



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Resultado Modelos

ABR - MAY - JUN 2023



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales




MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Resultado Modelos

MAR - ABR – MAY 2023



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

Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima
Subdirección de Meteorología



IDEAM

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



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



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

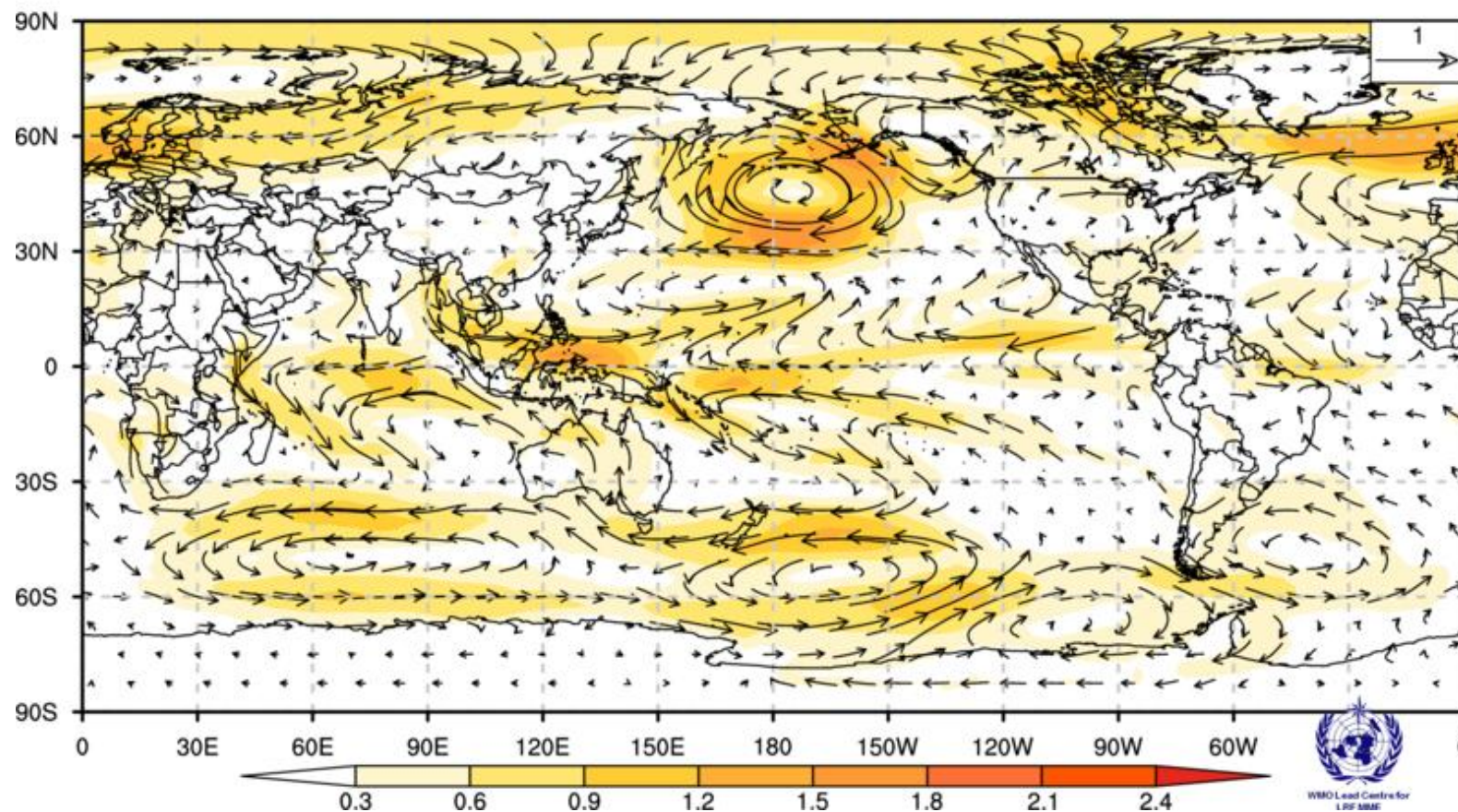


Simple Composite Map

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

850hPa Wind : Apr2023

[Unit : m/s]
(issued on Mar2023)



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible desarrollo de un evento El Niño.



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

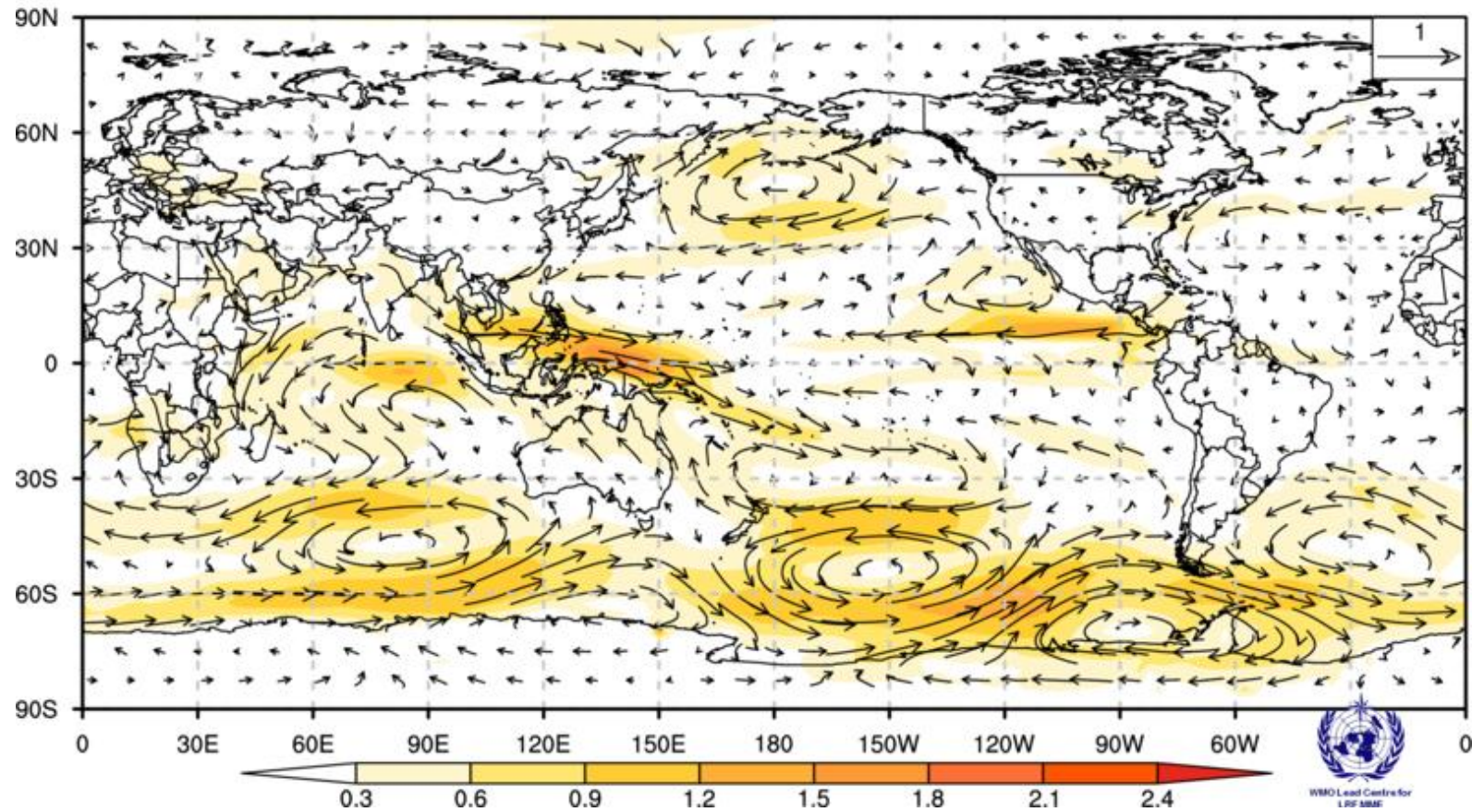


Simple Composite Map

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

[Unit : m/s]
(issued on Mar2023)

850hPa Wind : May2023



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible desarrollo de un evento El Niño.



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



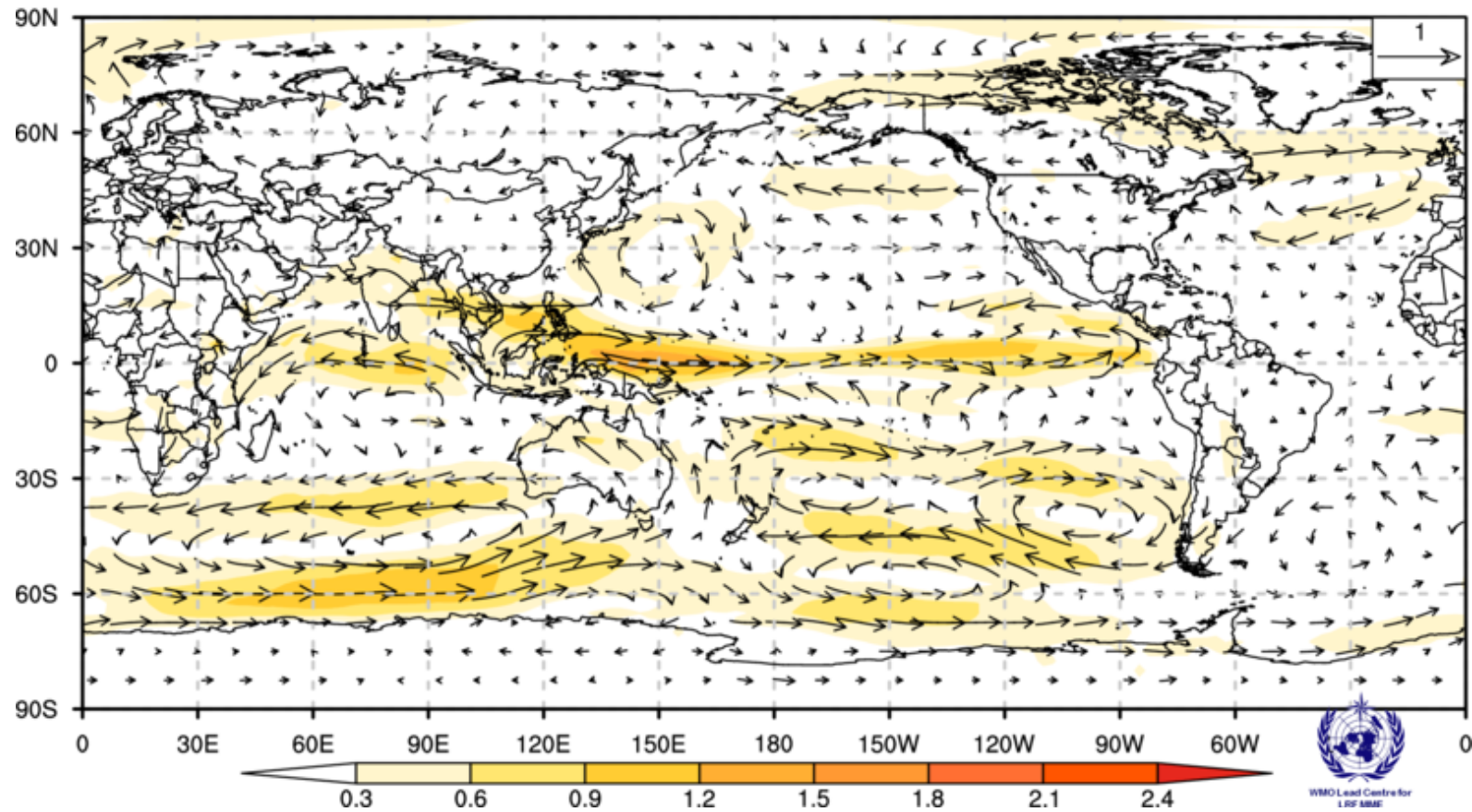
Simple Composite Map

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

[Unit : m/s]

850hPa Wind : Jun2023

(issued on Mar2023)



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible desarrollo de un evento El Niño.



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



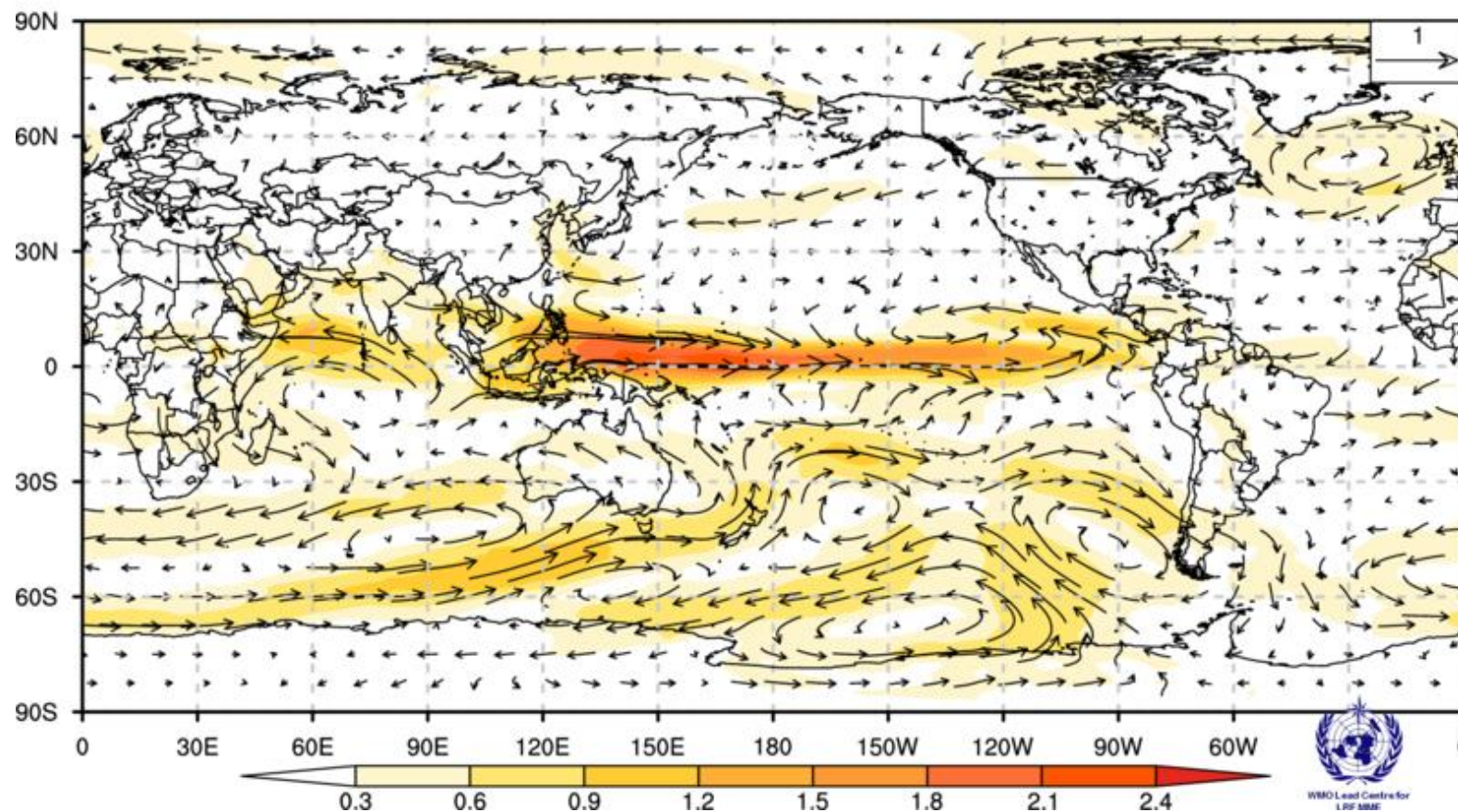
Simple Composite Map

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

[Unit : m/s]

850hPa Wind : Jul2023

(issued on Mar2023)



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible 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)

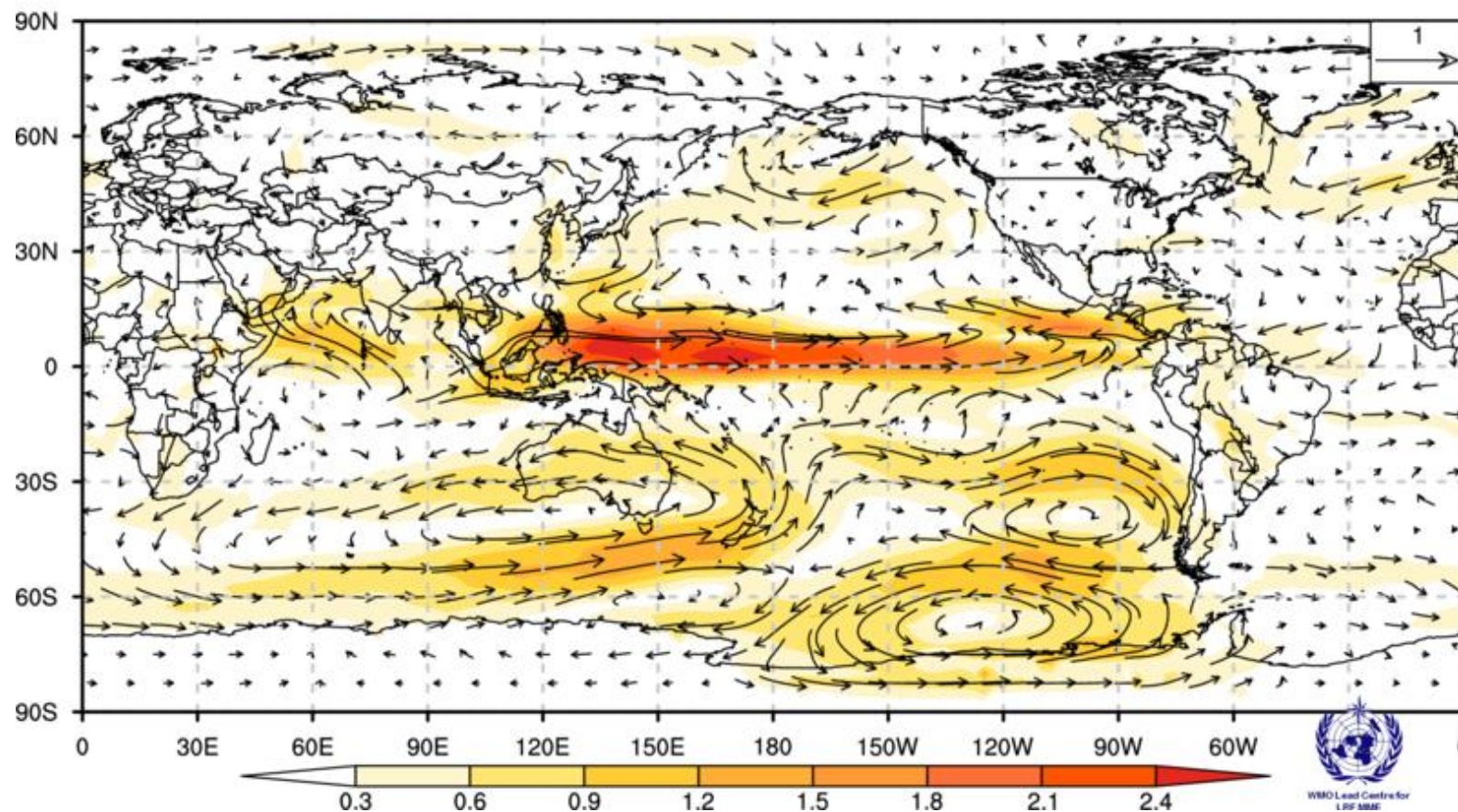


Simple Composite Map

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

850hPa Wind : Aug2023

[Unit : m/s]
(issued on Mar2023)



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible desarrollo de un evento El Niño.

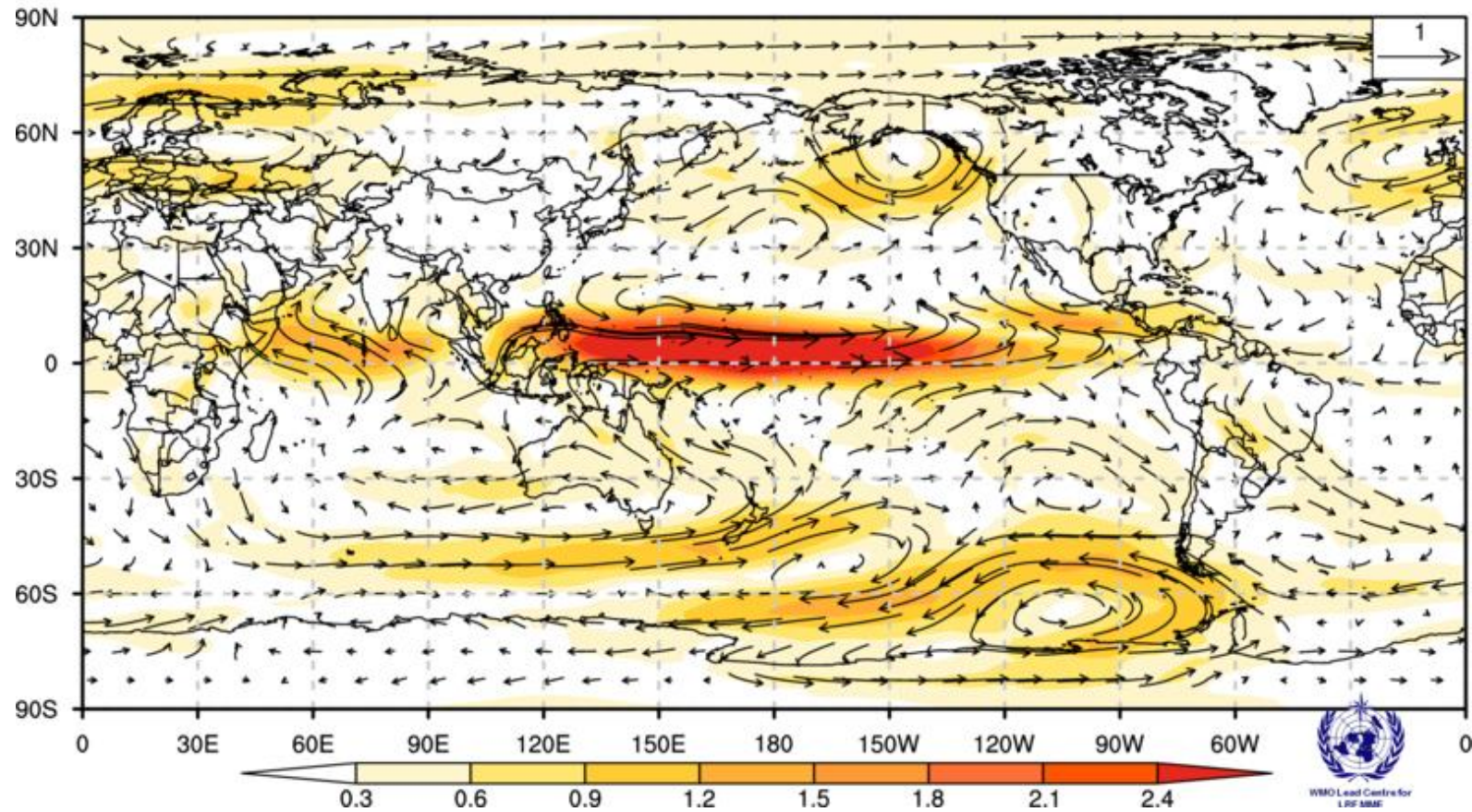


PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LA ANOMALÍA DE LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (OMM)



Simple Composite Map
Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo
850hPa Wind : Sep2023

[Unit : m/s]
(issued on Mar2023)



Vientos del este en el centro-oeste de la cuenca del océano Pacífico Tropical entre abril y mayo cercanos a los promedios climatológicos. Debilitamiento e inversión de los vientos Alisios en esta misma área entre julio y septiembre manifestando el inicio y posible desarrollo de un evento El Niño.



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



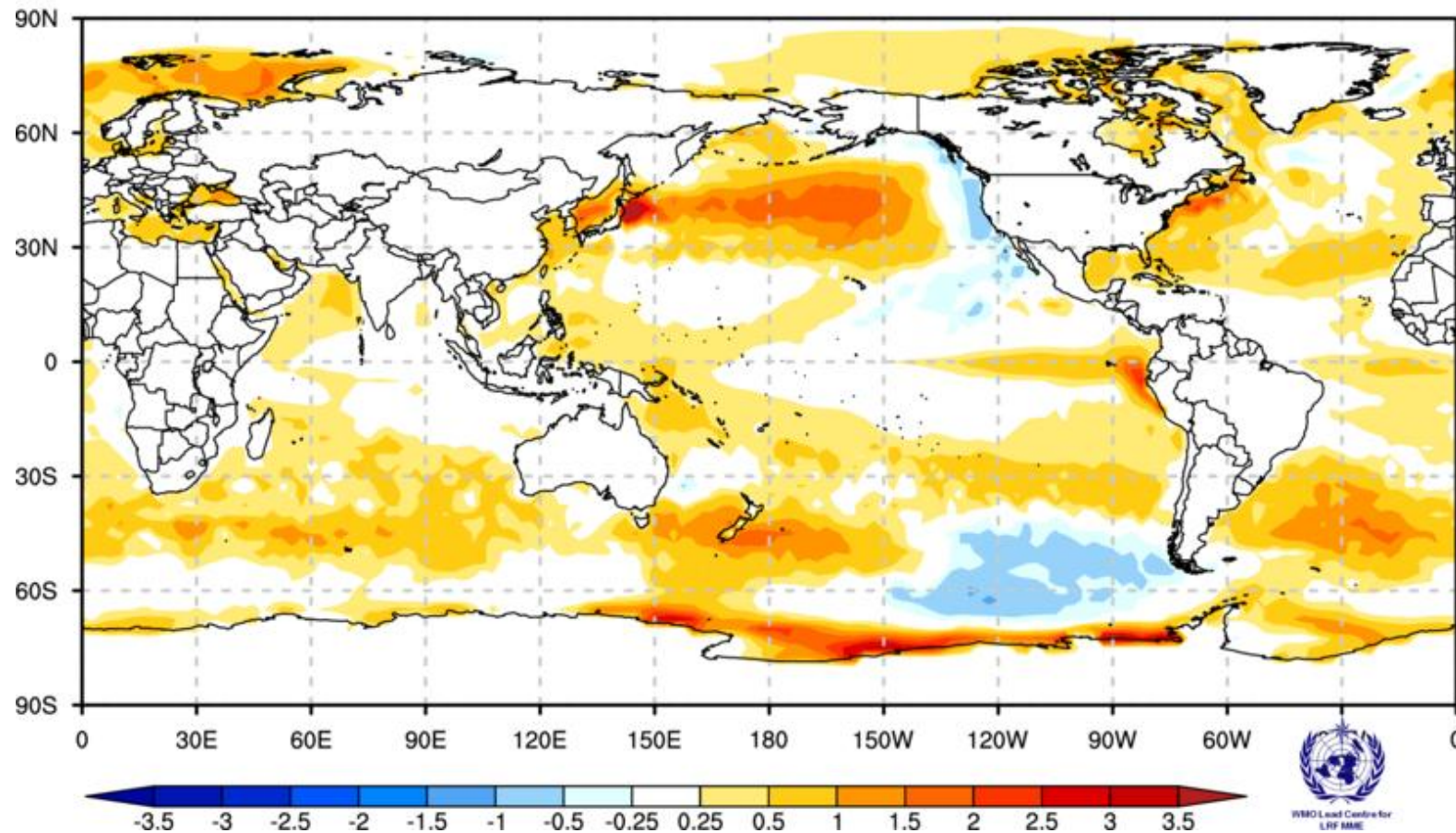
Simple Composite Map

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

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Apr2023

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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)



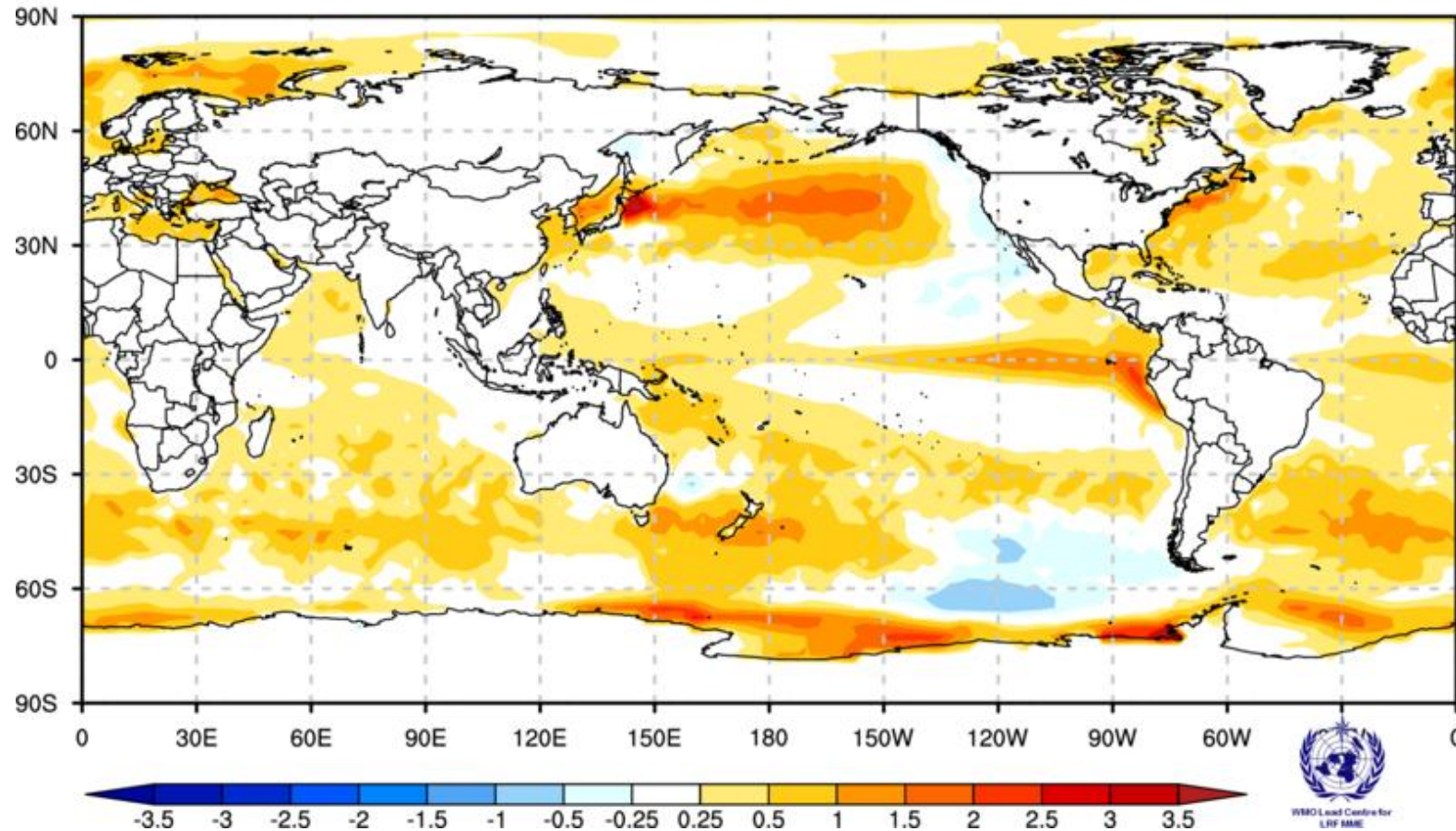
Simple Composite Map

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

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : May2023

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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)



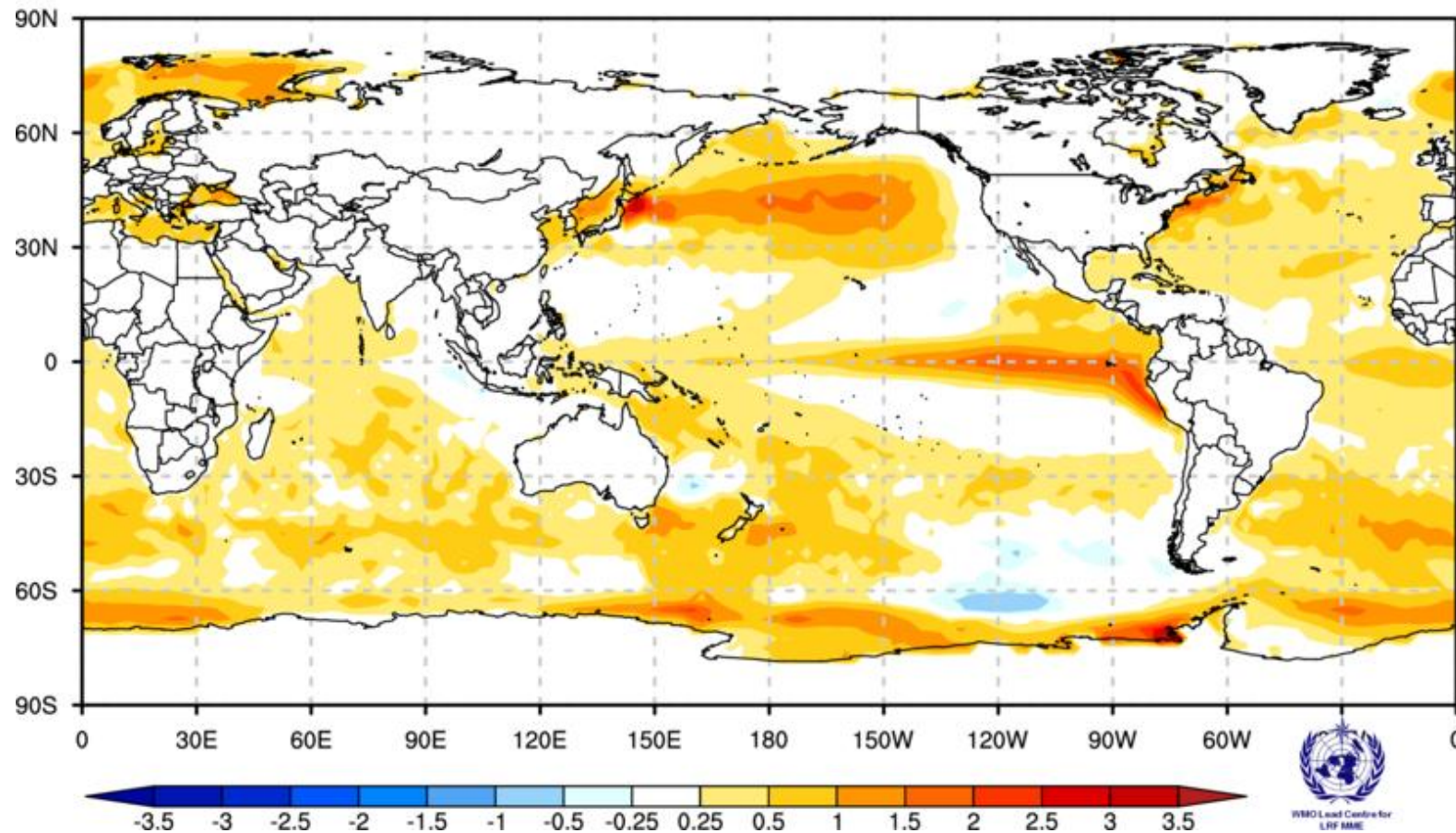
Simple Composite Map

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

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Jun2023

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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)



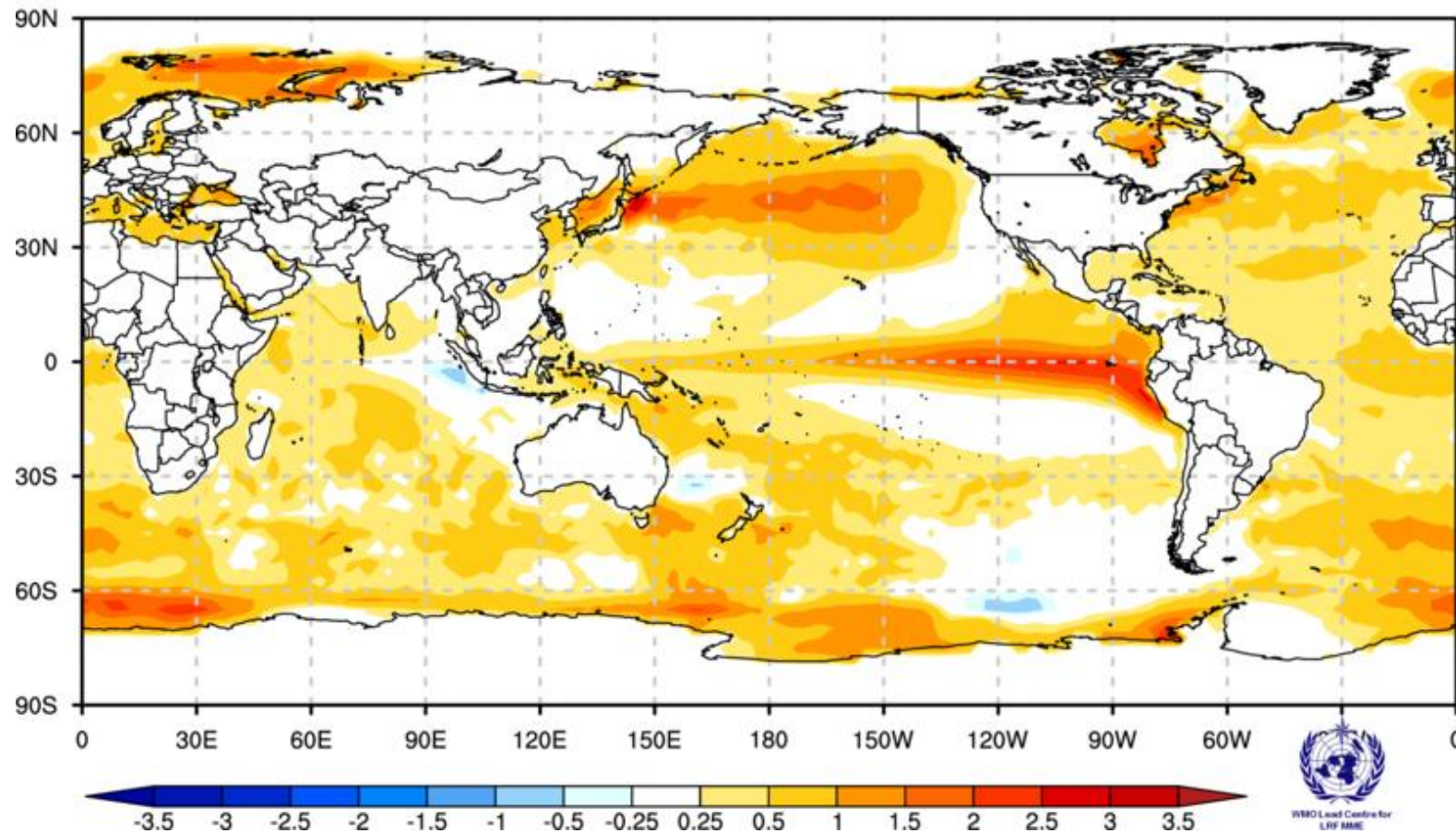
Simple Composite Map

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

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Jul2023

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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)



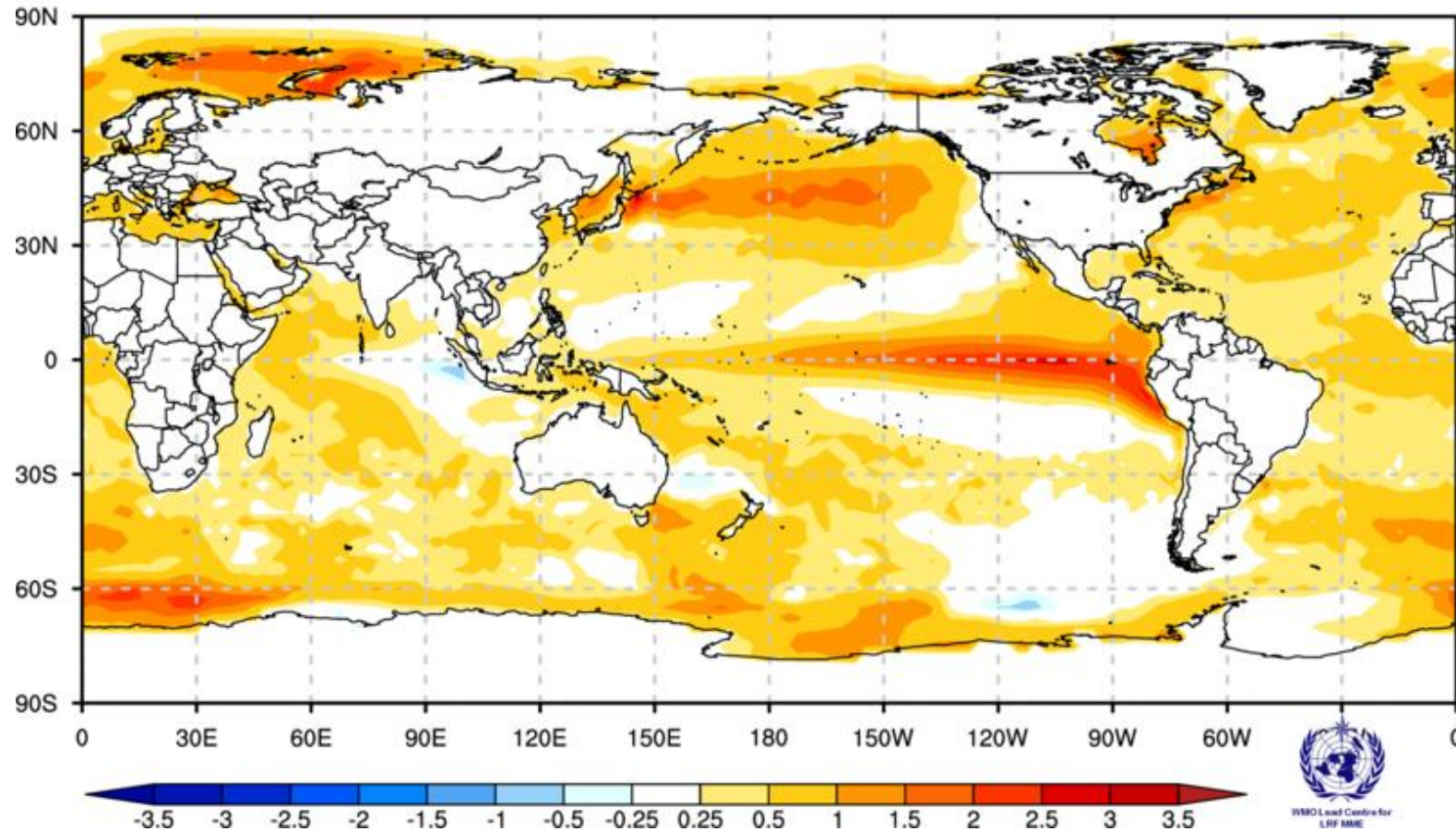
Simple Composite Map

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

[Unit : K]

Sea Surface Temperature : Aug2023

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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)



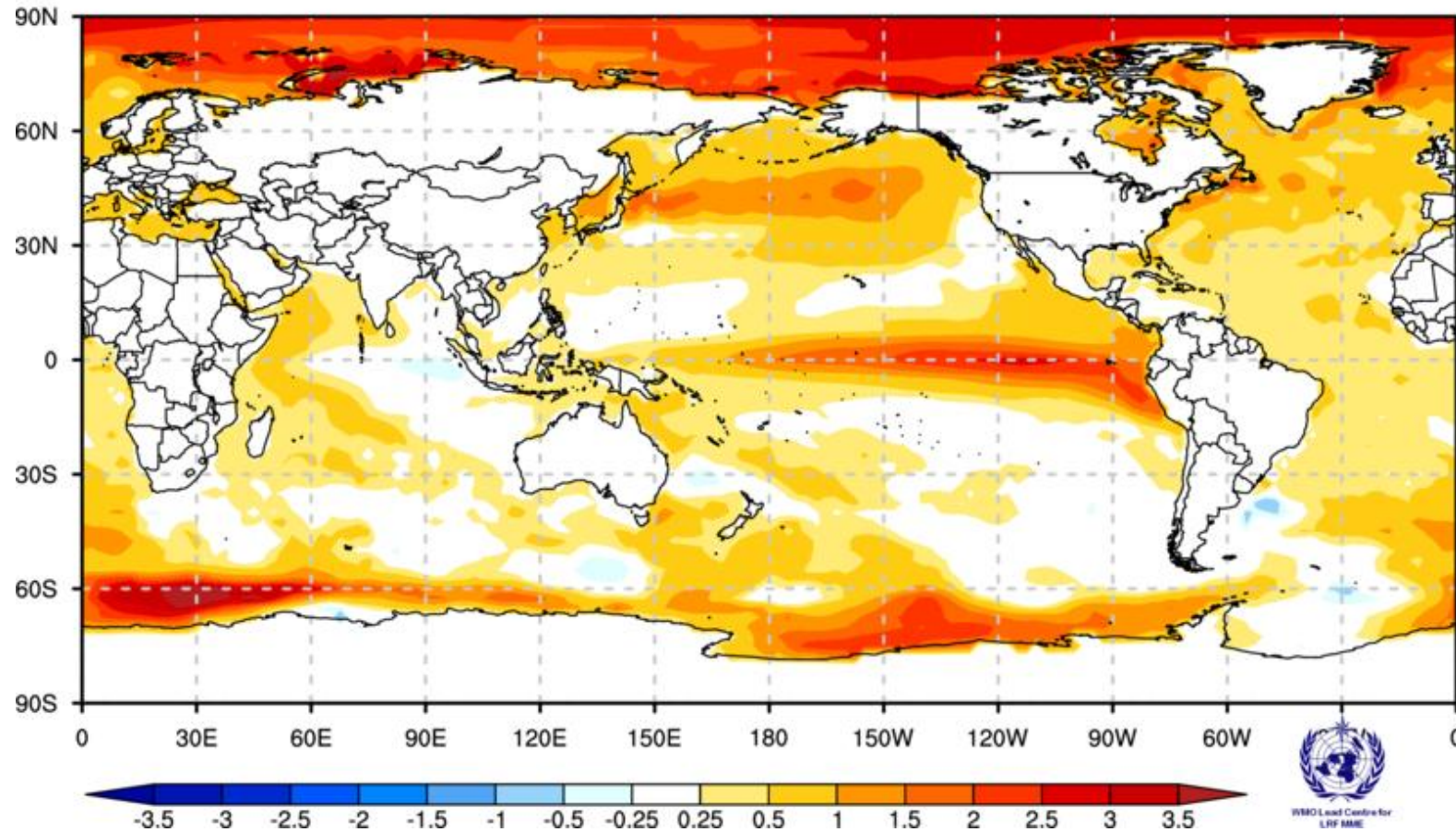
Simple Composite Map

Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo

Sea Surface Temperature : Sep2023

[Unit : K]

(issued on Mar2023)



Paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 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.

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).

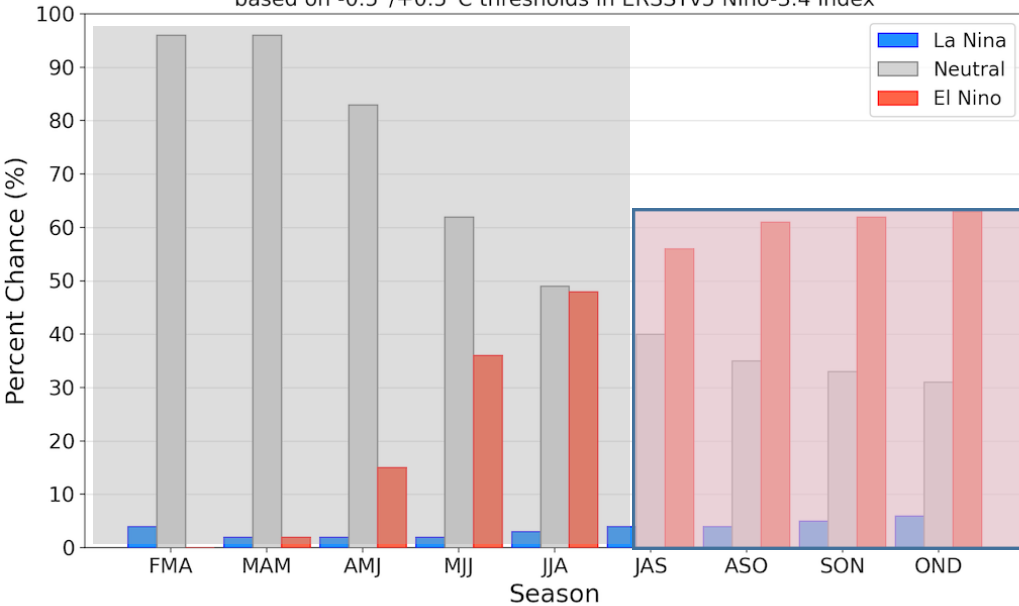


PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DE ENOS Y PREDICCIÓN DETERMINÍSTICA (ENSAMBLE) DEL ONI



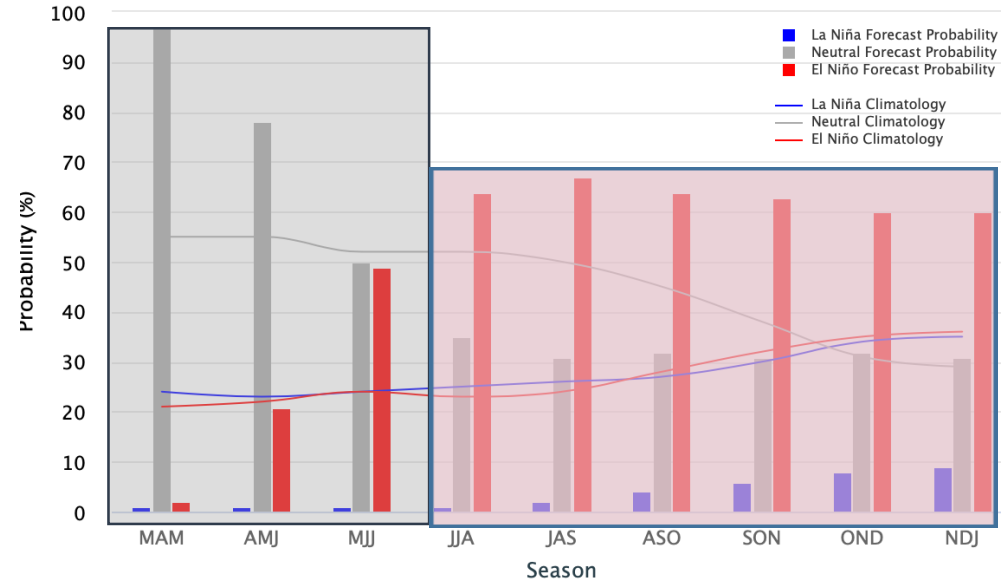
Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Mar. 2023)

based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



Mid-March 2023 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly Neutral ENSO: -0.5°C to 0.5°C



Tanto el ensamble de modelos como el consenso del CPC-IRI estiman que la condición ENOS-Neutral será la predominante en lo que resta del primer semestre del 2023. Entre tanto, para el segundo semestre del año en curso predicen que la fase El Niño será la condición más probable.

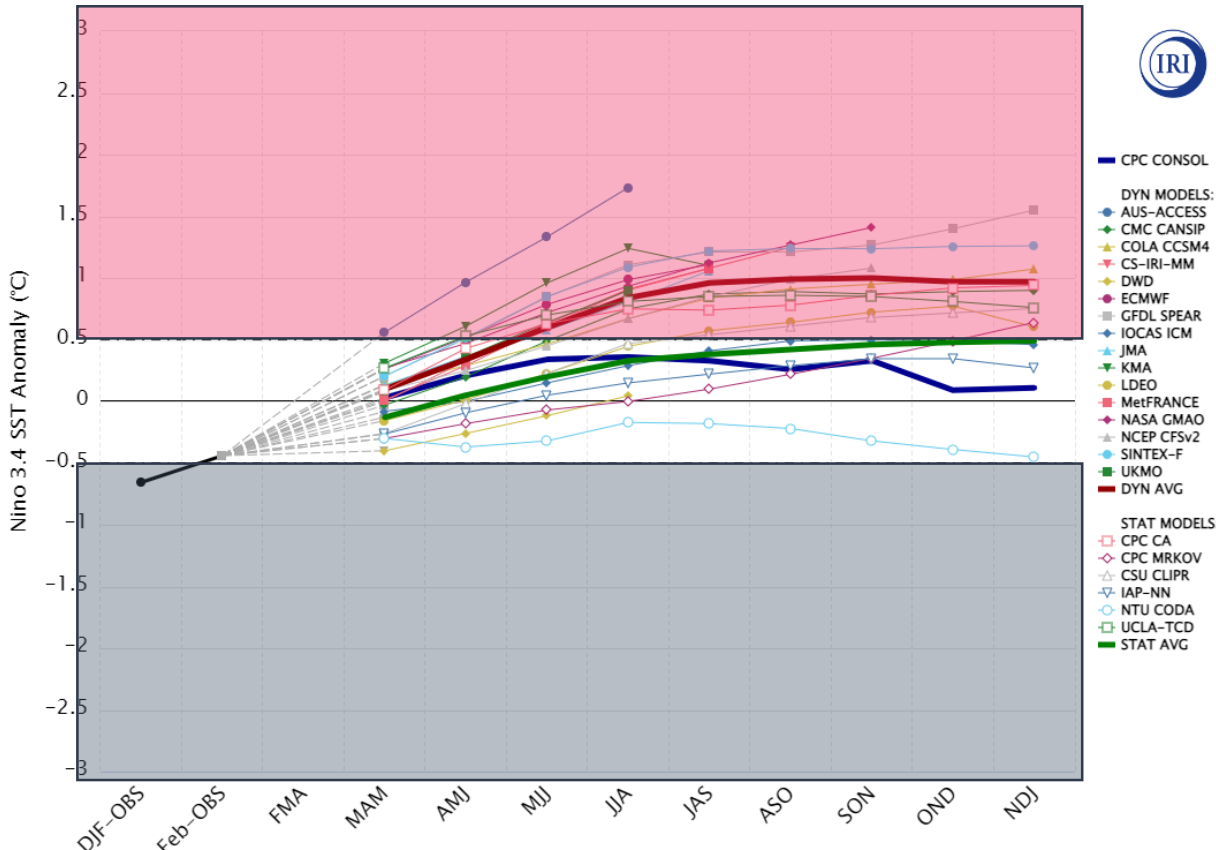
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
2022	-1.0	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8
2023	-0.7											



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



Model Predictions of ENSO from Mar 2023



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

Seasons (2023 - 2023)	
Model	MAM AMJ MJJ JJA JAS ASO SON OND NDJ
Dynamical Models	
Average, Dynamical models	0.100 0.339 0.601 0.843 0.963 0.988 1.005 0.966 0.975
Statistical Models	
Average, Statistical models	-0.127 0.050 0.203 0.335 0.379 0.423 0.461 0.482 0.486
Average, All models	0.038 0.261 0.493 0.704 0.779 0.762 0.772 0.724 0.730

La mayoría de los modelos estiman un aumento en la anomalía de la región Niño 3.4; sin embargo, son los modelos dinámicos los que más apoyan dicha condición favoreciendo la transición de la fase Neutral del ENOS a su fase El Niño.



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

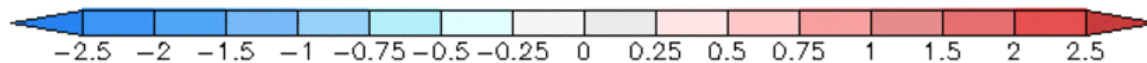
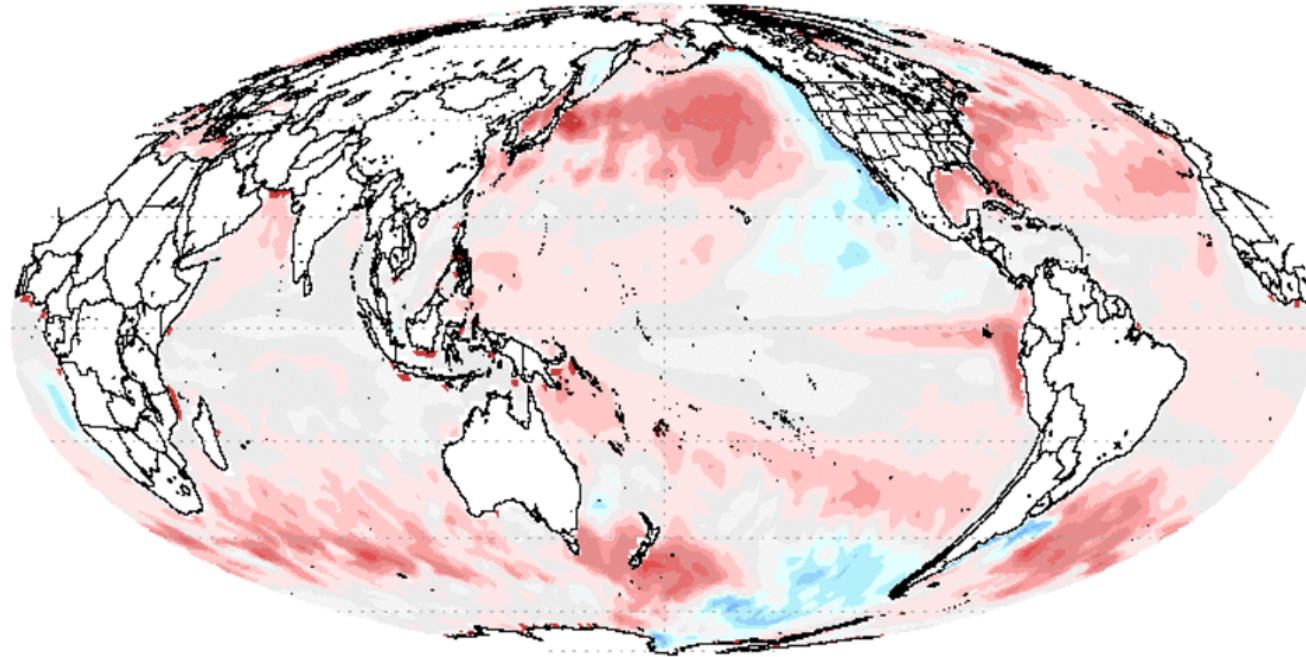
En la parte superior izquierda : Índice oceánico de El Niño (ONI). En la parte superior derecha: Probabilidad de que se presente cualquiera de las tres fases del ENOS dada por la pluma de modelos globales considerados por el IRI. En la parte inferior izquierda: Probabilidad de que se presente cualquiera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



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



IDEAM – ANOM TSM (C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: Mar – PREDICCIÓN MES: Abr ANIO: 2023



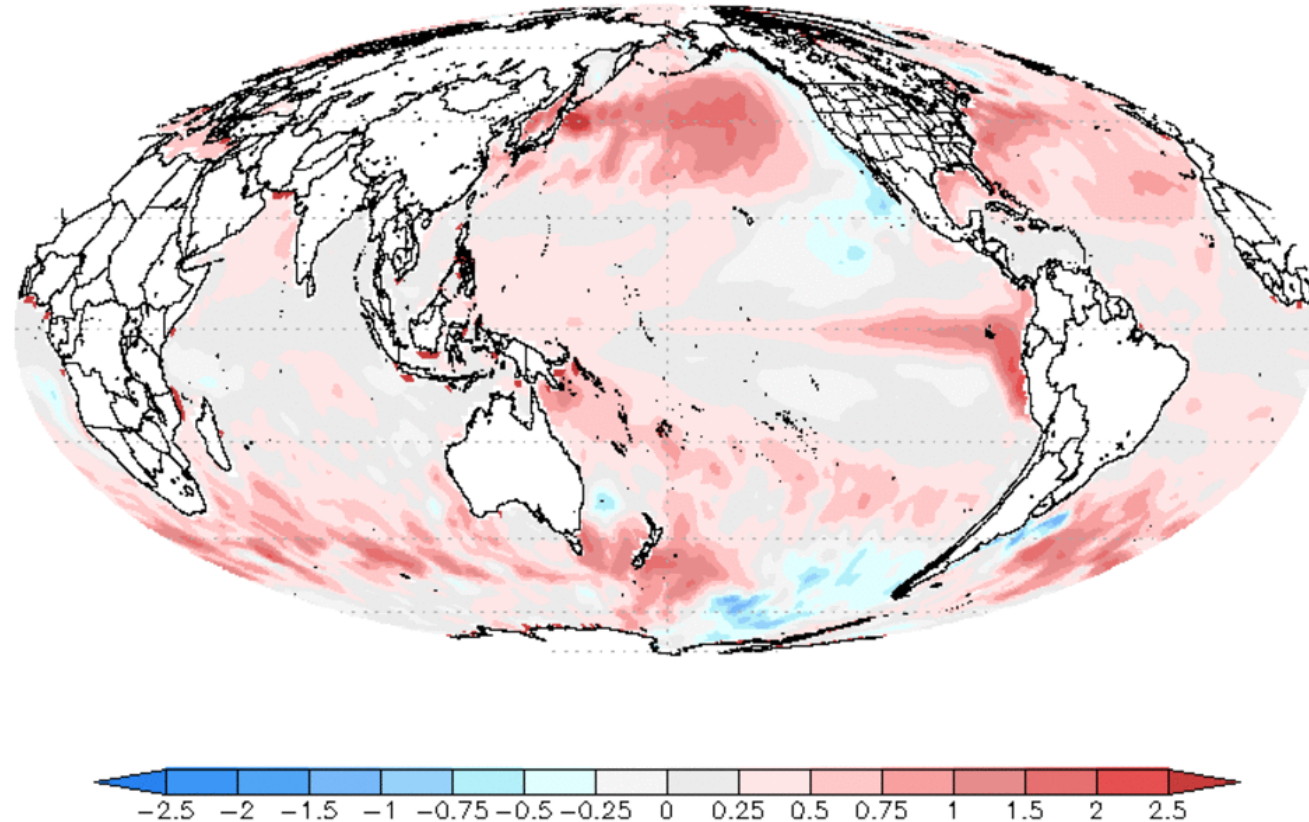
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



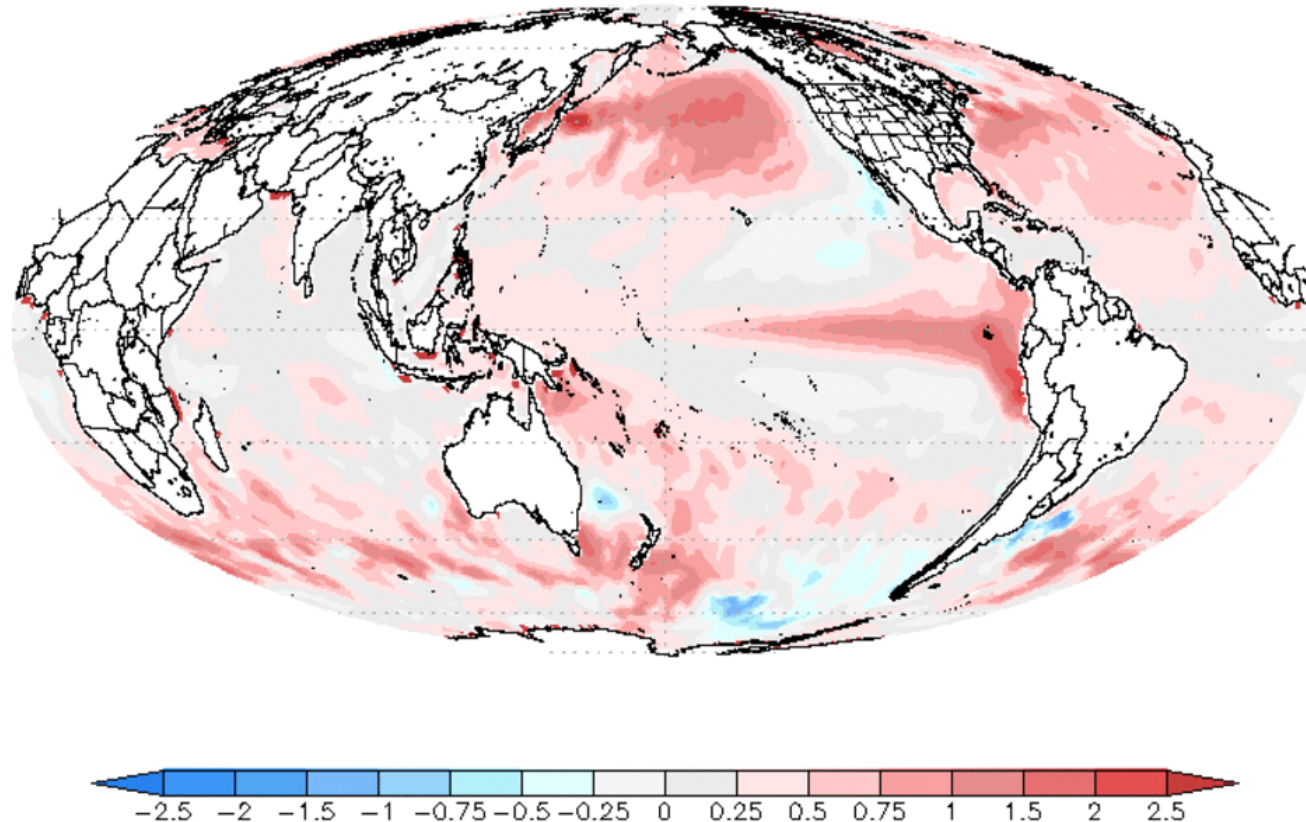
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



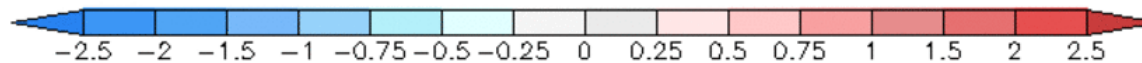
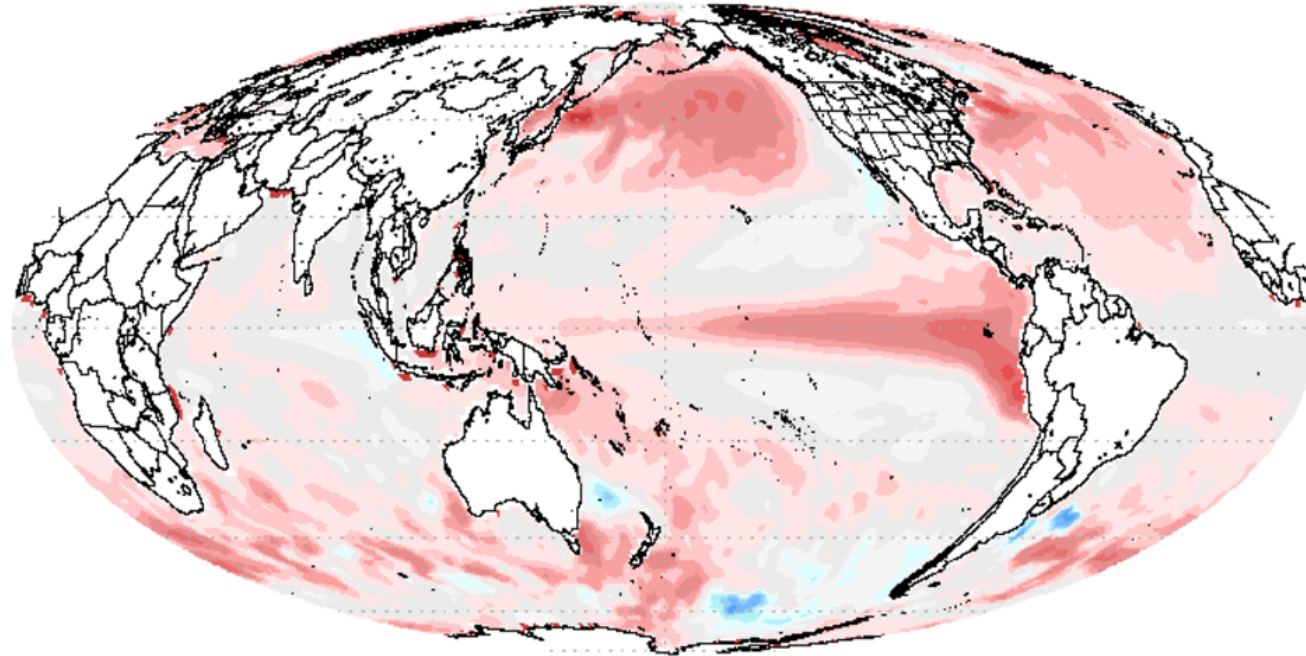
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



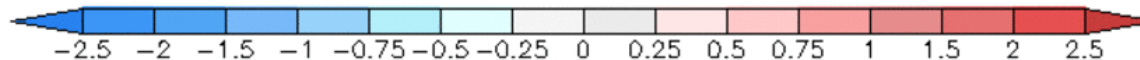
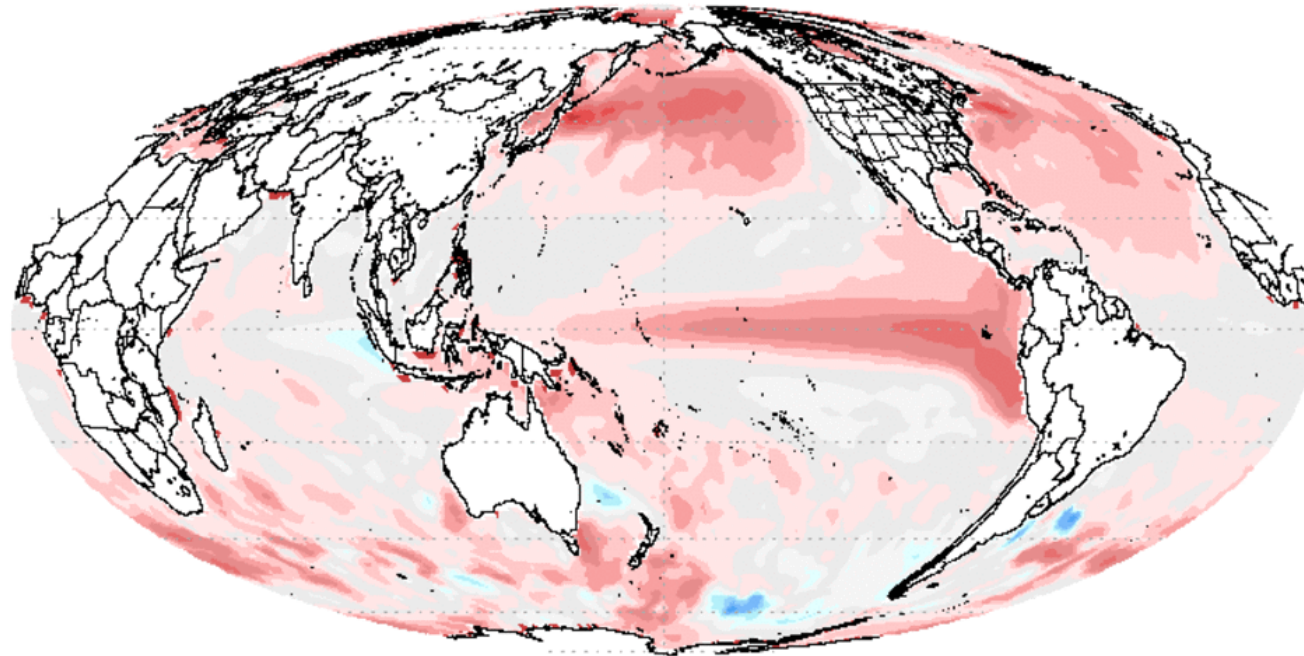
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



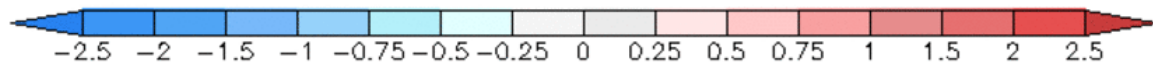
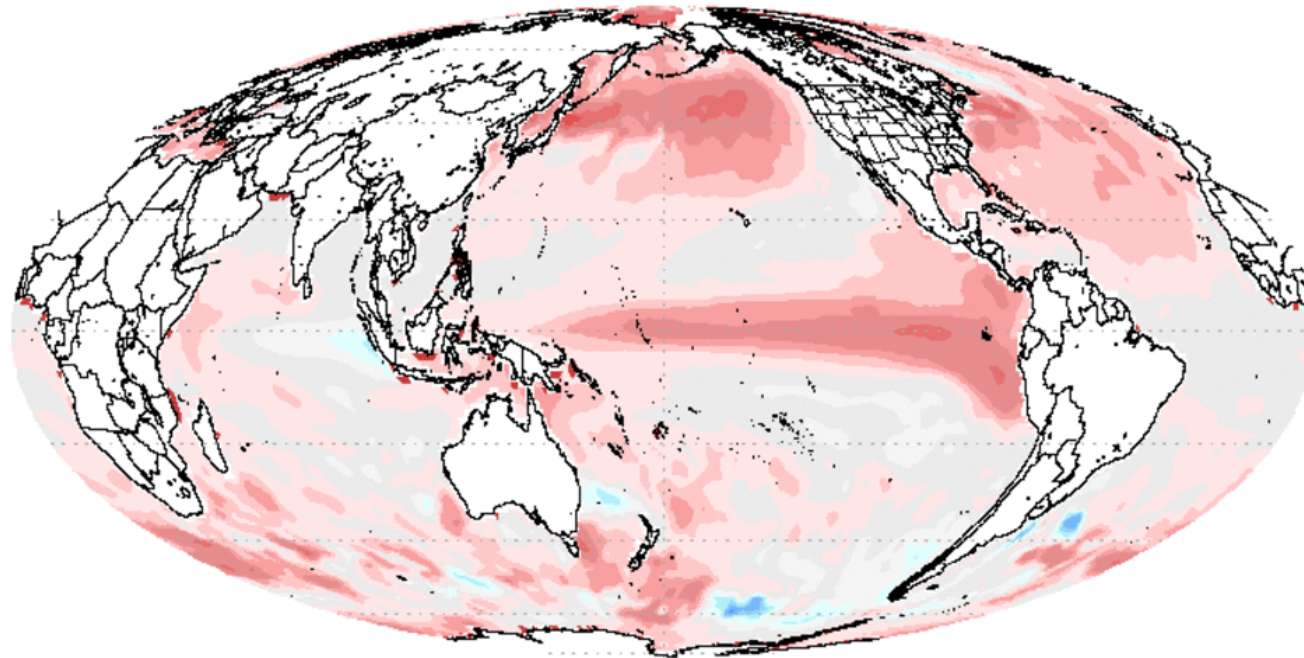
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



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



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



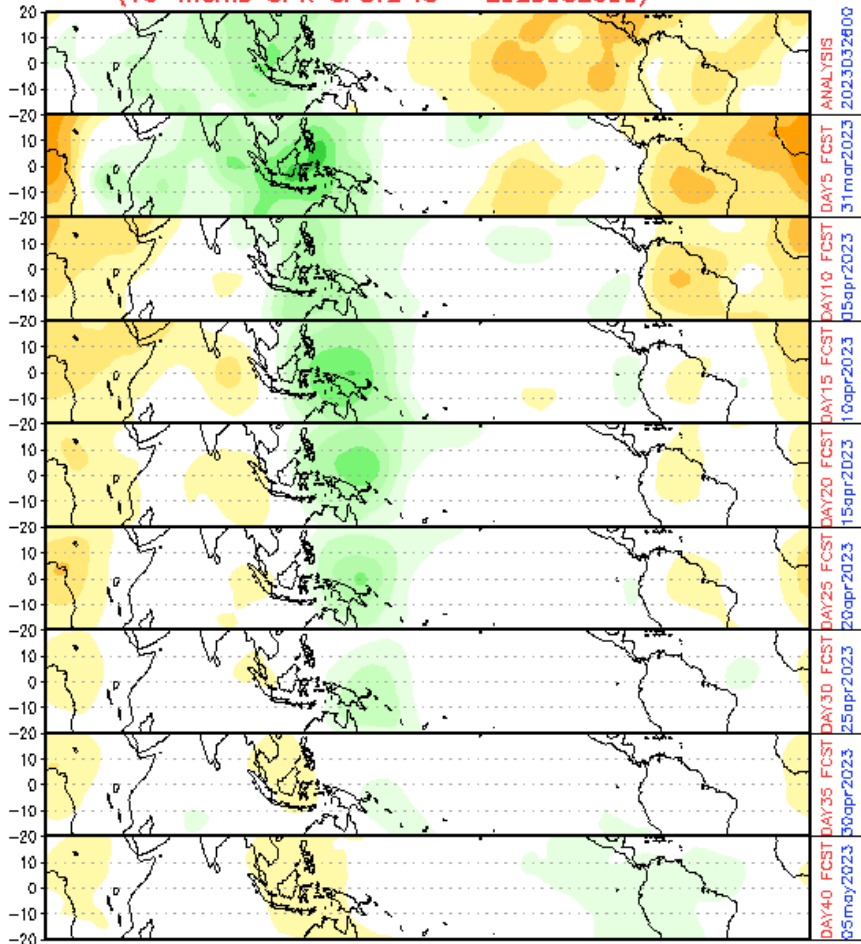
Similar al ensamble de la OMM, el ensamble norteamericano estima un paulatino aumento en las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar desde la costa suramericana hasta el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical.



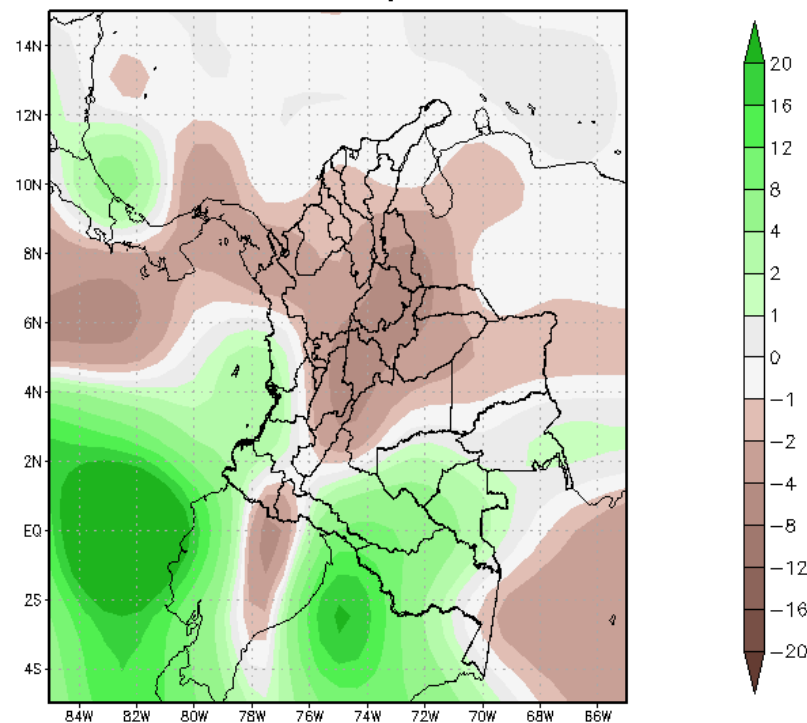
MONITOREO Y PREDICCIÓN DE LA MJO DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA



CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z26mar2023-05may2023)
(16-memb OPR CFSv2 IC = 2023032600)



Ideam - Anom (mm/dia) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 1: 27032023 y 02042023 Ci: 26032023



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

La fase subsidente de la MJO entre el 27 de marzo y 5 de abril estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia del modelo CFSv2 de la NOAA especialmente sobre la región Caribe y la Orinoquía

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

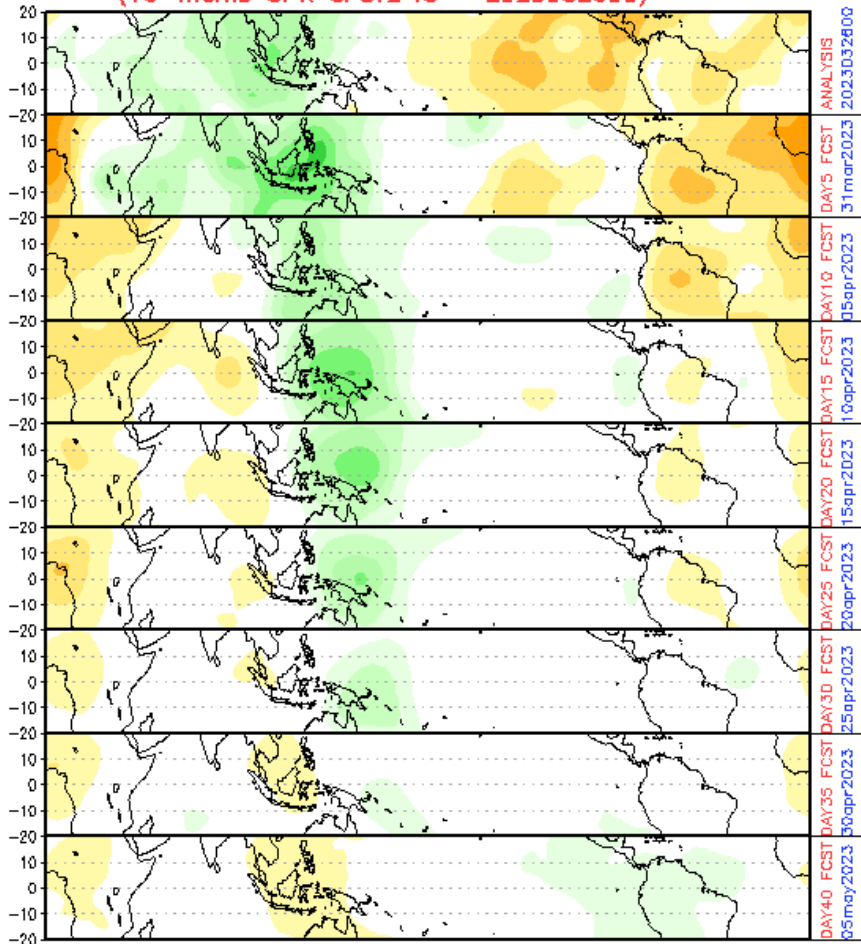
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..



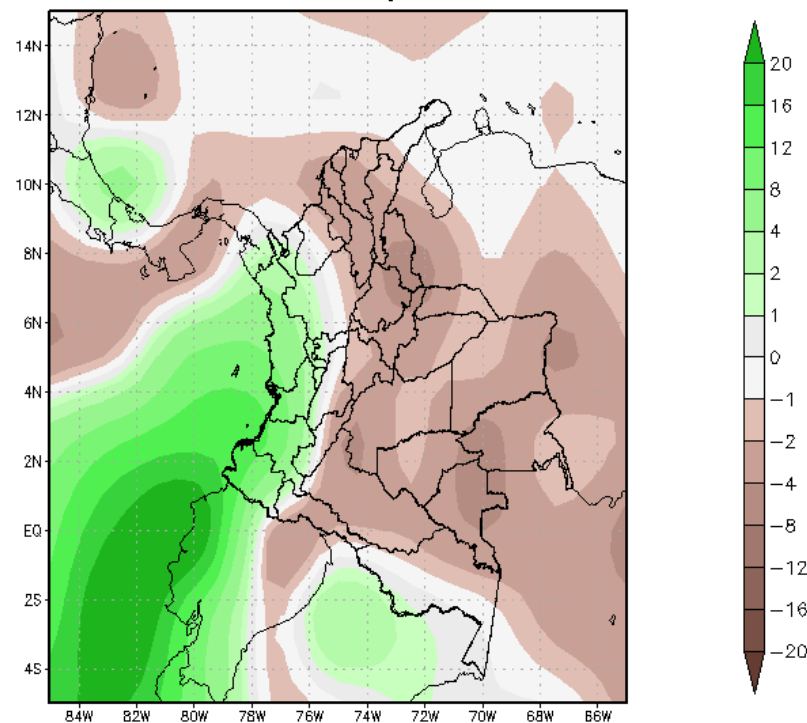
MONITOREO Y PREDICCIÓN DE LA MJO DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA



CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z26mar2023-05may2023)
(16-memb OPR CFSv2 IC = 2023032600)



Ideam - Anom (mm/dia) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 2: 03042023 y 09042023 Ci: 26032023



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

La fase subsidente de la MJO entre el 27 de marzo y 5 de abril estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia del modelo CFSv2 de la NOAA especialmente sobre la región Caribe y la Orinoquía

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

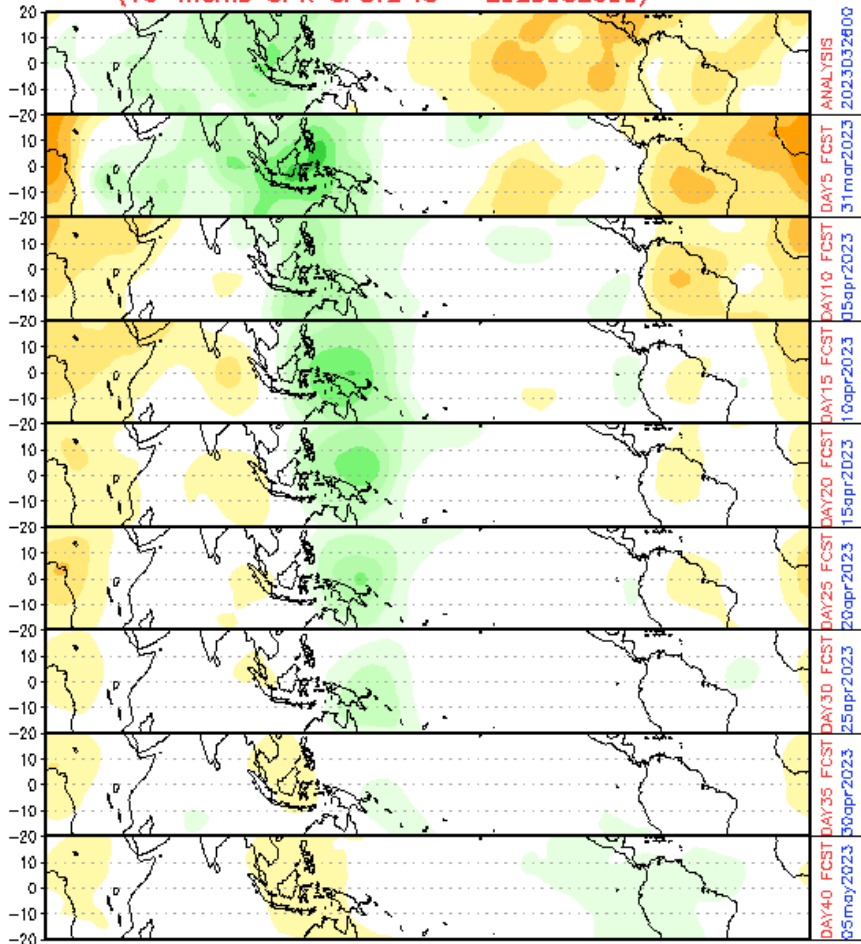
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..



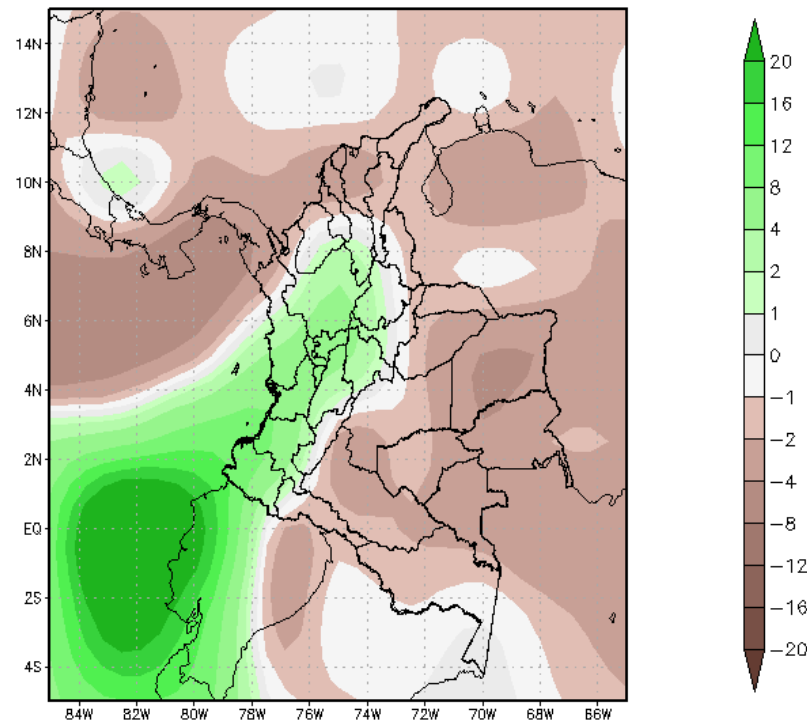
MONITOREO Y PREDICCIÓN DE LA MJO DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA



CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z26mar2023-05may2023)
(16-memb OPR CFSv2 IC = 2023032600)



Ideam - Anom (mm/dia) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 3: 10042023 y 16042023 Ci: 26032023



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

La fase subsidente de la MJO entre el 27 de marzo y 5 de abril estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia del modelo CFSv2 de la NOAA especialmente sobre la región Caribe y la Orinoquía

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023



CONDICIONES DE GRAN ESCALA

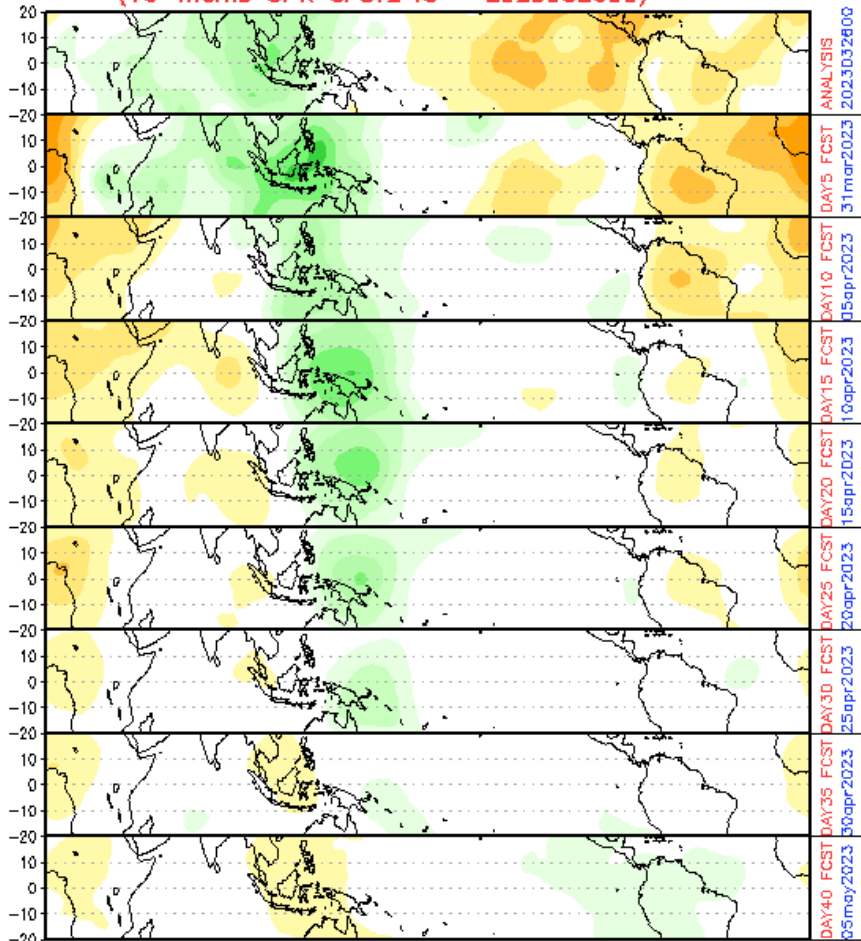
Predicción de la fase dominante de la Oscilación Madden & Julian (MJO) (**verde** fase convectiva, **marrones** fase subsidente, y **blanco** lugares donde la MJO no es significativa en las condiciones meteorológicas) y otras ondas ecuatoriales..



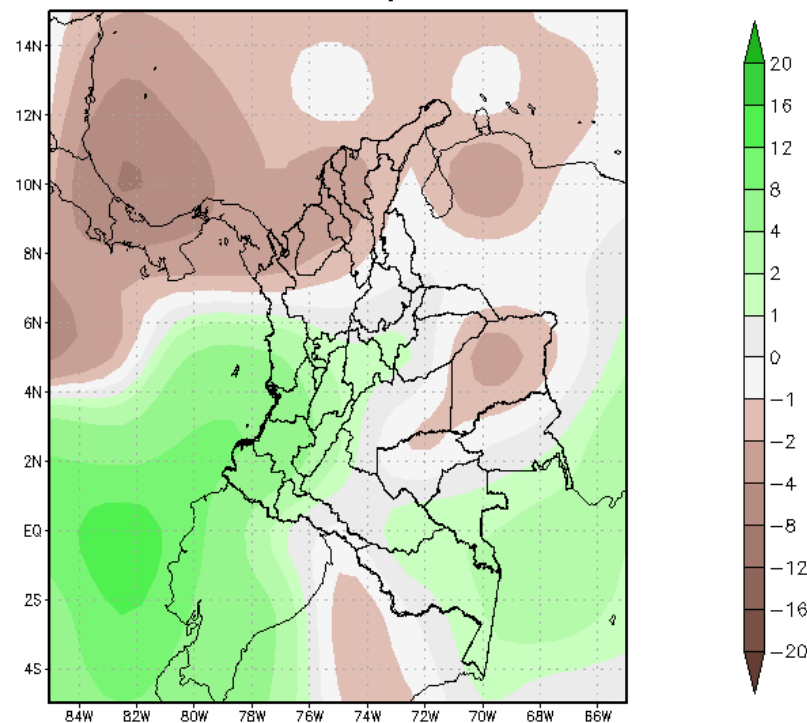
MONITOREO Y PREDICCIÓN DE LA MJO DADA POR EL MODELO CFSv2 DE LA NOAA



CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z26mar2023-05may2023)
(16-memb OPR CFSv2 IC = 2023032600)



Ideam - Anom (mm/dia) PREC MODELO: CFSv2 Fuente: NOAA
Predicción semana 4: 17042023 y 23042023 CI: 26032023



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

La fase subsidente de la MJO entre el 27 de marzo y 5 de abril estima precipitaciones por debajo de la climatología de referencia del modelo CFSv2 de la NOAA especialmente sobre la región Caribe y la Orinoquía

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..





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN



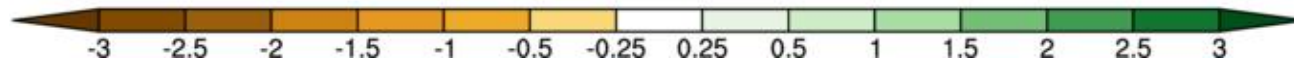
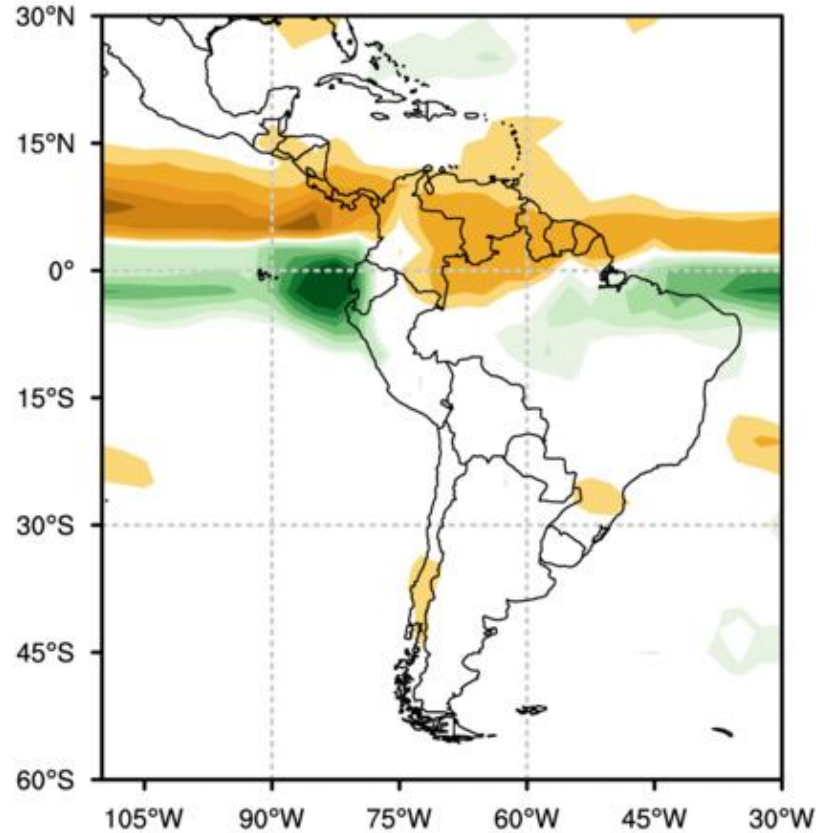
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM)

Simple Composite Map

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

[Unit : mm]
(issued on Mar2023)

Precipitation : Apr2023



Para Abril, el ensamble de la OMM, el NMME y C3S resuelven en general precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para los siguientes 3 meses..

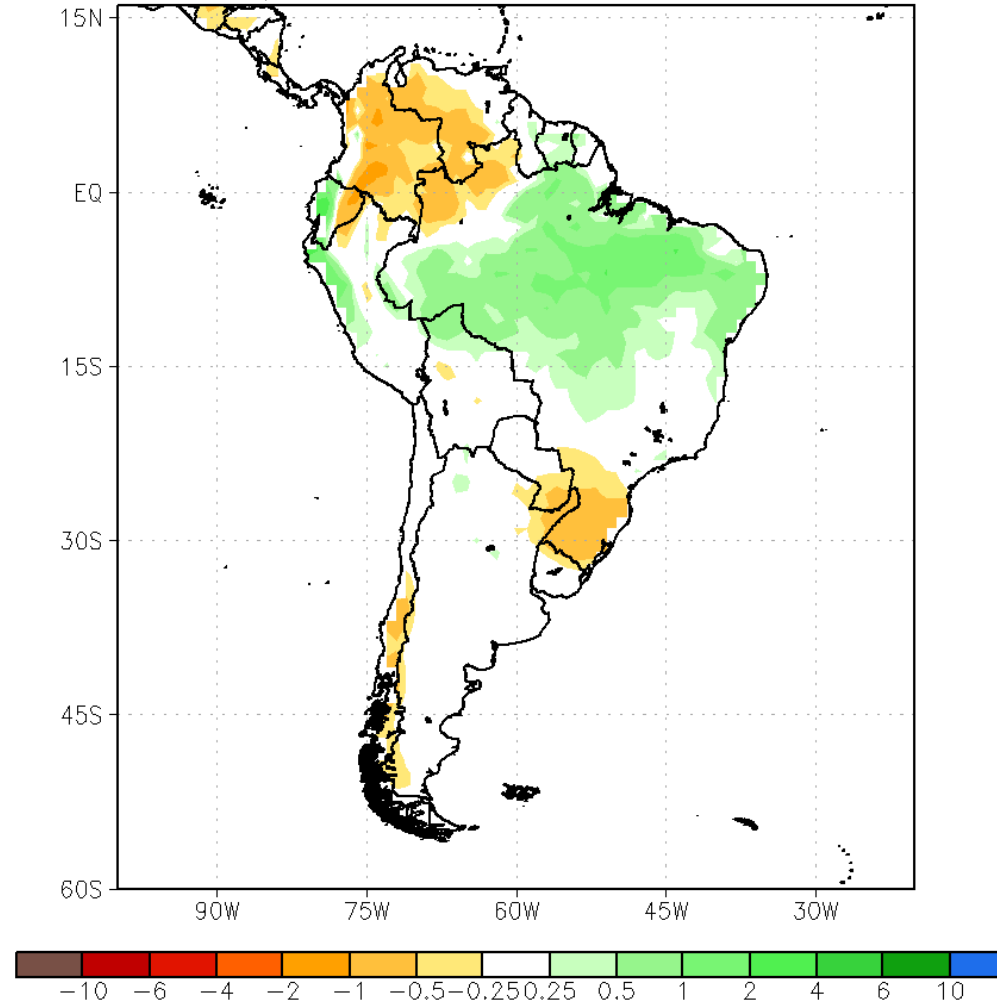


ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (NMME)

Para Abril, el ensamble de la OMM, el NMME y C3S resuelven en general precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional.

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

Apr2023 March2023 initial conditions



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 3 meses.



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (C3S)

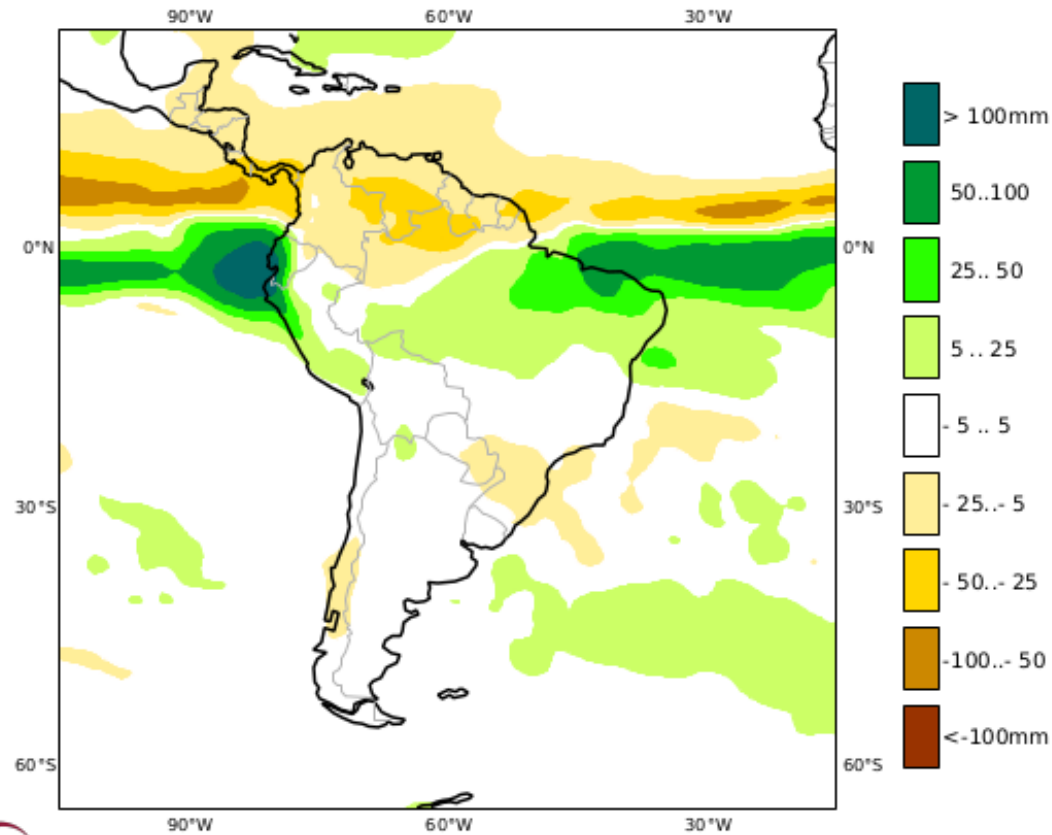
C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

APR 2023

Nominal forecast start: 01/03/23

Variance-standardized mean



Para Abril, el ensamble de la OMM, el NMME y C3S resuelven en general precipitaciones por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Servicio de Cambio Climático Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses..

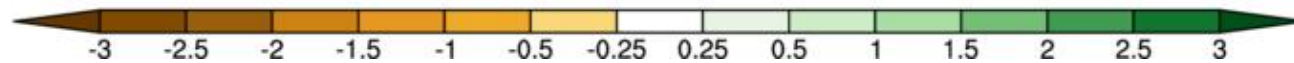
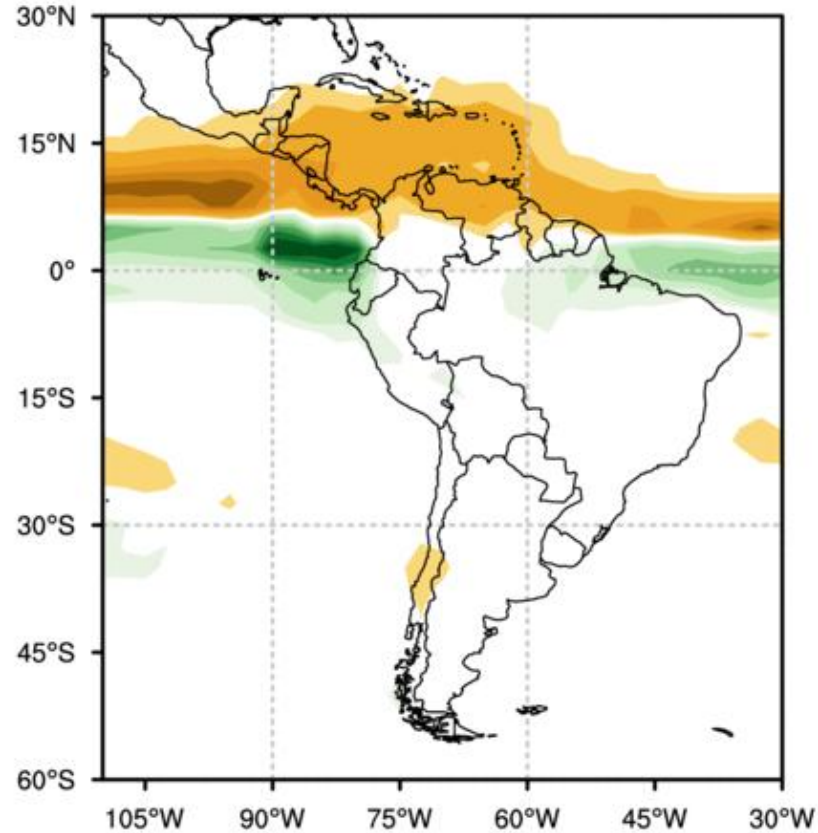
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM)

Simple Composite Map

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

[Unit : mm]
(issued on Mar2023)

Precipitation : May2023



Para Mayo, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

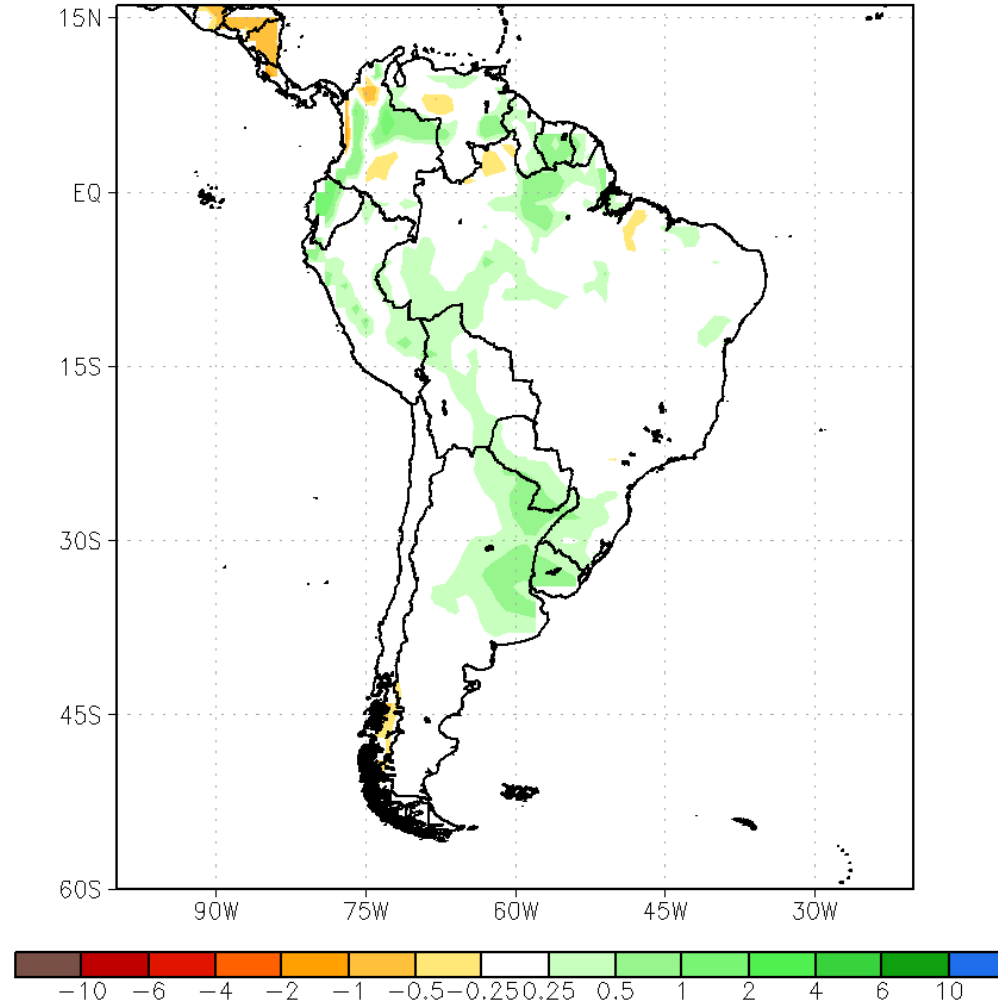
Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para los siguientes 3 meses..



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (NMME)

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

May2023 March2023 initial conditions



Para Mayo, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 3 meses.



Para Mayo, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (C3S)

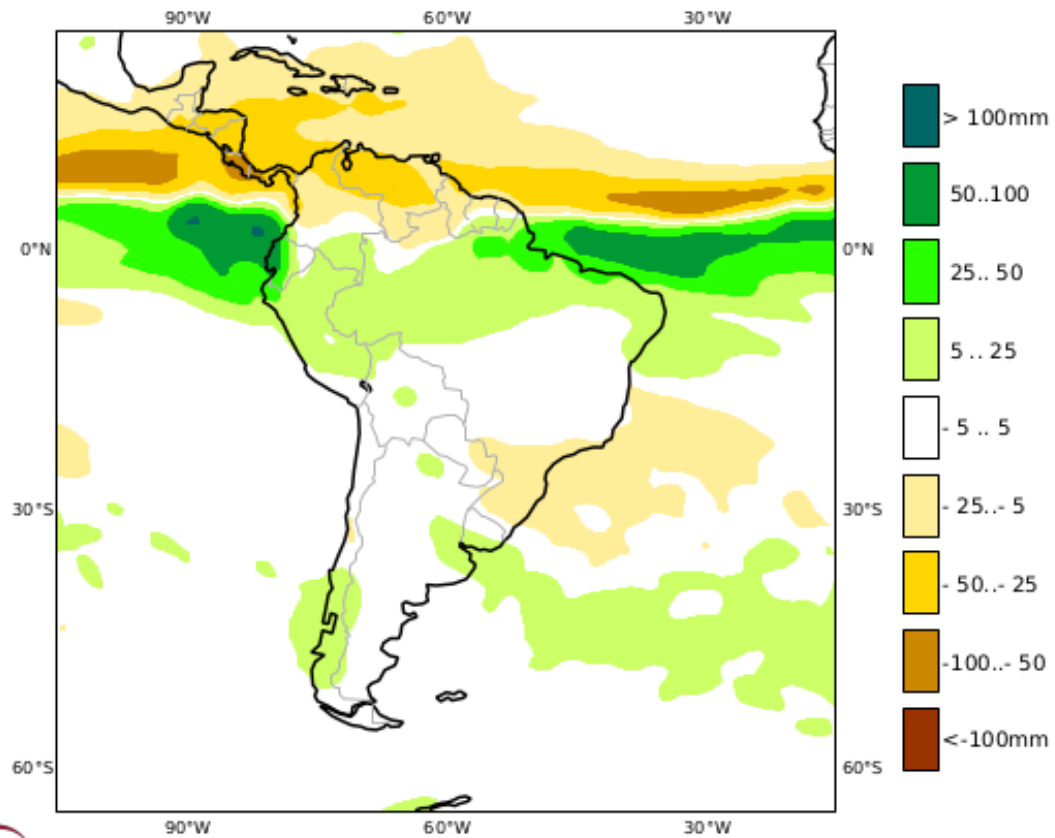
C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/03/23

Variance-standardized mean

MAY 2023



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Servicio de Cambio Climático Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses.

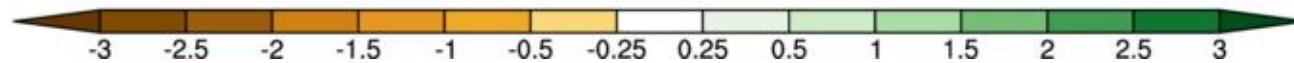
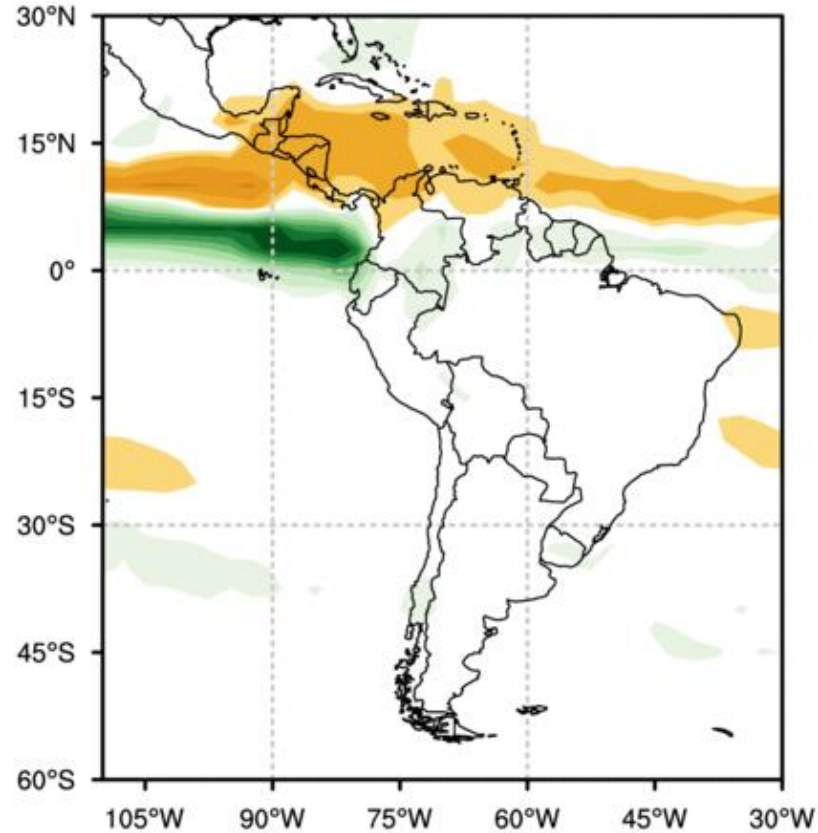
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM)

Simple Composite Map

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

[Unit : mm]
(issued on Mar2023)

Precipitation : Jun2023



Para Junio, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

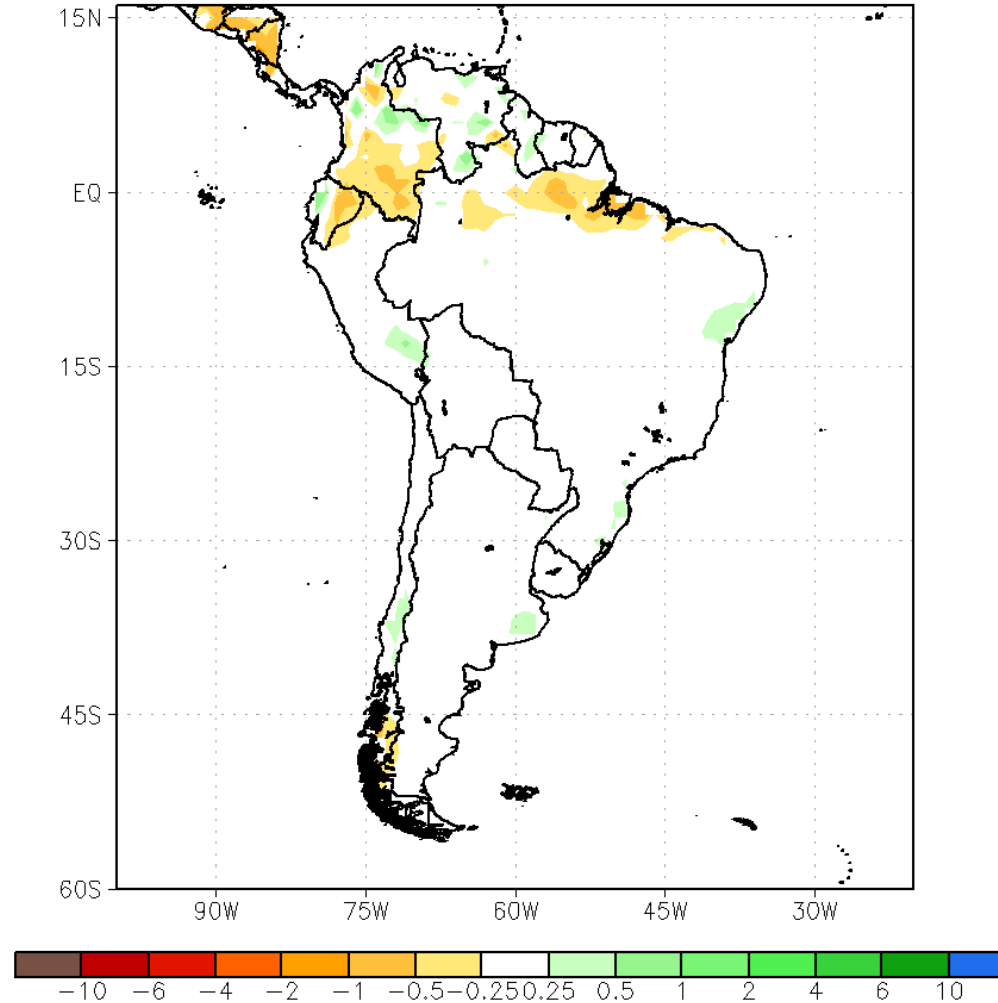
Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para los siguientes 3 meses..



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (NMME)

NMME Precipitation Anomalies (mm/day)

Jun2023 March2023 initial conditions



Para Junio, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PRECIPITACIÓN

Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA para los próximos 3 meses.



Para Junio, en general no hay un consenso entre los ensambles de los distintos centros de predicción climática para la predicción de la precipitación.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (C3S)

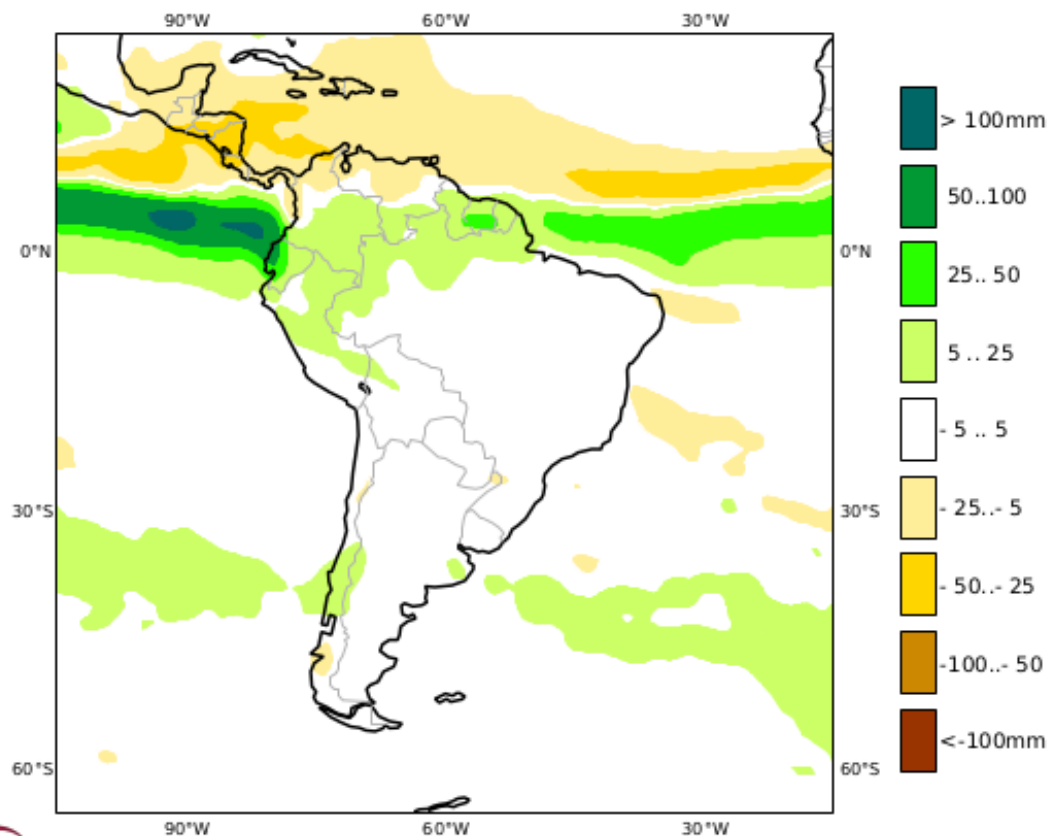
C3S multi-system seasonal forecast

Mean precipitation anomaly

Nominal forecast start: 01/03/23

Variance-standardized mean

JUN 2023



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023

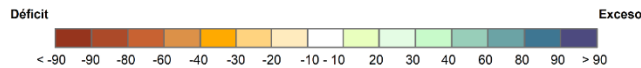
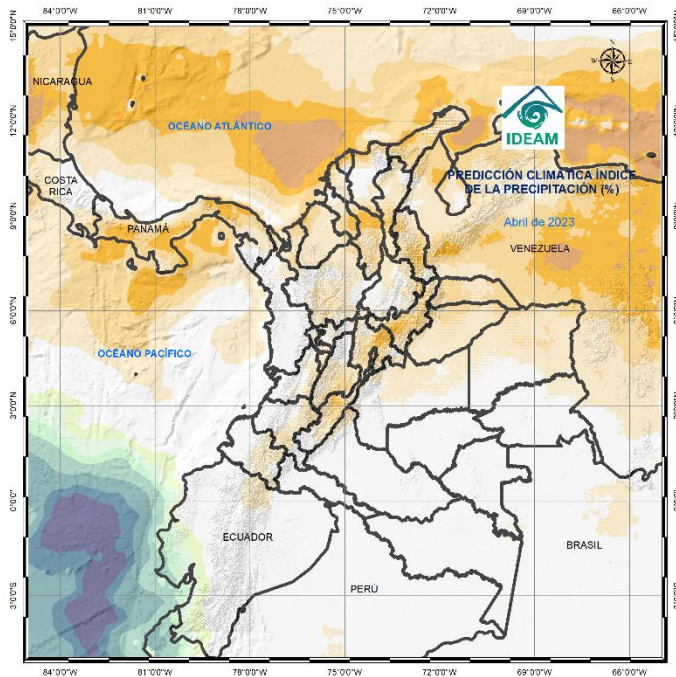


PRECIPITACIÓN

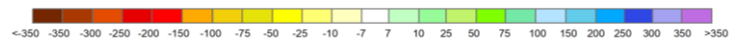
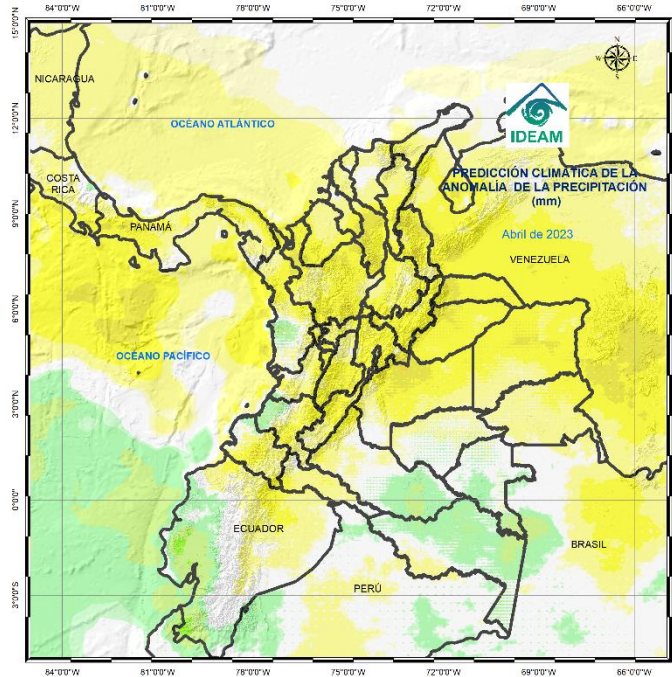
Predicción de la anomalía de la precipitación mensual dada por el ensamble que presenta el Servicio de Cambio Climático Copernicus (C3S) para los siguientes 3 meses.



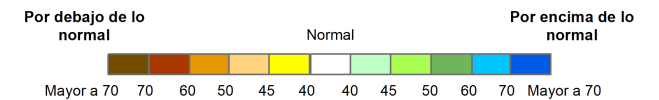
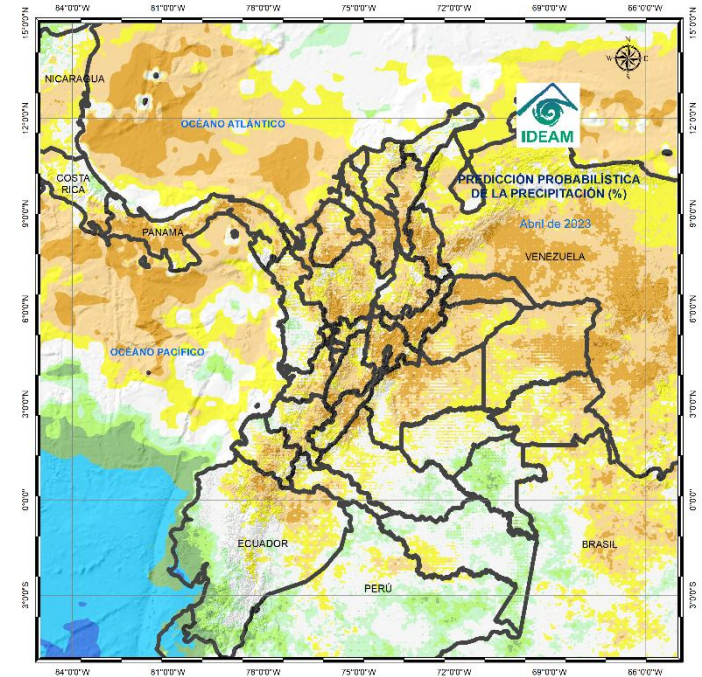
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



En **abril**, la reducción de escala estadística del Ideam indica precipitaciones por debajo de los promedios históricos consistente con lo que presenta la mayoría de los modelos globales.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2023

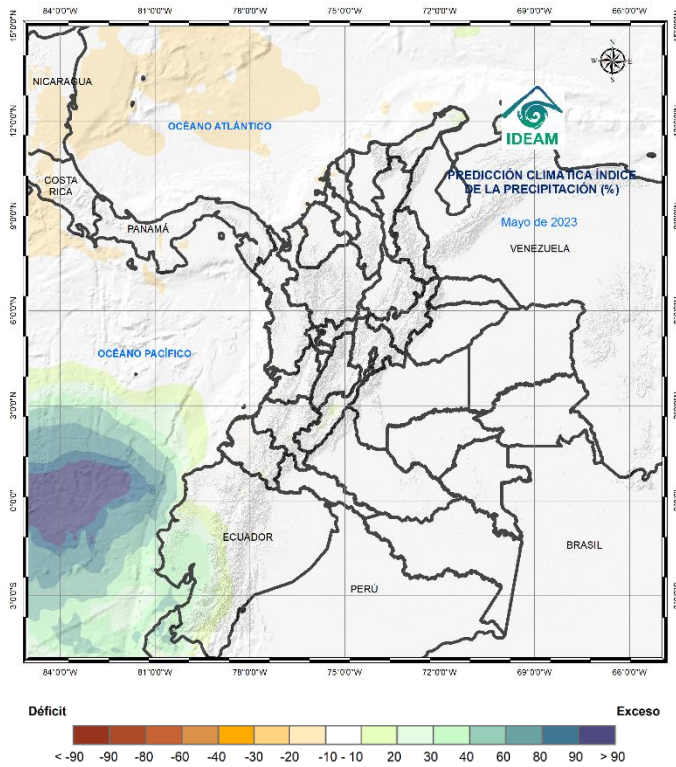


PRECIPITACIÓN

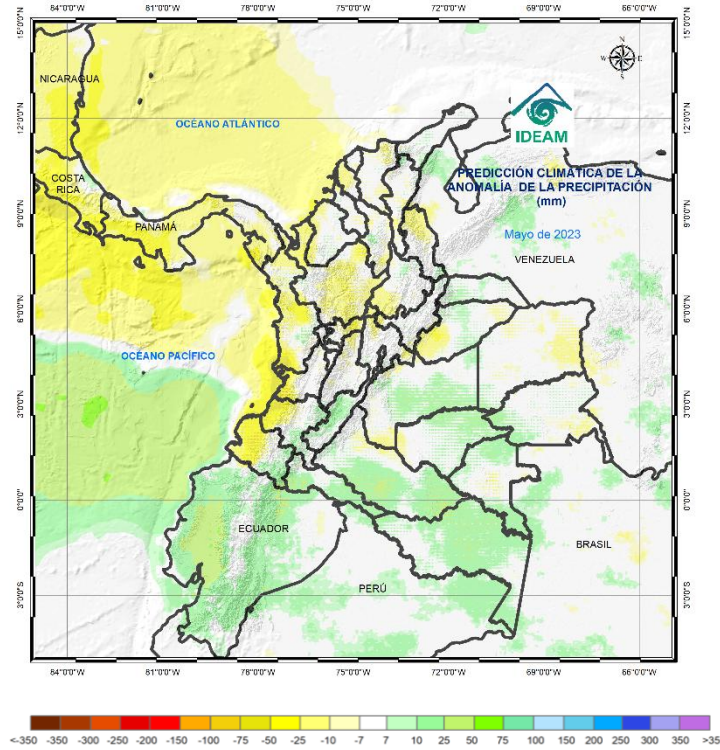
Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.



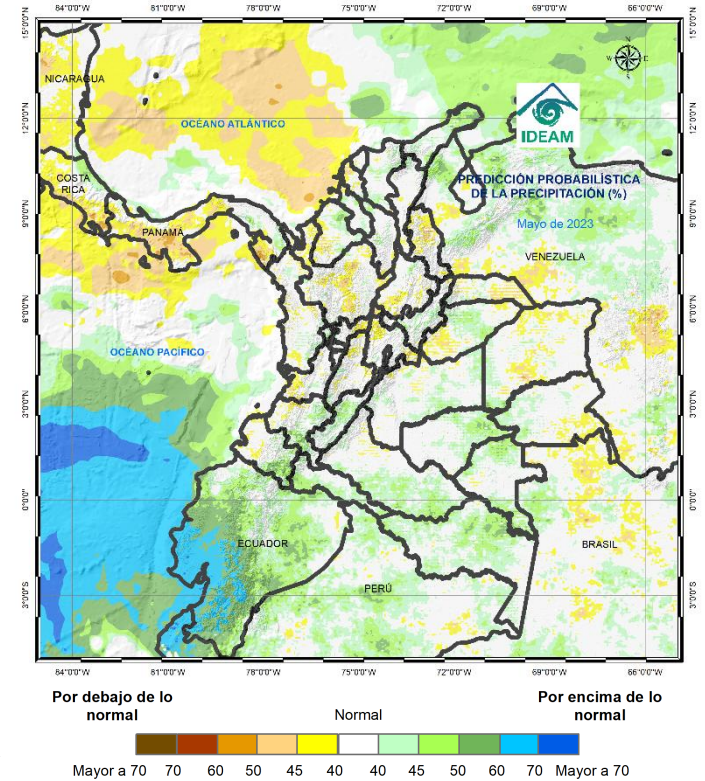
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



En mayo se esperan déficits en el centro-oeste del territorio nacional y algunos excesos en el oriente y sur del país; sin embargo, dichos valores determinísticos estarán cercanos a los promedios históricos.

PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023

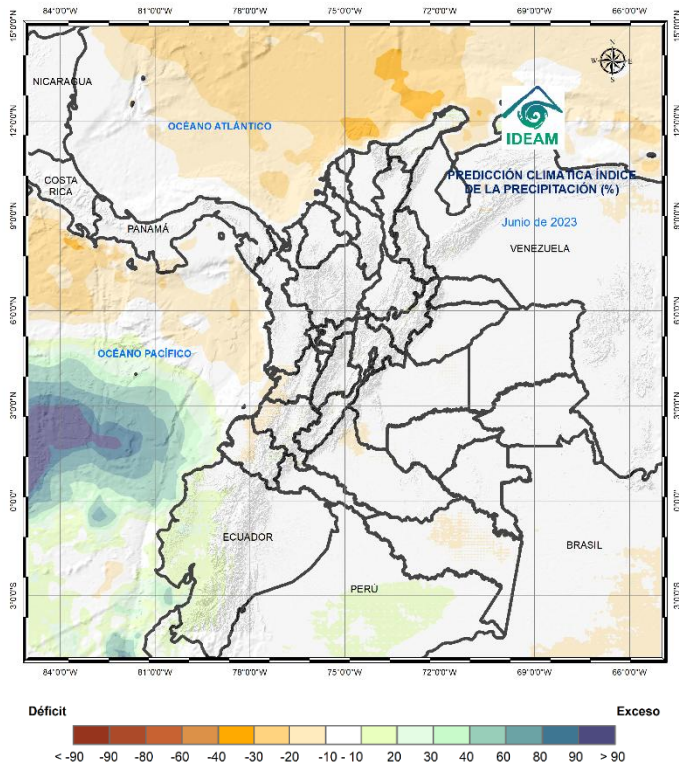


PRECIPITACIÓN

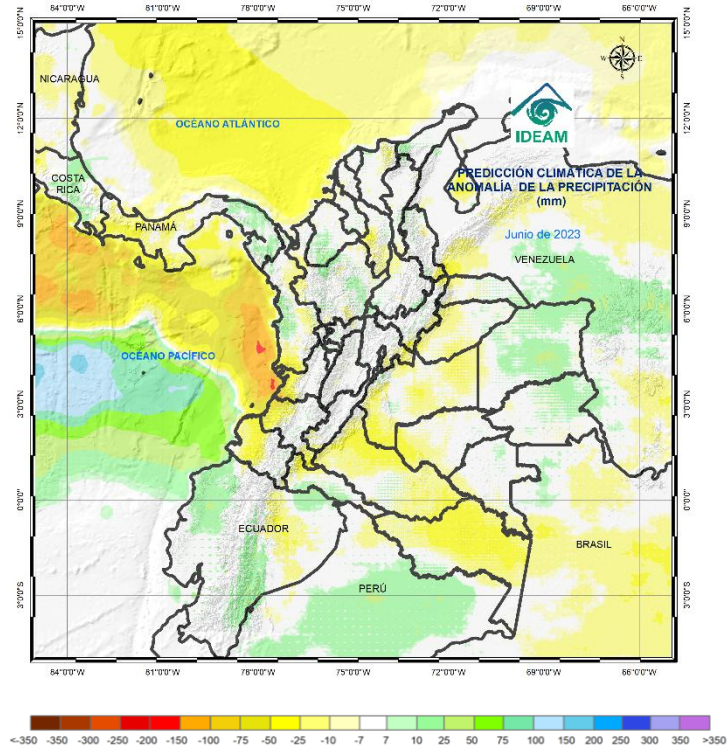
Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.



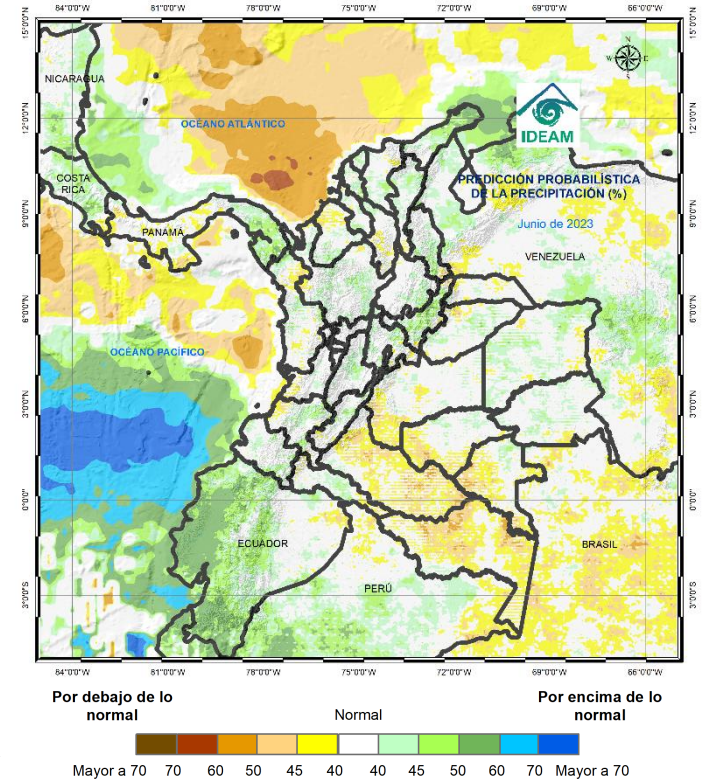
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



En **junio**, se esperan déficits en el centro-sur de la región Pacífica, centro-oeste de la Orinoquía y gran parte de la Amazonía. Excesos en Córdoba, Antioquia y Vichada; sin embargo, dichos valores determinísticos estarán cercanos a los promedios históricos.

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.

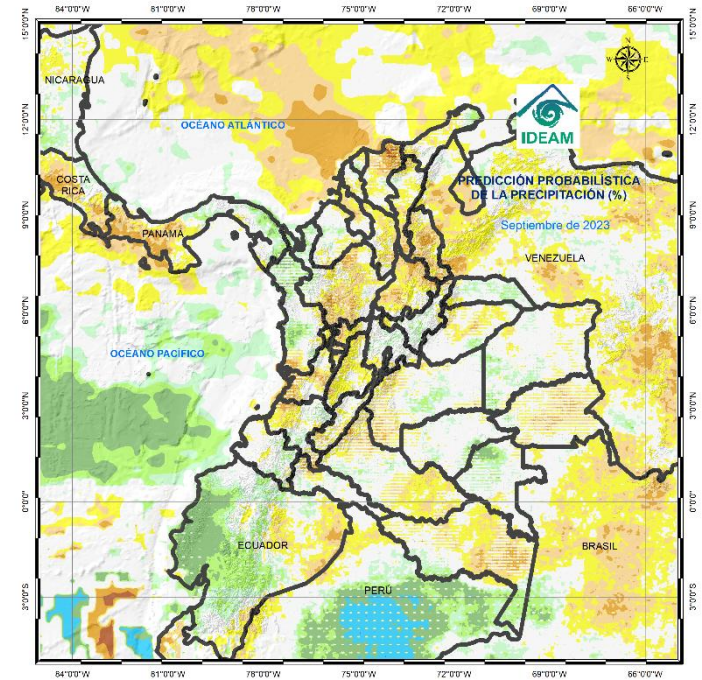
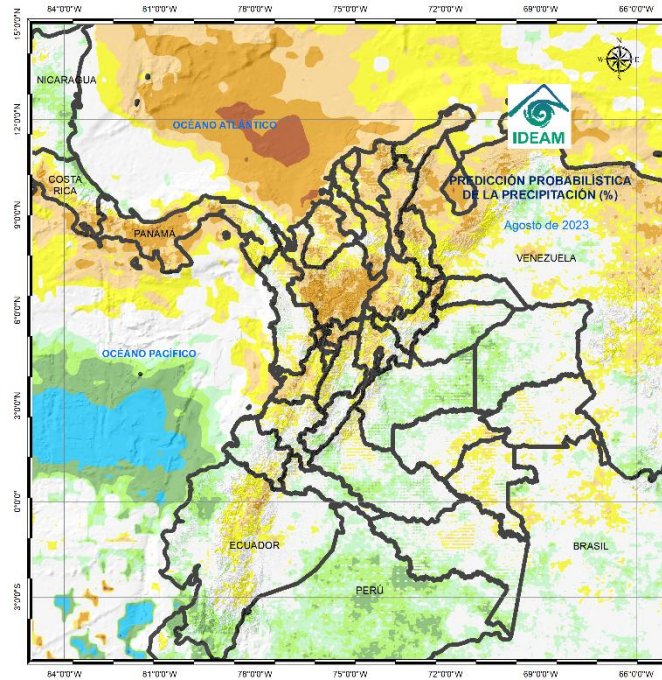
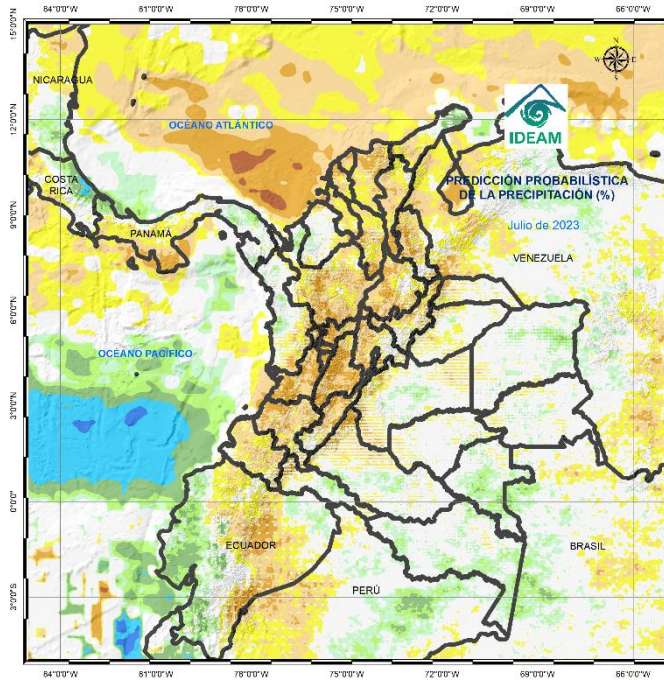


CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

JULIO

AGOSTO

SEPTIEMBRE



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 JAS la señal más destacada son probabilidades de que las precipitaciones se presenten por debajo de lo normal en las regiones Caribe, Andina y centro-sur de la Pacífica.

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.

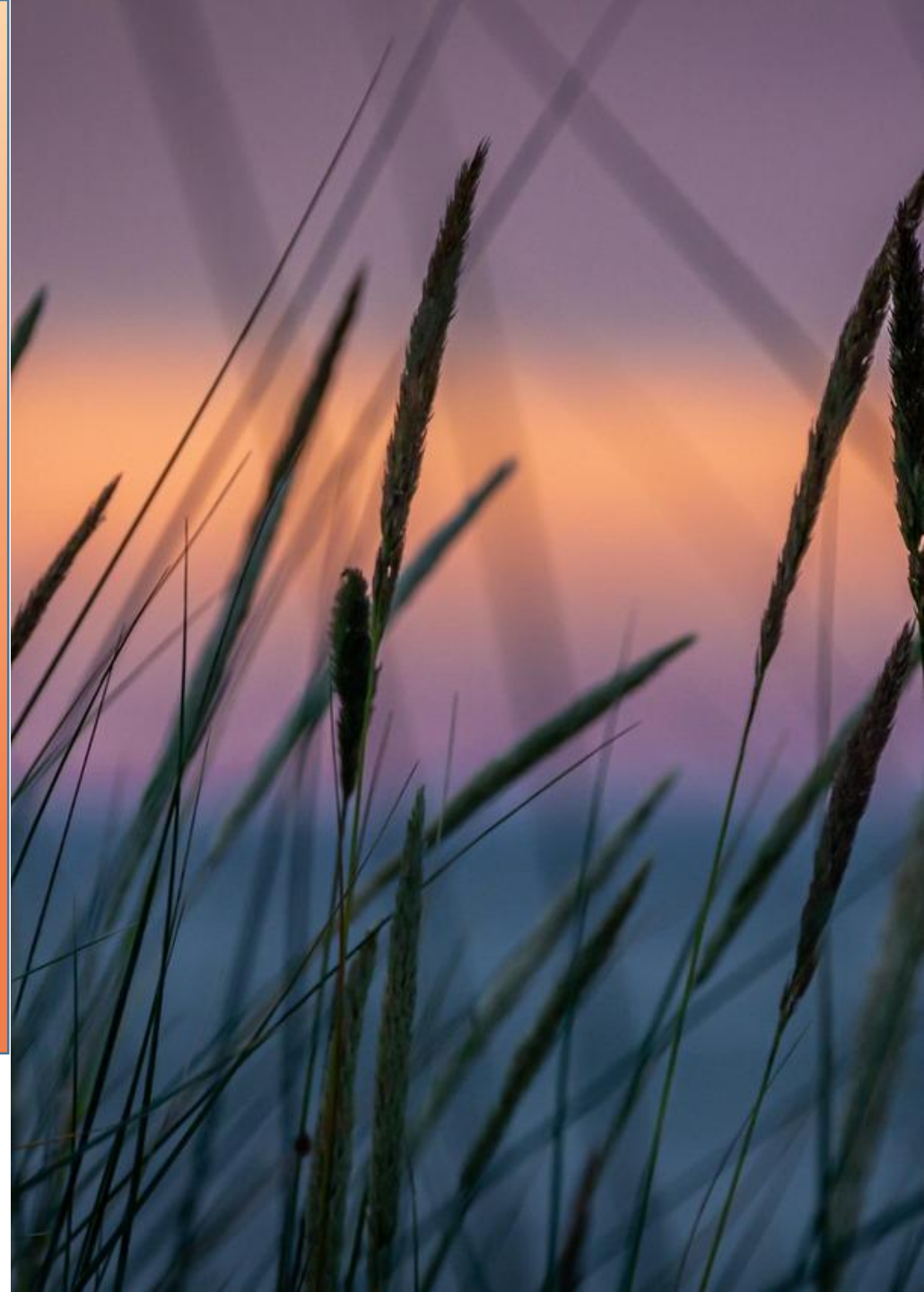
PREDICCIÓN DE LA TEMPERATURA



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



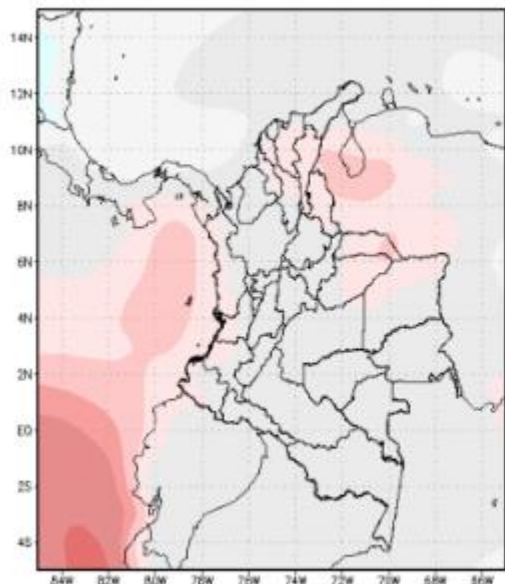
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



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

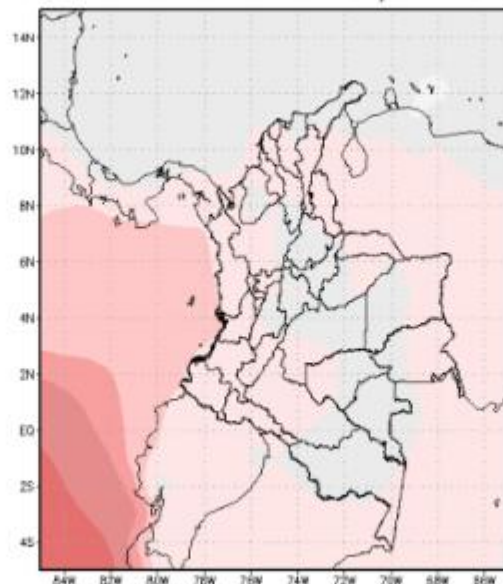


IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: Mar - PREDICCIÓN MES: Abr ANIO: 2023



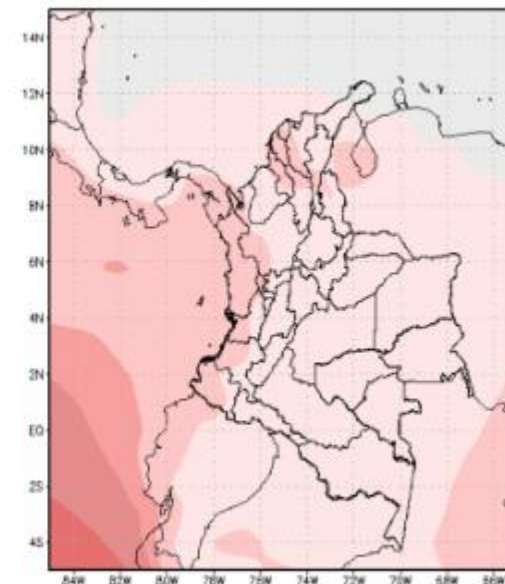
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

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



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

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



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



Para el trimestre AMJ, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire aumentaría entre 0.25°C y 0.5°C.

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.

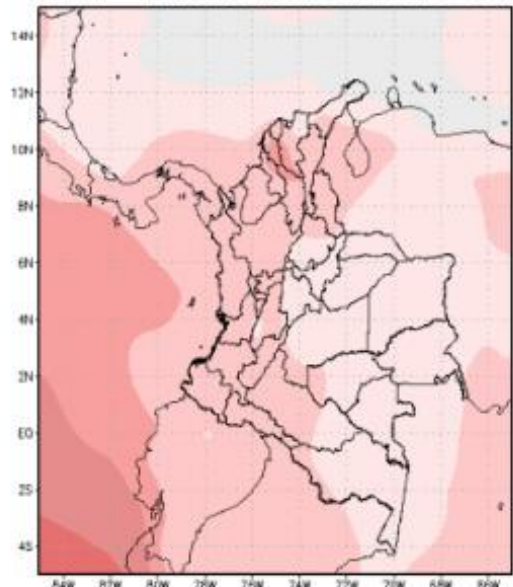


ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C CPC-NOAA (NMME)



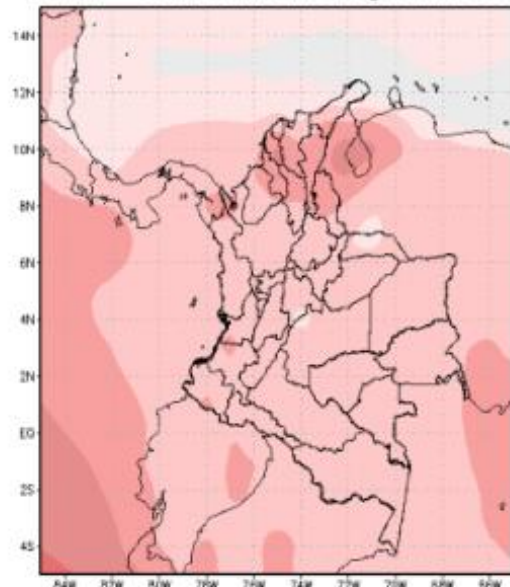
Para el trimestre JAS, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), la temperatura media del aire aumentaría entre 0.25°C y 1°C .

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



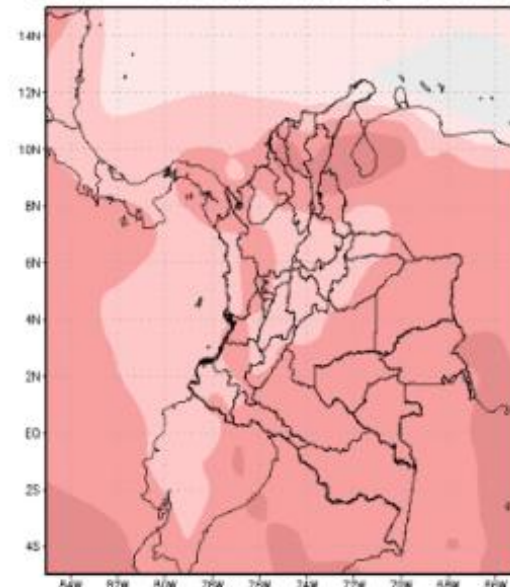
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

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

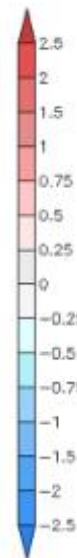


IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruíz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme fuente: NOAA
Ci: Mar - PREDICCIÓN MES: Sep 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**



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



2%

De acuerdo con los análisis del CPC y el IRI, el fenómeno de **La Niña** ha culminado y su probabilidad de continuidad para el ciclo abril-junio es muy baja.



83%

La condición más probable esperada para el ciclo abril-junio es la fase **Neutral** del ENOS.



15%

A pesar del paulatino calentamiento que se presenta en las aguas del océano Pacífico tropical, la fase **El Niño** aún tiene una probabilidad baja para su inicio entre abril-junio. Por ahora los análisis estiman que esta fase sería la más probable para el segundo semestre de 2023

(~60%).

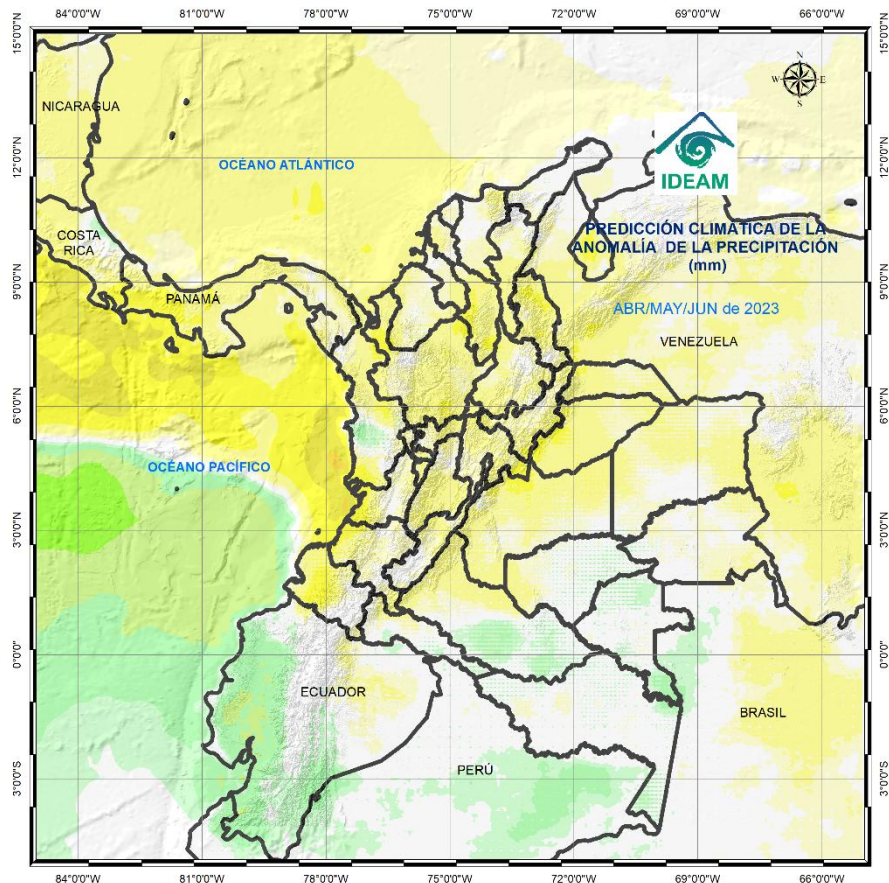


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales





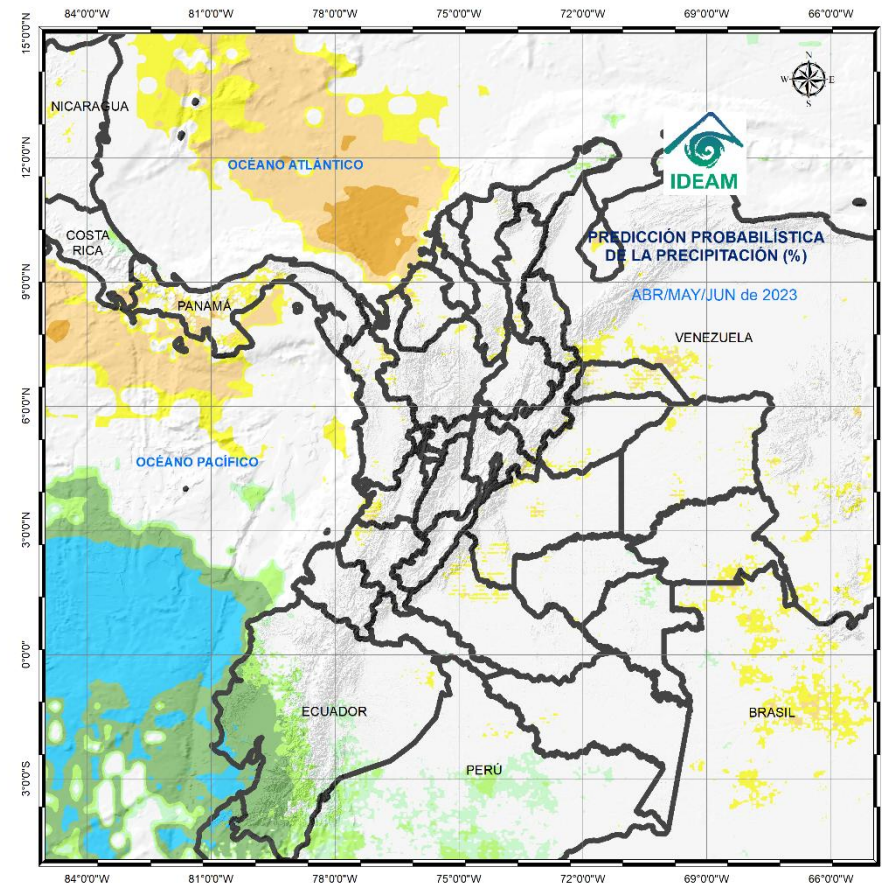
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



PREDICCIÓN AMJ

Para el trimestre consolidado abril-junio/23, el cambio de porcentaje con respecto a los promedios históricos estiman volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos 1991-2020 en la mayor parte del país; no obstante, de acuerdo con las anomalías hay probabilidad de algunas precipitaciones por debajo de dichos promedios en el norte-centro del territorio colombiano y algunas excedencias en la Amazonía

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PARTE 2

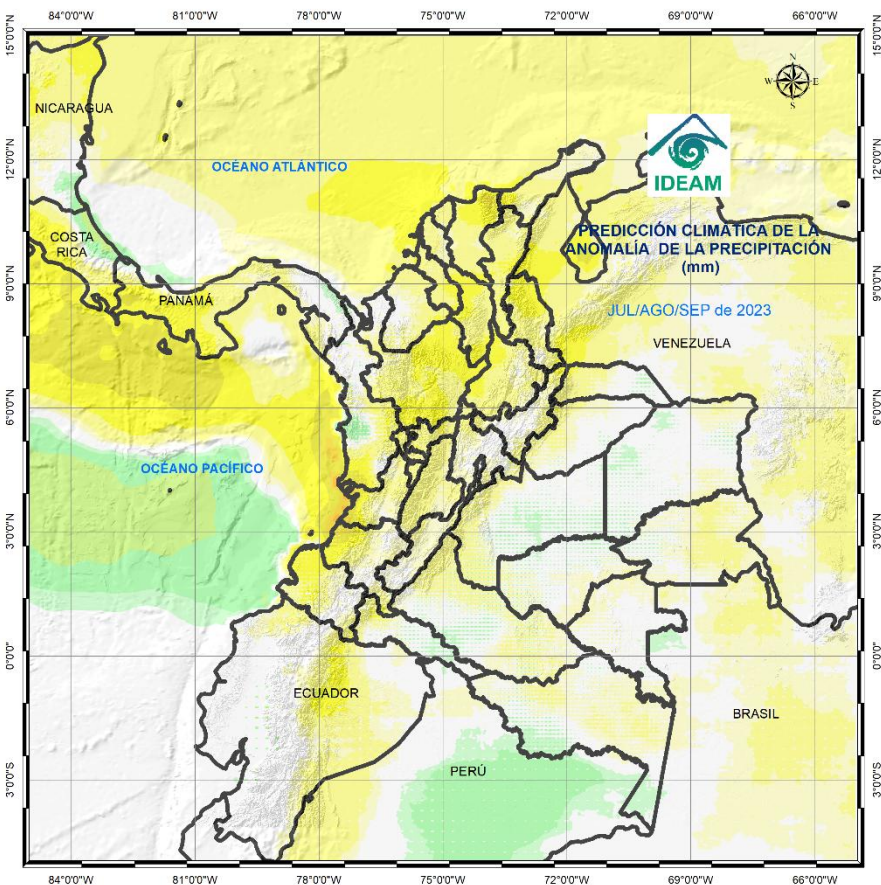
Sobre la predicción de precipitación en el territorio colombiano.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



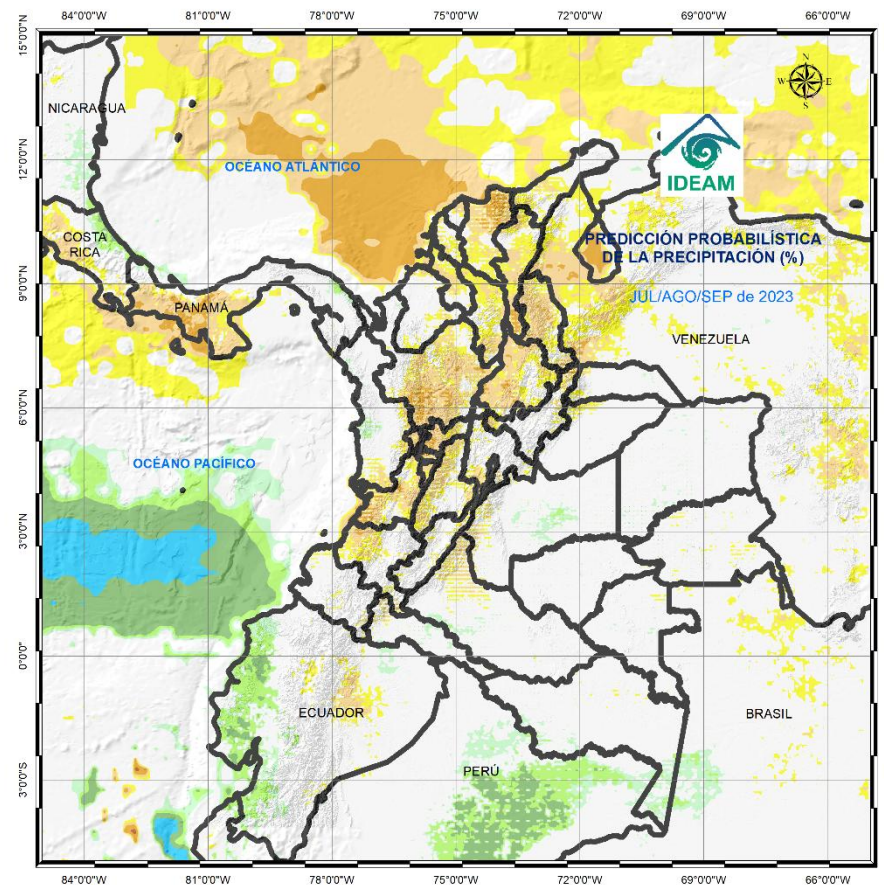
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)



PREDICCIÓN JAS

Para este trimestre, momento en que se presentaría la fase inicial del fenómeno **El Niño** se estiman disminuciones de lluvias entre el **10%** y cercanos al **30%** en La Guajira, Magdalena y Cesar en la región Caribe; así como, en los Santanderes, centro-sur de Antioquia, eje cafetero, Tolima y Huila en la región Andina. De la misma forma esta misma situación se prevé para Valle, Cauca y Nariño sobre la región Pacífica. Sin embargo, las salidas de los modelos sugieren que, en el mes de julio, las disminuciones de las lluvias podrían ser incluso del orden del **40%** con respecto a los promedios históricos en dichos lugares.

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)



PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2023



PARTE 2

Sobre la predicción de precipitación en el territorio colombiano.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



IDEAM

GRACIAS

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



ideamcolombia