

COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Resultado Modelos FEB - MAR - ABR 2024



COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Resultado Modelos FEB - MAR - ABR 2023/24



Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima

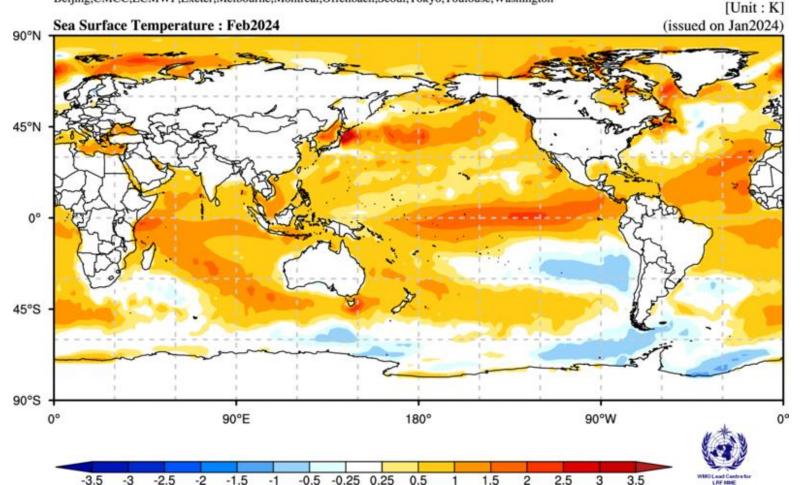
Subdirección de Meteorología

CONDICIONES PRONOSTICADAS DE VARIABILIDAD INTERANUAL E INTRAESTACIONAL



Simple Composite Map

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





acuerdo ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

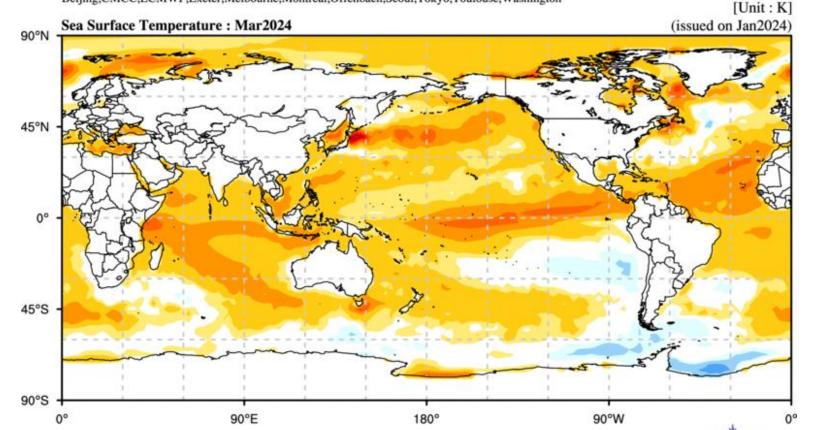


2024

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

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





acuerdo ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



-2

2024

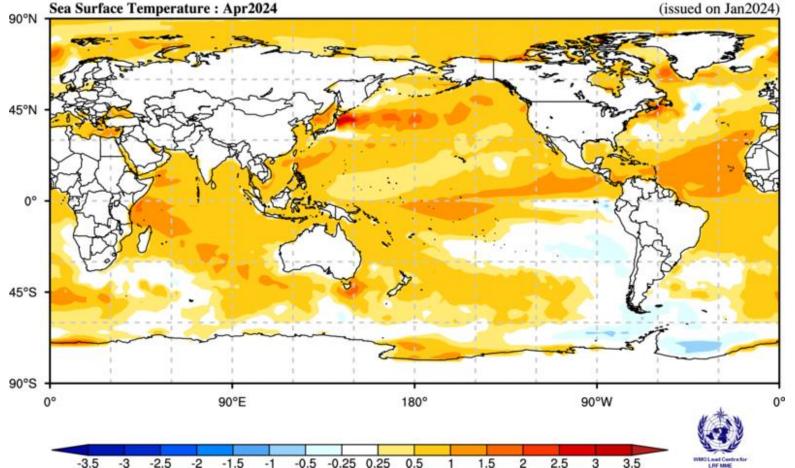
-0.25 0.25

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

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







acuerdo ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

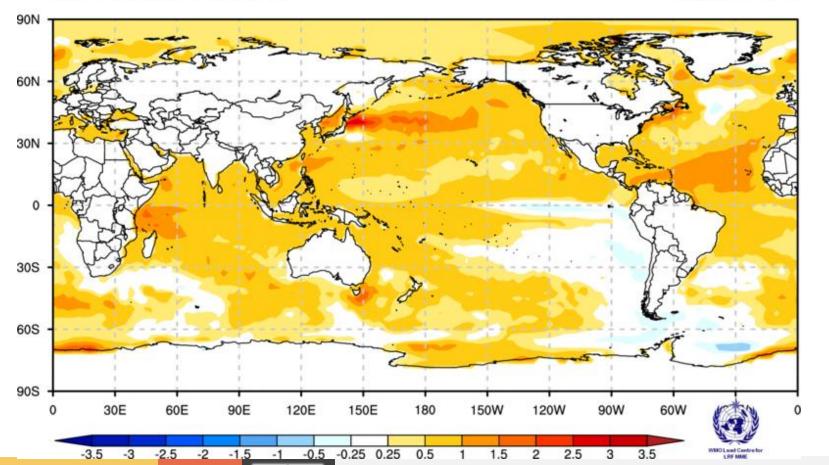
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

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

Sea Surface Temperature: May2024

[Unit : K] (issued on Jan2024)





acuerdo De ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2024



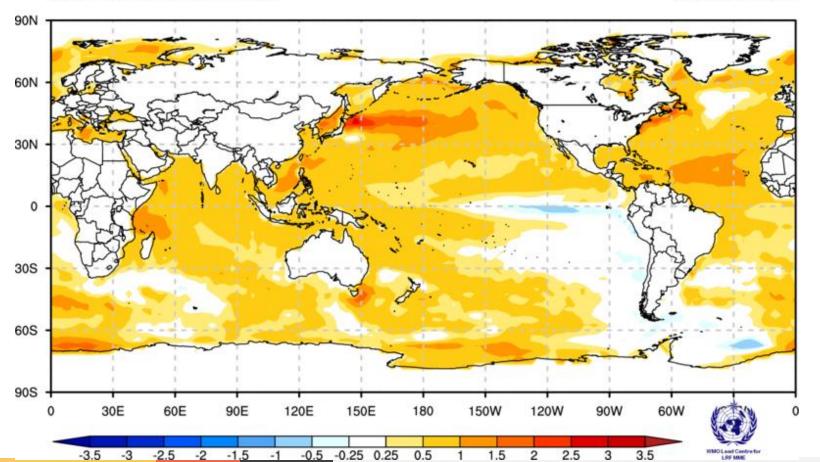
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

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

Sea Surface Temperature : Jun2024

[Unit : K] (issued on Jan2024)





acuerdo De ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

2024

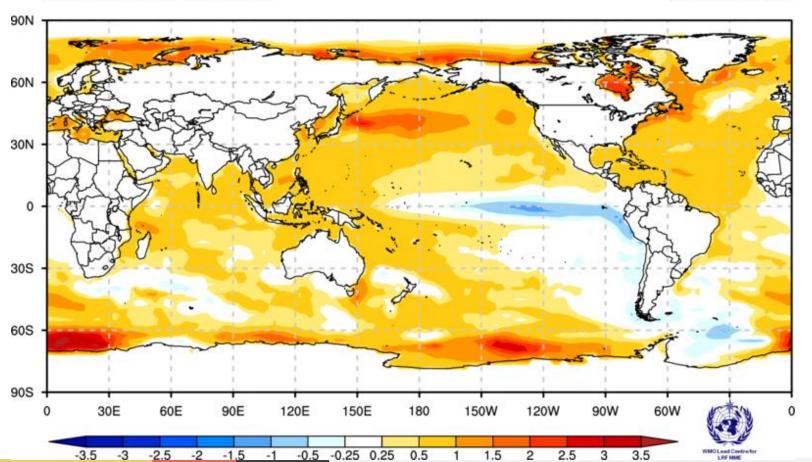
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo, Washington

Sea Surface Temperature : Jul2024

[Unit : K] (issued on Jan2024)





acuerdo De ensamble de la OMM, para febrero y marzo se prevé que continúen anomalías positivas a niveles de El Niño (ATSM ≥0.5°C) desde la costa suramericana hasta la línea de cambio de fecha la cuenca centrooriental del océano Pacífico tropical. A partir de abril esta condición cambiaría a valores cercanos a la climatología de referencia disminuyendo sus valores hacia anomalías negativas (ATSM ≤0.5°C) desde junio del año en curso.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

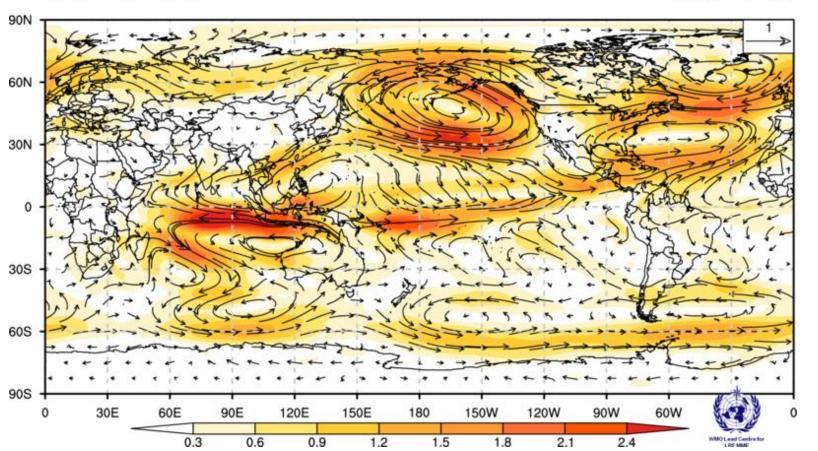
2024

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

Simple Composite Map

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

850hPa Wind: Feb2024 (issued on Jan2024)





En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha área del Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

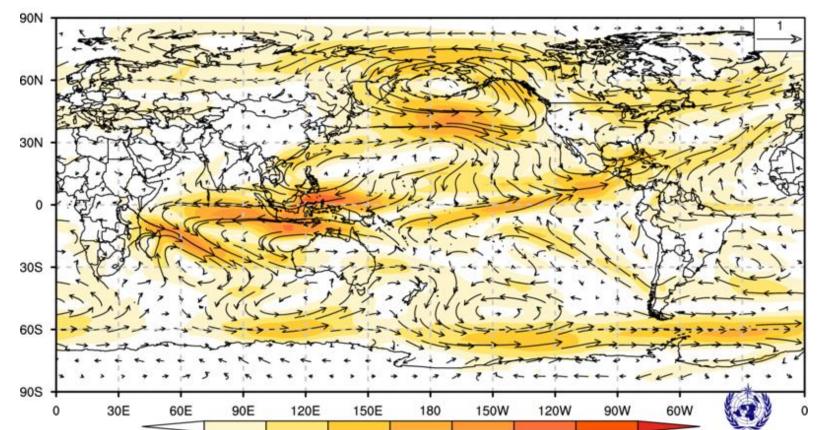
Predicción de la anomalía para la dirección y velocidad del viento en 850 hPa dado por el ensamble de modelos globales que hacen parte de los análisis de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Simple Composite Map

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

[Unit : m/s] (issued on Jan2024)







En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha área del Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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).

1.8

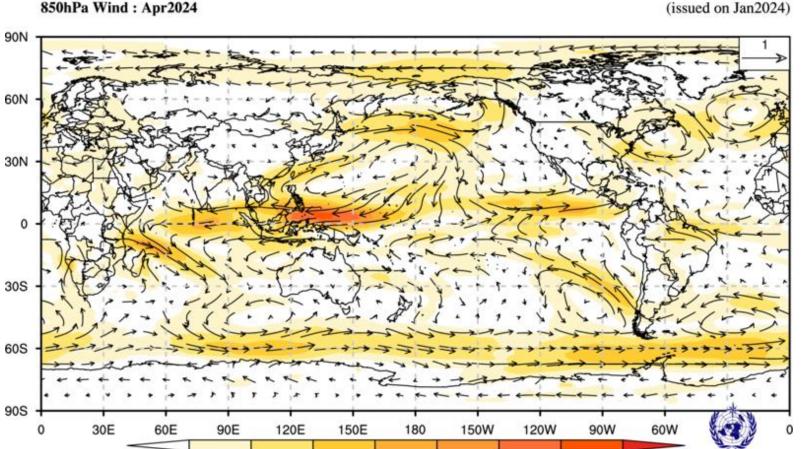
2.1

2.4

Simple Composite Map

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

[Unit : m/s] (issued on Jan2024)





En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha área del Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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).

1.8

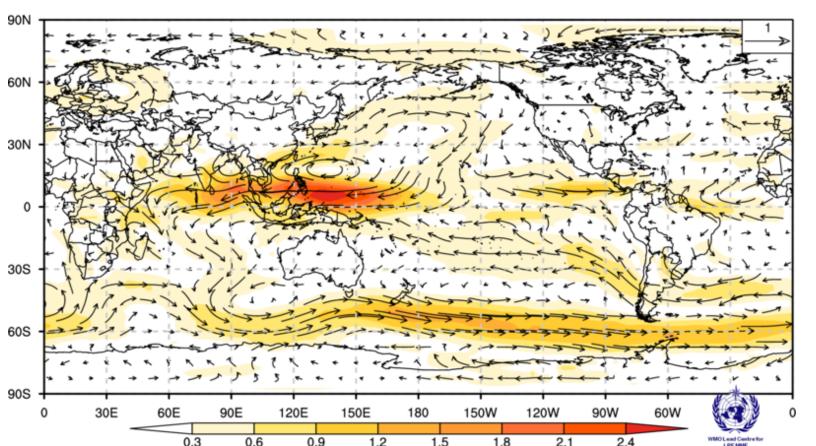
2.1

2.4

Simple Composite Map

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

850hPa Wind: May2024 (issued on Jan2024)





En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha área del Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

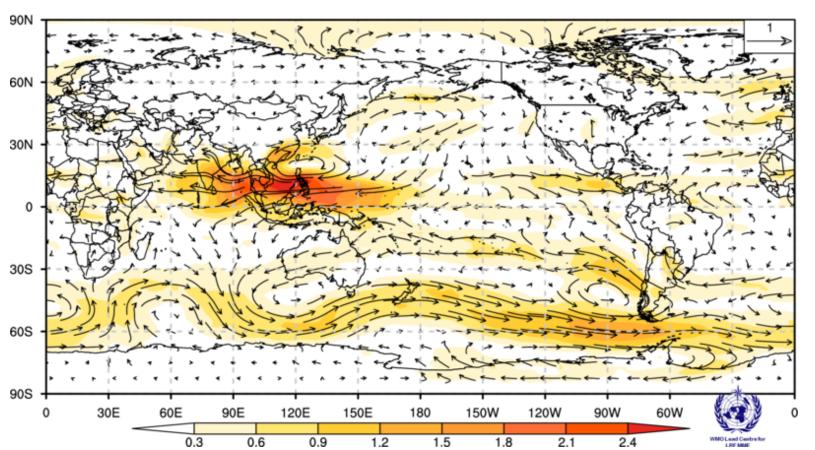
CONDICIONES DE GRAN ESCALA

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).

Simple Composite Map

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

850hPa Wind: Jun2024 (issued on Jan2024)





En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha área del Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



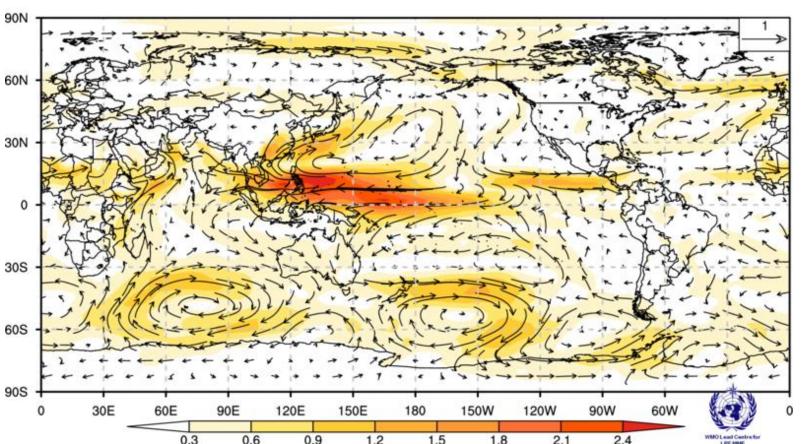
2024

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).

Simple Composite Map Beijing, Montreal, Seoul, Tokyo

850hPa Wind: Jul2024 (issued on Jan2024)





En respuesta comportamiento pronosticado de TSM, la circulación en niveles bajos de atmósfera para próximo semestre (febrero-julio/24) empezaría a cambiar de una condición El Niño con vientos débiles e invertidos en el centro-oeste de la del **Pacífico** cuenca tropical, vientos fortalecidos del este dicha del área Pacífico.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



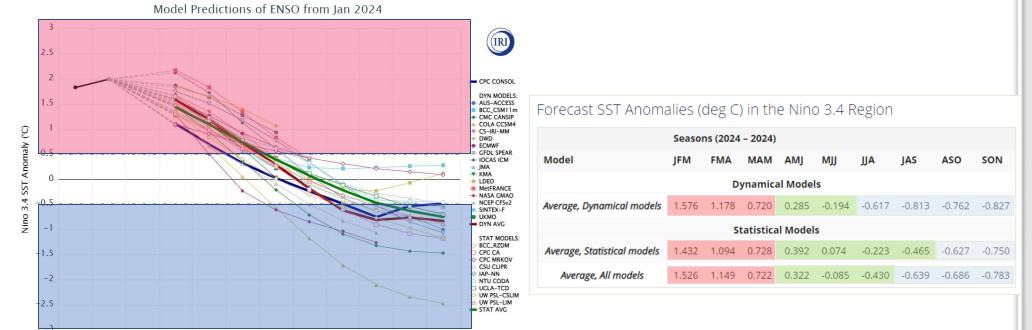
2024

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

[Unit: m/s]

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 PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DE ENOS (COMPONENTE OCEÁNICA)





Los valores del índice ONI pronosticados por el ensamble de modelos estiman la persistencia de anomalías positivas dentro Niño (≥0.5°C) en la región hasta MAM/24. A partir del trimestre AMJ. más condición esperada son valores entre obstante, la pluma de modelos sugiere que hacia el trimestre JAS se iniciaría un posible enfriamiento a niveles Niña de (ONI≤0.5°C).

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



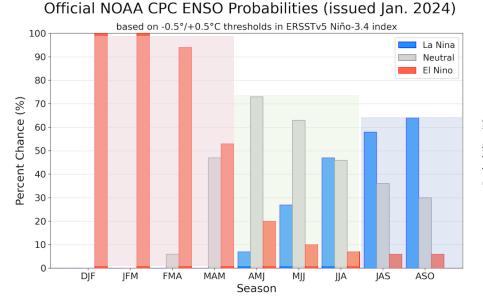
2024

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.

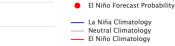
PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LAS TRES FASES DE ENOS MONITOREO DEL ÍNDICE OCEÁNICO DE EL NIÑO (ONI)

O(('-'-| NOAA CDC FNCO D -|--| '|''' --- ('--- --| 1--- 2024)

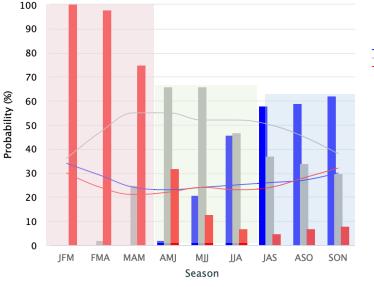


Mid-January 2024 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts





Neutral Forecast Probability



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	1.1	1.3	1.6	1.8	1.9	7



Consistente con anterior, tanto ensamble de modelos como del CPCconsenso continúan estimando persistencia finalización de Niño en MAM/24. A partir del trimestre AMJ, la condición más probable es el Neutral. Por ahora, la pluma de sugiere modelos hacia que trimestre iniciaría un evento La Niña.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



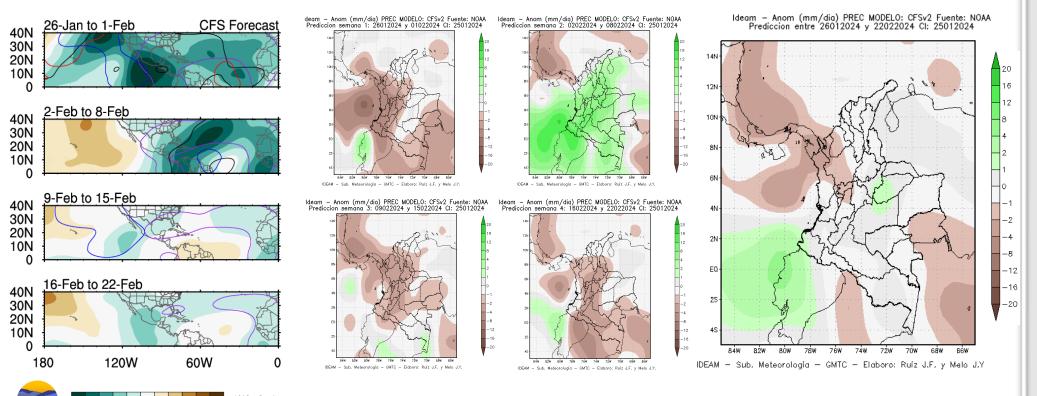
2024

CONDICIONES DE GRAN ESCALA

En la parte superior izquierda: Probabilidad de que se presente cualquiera de las tres fases del ENOS dada por 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 DE LA PRECIPITACIÓN

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





De acuerdo con el modelo CFSv2 de la NOAA, la fase convectiva de la MJO estaría presente en el territorio nacional entre el 26 de enero y el 8 de febrero de 2024. Entre el 9 y 15 de febrero la MJO migraría hacia la fase subsidente "débil"; mientras que, entre el 16 y 22 de febrero esta no estaría presente con ninguna de sus fases.

Una revisión de las distintas salidas del diagrama Wheeler & Hendon (estadísticos y dinámicos) para los próximos 15 días, muestra que la MJO no tendrá influencia en las fases 8 y 1 (Hemisferio occidental y África)

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

7-day CHI200 with CFS forecasts



2024

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..



Para febrero de 2024, los diferentes ensambles estiman anomalías cercanas y por debajo de la climatología de referencia, en la mayor parte del país.

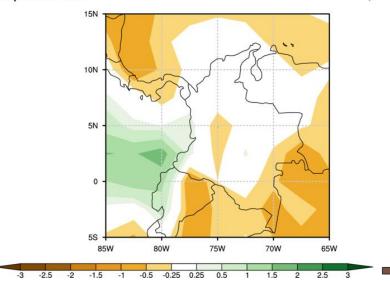
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - FEBRERO

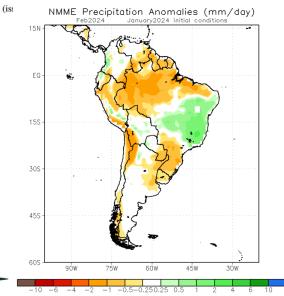
ENSAMBLE OMM

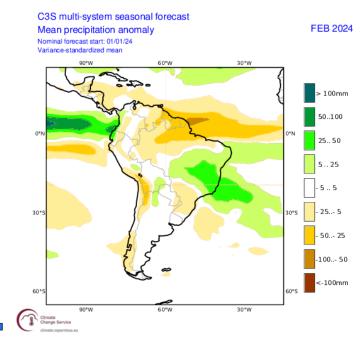
ENSAMBLE NMME

ENSAMBLE C3S









PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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..

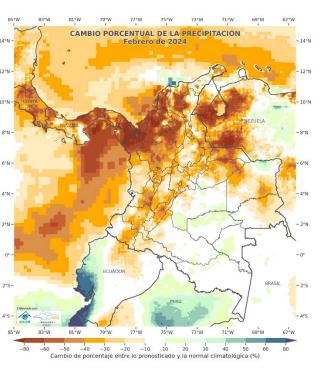


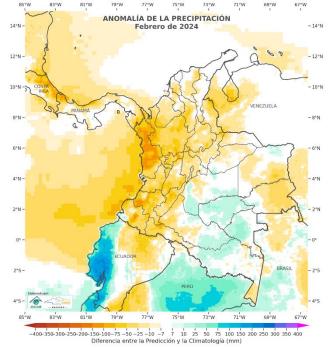
La reducción de escala estadística del Ideam estima precipitaciones por debajo de climatología de referencia, excepto parte la gran Amazonía, donde prevén valores de precipitación por encima los registros históricos.

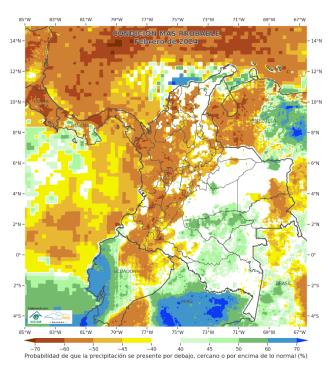
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)







PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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.



Para marzo, los modelos globales resuelven precipitaciones por encima de la climatología de referencia en la mayor parte del país.

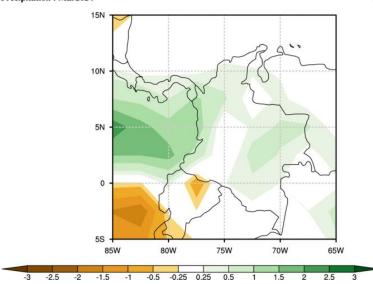
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - MARZO

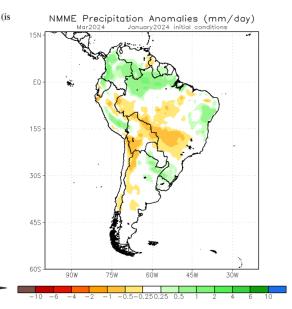
ENSAMBLE OMM

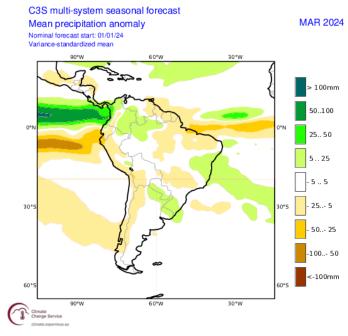
ENSAMBLE NMME

ENSAMBLE C3S









PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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.

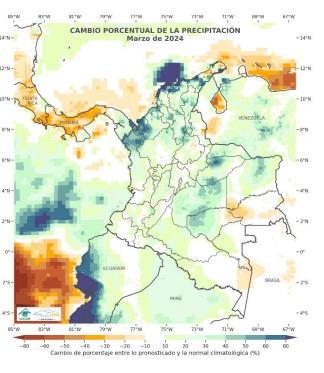


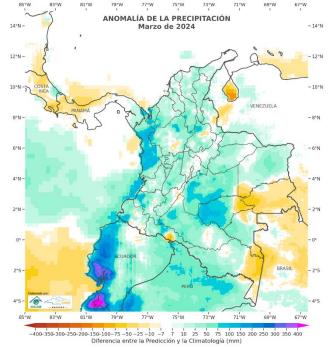
Coherente con los modelos globales, para marzo, el ensamble de Ideam estima precipitaciones por encima de la climatología de referencia 1991-2020 en la mayor parte del país.

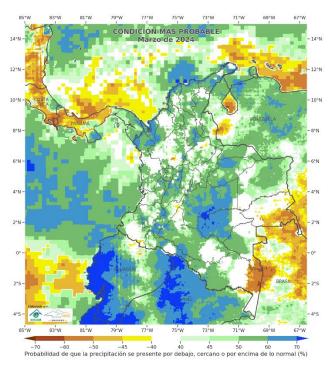
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)







PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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.



Para abril, los diferentes ensambles estiman precipitaciones por encima de sus climatologías de referencia en la mayor parte del territorio nacional.

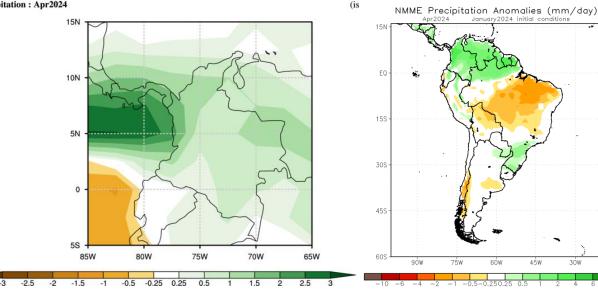
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM-NMME-C3S) - ABRIL

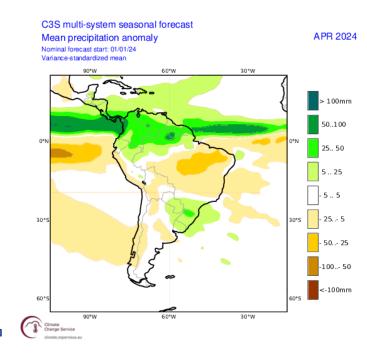
ENSAMBLE OMM

ENSAMBLE NMME

ENSAMBLE C3S







PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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.

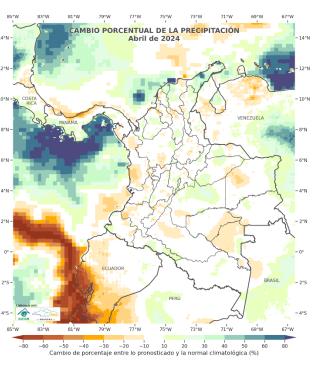


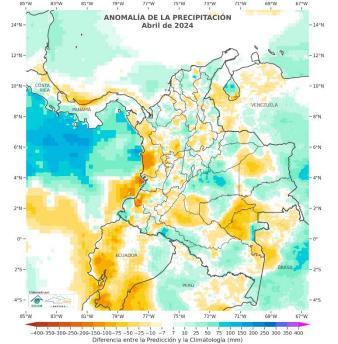
En abril, el ensamble de Ideam estima un comportamiento variable de las precipitaciones a lo largo del país.

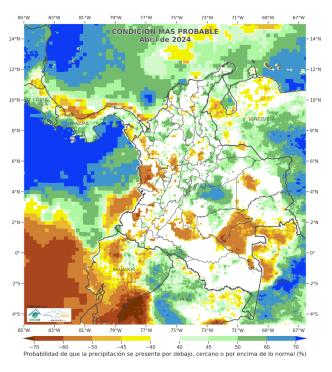
CAMBIO DE PORCENTAJE (%) DE LA PRECIPITACIÓN

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (mm)

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)







PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

PRECIPITACIÓN

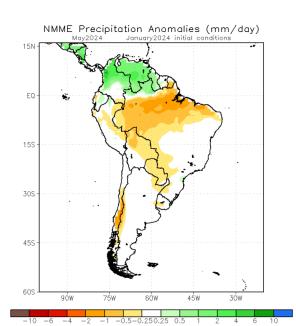
Predicción de la anomalía, cambio de porcentaje y de condición más probable de la precipitación mensual dada por la reducción de escala estadística con base en el ensamble que presenta el Centro de Predicción Climática (CPC.) de la NOAA para los próximos 3 meses.



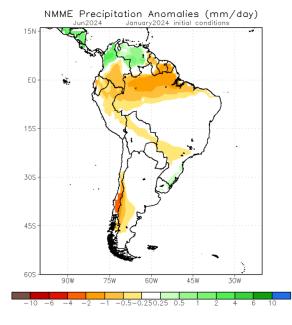
pesar de que el ensamble de la NOAA para el trimestre MJJ prevé una condición **ENOS-Neutral**, estiman precipitaciones encima de los promedios históricos en el norte y centro del país; contrario a lo que se prevé en el oriente y del territorio nacional.

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (NMME) - MJJ

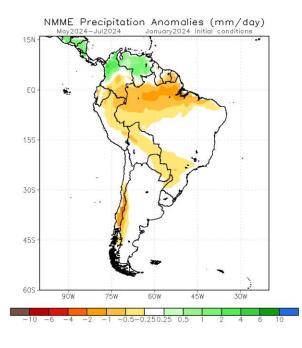
MAYO



JUNIO



MJJ



PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

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

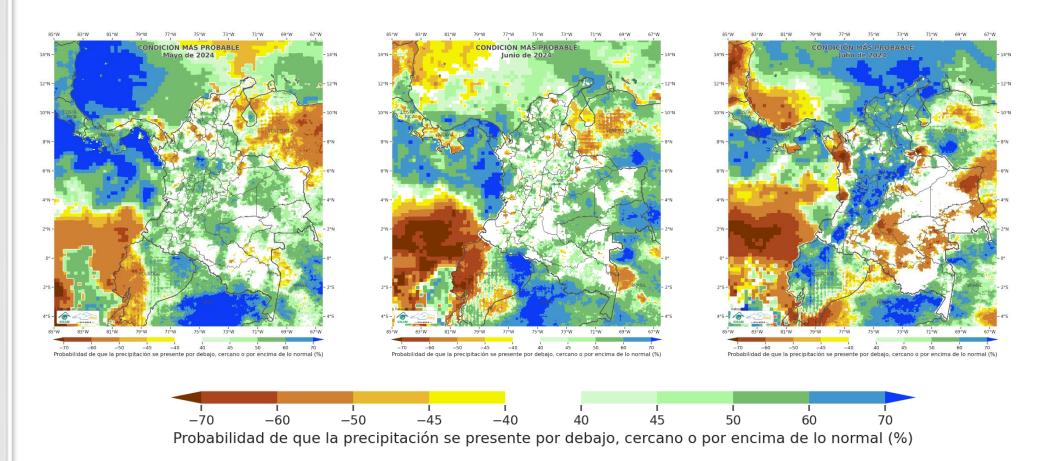


Por ahora, para el trimestre comprendido entre mayo-julio/24, se estiman precipitaciones por encima de lo normal en la mayor parte del país.

Es importante tener en cuenta que estas predicciones de largo plazo generalmente presentan baja habilidad predictiva y se deben tomar como una referencia y no como la predicción per se. Las predicciones se actualizan porque las condiciones iniciales de la atmósfera, de la baja frontera (TSM), y los forzantes pronosticados de los modelos globales se actualizan mes a mes y las predicciones podrían cambiar.

CONDICIÓN MAS PROBABLE (%)

MAYO JUNIO JULIO



PREDICCIÓN CLIMÁTICA



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.

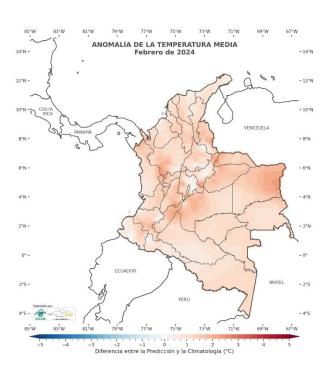
PREDICCIÓN DE LA TEMPERATURA



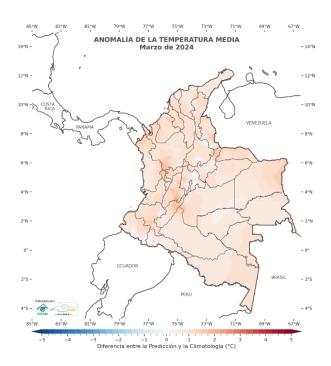
ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C



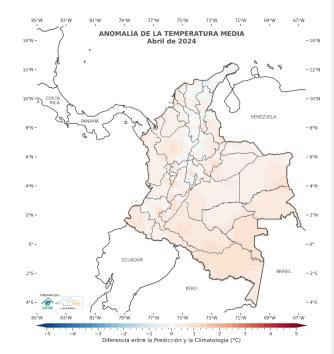
FEBRERO



MARZO



ABRIL



Para el trimestre febrero-abril/24 se prevé que la temperatura media del aire aumente con respecto a los promedios históricos entre +0.5°C y +3.0°C en gran parte del país. Lo anterior, no descarta la posibilidad de la presencia de algunos días con eventos de heladas en horas de la madrugada para zonas de altiplano de los departamentos de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Nariño especialmente particularmente para febrero.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



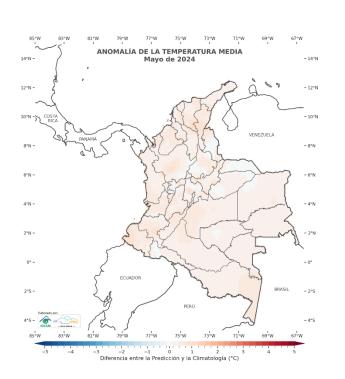
TEMPERATURA

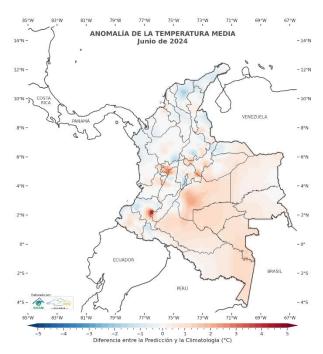


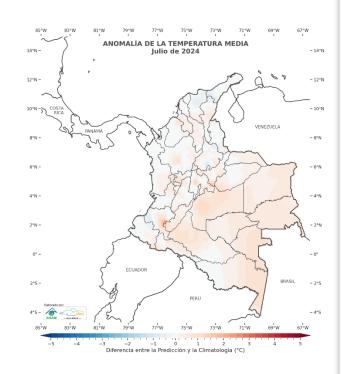
ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA EN °C



MAYO JUNIO JULIO







Para el trimestre mayo-julio/24 la temperatura se presentará con anomalías positivas alrededor de +0.5°C excepto en algunas zonas de las regiones Caribe y Andina, y especialmente en los meses de junio y julio, cuando podrían presentarse anomalías negativas inferiores a -0.5°C.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA



TEMPERATURA

CONCLUSIONES









Para el trimestre **FMA** de 2024, la fase más probable del ENOS continúa siendo el El Niño; la cual de acuerdo con el IRI es del 94%. A más largo plazo, los análisis sugieren que ésta fase perdurará hasta el trimestre **MAM** de 2024 con una probabilidad del 53%.





De acuerdo con los análisis del IRI, la fase Neutral del ENOS presentará una probabilidad del 6% para el trimestre **FMA** de 2024; no obstante, para el trimestre AMJ empezaría a ser la fase más probable con una posibilidad del 73%.



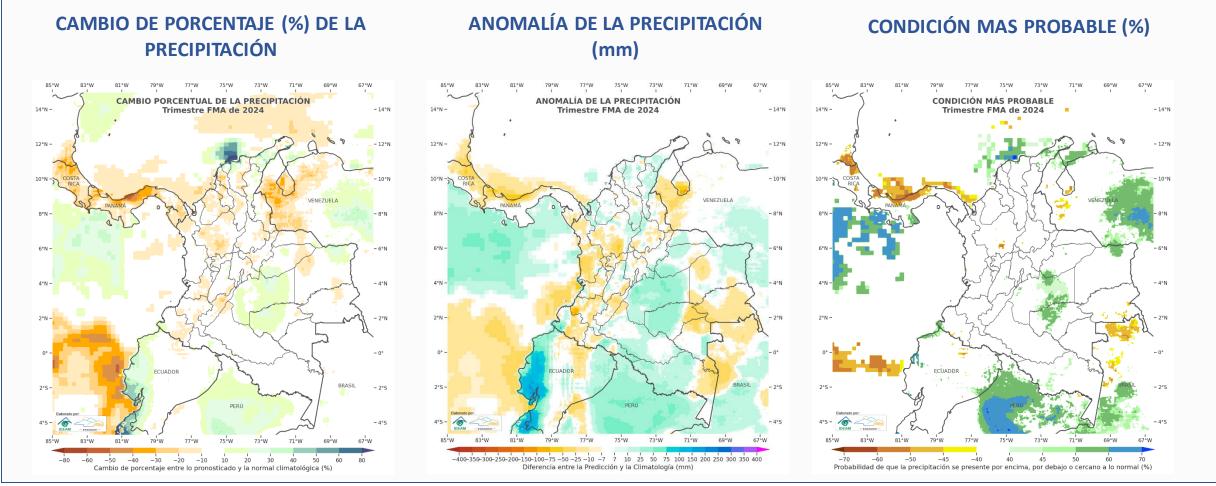
La probabilidad de que se desarrolle un fenómeno La Niña para FMA de 2024 es 0%; sin embargo, de acuerdo con el consenso oficial del IRI, hay una probabilidad del 58% que a partir del trimestre JAS de 2024 una condición océano-atmósfera asociada a La Niña sea la categoría más probable.





PREDICCIÓN FMA

Para el trimestre **febrero-abril/24** se esperan déficits entre el 10% y 30% en áreas de Magdalena, Bolívar, Sucre, Córdoba, Antioquia, Santanderes, Altiplano Cundiboyacense, Huila, Valle, Cauca y Nariño; mientras que, excesos entre 10% y 30% con respecto a los promedios históricos en el noreste de Vichada, sur de Casanare, gran parte del Meta y noroeste de Guaviare. Para el resto del país, se estiman precipitaciones propias de la época.



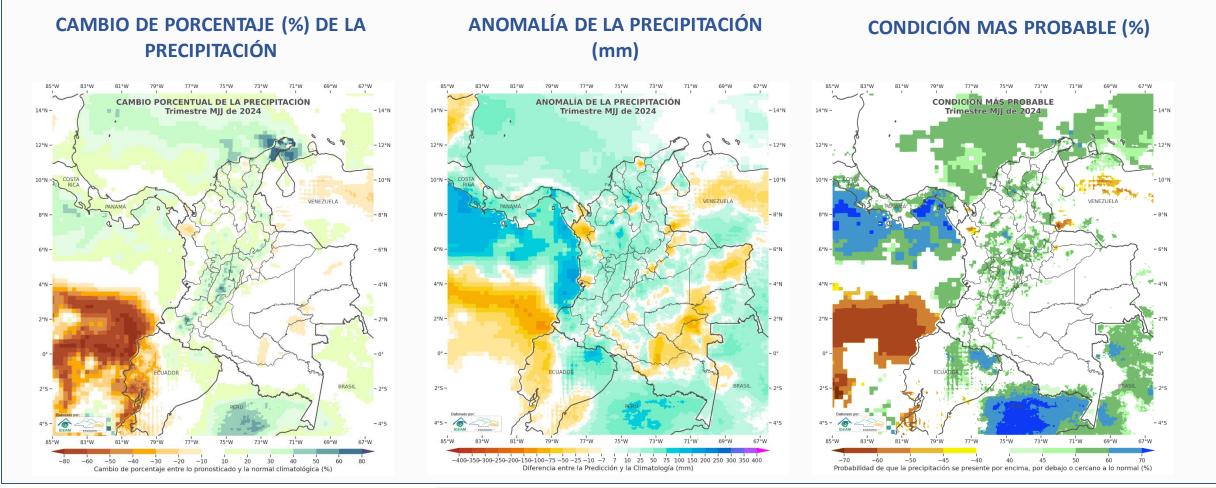
PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

PREDICCIÓN MJJ

Para el trimestre consolidado mayo-julio/24 se prevé precipitaciones cercanas a los promedios históricos; excepto en las regiones Caribe y Andina donde se prevén volúmenes de lluvia superiores al 10%.



PREDICCIÓN CLIMÁTICA



2024

PARTE 2















ideamcolombia