



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Resultado Modelos

JUN - JUL - AGO 2023



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Resultado Modelos

JUN - JUN - JUL 2023

01	CONDICIONES PRONOSTICADAS DE VARIABILIDAD INTERANUAL E INTRAESTACIONAL	
02	PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN	
03	PREDICCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AIRE	
04	CONCLUSIONES	

IDEAM

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

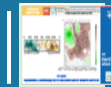
PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (CPC)



VARIABILIDAD INTRAESTACIONAL

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)

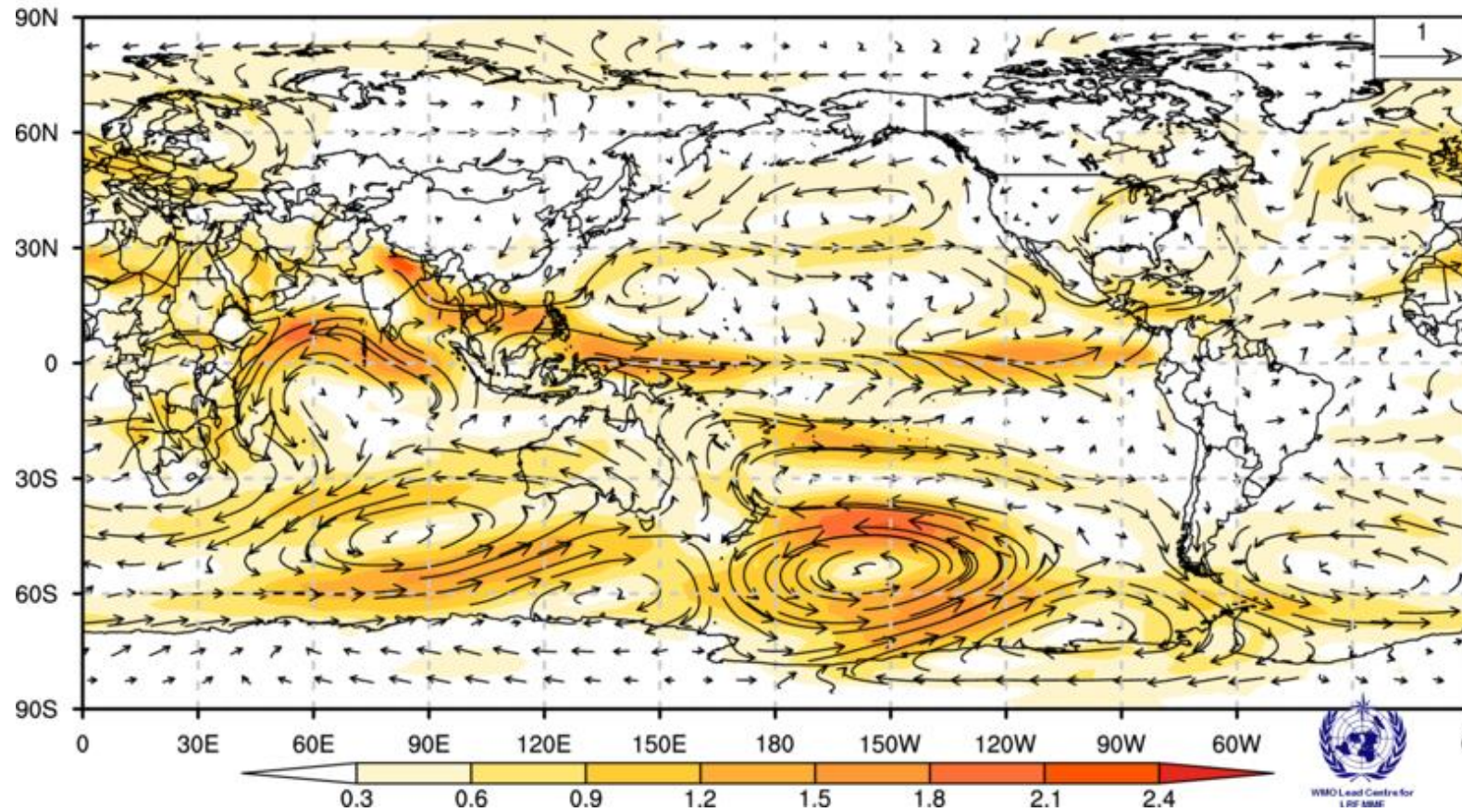


Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Moscow, Seoul, Tokyo, Toulouse

850hPa Wind : Jun2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)

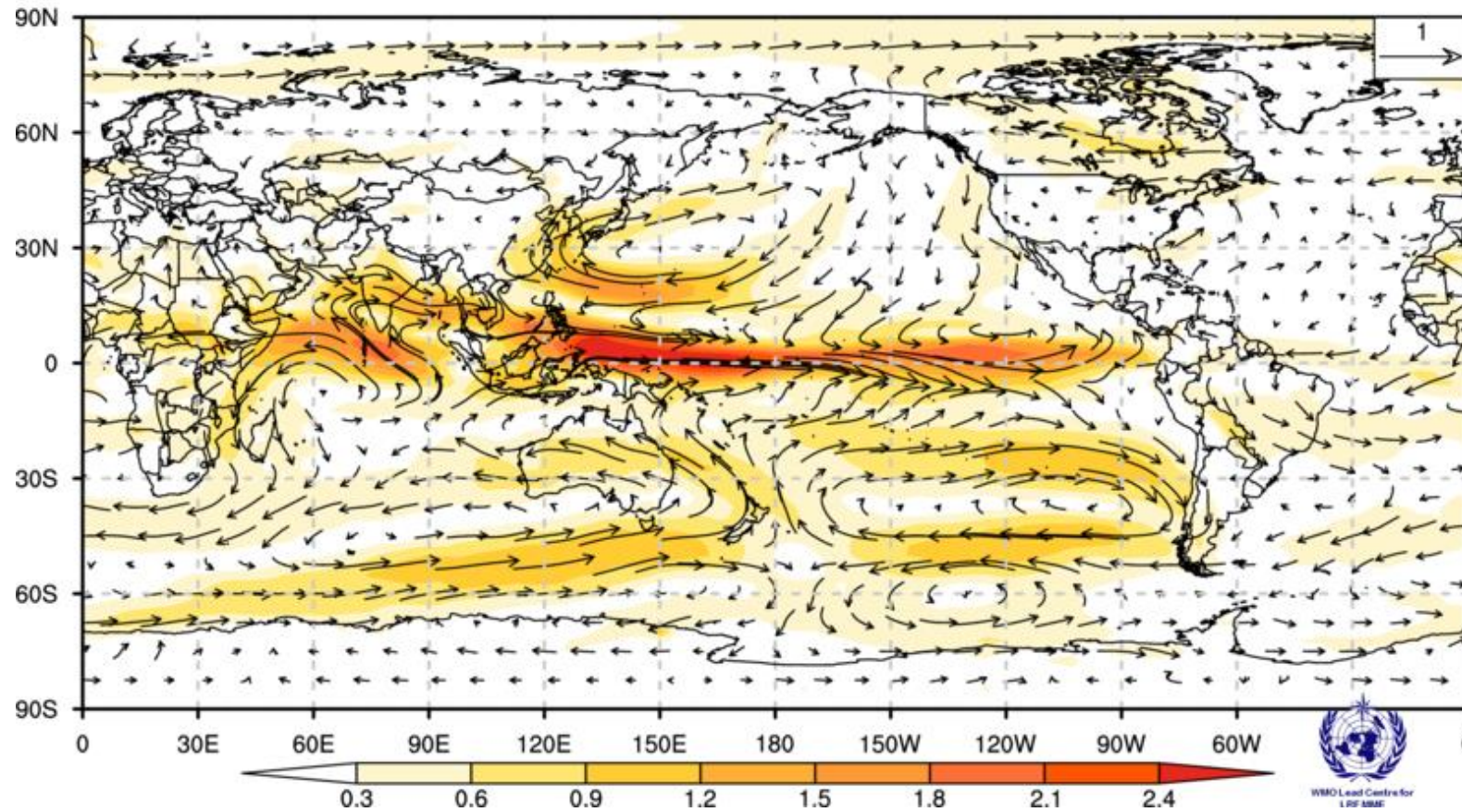


Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Moscow, Seoul, Tokyo, Toulouse

850hPa Wind : Jul2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)

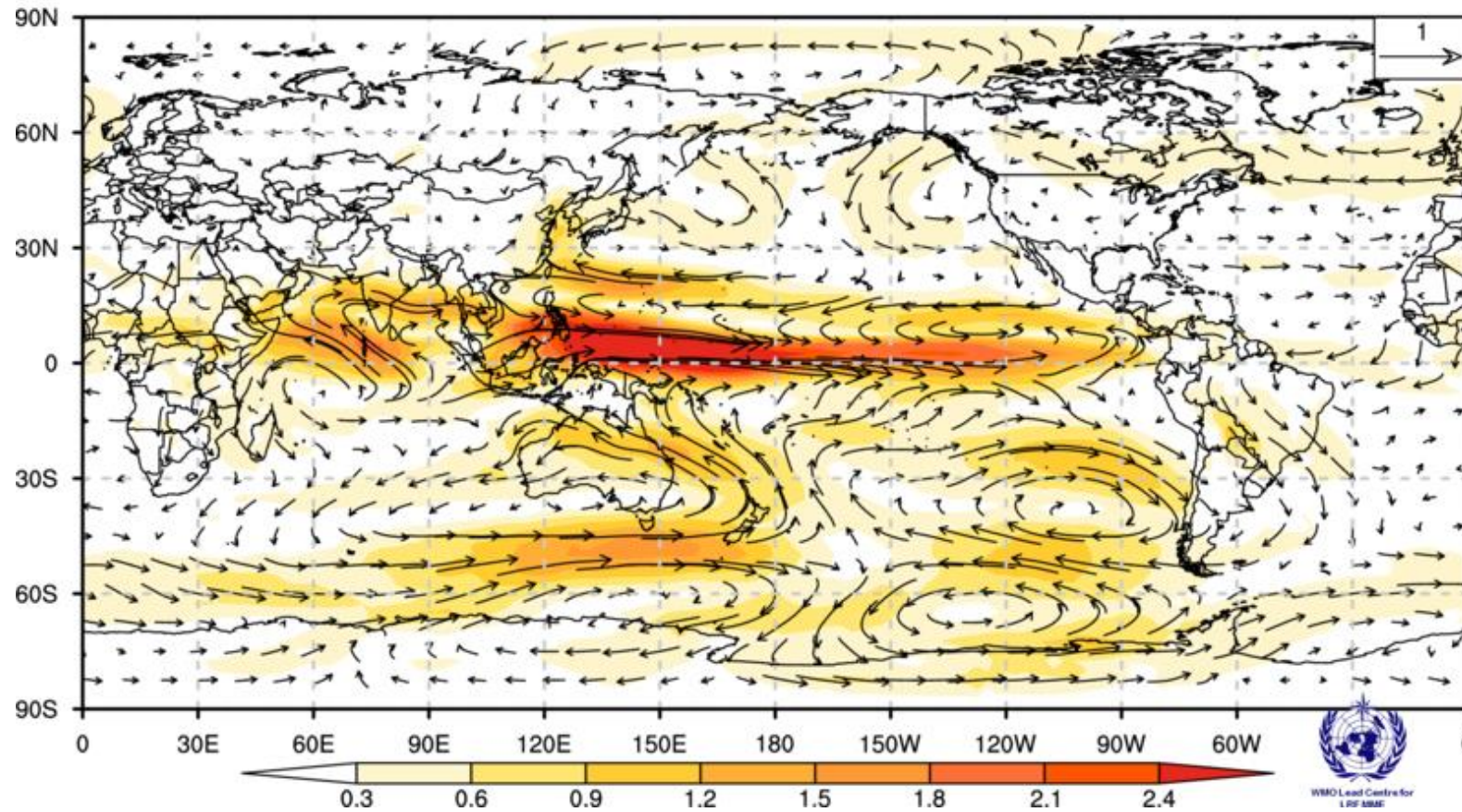


Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Moscow, Seoul, Tokyo, Toulouse

850hPa Wind : Aug2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)

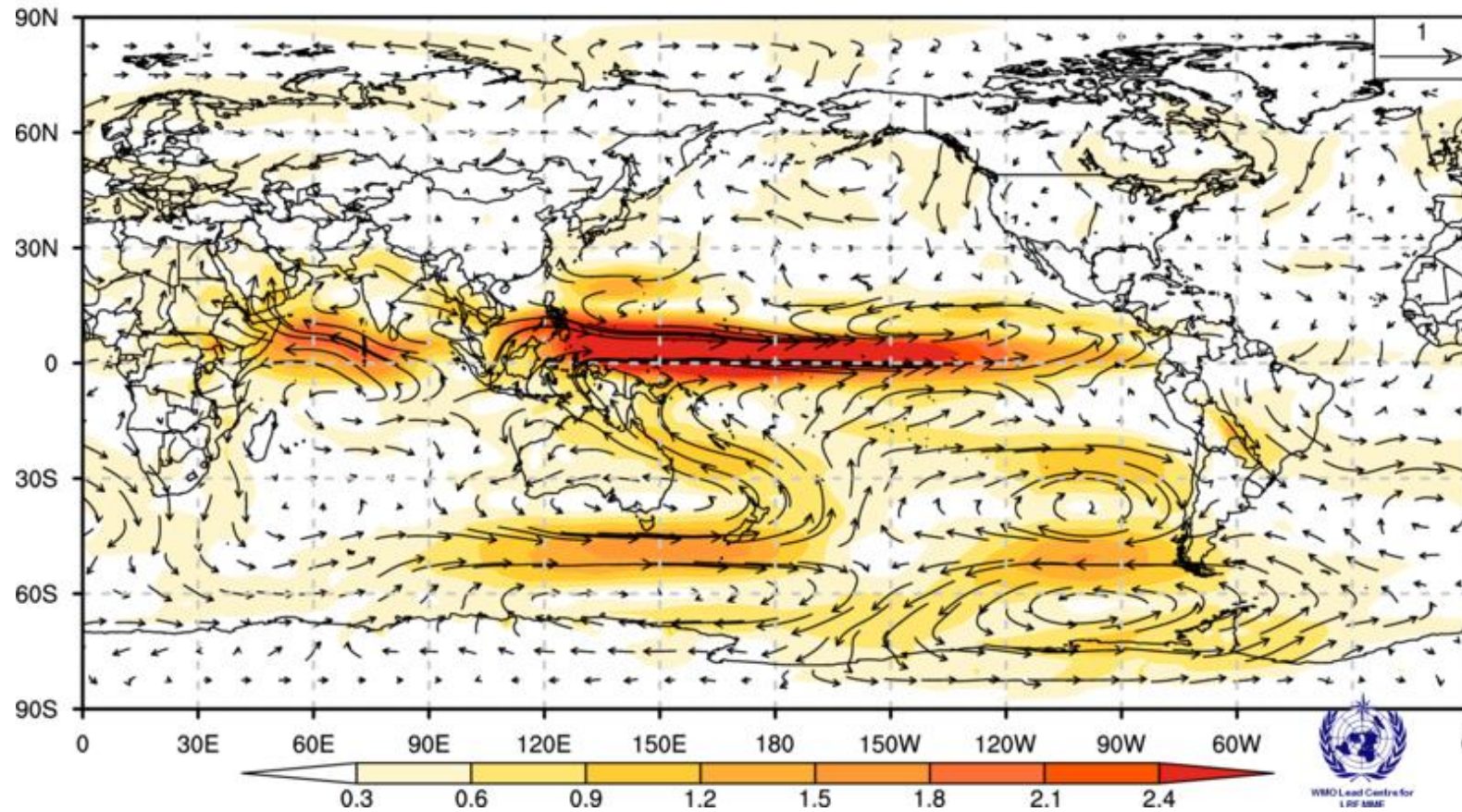


Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Seoul, Tokyo, Toulouse

850hPa Wind : Sep2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)

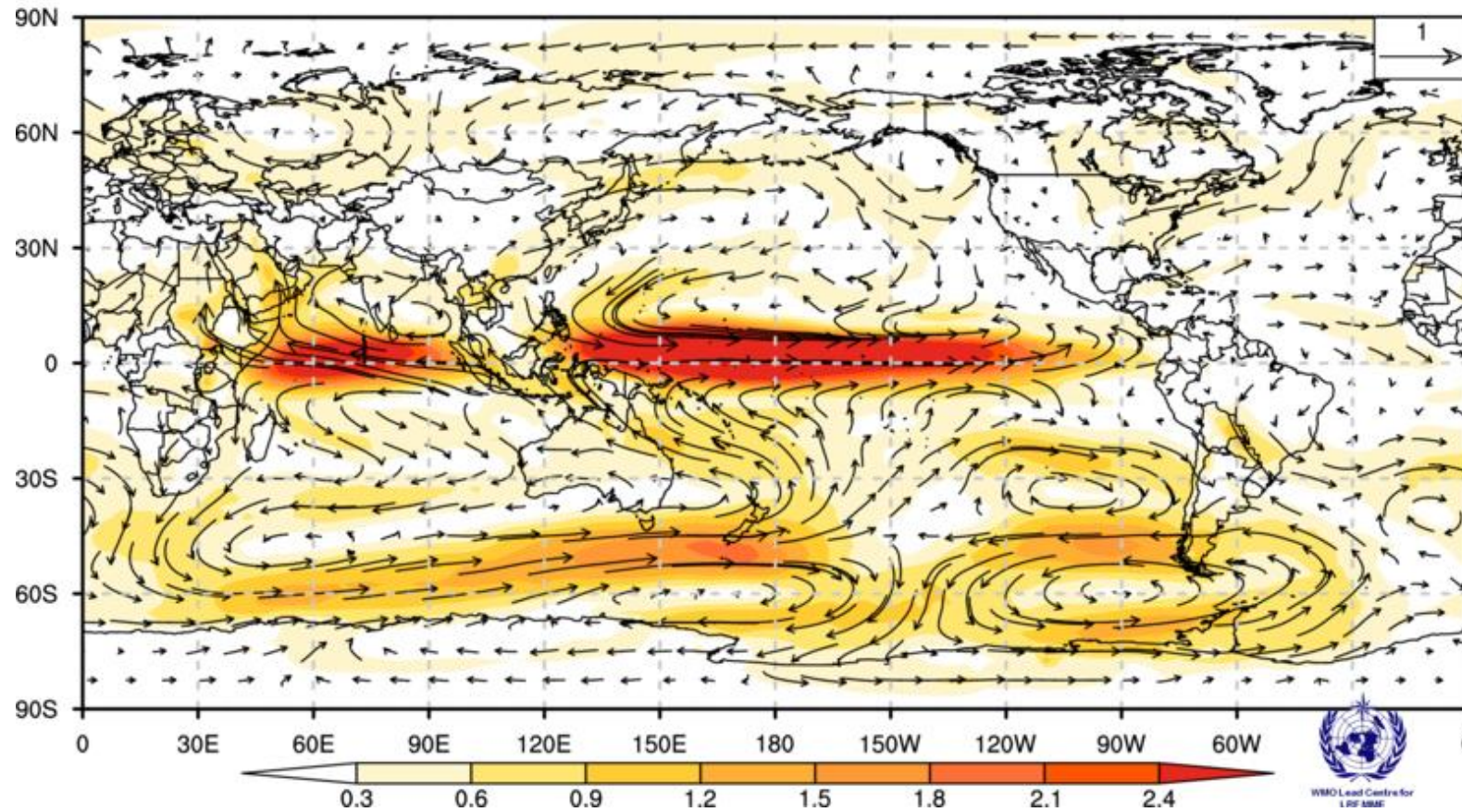


Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Seoul, Tokyo, Toulouse

850hPa Wind : Oct2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)

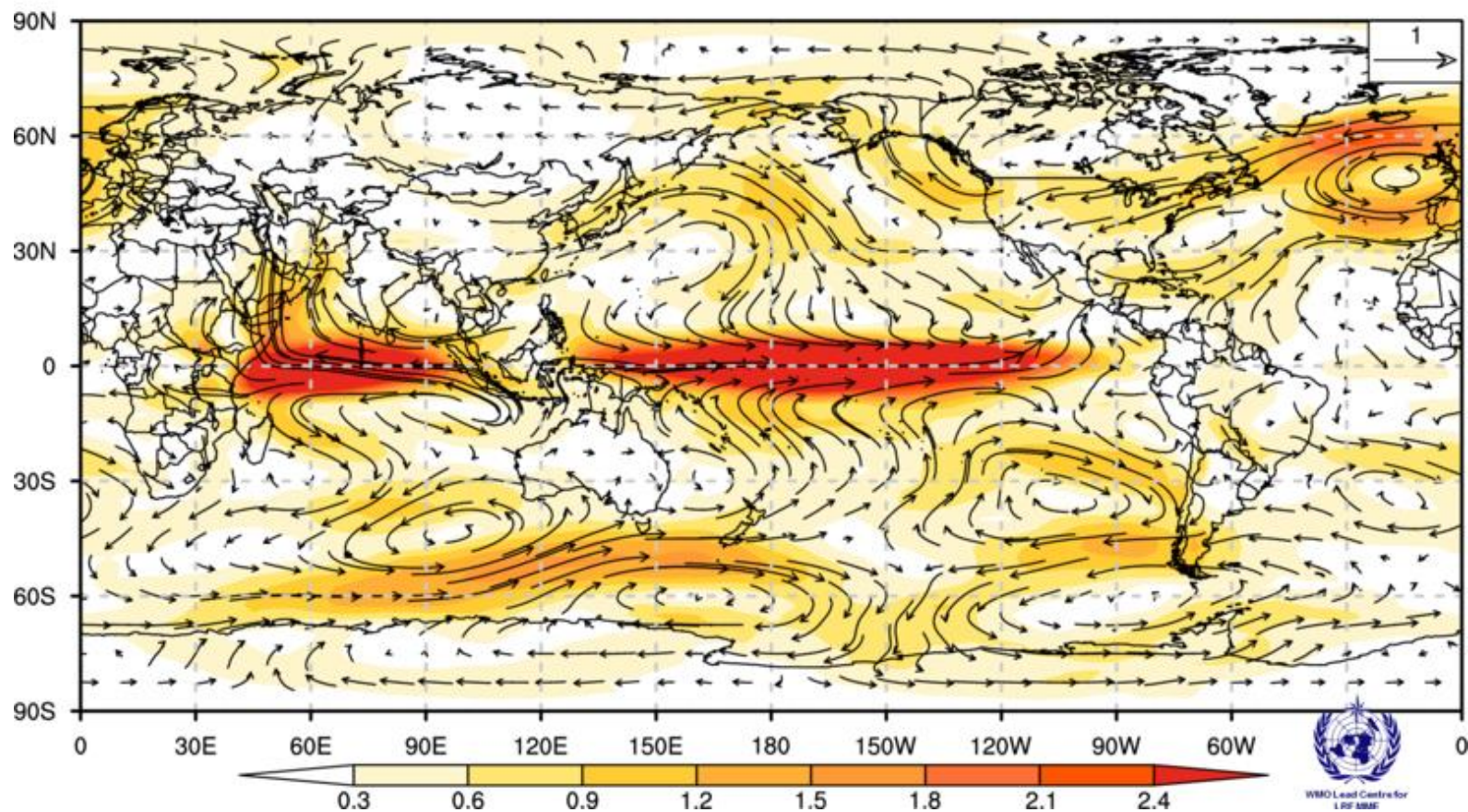


Simple Composite Map

Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo

850hPa Wind : Nov2023

[Unit : m/s]
(issued on May2023)



El ensamble de la OMM estima para junio la continuidad del debilitamiento o inversión de los vientos Alisios en el oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical, la cual se extiende hacia el oriente (hasta 100-110W) para el periodo junio-noviembre de 2023, manifestando así la respuesta de la atmósfera a la condición oceánica ante el posible inicio y desarrollo de un evento 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)



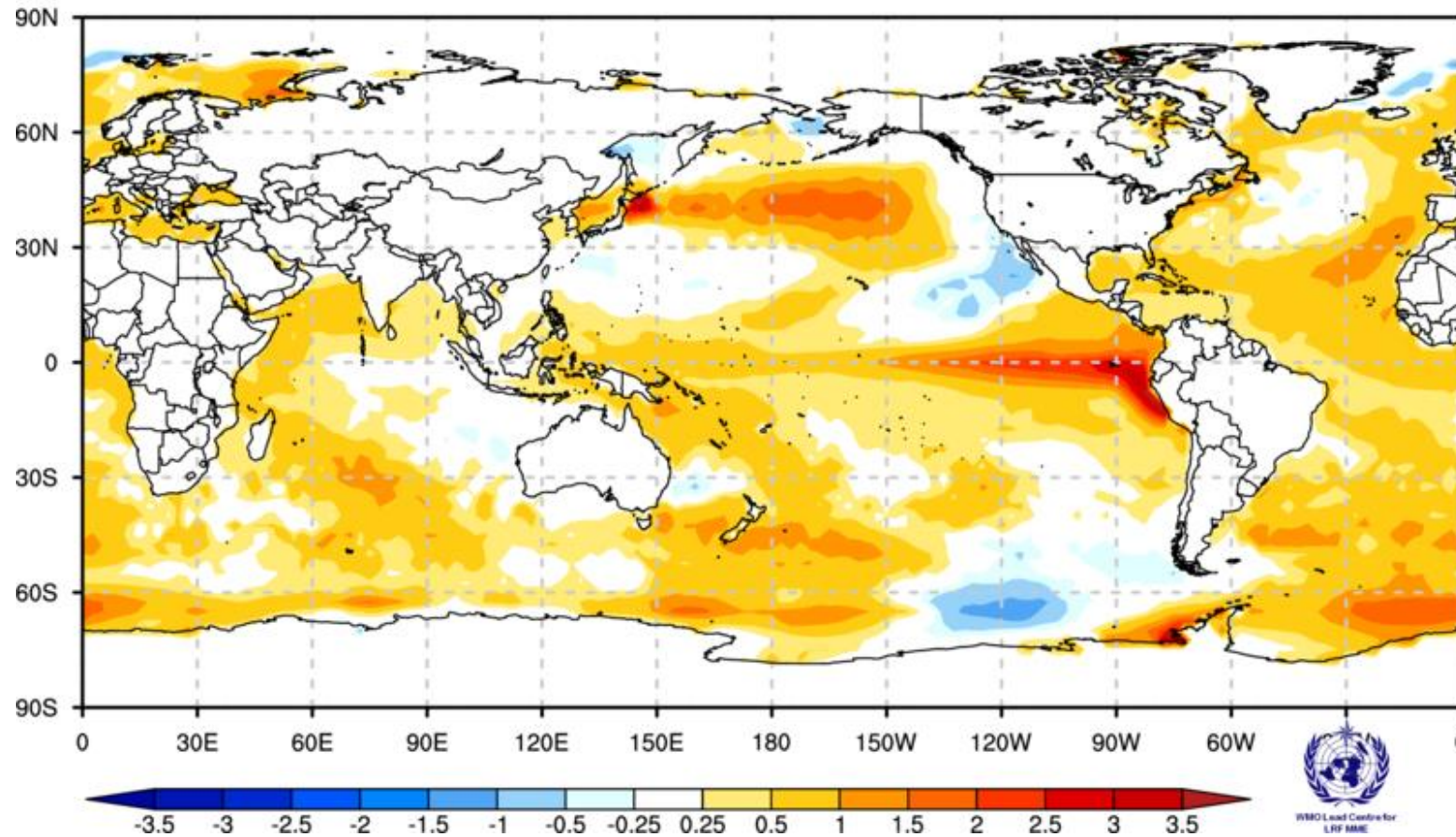
Simple Composite Map

Beijing,CMCC,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Jun2023

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5°C y posiblemente superior a los 2.0°C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

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)



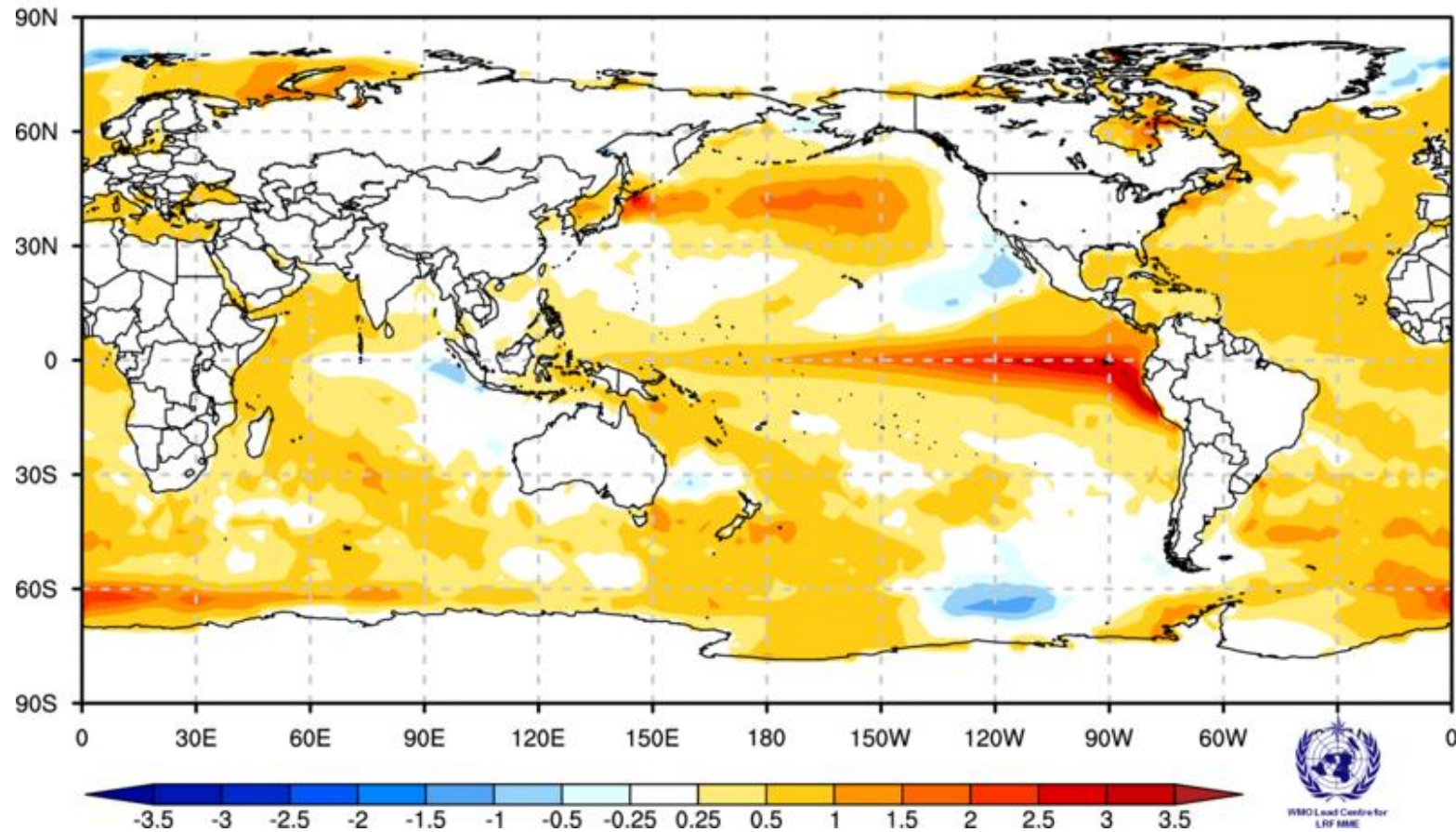
Simple Composite Map

Beijing,CMCC,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Jul2023

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5°C y posiblemente superior a los 2.0°C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

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)



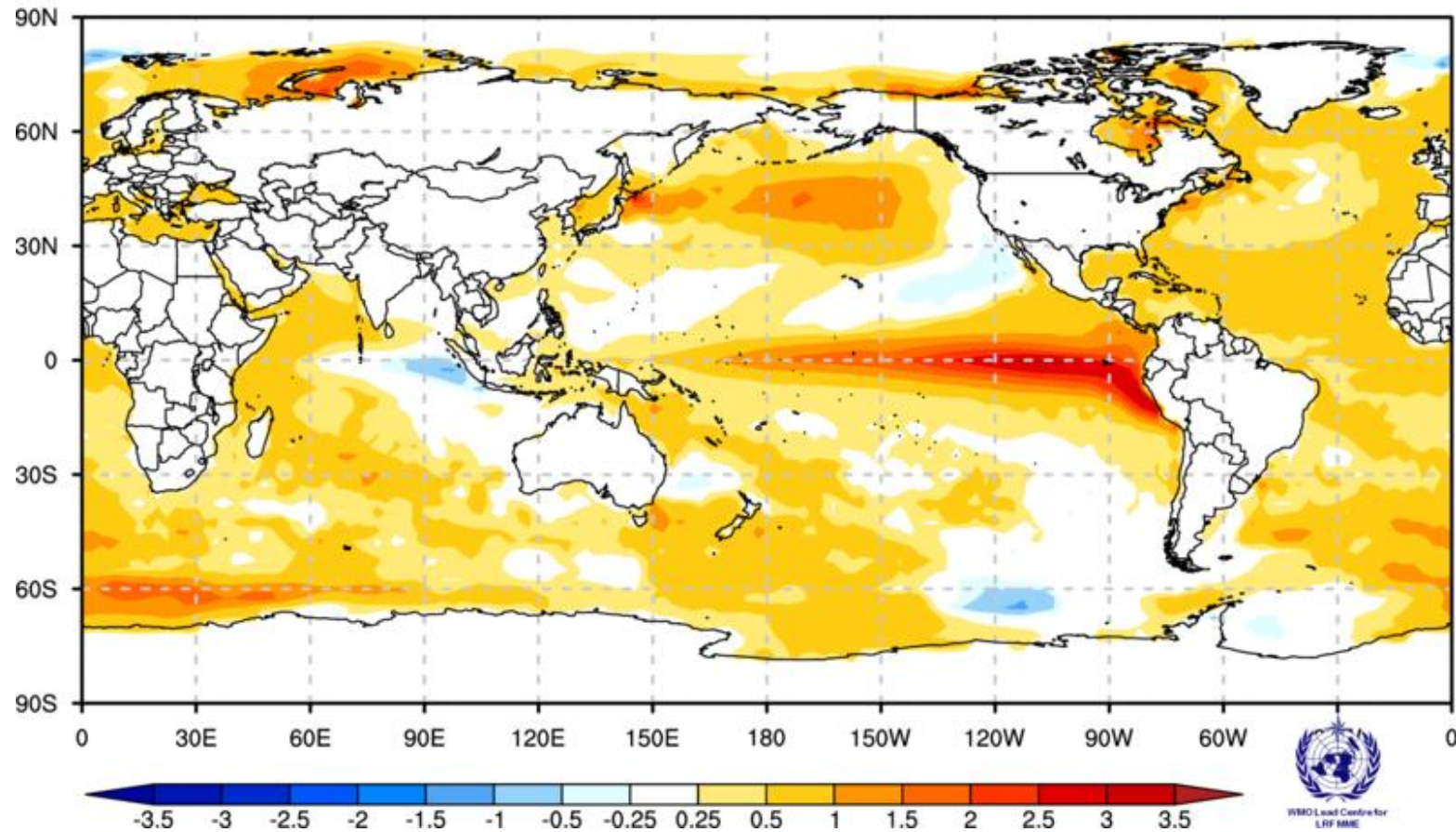
Simple Composite Map

Beijing,CMCC,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Aug2023

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5 °C y posiblemente superior a los 2.0 °C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

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)



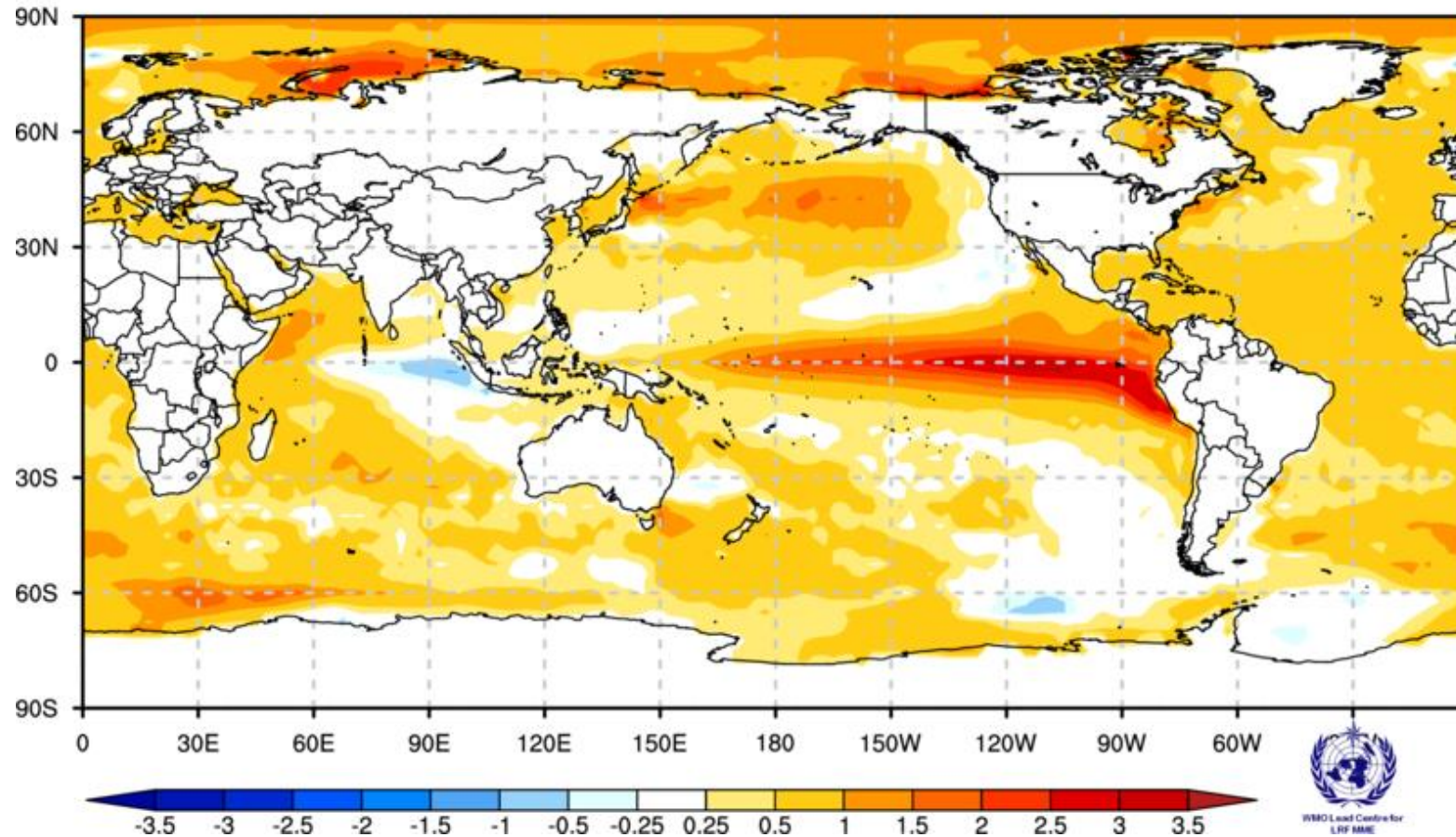
Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Offenbach, Seoul, Tokyo, Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Sep2023

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5°C y posiblemente superior a los 2.0°C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

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)



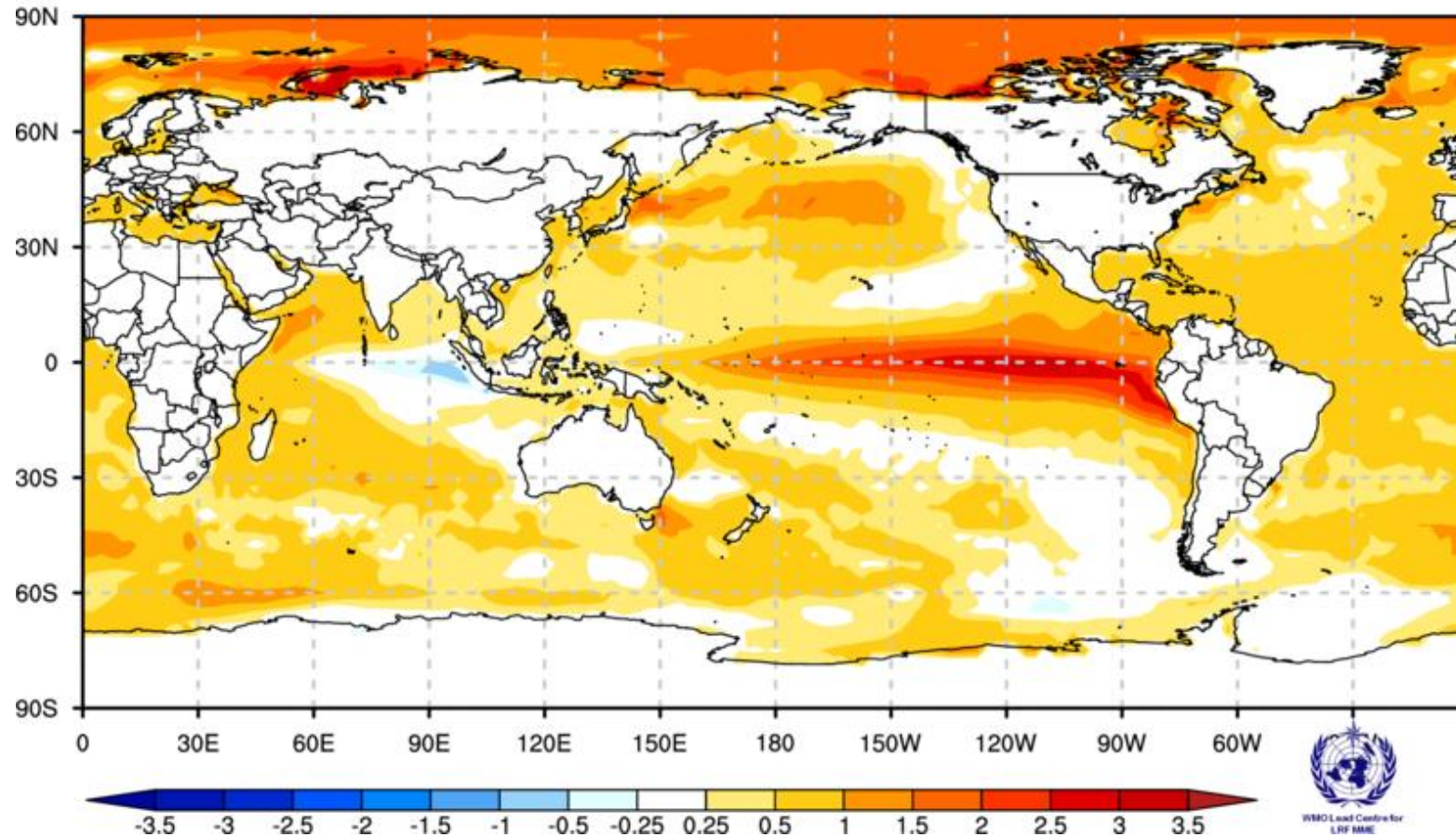
Simple Composite Map

Beijing, CMCC, Melbourne, Montreal, Offenbach, Seoul, Tokyo, Toulouse

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Oct2023

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5°C y posiblemente superior a los 2.0°C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

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)



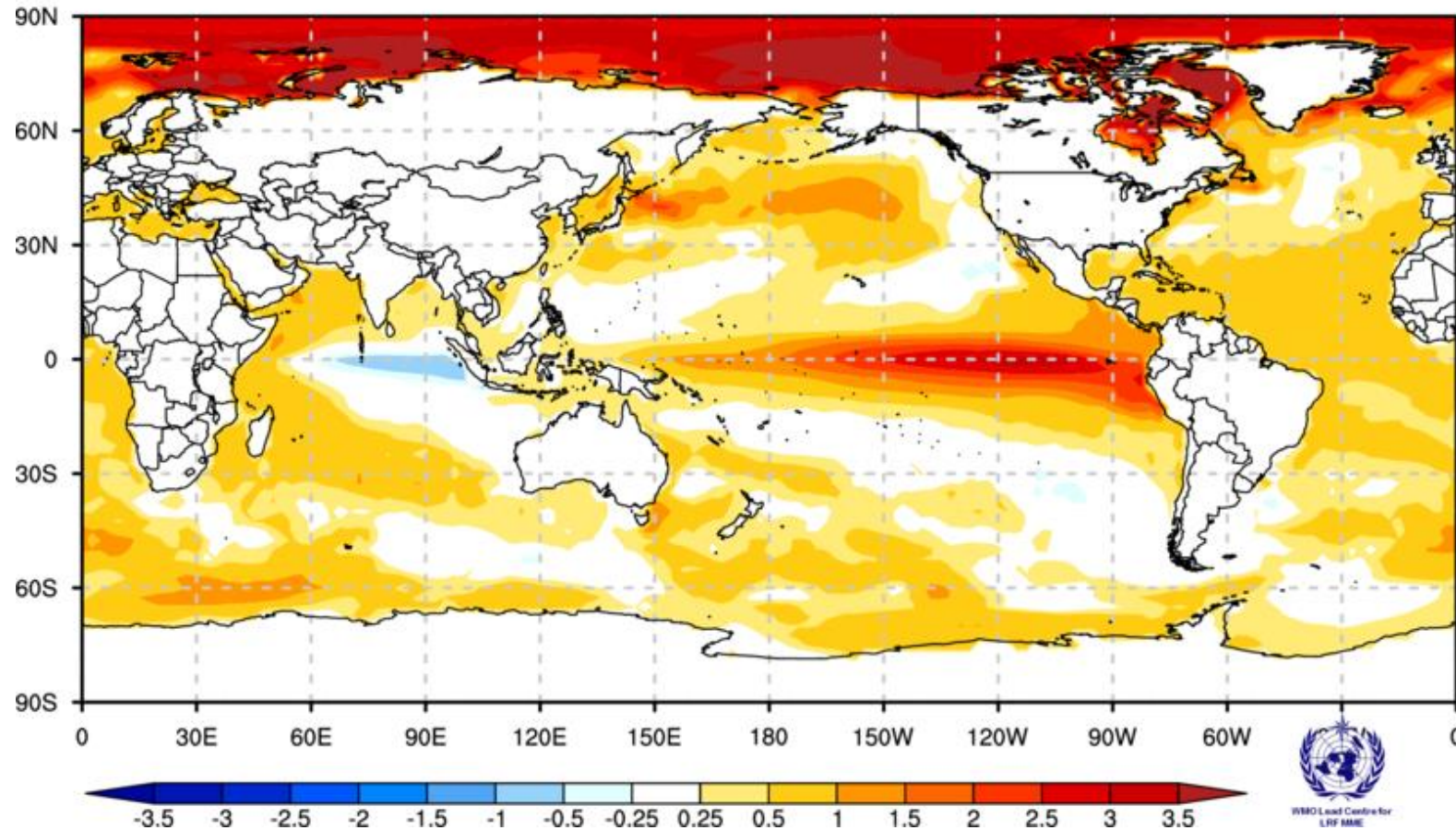
Simple Composite Map

Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo

Sea Surface Temperature : Nov2023

[Unit : K]

(issued on May2023)



El ensamble de la OMM continúa resolviendo aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical, resultado del debilitamiento y la inversión pronosticada de los vientos Alisios.

Dichos anomalías de TSM oscilarán entre 0.5°C y posiblemente superior a los 2.0°C entre la costa suramericana y el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical entre junio y noviembre.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023

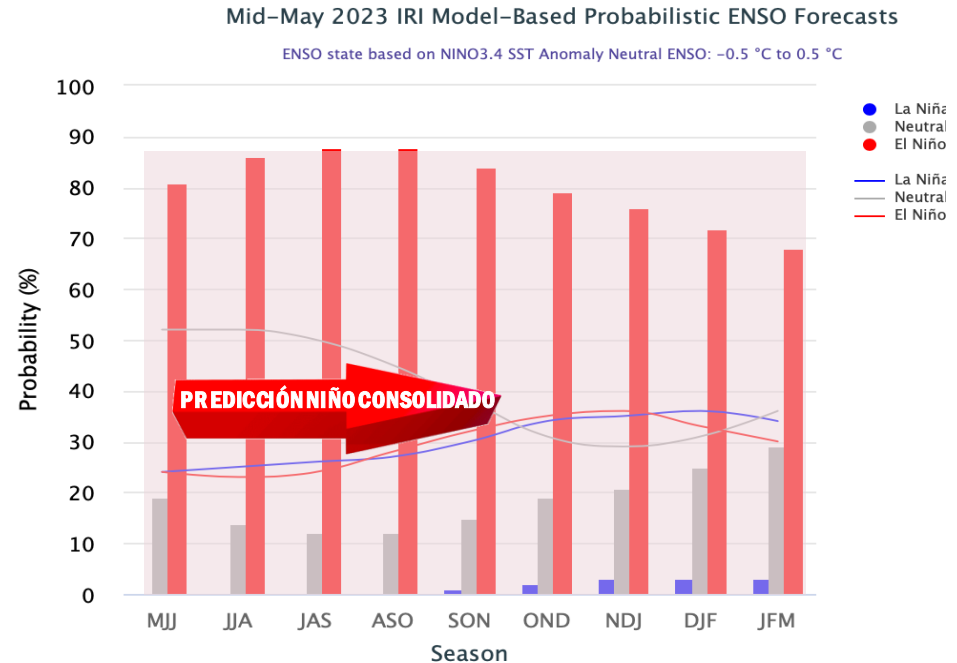
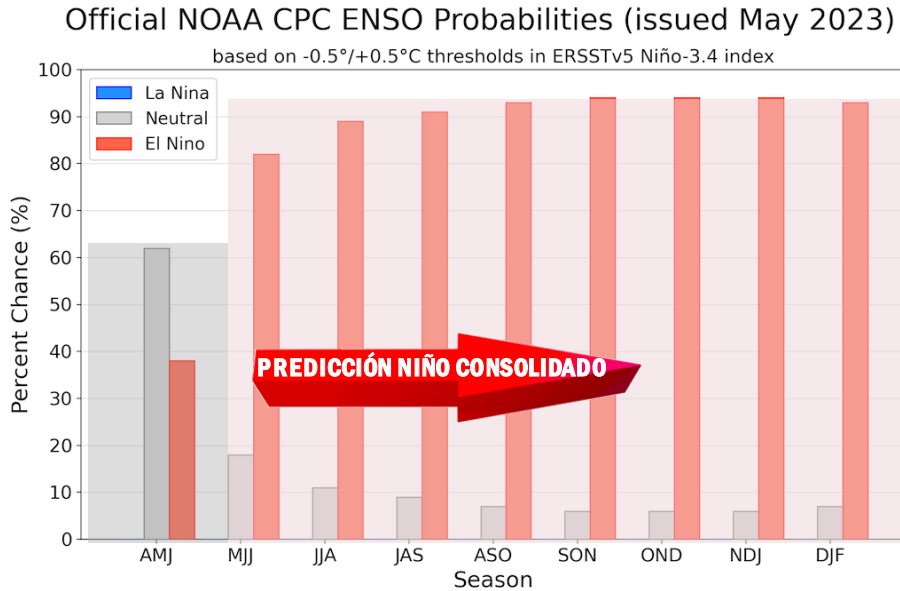


CONDICIONES DE GRAN ESCALA

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)



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	-0.2									

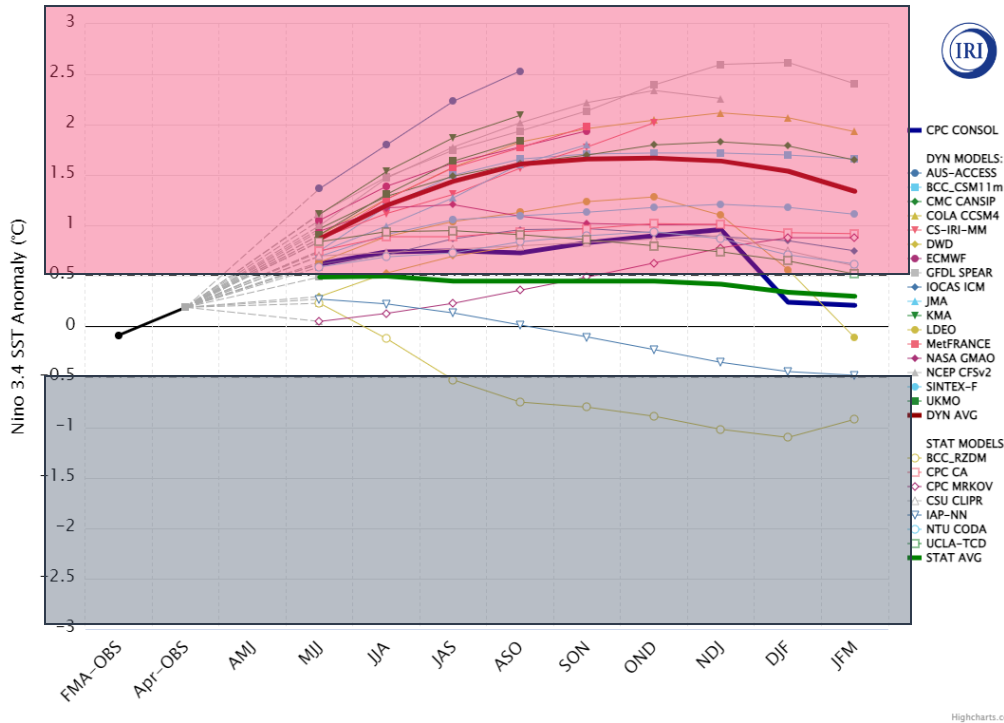
Tanto el ensamble de modelos como el consenso del CPC-IRI estiman que la condición El Niño será la fase predominante desde el trimestre MJJ/23 hasta EFM/24. Su probabilidad de ocurrencia es alta.



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



Model Predictions of ENSO from May 2023



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

Model	Seasons (2023 - 2024)								
	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ	DJF	JFM
Dynamical Models									
<i>Average, Dynamical models</i>	0.872	1.196	1.441	1.609	1.661	1.672	1.638	1.539	1.342
Statistical Models									
<i>Average, Statistical models</i>	0.490	0.498	0.453	0.445	0.450	0.448	0.418	0.339	0.305
<i>Average, All models</i>	0.761	0.992	1.153	1.269	1.237	1.168	1.104	0.939	0.824

El promedio de todos los modelos analizados por el IRI indican que el ONI continuaría aumentando y alcanzaría valores superiores a 1.0 °C (categoría moderada) para el segundo semestre de 2023.

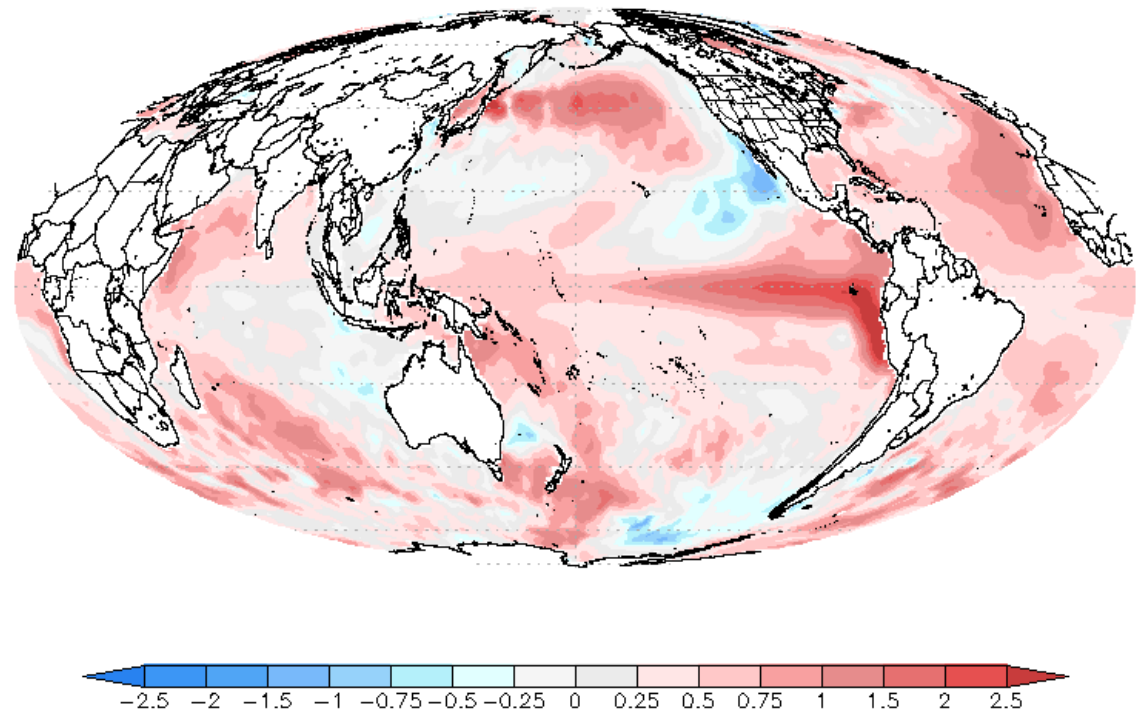
Es interesante ver que los modelos estadísticos favorecen una fase ENOS-Neutral mientras que los dinámicos desarrollan un calentamiento en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



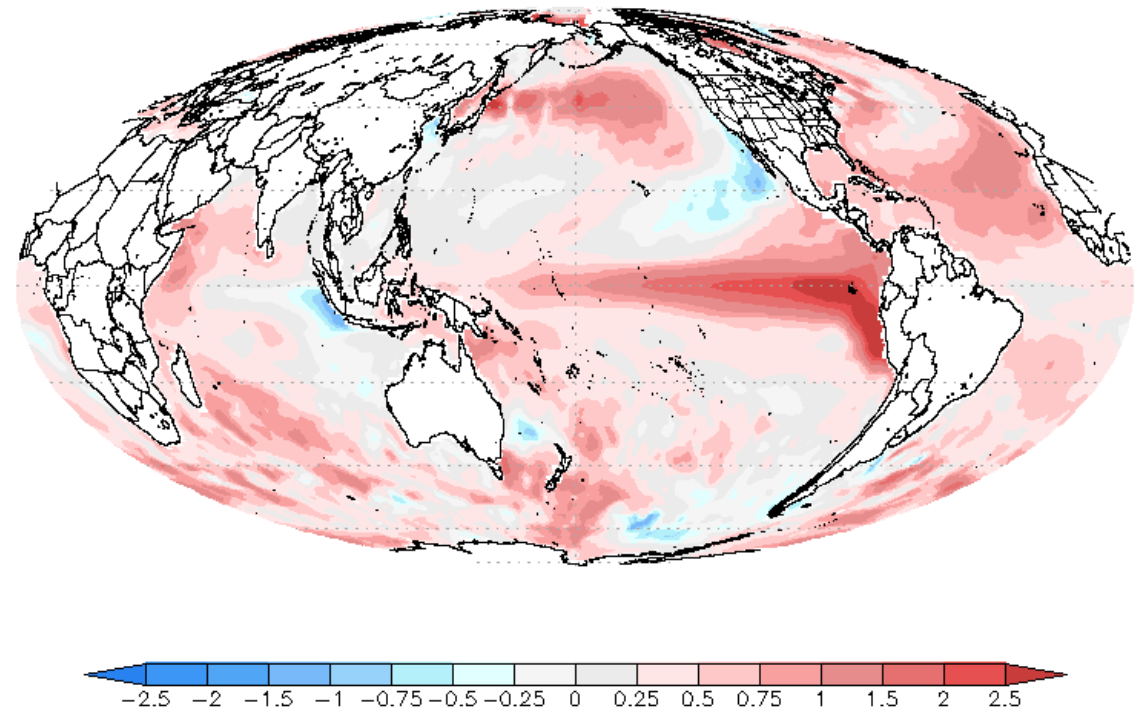
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



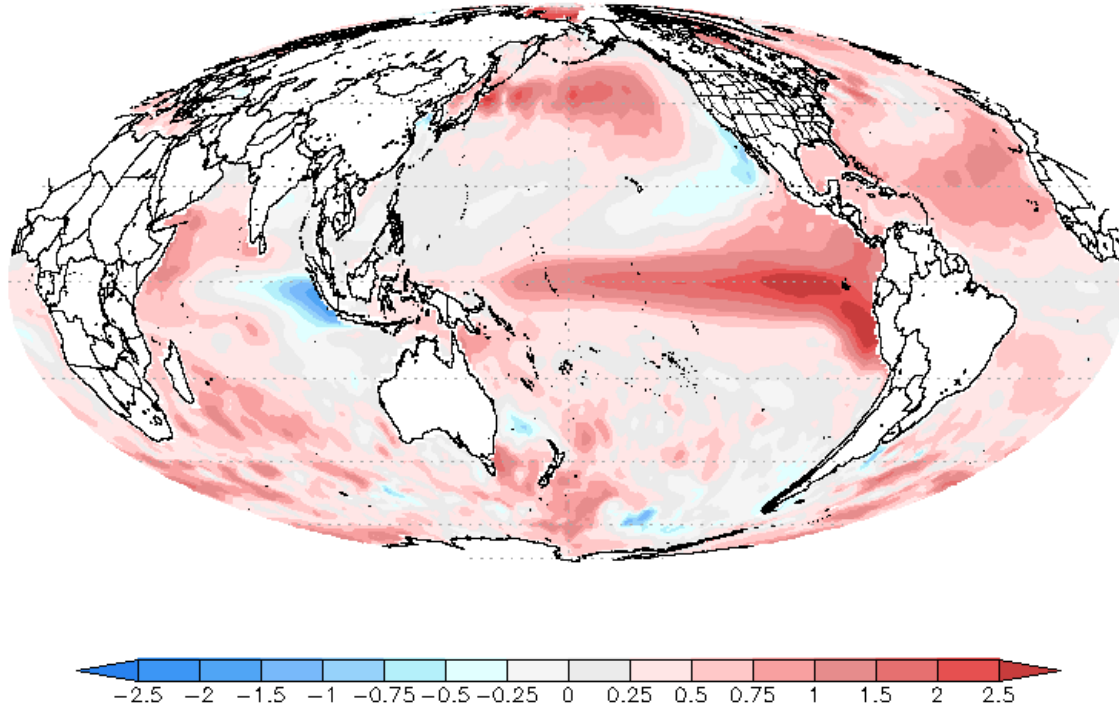
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



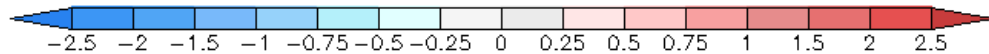
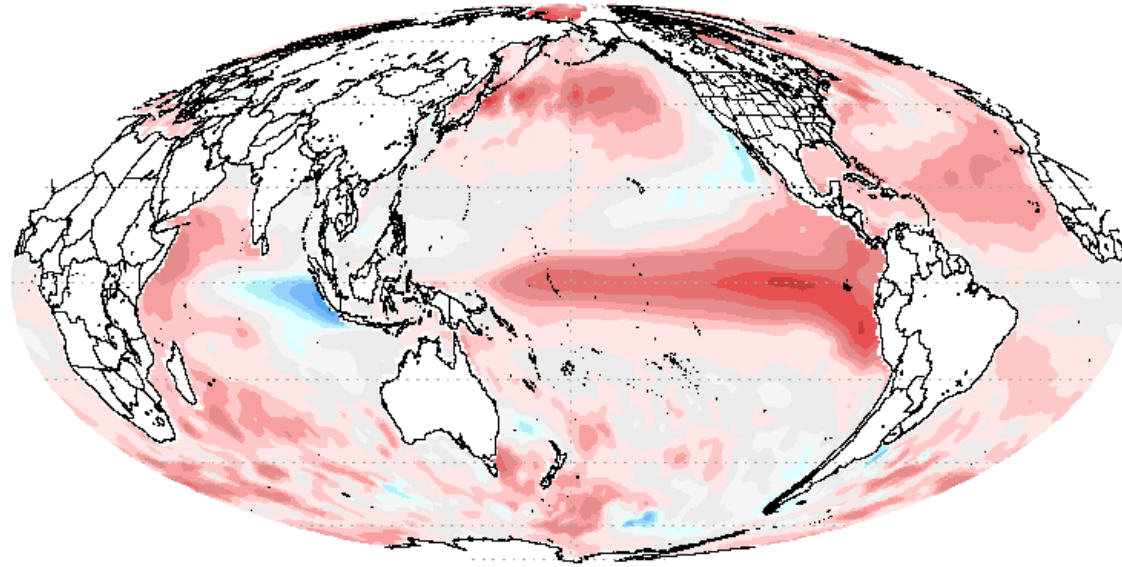
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



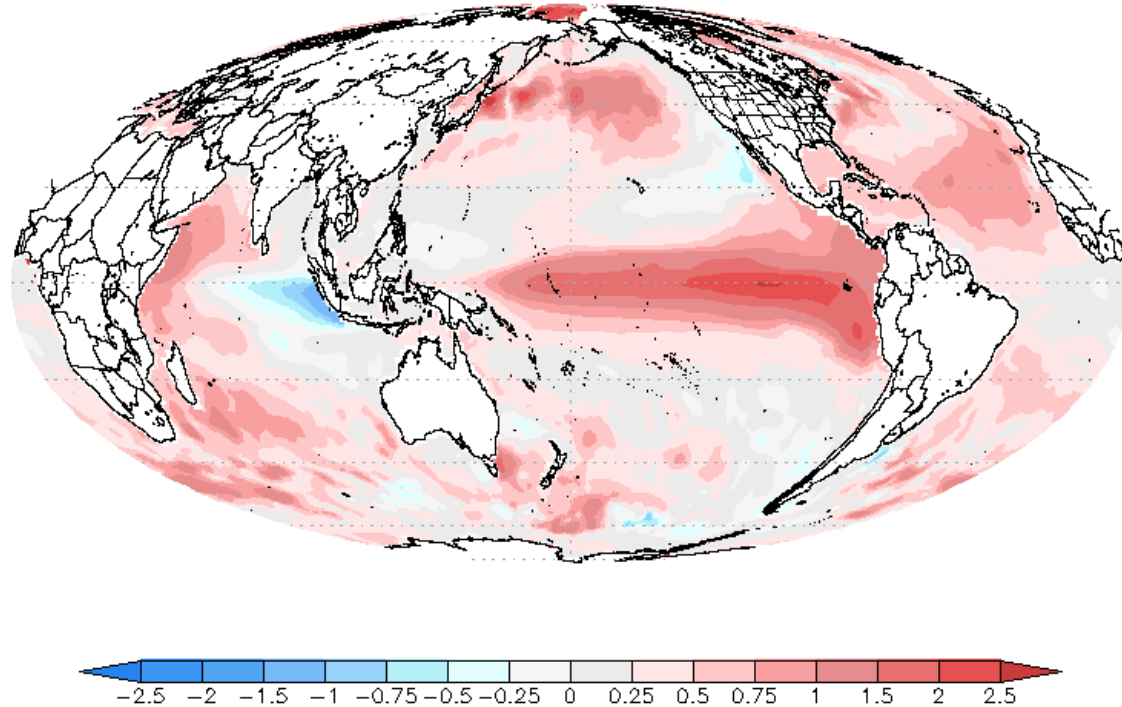
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

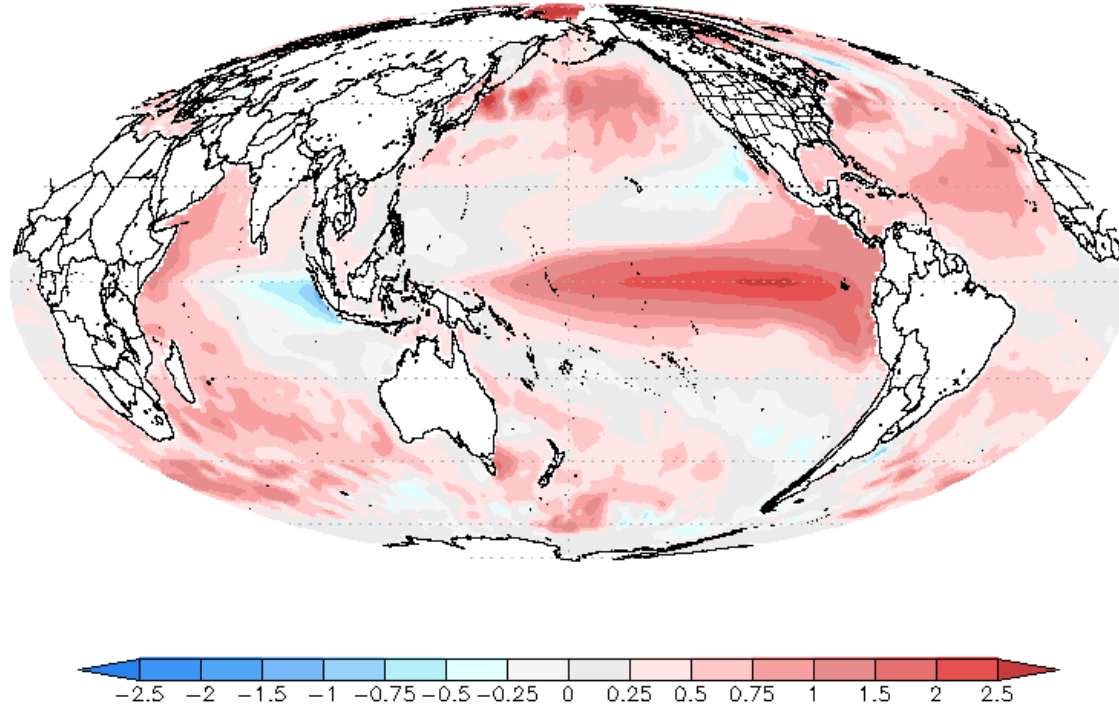
Predicción de la anomalía de la temperatura superficial del mar dado por el ensamble norteamericano de modelos globales (NMME) que hacen parte de los análisis de la Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA.



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



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



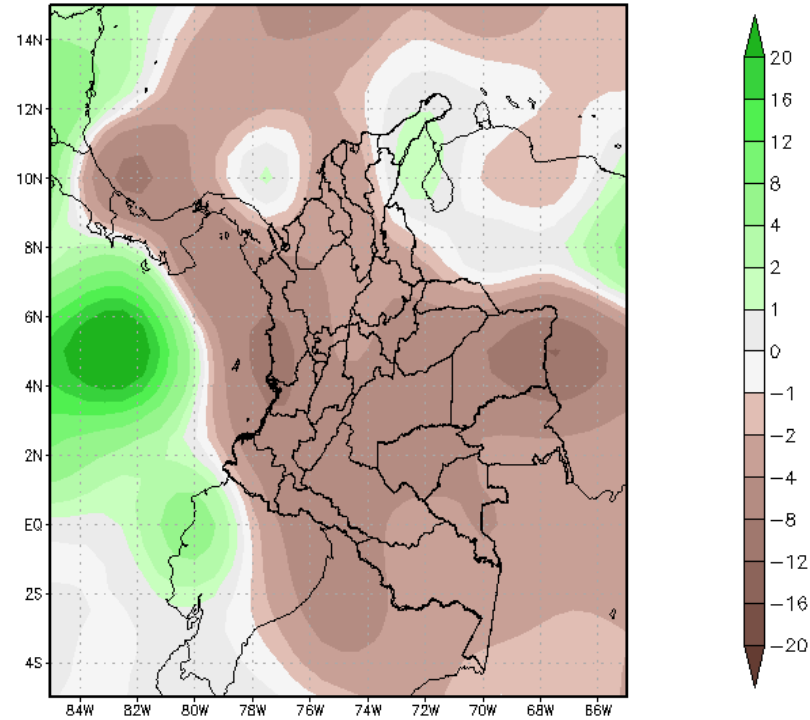
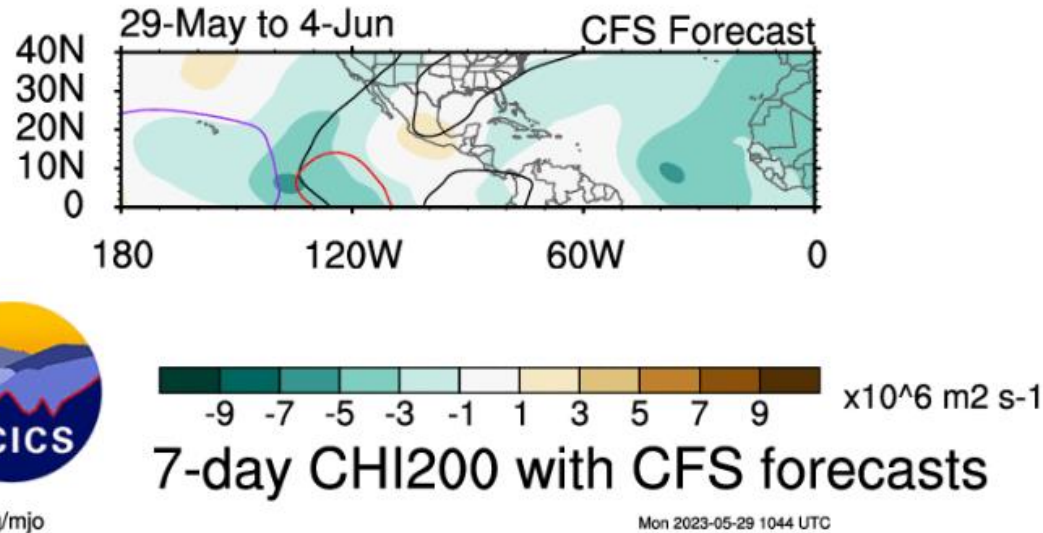
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano continúa resolviendo un aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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 semana 1: 29052023 y 04062023 Ci: 28052023



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

A pesar de que no hay influencia de la MJO entre el 29 de mayo y 4 de junio, el modelo CFSv2 de la NOAA estima precipitaciones por debajo de los promedios históricos para ésta semana.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

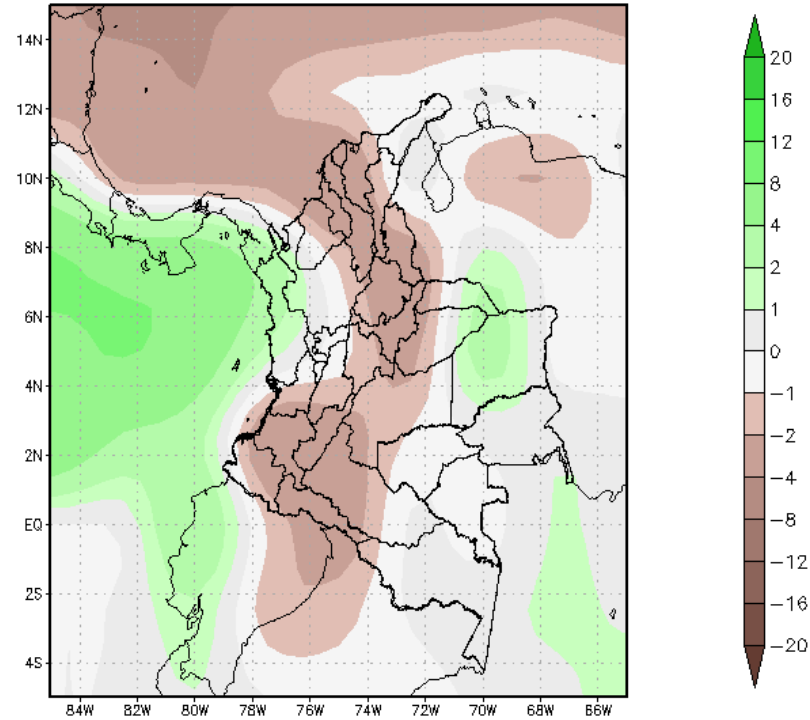
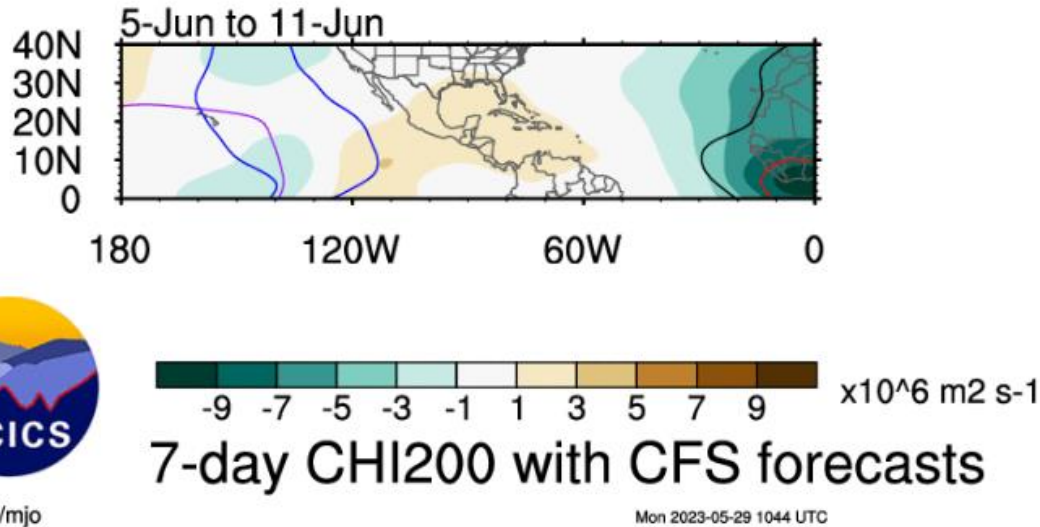
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..



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 semana 2: 05062023 y 11062023 Ci: 28052023



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

La fase subsidente de la MJO en el norte y centro del país entre el 05 y 11 de junio estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en dichos lugares; sin embargo, el modelo CFSv2 de la NOAA extiende esta condición hacia el suroeste del territorio nacional.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

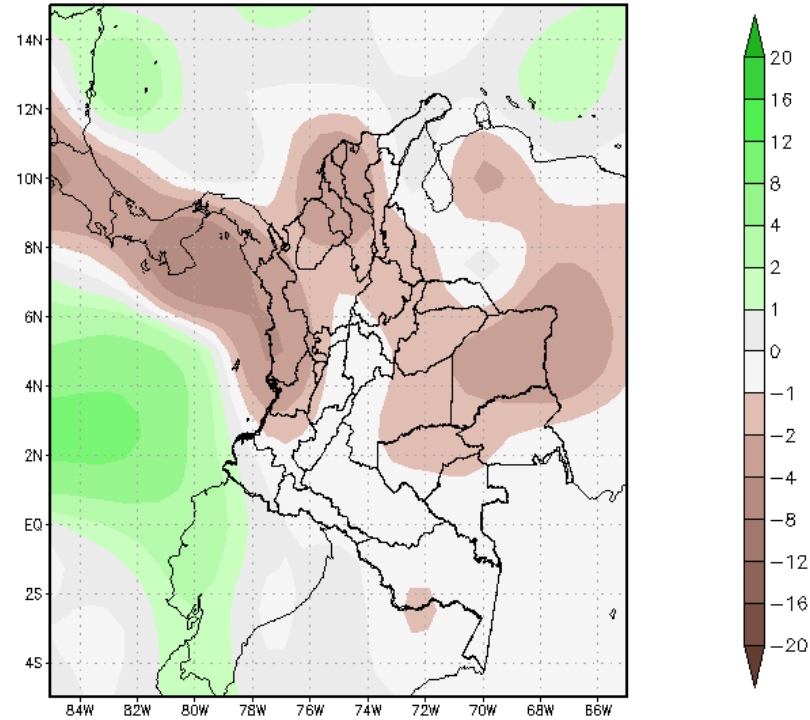
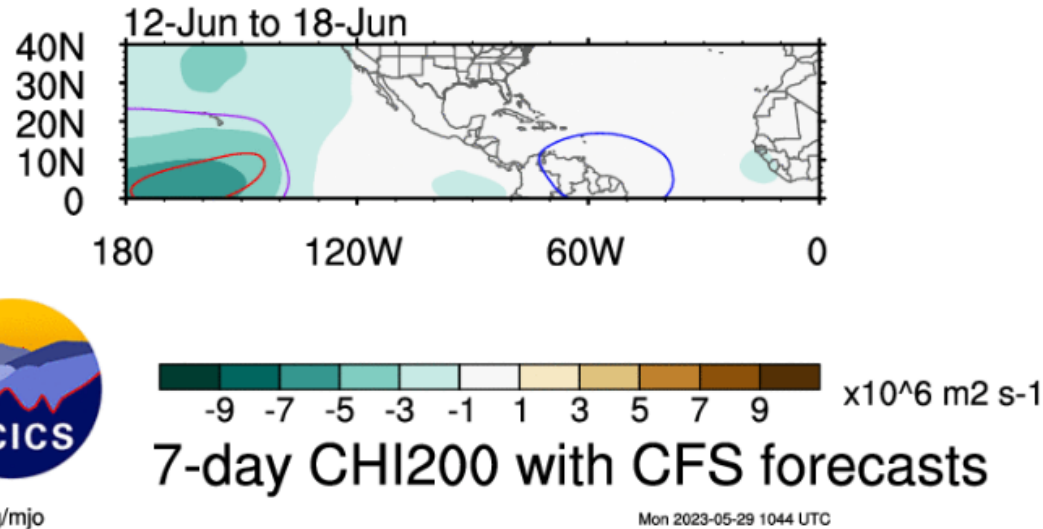
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales.



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 semana 3: 12062023 y 18062023 Ci: 28052023



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

Entre el 12 y 18 de junio el modelo CFSv2 de la NOAA estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional a pesar de que la MJO no pareciera ser la señal influyente.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

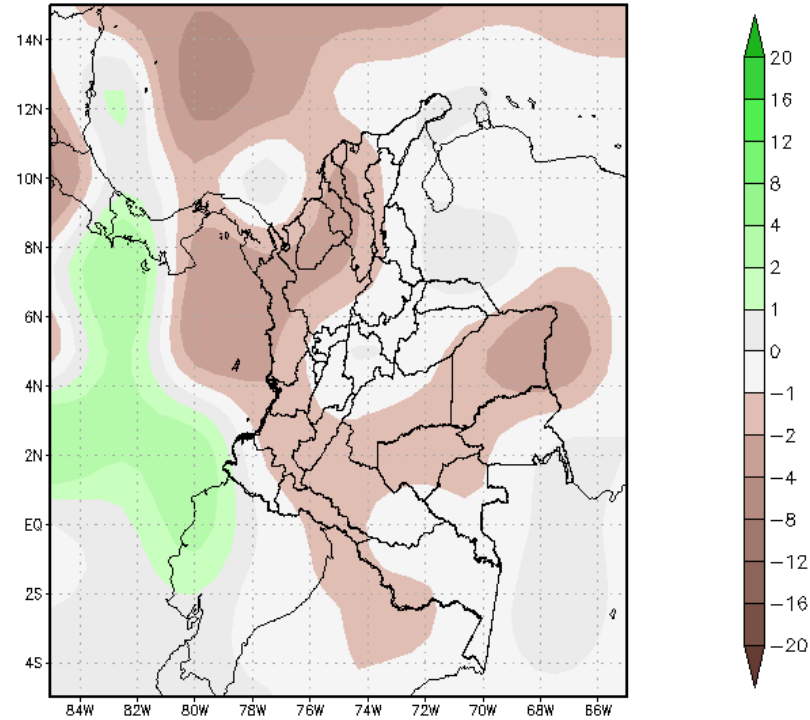
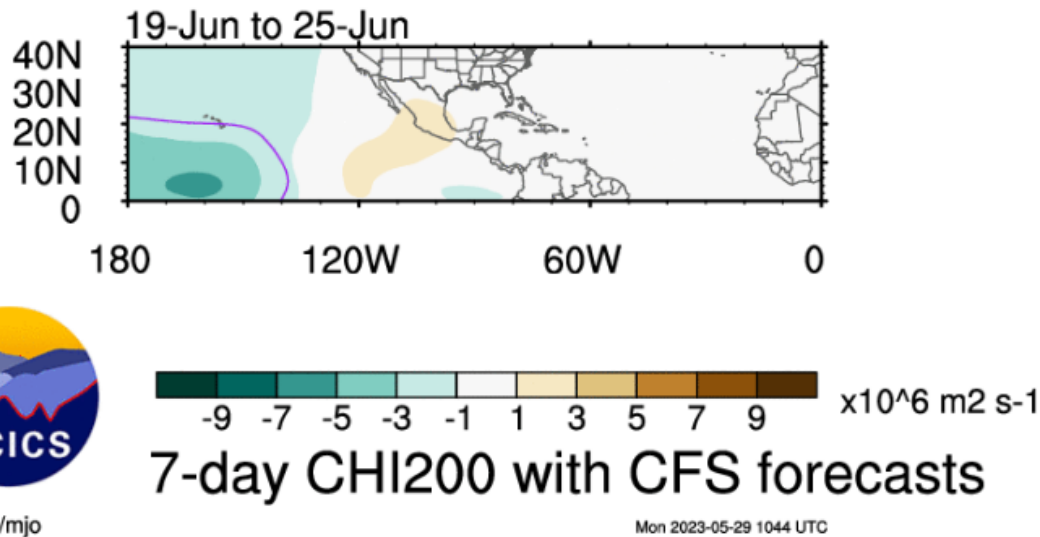
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales.



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 semana 4: 19062023 y 25062023 Ci: 28052023



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

Entre el 19 y 25 de junio el modelo CFSv2 de la NOAA estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional a pesar de la MJO no pareciera ser la señal influyente.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023

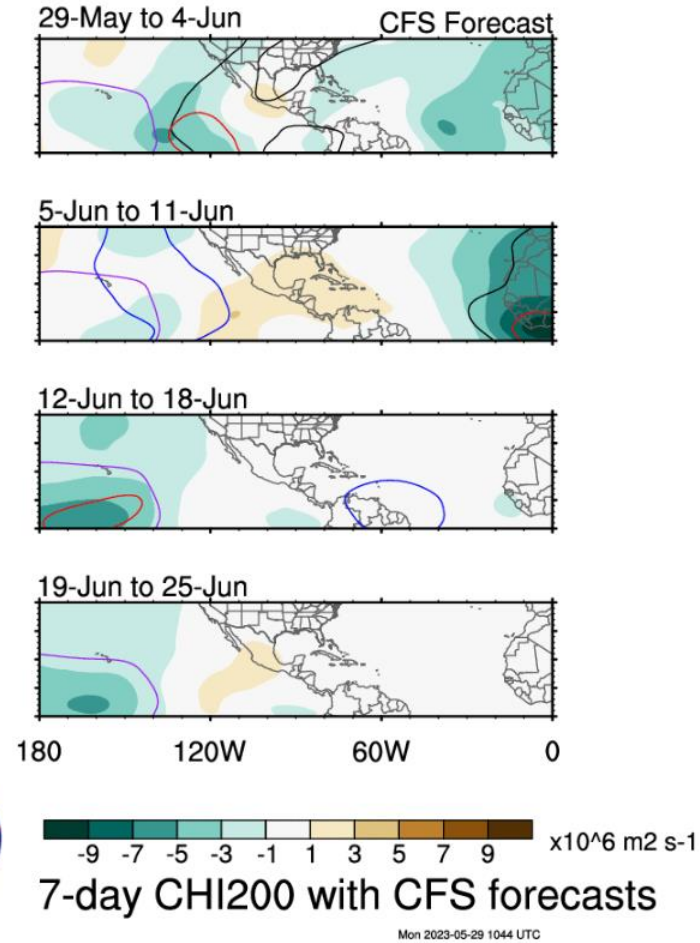


CONDICIONES DE GRAN ESCALA

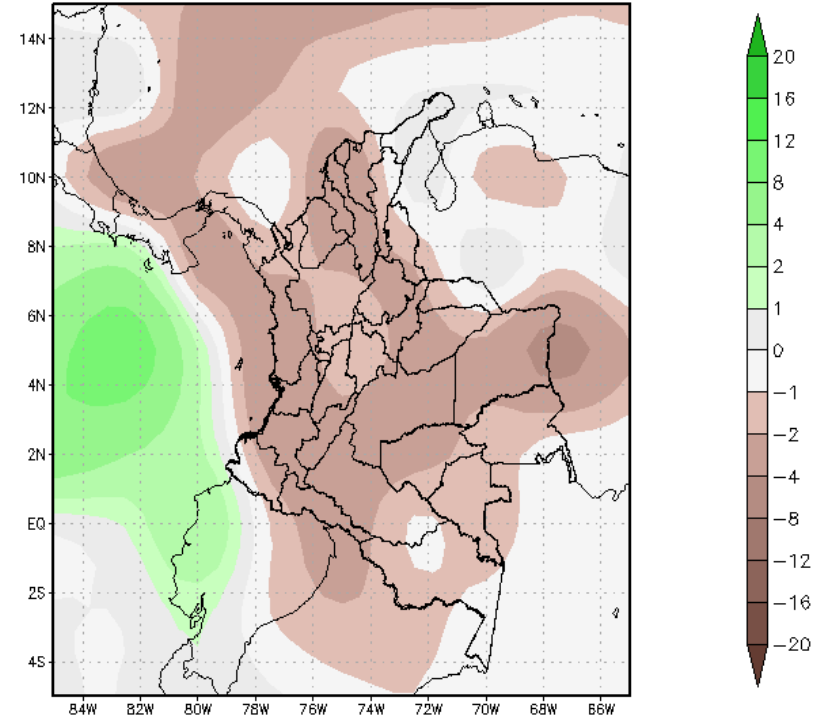
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Mauden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..



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



Ideam - Anom (mm/dia) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
 Predicción entre 29052023 y 25062023 CI: 28052023



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

El consolidado de la predicción S2S del modelo CFSv2 estima que entre el 29 de mayo y el 14 de junio de 2023, las precipitaciones se presentarían por debajo del promedio climatológico en gran parte del territorio nacional a pesar de no verse reflejada una incidencia de la MJO a lo largo de éste periodo.





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



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

ENSAMBLE OMM

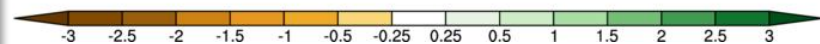
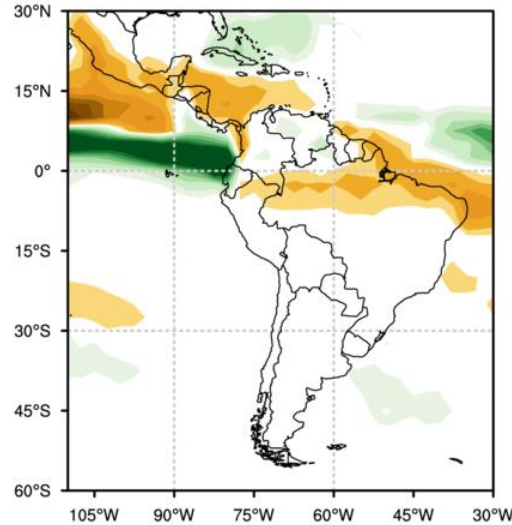
ENSAMBLE NMME

ENSAMBLE C3S

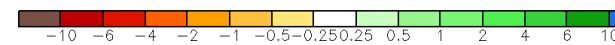
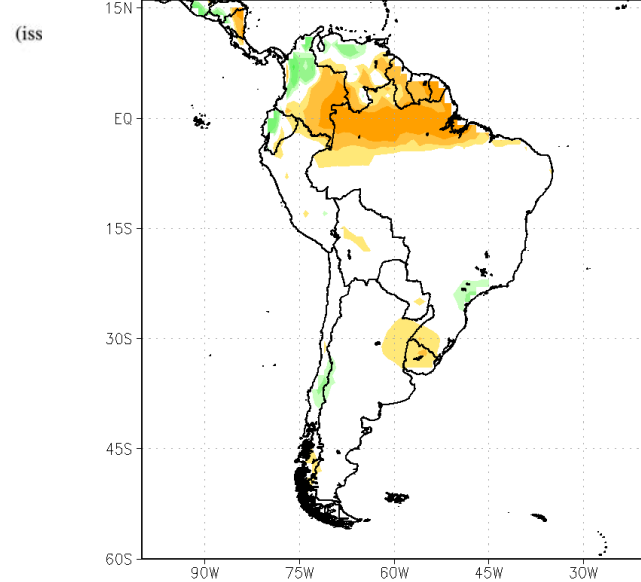
Simple Composite Map

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

Precipitation : Jun2023



NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

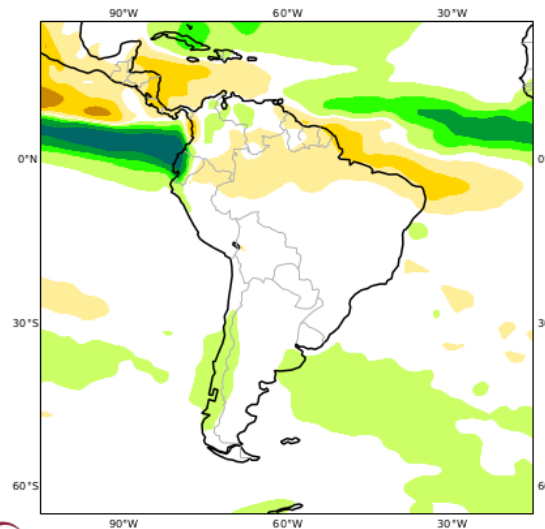


C3S multi-system seasonal forecast

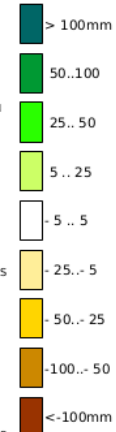
Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/05/23

Variance-standardized mean



JUN 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..

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

ENSAMBLE OMM

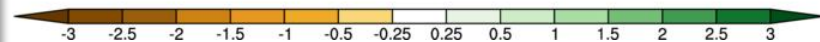
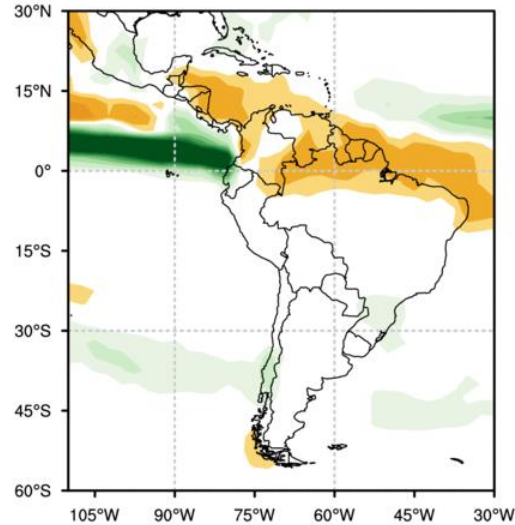
ENSAMBLE NMME

ENSAMBLE C3S

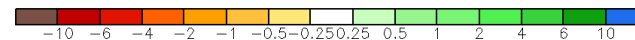
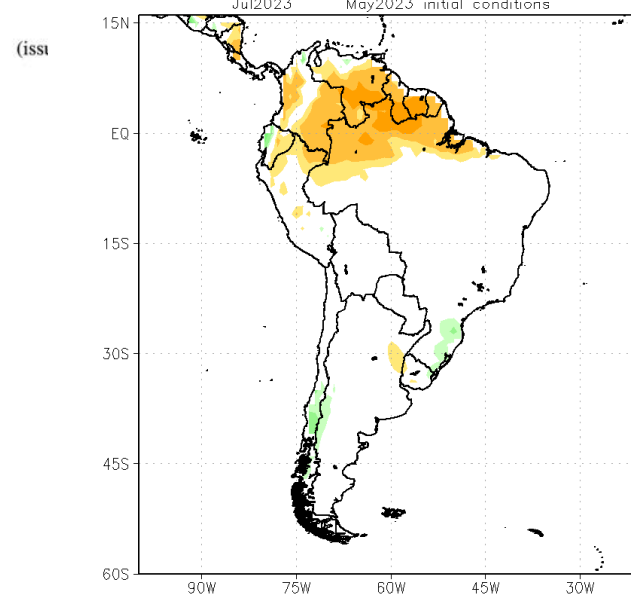
Simple Composite Map

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

Precipitation : Jul2023



NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

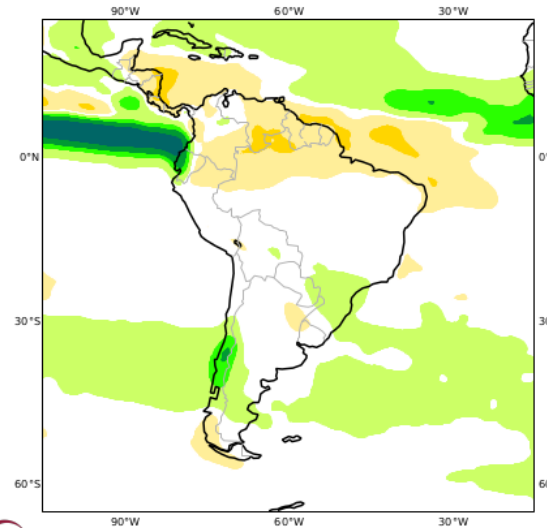


C3S multi-system seasonal forecast

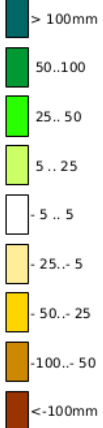
Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/05/23

Variance-standardized mean



JUL 2023



Climate Change Service
climate.copernicus.eu

**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.

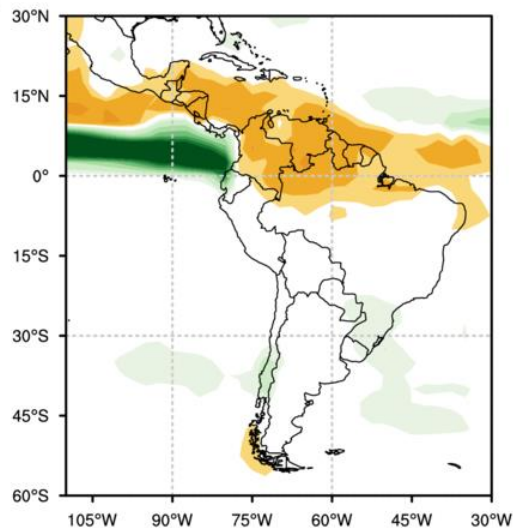
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - AGOSTO

ENSAMBLE OMM

Simple Composite Map

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

Precipitation : Aug2023

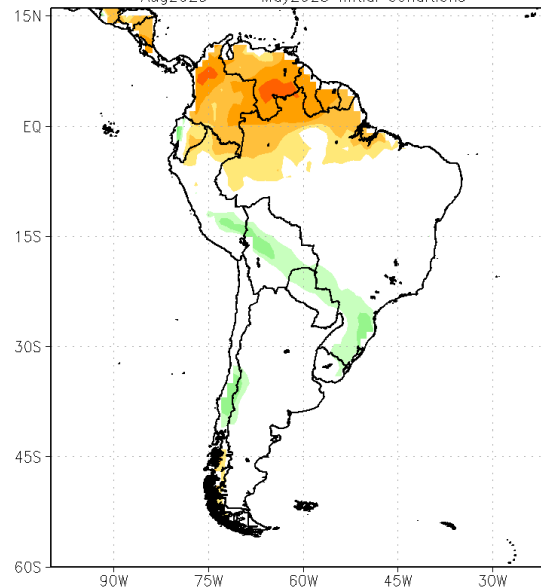


ENSAMBLE NMME

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

Aug2023 May2023 initial conditions

(issu)



ENSAMBLE C3S

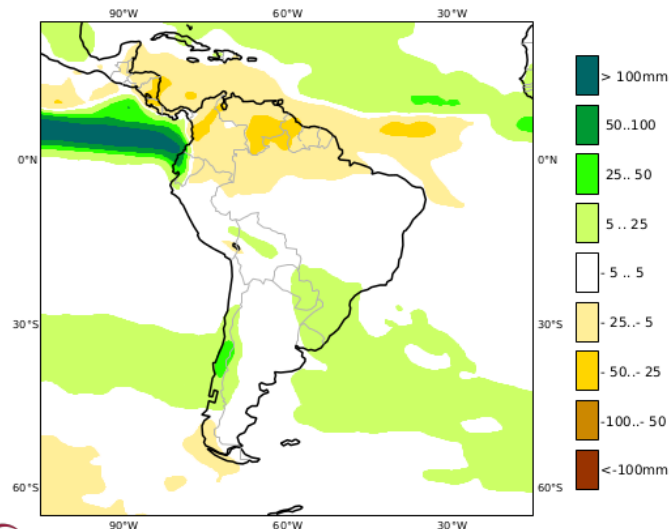
C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/05/23

Variance-standardized mean

AUG 2023



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

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

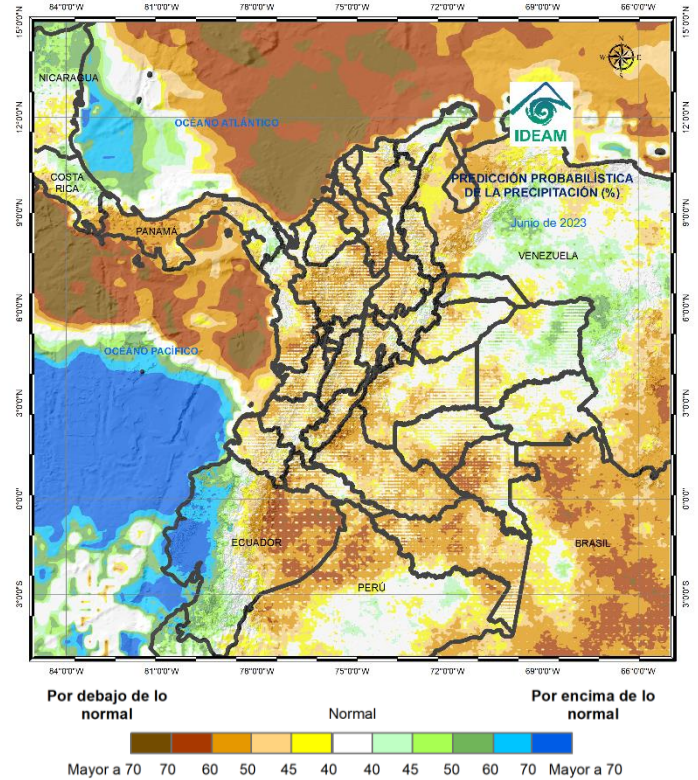
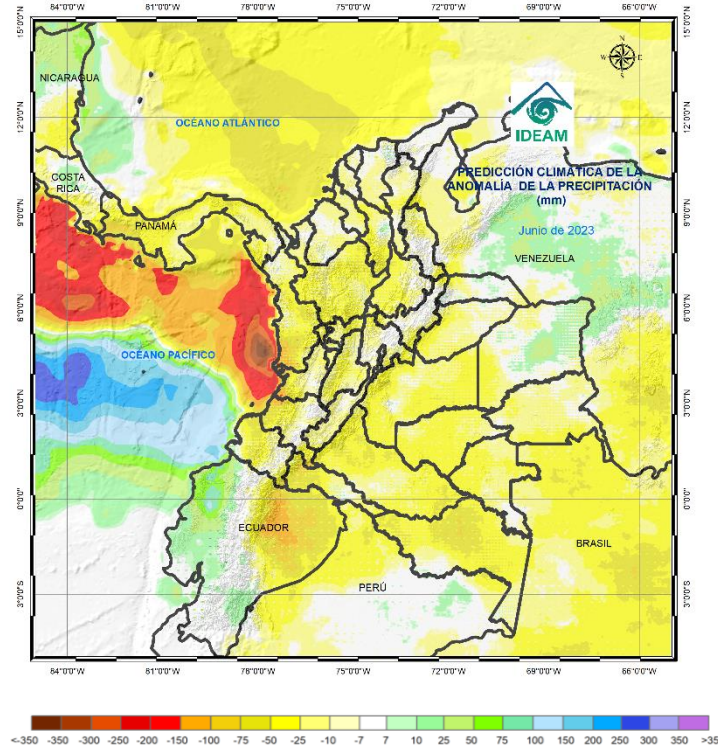
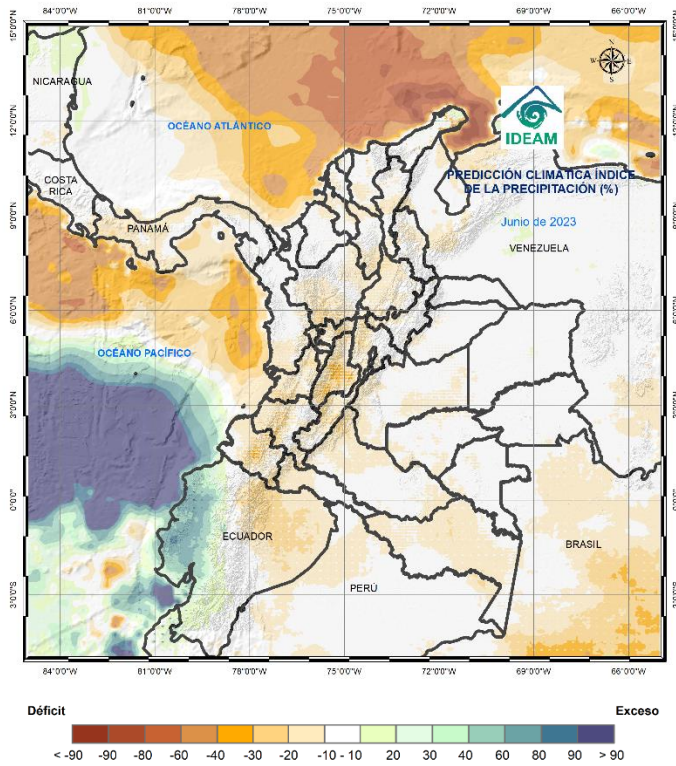


CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

En junio, la reducción de escala estadística del Ideam indica precipitaciones por debajo de lo normal en el sur del Magdalena, norte y sur de Bolívar, gran parte de la región Andina, centro y sur de la región Pacífica, suroriente del Meta y amplios sectores de la Amazonía.



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.

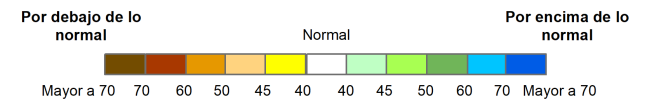
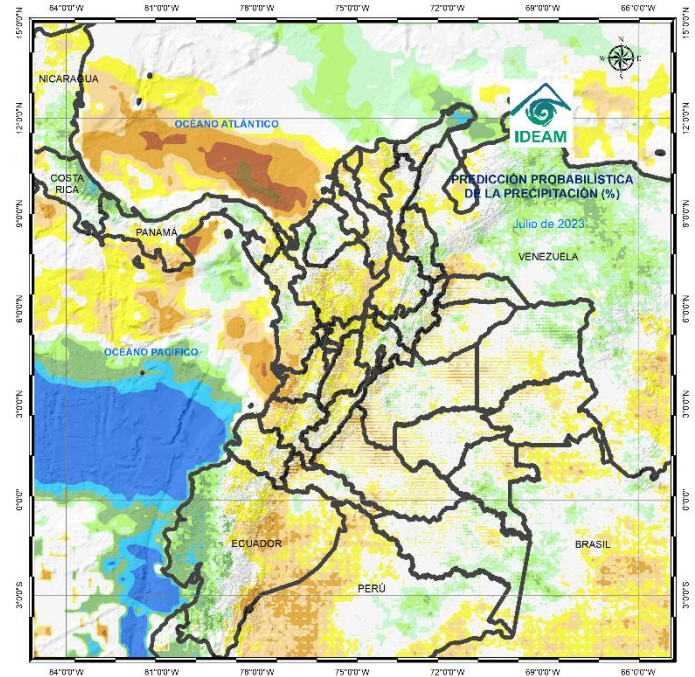
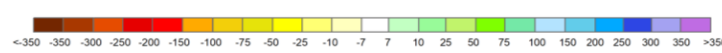
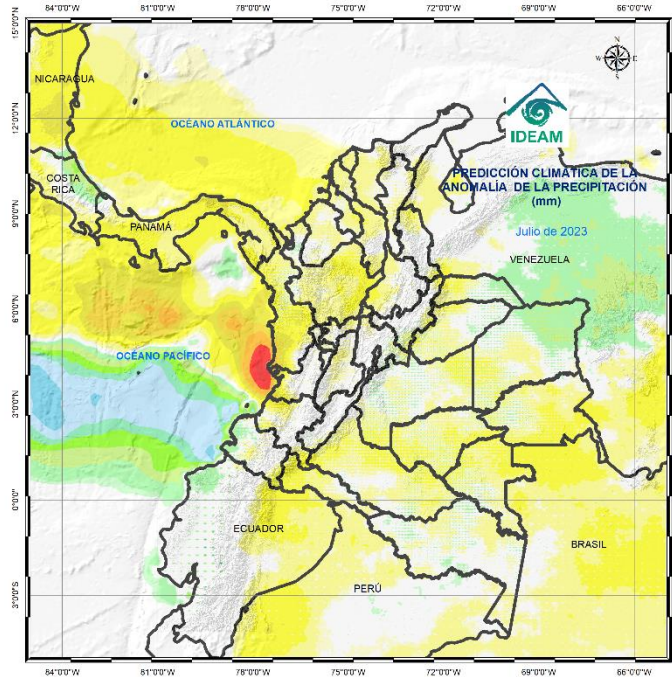
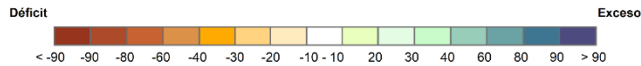
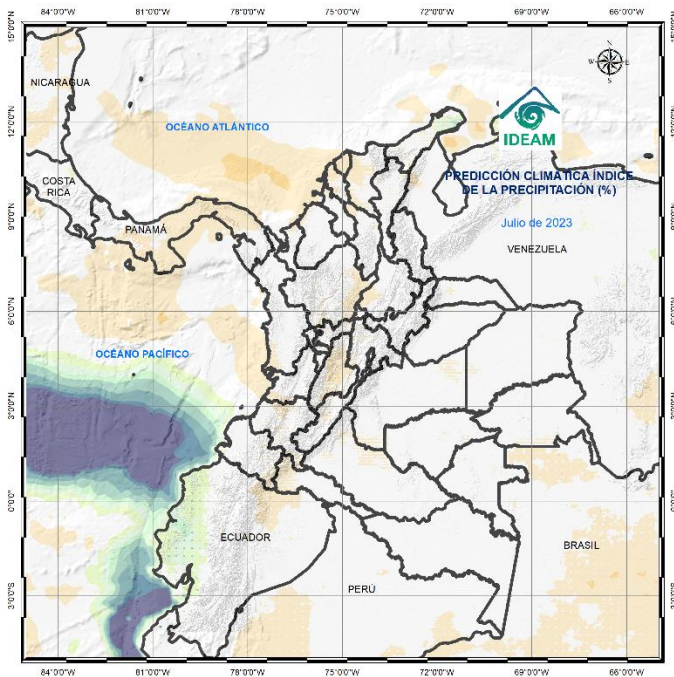


CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

En julio, consistente con lo que predicen los modelos globales, la reducción de escala estadística del Ideam resuelve disminución de las precipitaciones en Atlántico, occidente del Magdalena, norte de Bolívar, centro del Tolima y oriente de Antioquia. Para el resto del país, lluvias dentro de los promedios climatológicos.



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.

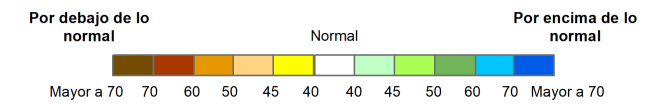
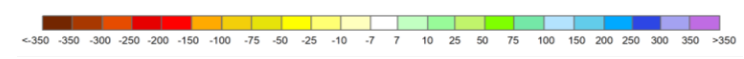
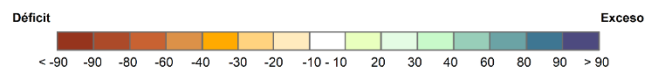
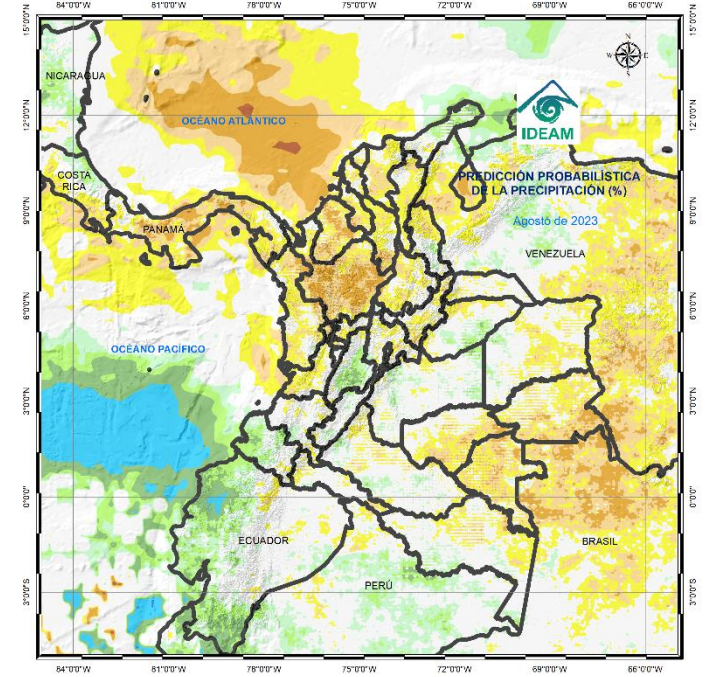
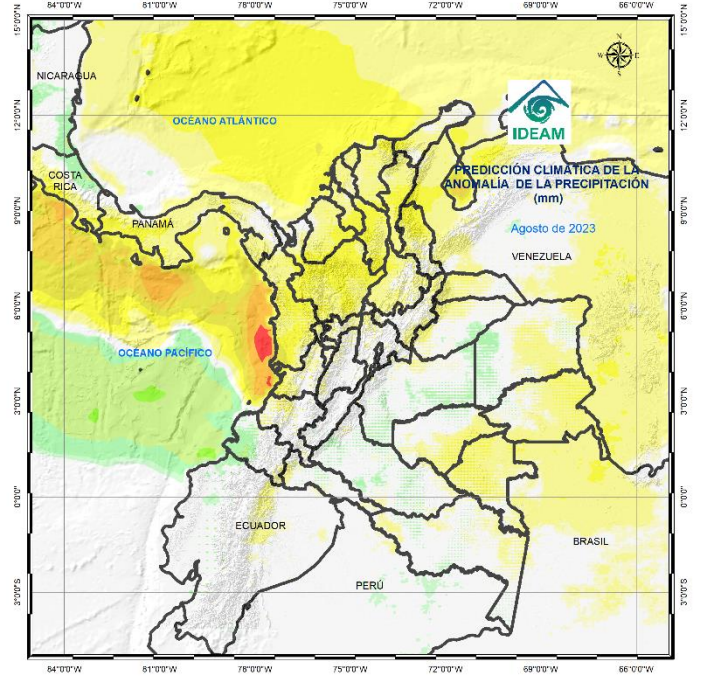
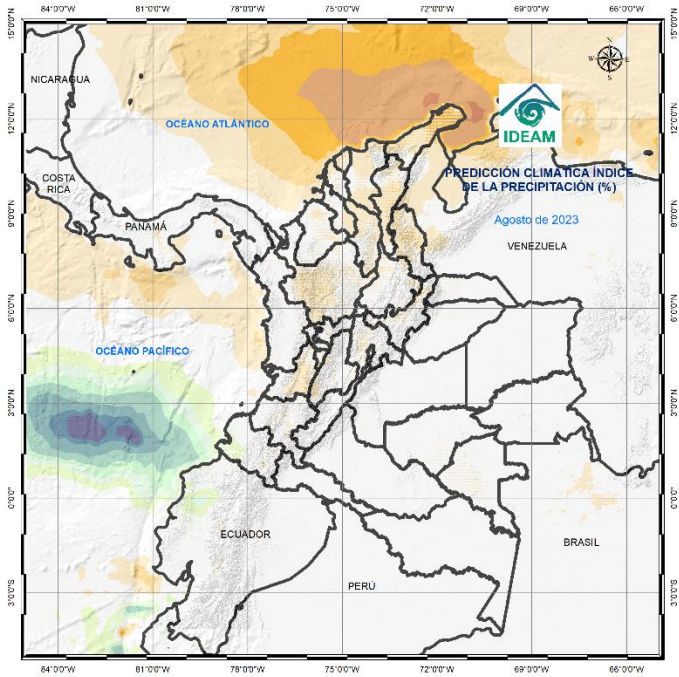


CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

En agosto, consistente con lo que predicen los modelos globales, la reducción de escala estadística del Ideam prevé precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte de las regiones Caribe y Andina y cercano a lo normal en amplios sectores de las regiones Pacífica, Orinoquía y Amazonía.



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.

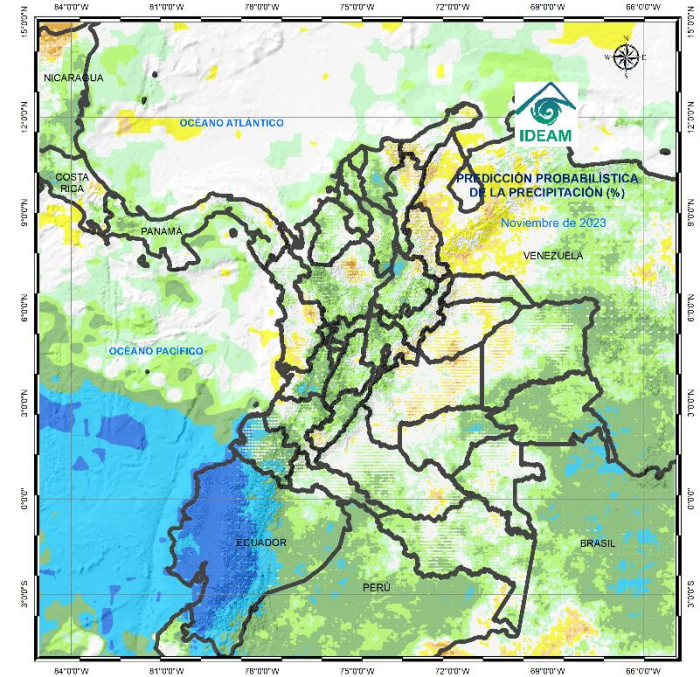
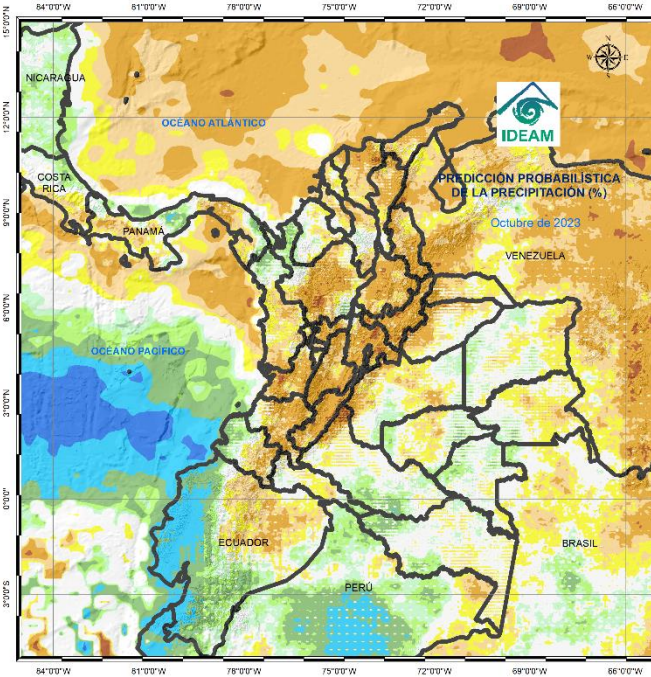
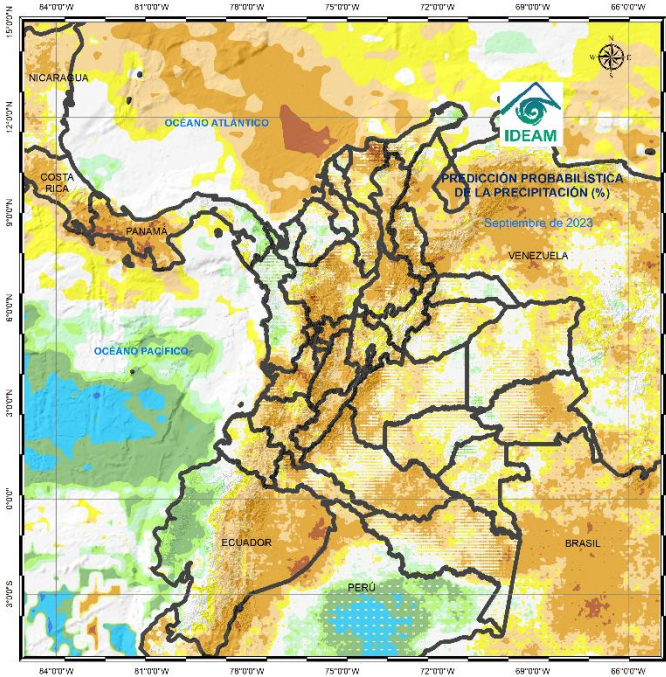


CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE



Por debajo de lo normal

Normal

Por encima de lo normal



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

Para el trimestre SON la señal más destacada son precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del país para septiembre y octubre.

Sin embargo, para noviembre por ahora se espera que ésta situación cambie y que la precipitación este por encima de lo normal particularmente en las regiones Caribe, Andina, oriente de la Orinoquía y sur de la Amazonía.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

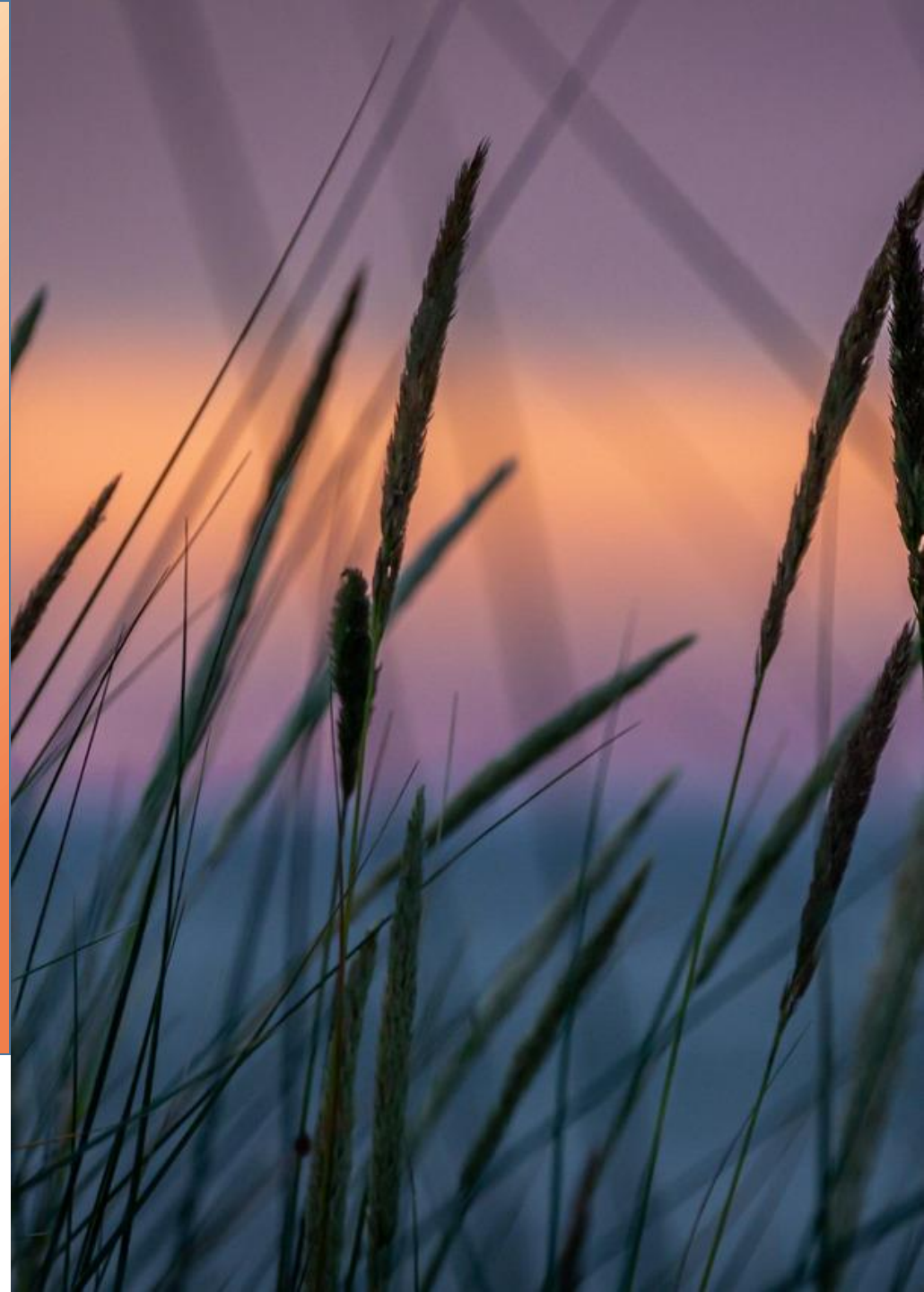
2023



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

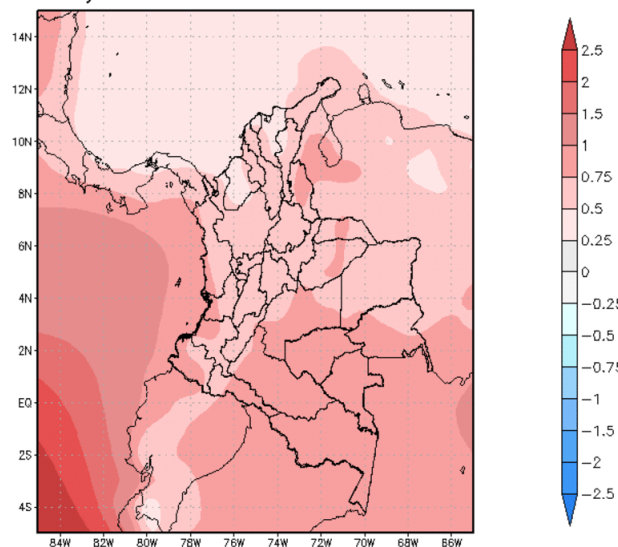


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C CPC-NOAA (NMME)



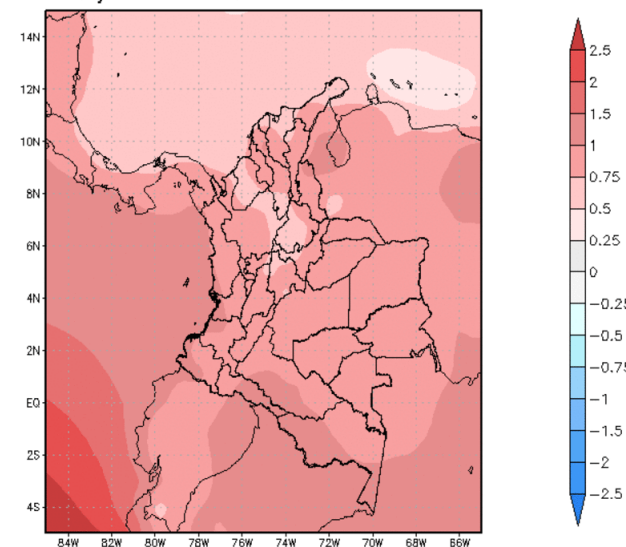
Para el trimestre JJA, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire aumentaría entre 0.5°C y 1.5°C en gran parte del país.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Jun ANIO: 2023



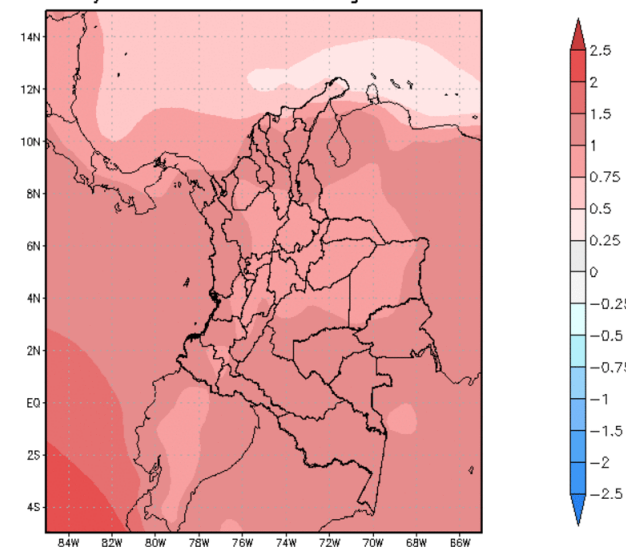
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Jul ANIO: 2023



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

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Ago ANIO: 2023



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

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



TEMPERATURA

Predicción de la anomalía de la temperatura media del aire dada por el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 6 meses.

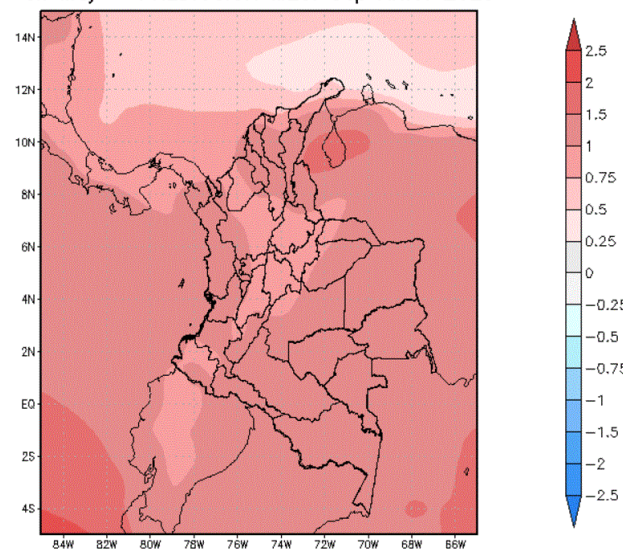


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C CPC-NOAA (NMME)



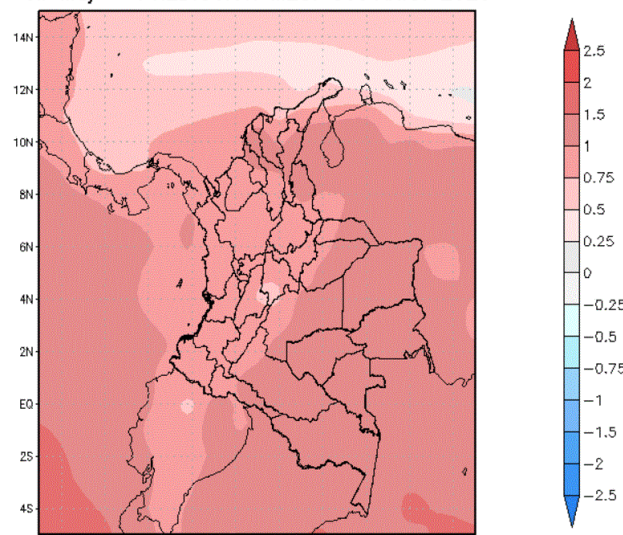
Para el trimestre SON, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire aumentaría entre 0.5 °C y 2.0 °C con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 en la mayor parte del país.

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



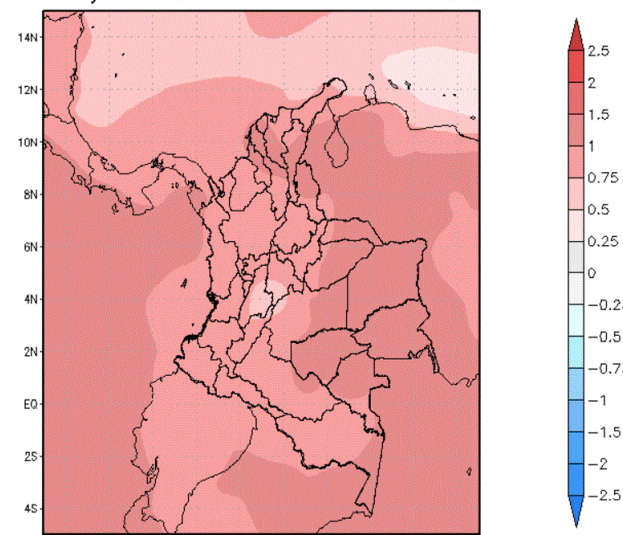
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

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



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

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



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

**PREDICCIÓN
CLIMÁTICA**

2023



TEMPERATURA

Predicción de la anomalía de la temperatura media del aire dada por el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 6 meses.



CONCLUSIONES



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



89%

Para el trimestre **JJA** y para lo que resta de 2023, la fase más probable del ENOS es **El Niño**; la cual presenta una probabilidad de ocurrencia del **89%** para mencionado trimestre y alcanzando una probabilidad del **93%** para el trimestre **DEF** de 2023/24.



11%

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



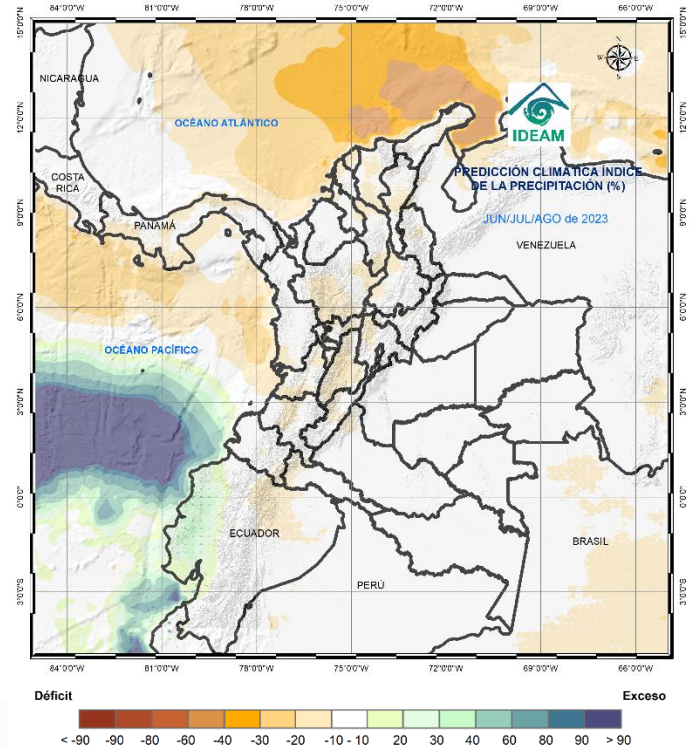
0%

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

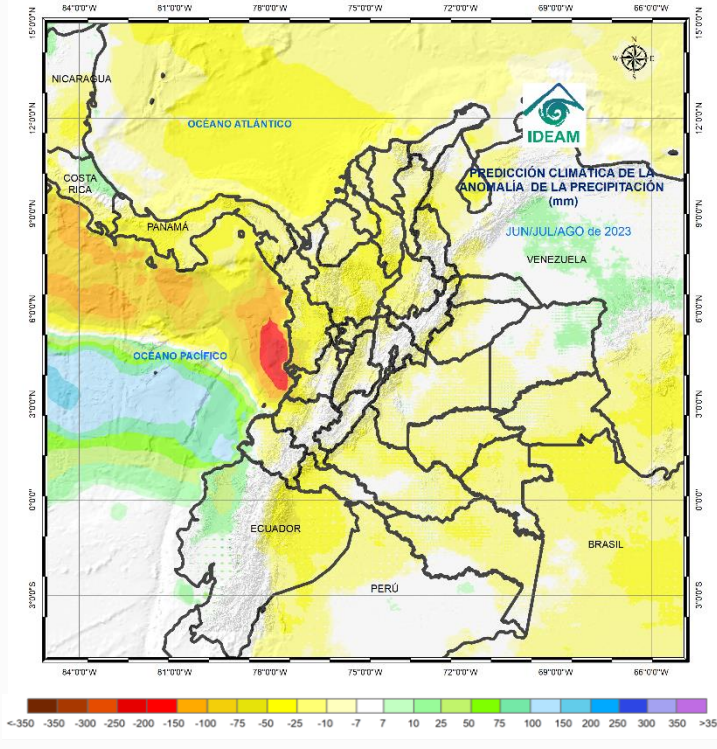


Para el trimestre consolidado junio-agosto/23 se esperan volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos 1991-2020 excepto en el centro-norte de la región Caribe y gran parte de la región Andina donde se estiman déficits entre el 10% y 20% con respecto a los promedios históricos.

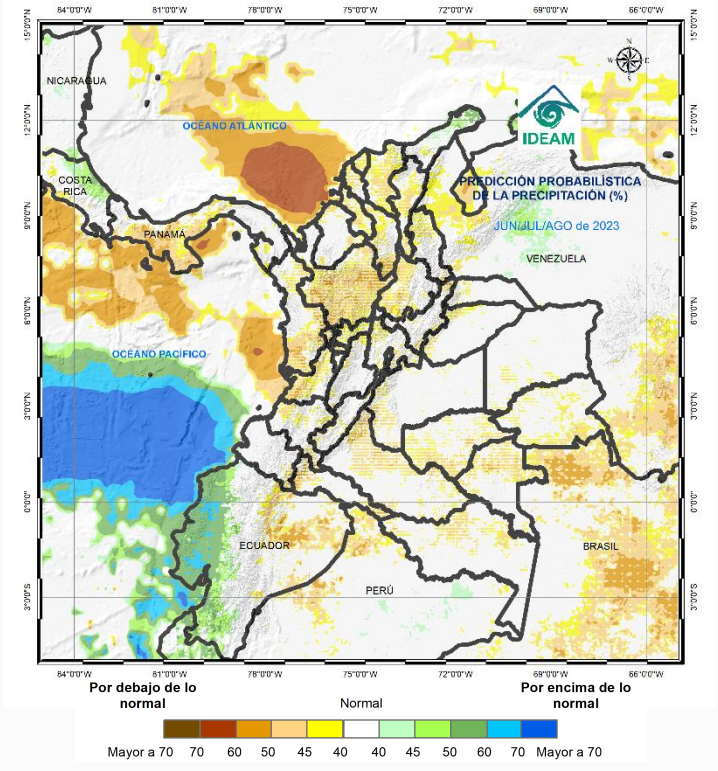
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

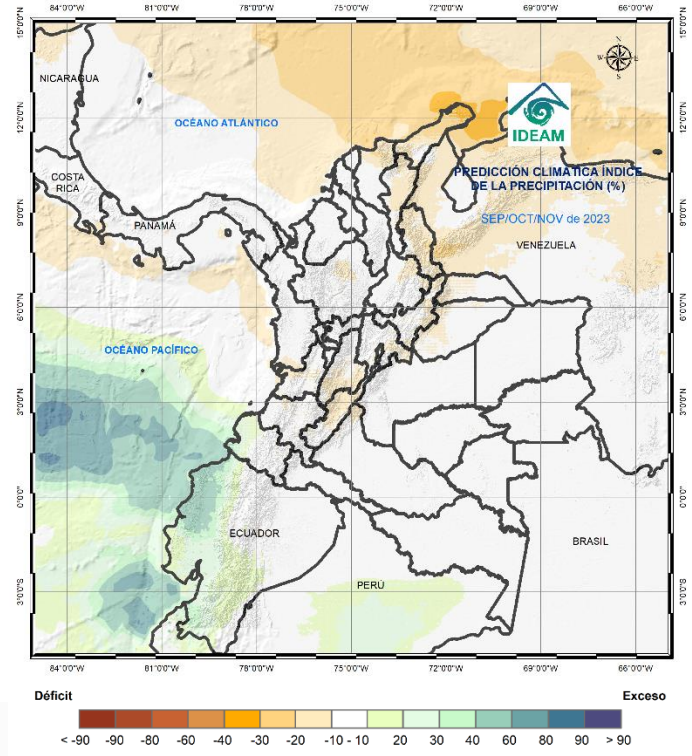


CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

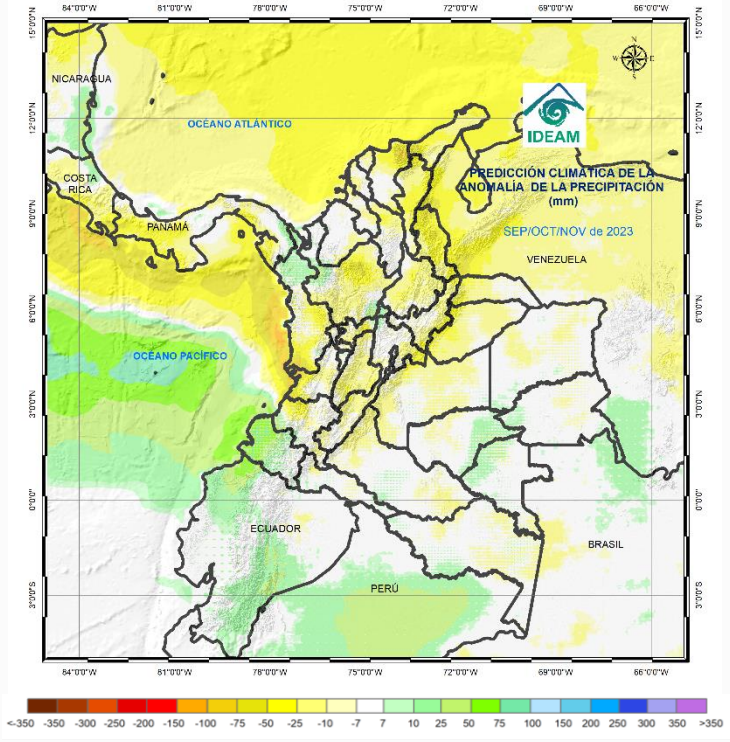


Para este trimestre, momento en que se presentaría el desarrollo del fenómeno **El Niño** del ENOS, se estiman disminuciones de lluvias entre el **10%** y cercanos al **20%** en La Guajira, norte de Magdalena, norte y centro de Cesar, Norte de Santander, piedemonte llanero, centro-sur del Tolima y centro-norte del Huila. Para el resto de país, se esperan registros de lluvia cercanos a los promedios climatológicos.

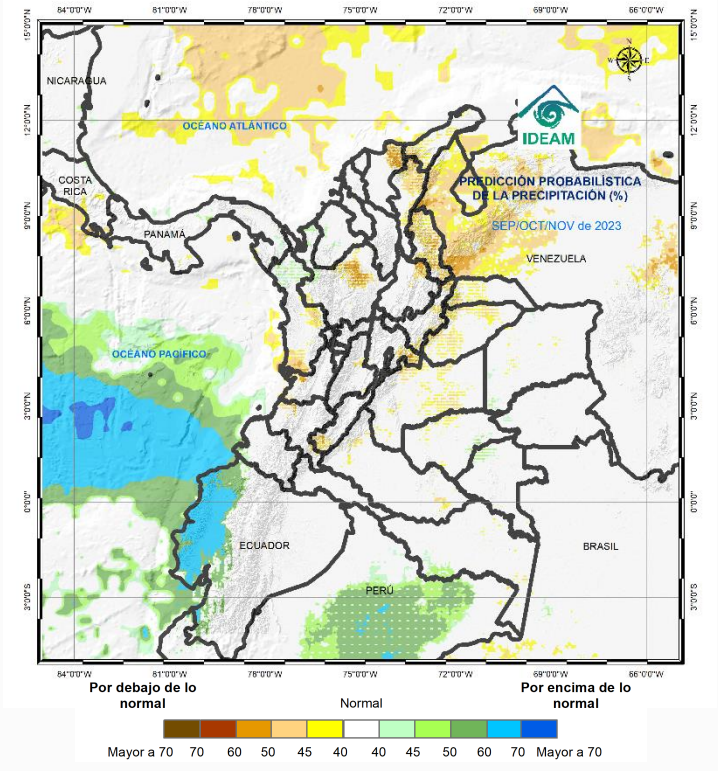
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



IDEAM

GRACIAS

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



ideamcolombia