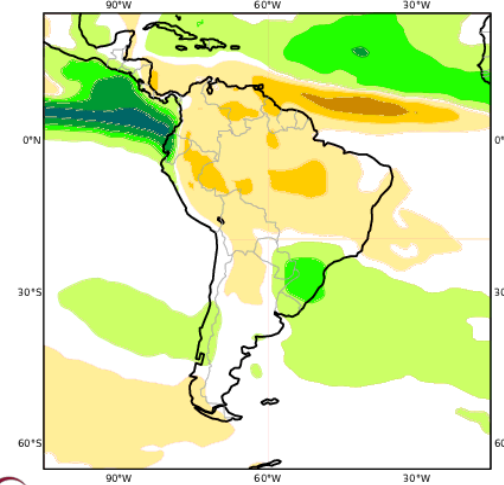
ENSAMBLE C3S

C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/08/23

Variance-standardized mean



OCT 2023

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



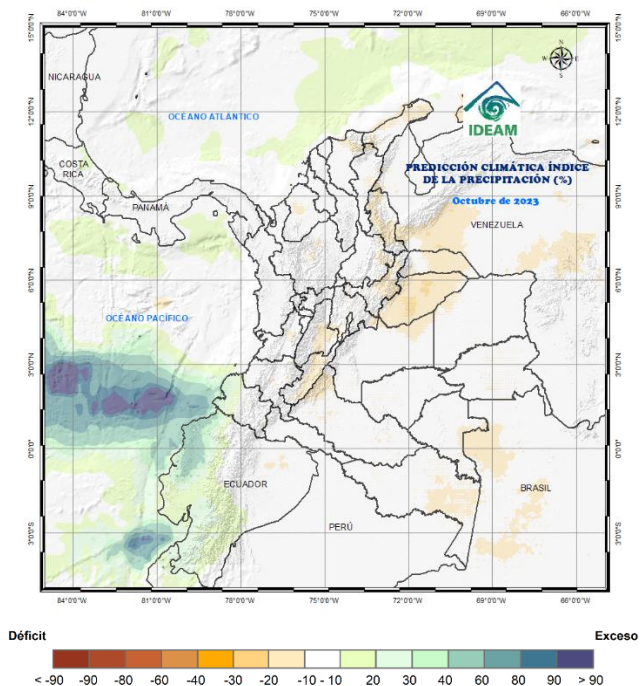
PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el ensamble norteamericano NMME CPC - IRI y el proyecto Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses.

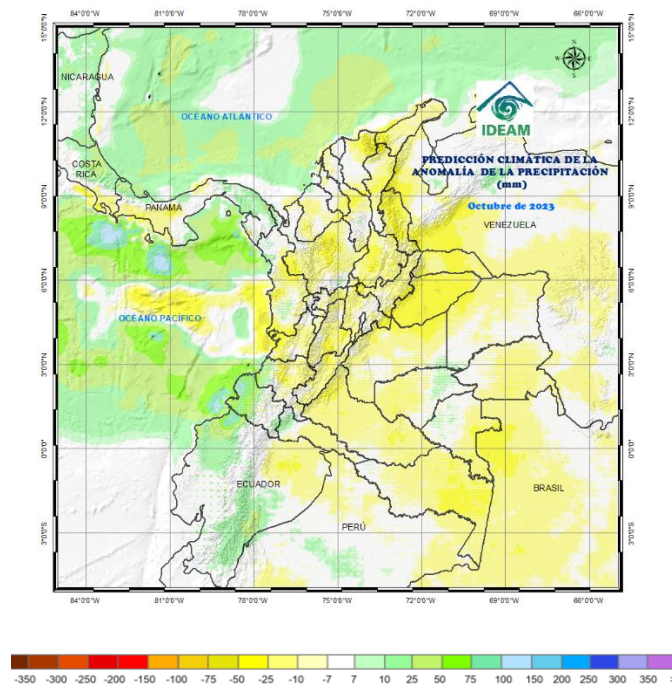


En octubre, consistente con lo que predicen los modelos globales, la reducción de escala estadística del Ideam resuelve disminución de las precipitaciones en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. Para el resto del país, precipitaciones dentro de los promedios climatológicos. No obstante, se estima aumentos de precipitación para el oeste de Nariño.

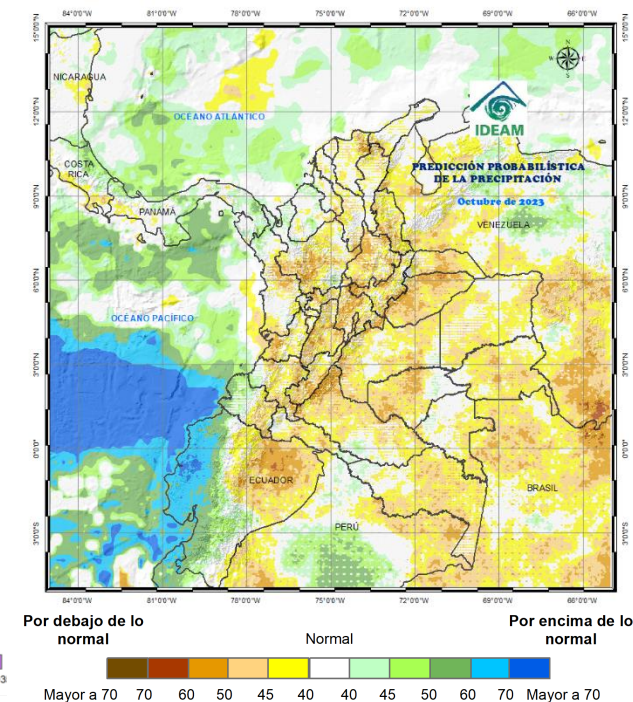
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - NOVIEMBRE



Para noviembre, los diferentes ensambles divergen en la predicción que presentarían sobre el territorio nacional; particularmente en las regiones Caribe, Pacífica y centro-oeste de la Andina.

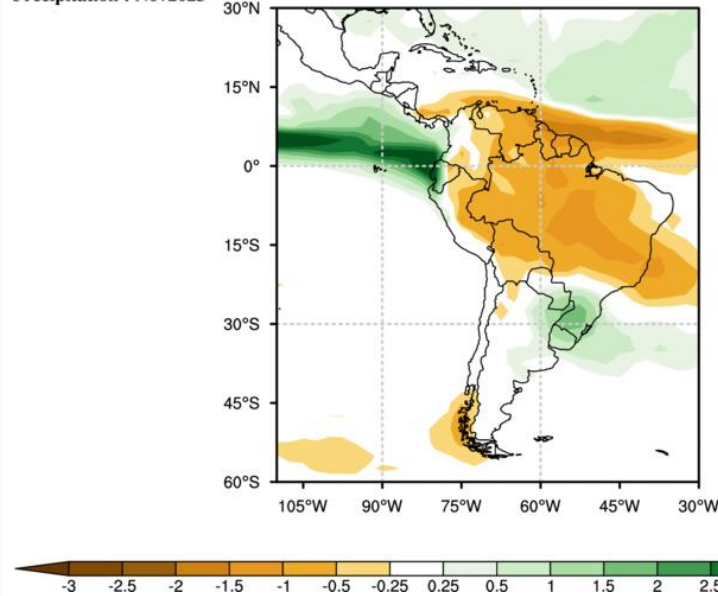
Esto se interpreta como una predicción con alta incertidumbre para este mes.

ENSAMBLE OMM

Simple Composite Map

CMCC, CPTEC, ECMWF, Exeter, Melbourne, Montreal, Moscow, Offenbach, Seoul, Tokyo, Toulouse, Washington

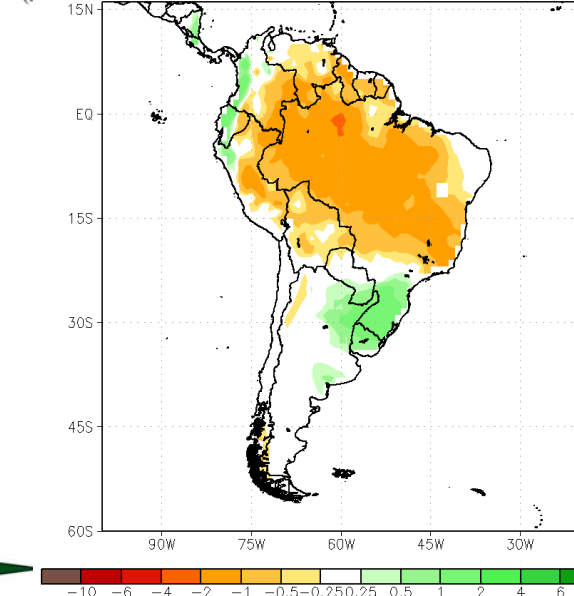
Precipitation : Nov2023



ENSAMBLE NMME

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

Nov2023 August2023 initial conditions



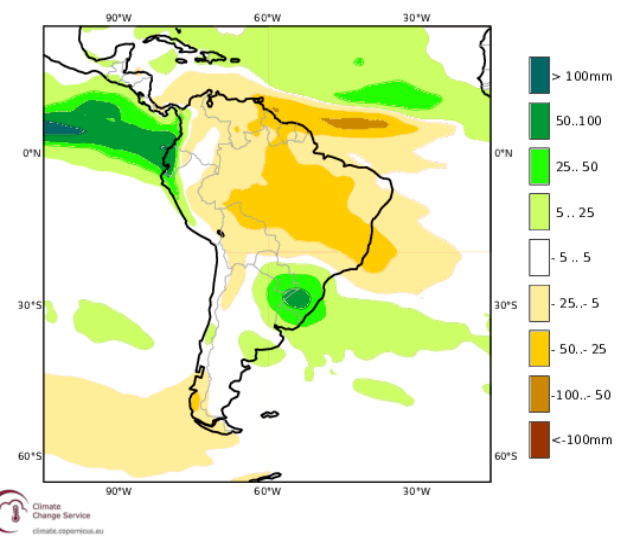
ENSAMBLE C3S

C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/08/23

Variance-standardized mean



**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



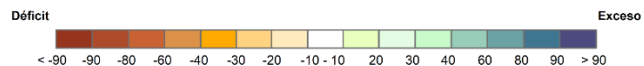
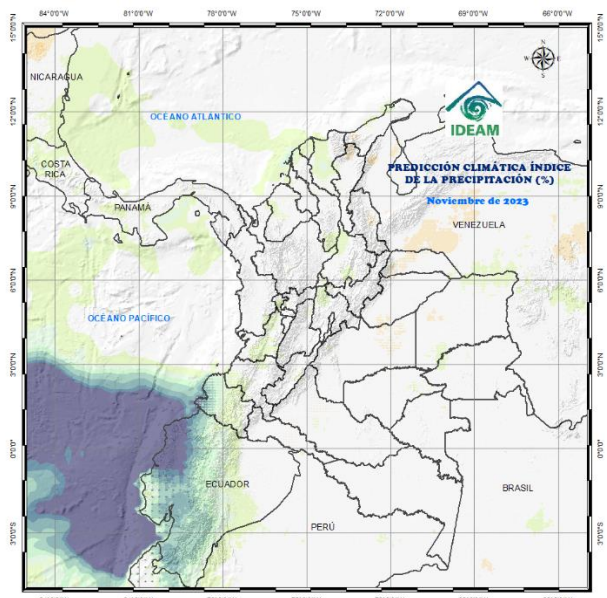
PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el ensamble norteamericano NMME CPC - IRI y el proyecto Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses.

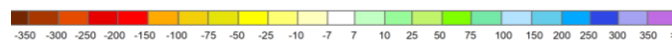
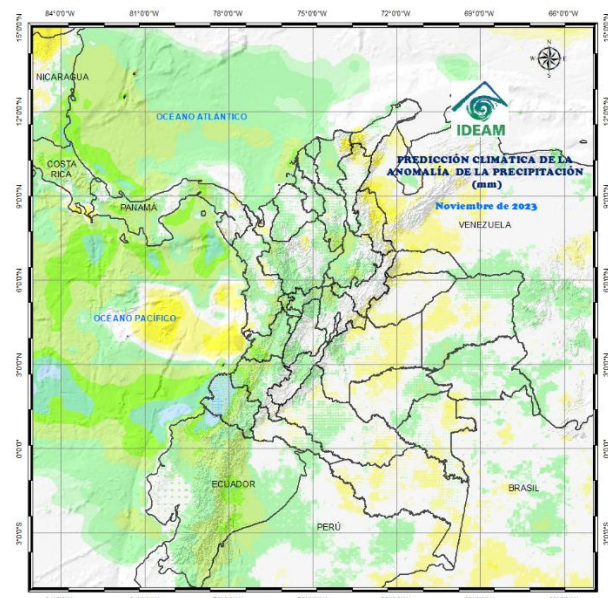


En noviembre, se esperan ligeros aumentos de las precipitaciones respecto a la climatología de referencia 1991-2020.

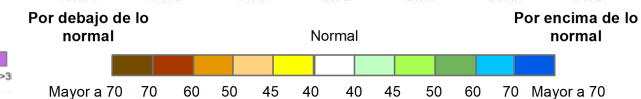
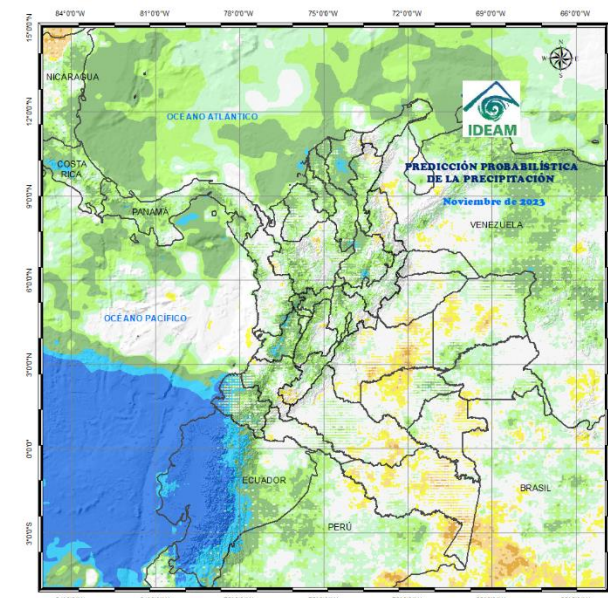
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

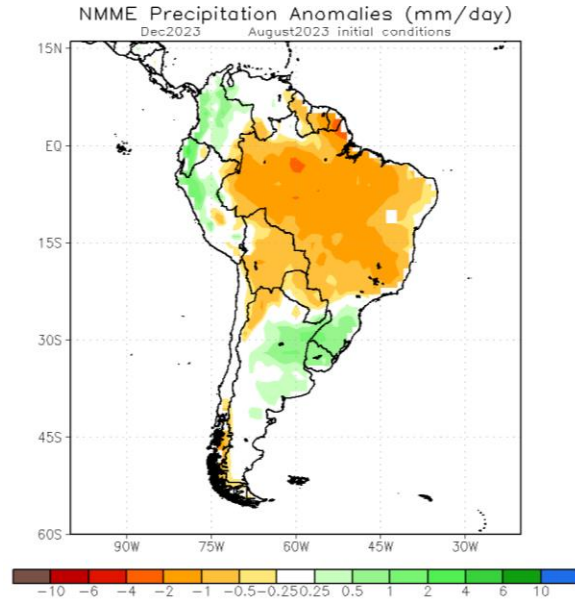
Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 3 meses.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (NMME) - DEF

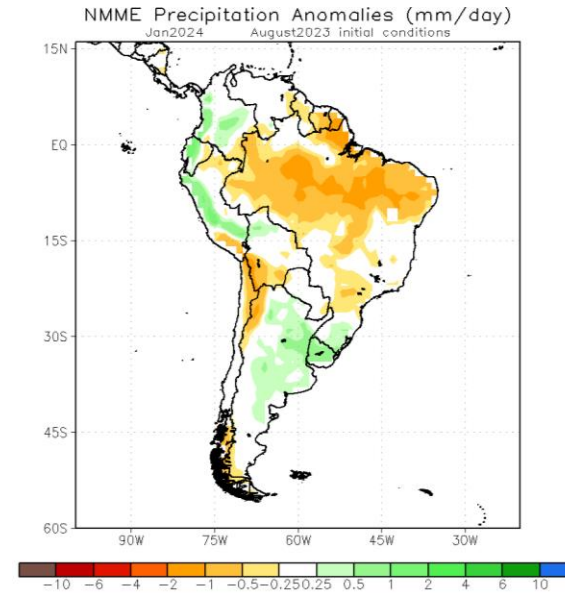


A pesar de que las predicciones de la probabilidad de que continúe El Niño son altas para DEF, el ensamble norteamericano no estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en algunos sectores del país.

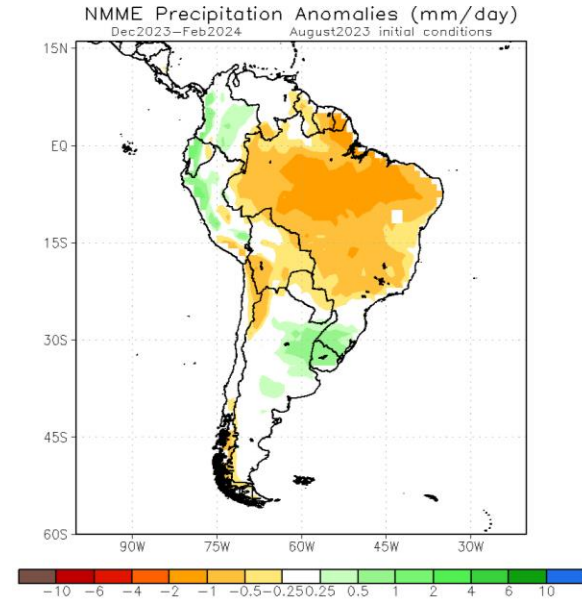
DICIEMBRE



ENERO



DEF



**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble norteamericano NMME CPC- IRI para los siguientes 3 meses.

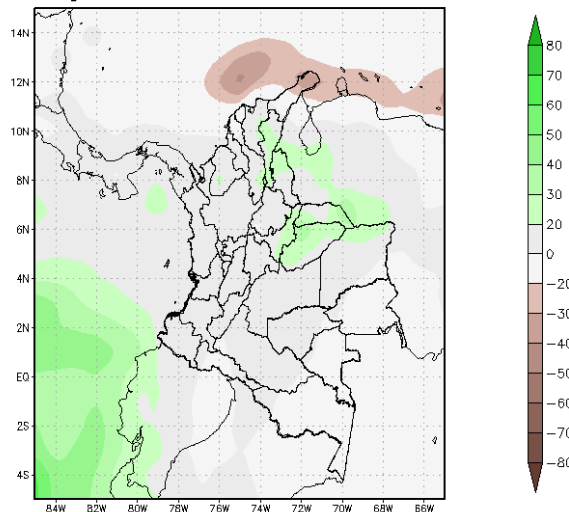


Convertidos dichos valores de anomalía a cambio de porcentaje, el ensamble NMME estima que las precipitaciones se presentarían entre $\pm 20\%$ alrededor de la climatología de referencia

CAMBIO DE PORCENTAJE DE LA PRECIPITACIÓN (NMME) - DEF

DICIEMBRE

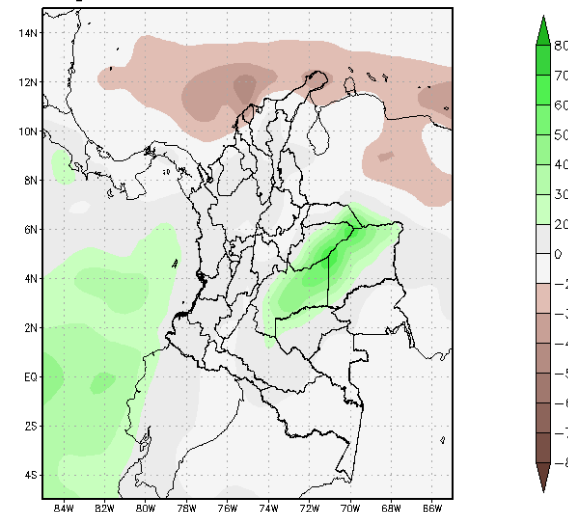
IDEAM - CAMBIO(%) PREC MODELO: nmme
Ci: Ago - PREDICCIÓN MES: Dic ANIO: 2023



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

ENERO

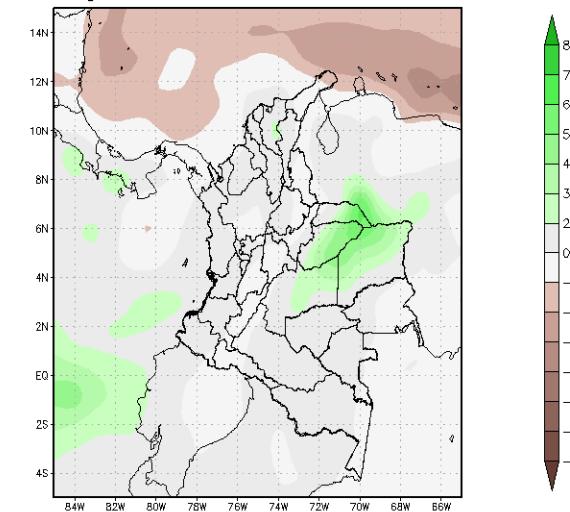
IDEAM - CAMBIO(%) PREC MODELO: nmme
Ci: Ago - PREDICCIÓN MES: Ene ANIO: 2024



EAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

FEBRERO

IDEAM - CAMBIO(%) PREC MODELO: nmme
Ci: Ago - PREDICCIÓN MES: Feb ANIO: 2024



EAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción del cambio de porcentaje de la precipitación mensual dada por el ensamble norteamericano NMME CPC- IRI para los siguientes 3 meses.



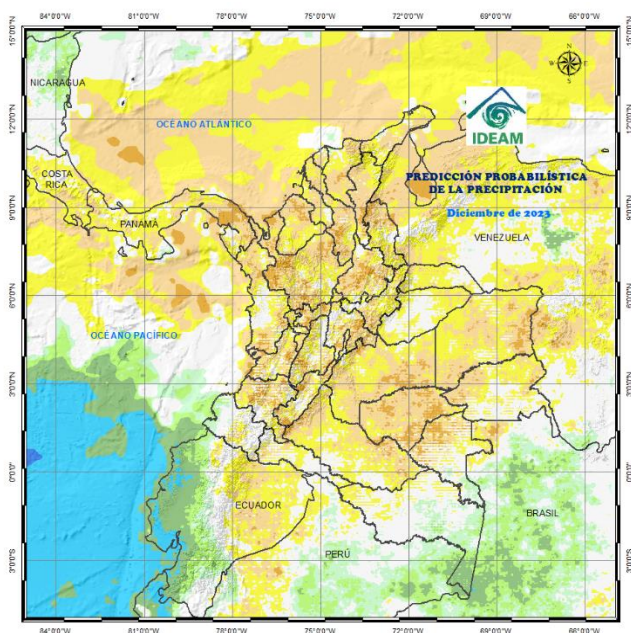
CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

Para diciembre son probables precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del territorio nacional.

Para enero/24, se prevén precipitaciones por debajo de lo normal en el centro y sur de la región Andina. Por encima de lo normal en la región Caribe y Llanos Orientales; no obstante, es importante tener en cuenta que es una época en la que los promedios históricos son valores de precipitaciones muy bajos.

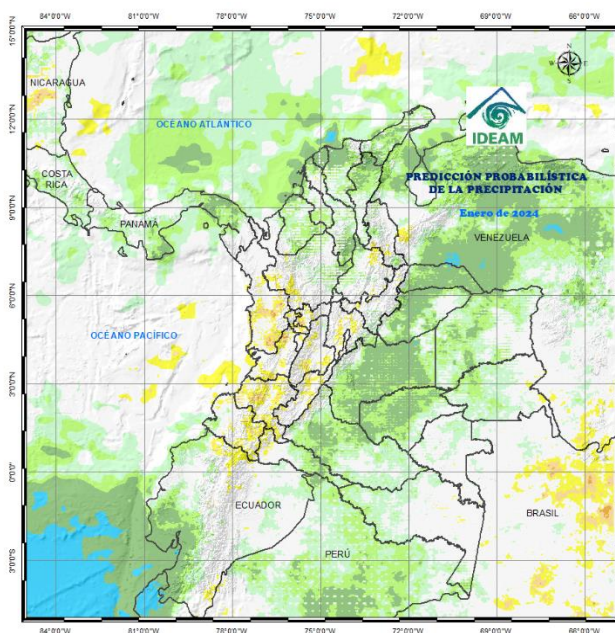
En febrero/24, se prevén precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del país.

DICIEMBRE



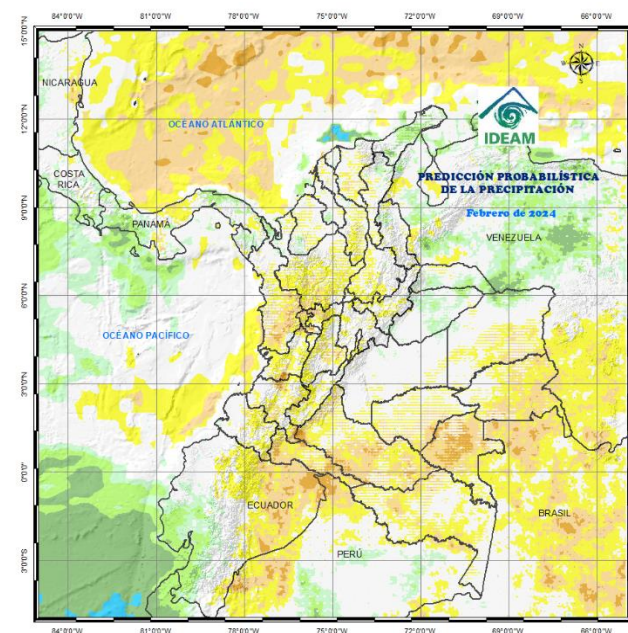
Por debajo de lo normal

ENERO



Normal

FEBRERO



Por encima de lo normal



Mayor a 70 70 60 50 45 40 40 45 50 60 70 Mayor a 70

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023
2024



PRECIPITACIÓN

Predicción de la condición más probable la precipitación a largo plazo dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.

PREDICCIÓN DE LA TEMPERATURA

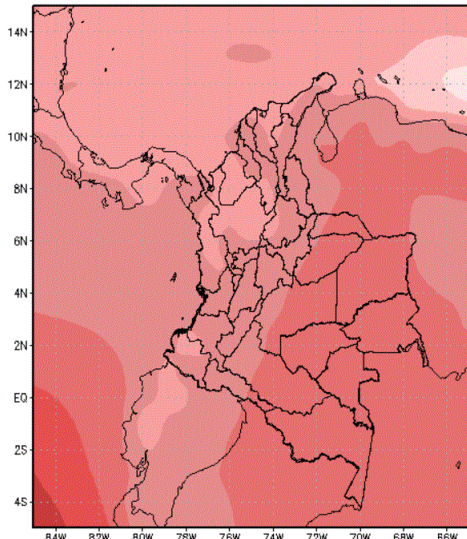


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C CPC-NOAA (NMME)



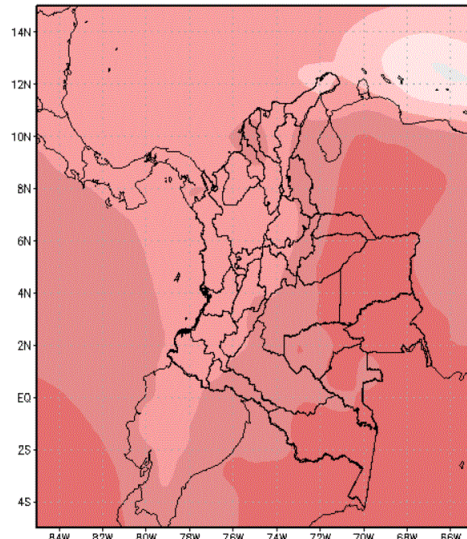
Para el trimestre SON, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire aumentaría entre 0.5°C y 2.0°C en gran parte del país, excepto en el mes de septiembre donde se prevé un aumento alrededor de 2.5°C en el sur de la región Caribe, centro de la región Andina y oriente de la Amazonía.

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Sep ANIO: 2023



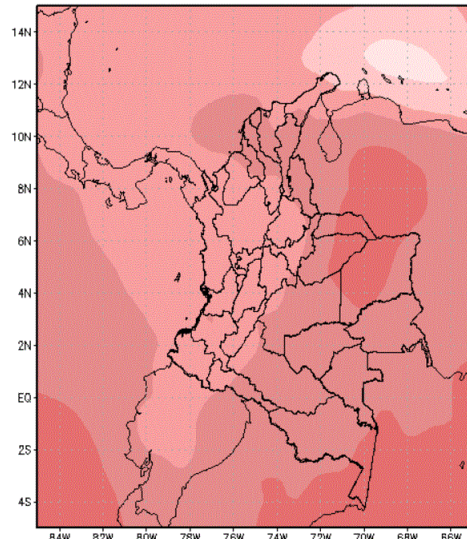
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Oct ANIO: 2023

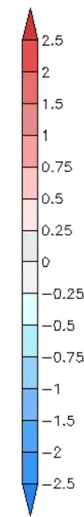


IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Nov ANIO: 2023



IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

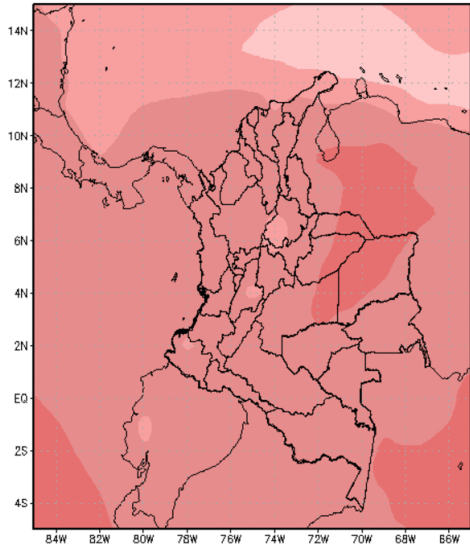


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C CPC-NOAA (NMME)



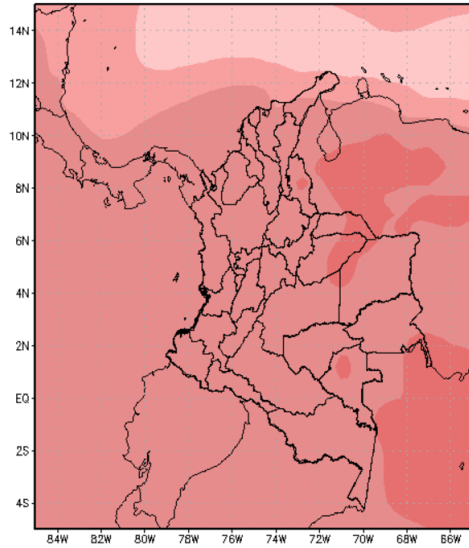
Para el trimestre DEF, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire podría aumentar entre 0.5°C y 2.5°C con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 en la mayor parte del país, especialmente en el mes de febrero.

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Dic ANIO: 2023



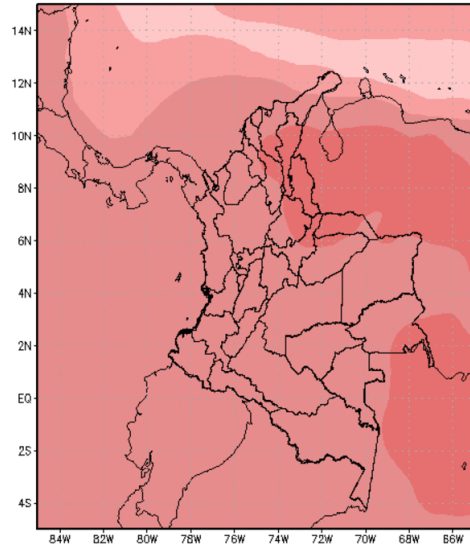
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Ene ANIO: 2024



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

IDEAM – ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
 Cl: Ago – PREDICCIÓN MES: Feb ANIO: 2024



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



CONCLUSIONES





99%

Para el trimestre **SON** y para lo que resta de 2023, la fase más probable del ENOS es **El Niño**; la cual presenta una probabilidad de ocurrencia del **99%** para mencionado trimestre y alcanzando una probabilidad del **82%** para el trimestre **MAM** de 2024.



1%

Después de la fase de **El Niño**, la siguiente categoría más probable esperada para el ciclo **septiembre-noviembre (SON)** es la fase **Neutral** del ENOS.



0%

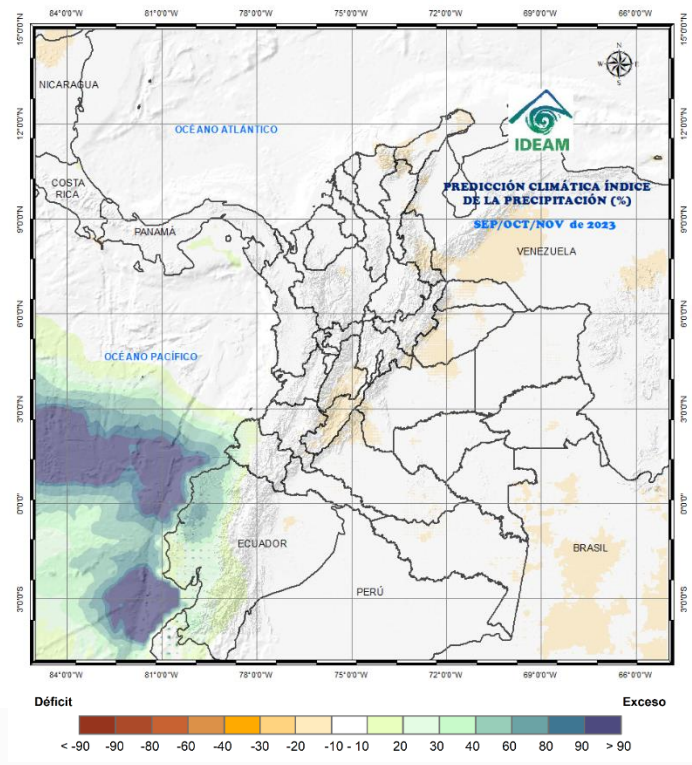
De acuerdo con los análisis del CPC y el IRI, el fenómeno de **La Niña** no estará presente para lo que resta de 2023.



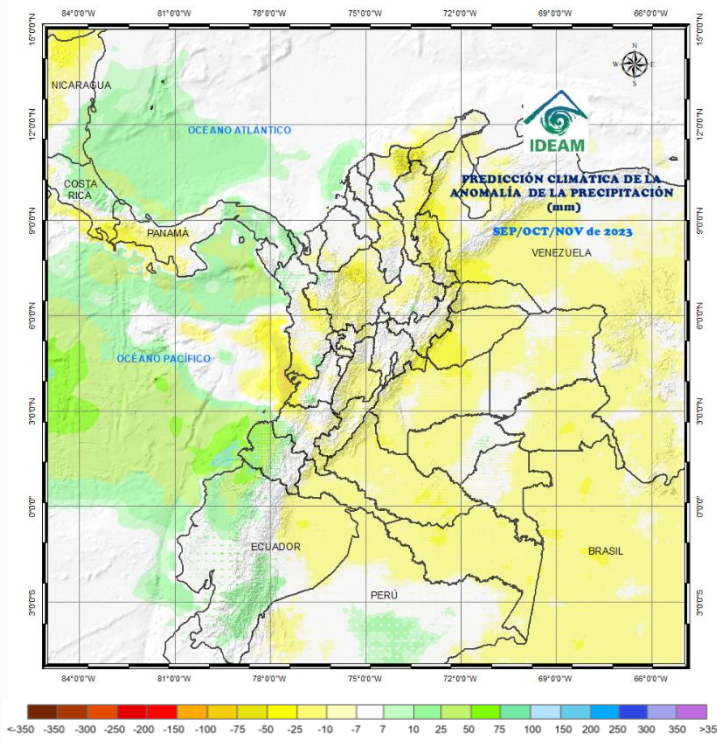
PREDICCIÓN SON

Para el trimestre consolidado septiembre-noviembre/23 se esperan déficits entre el 10% y 20% con respecto a los promedios históricos en el norte de La Guajira, en la región Caribe; en los departamentos de Santander, Tolima y Huila en la región Andina; sur de Casanare en la Orinoquía; así como, en el piedemonte de Caquetá en la Amazonia.

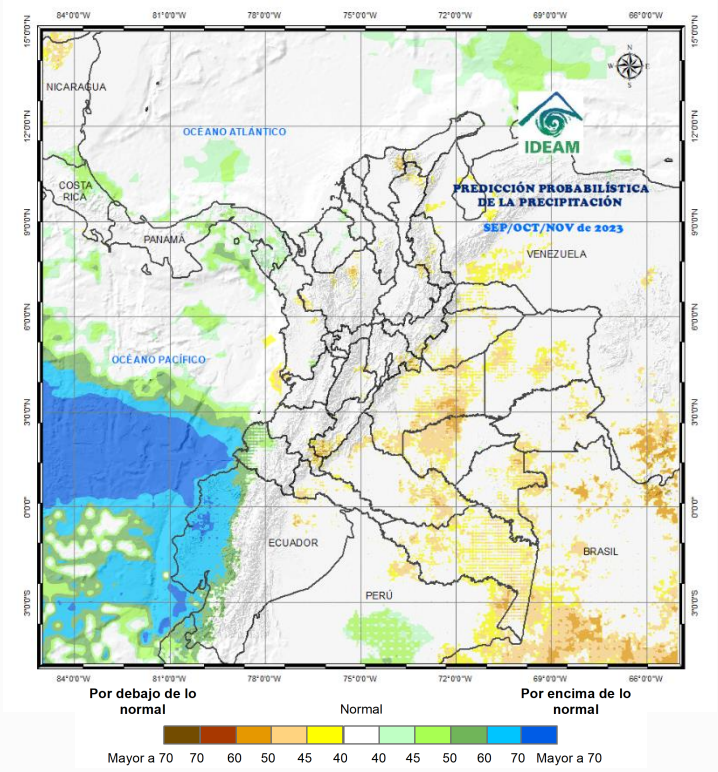
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

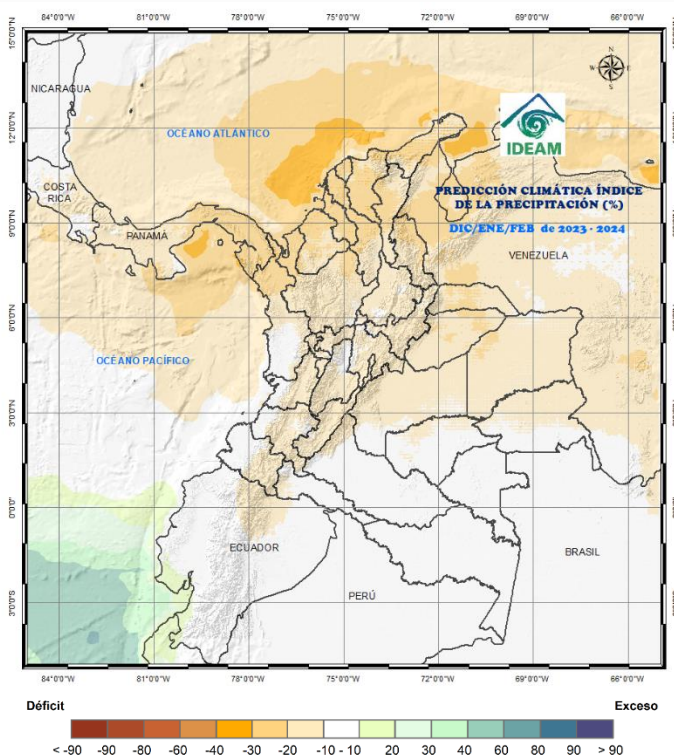


CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

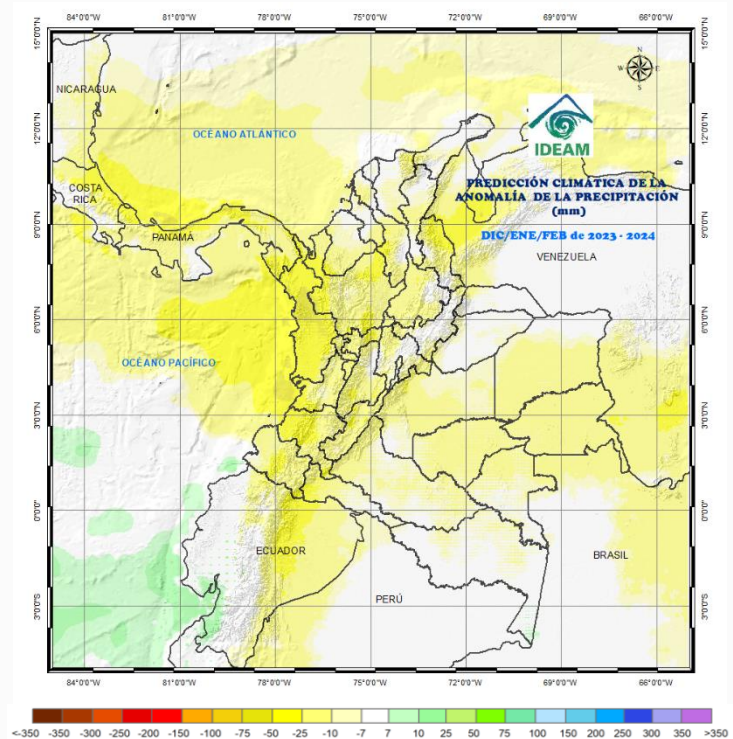


Para este trimestre, se estiman disminuciones de precipitación entre el 10% y cercanos al 30% en las regiones Caribe, Andina, Orinoquía y norte de la región Pacífica. Para el resto de país, se esperan registros de lluvia cercanos a los promedios climatológicos.

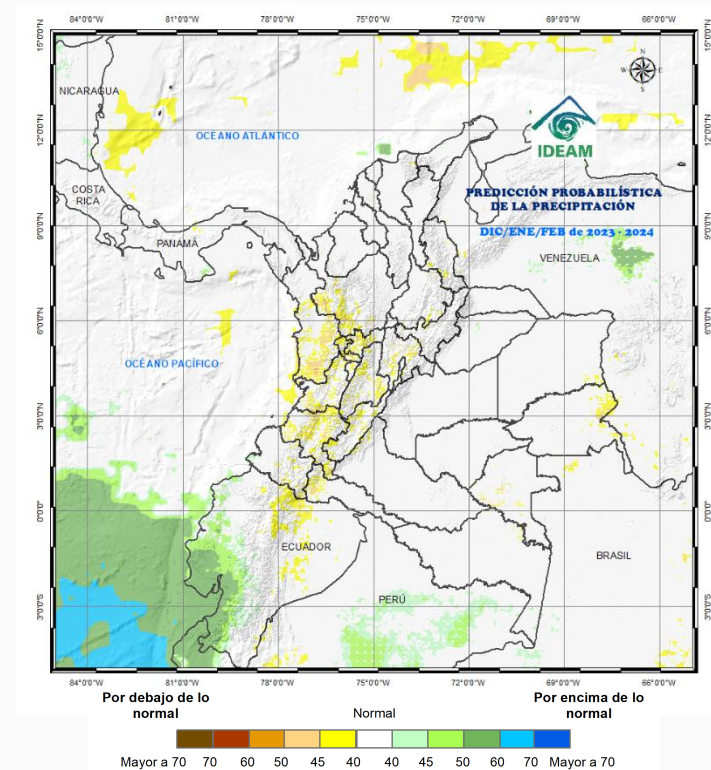
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)





GRACIAS



ideamcolombia