

PRONOSTICO CLIMÁTICO

PRIMAVERA 2023 – VERANO 2024
MENDOZA

Meteorólogo Carlos Bustos

DIRECCIÓN DE CONTINGENCIAS CLIMATICAS

AEMSA – AERONÁUTICA MENDOZA

ESTADO DE LOS FORZANTES A GRAN ESCALA

ENOS (El Niño Oscilación del Sur)

Fase positiva:

Se mantendría la fase positiva (El Niño) durante el próximo trimestre Favorece las precipitaciones por encima de lo normal en el Litoral y en el centro y este de Buenos Aires. Temperaturas más bajas de lo normal se favorecen en Patagonia.

IOD (Dipolo del Océano Índico)

Fase positiva:

Se prevé continúe la fase positiva durante lo que resta del año Se favorecen precipitaciones por encima de lo normal en el Litoral y centro-oeste del país. Se desfavorecen las lluvias hacia el NOA y sur bonaerense.

Oscilación Antártica

Positiva:

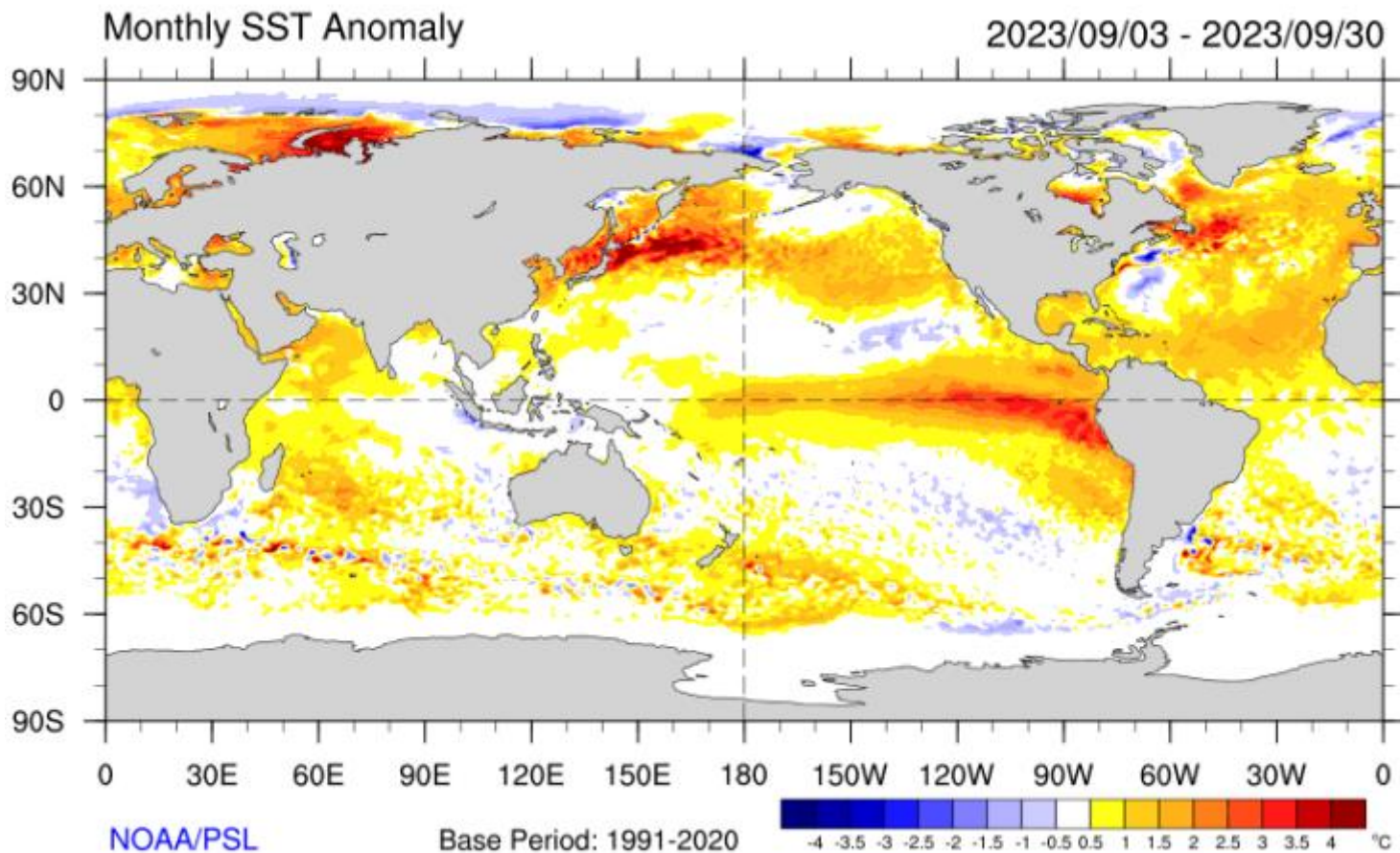
Se prevé un cambio de fase dentro de la próxima semana.

MJO (Oscilación de Madden - Julian)

Inactiva:

Se podría activar en los próximos días sobre la región del Hemisferio Oeste y África. Podrían favorecerse lluvias más intensas que lo normal en Misiones, sur del Litoral y sur de Córdoba.

**Anomalías de la temperatura superficial del mar del 03 al 30 de septiembre de 2023.
Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CP**

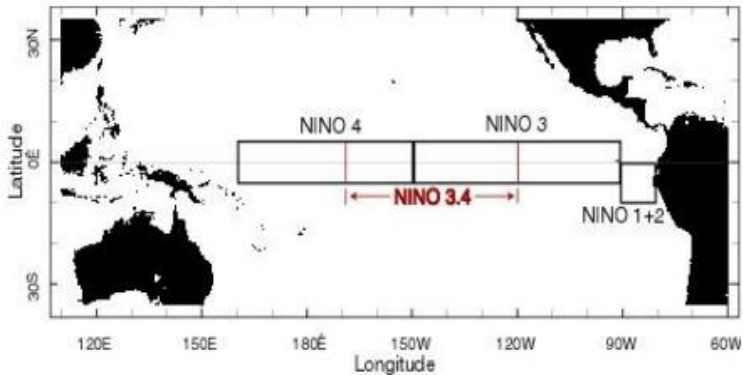


Durante el mes de septiembre en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron superiores a sus valores normales en la mayor parte de la región. Se observaron entre 130°O y la costa Sudamericana anomalías de temperatura superiores a +2,5/+3°C en promedio

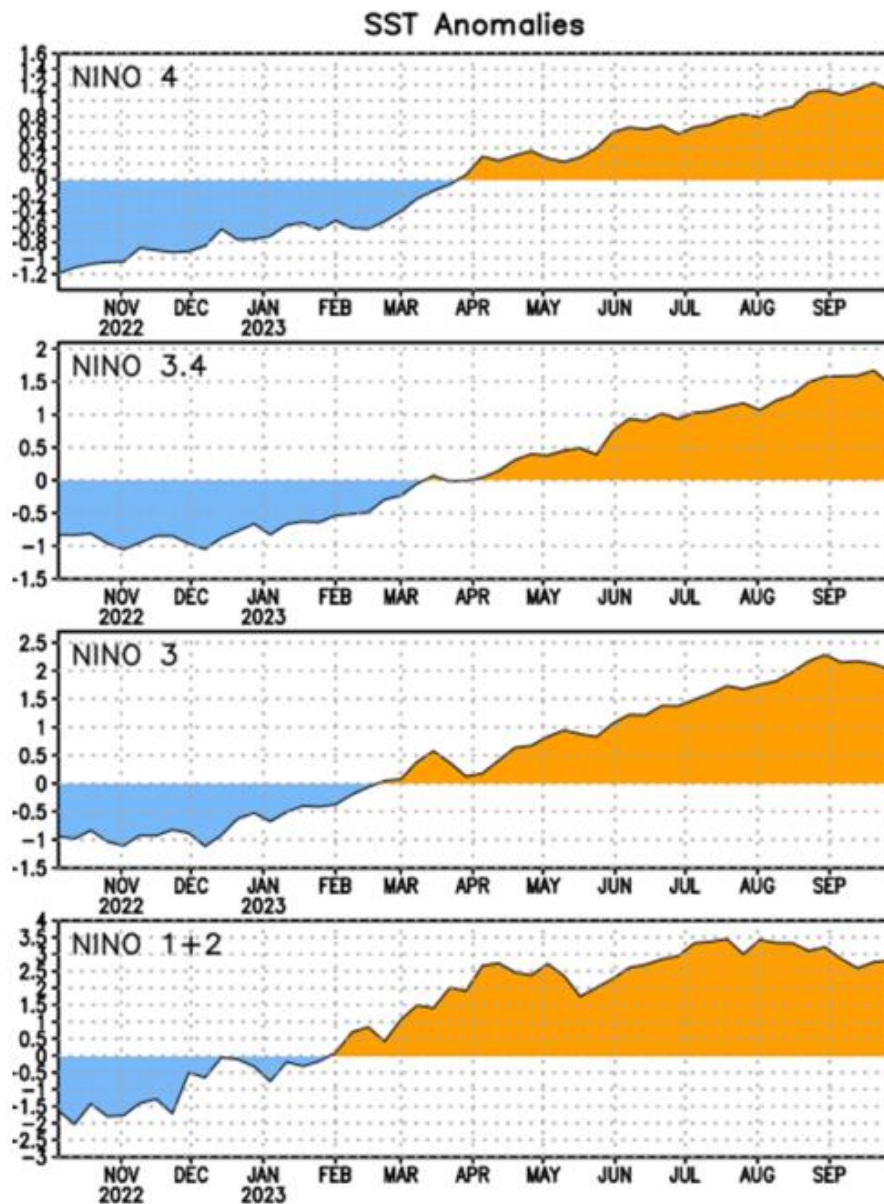
TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Niño 4	+1.1 °C
Niño 3.4	+1.5 °C
Niño 3	+2.0 °C
Niño 1+2	+2.8°C

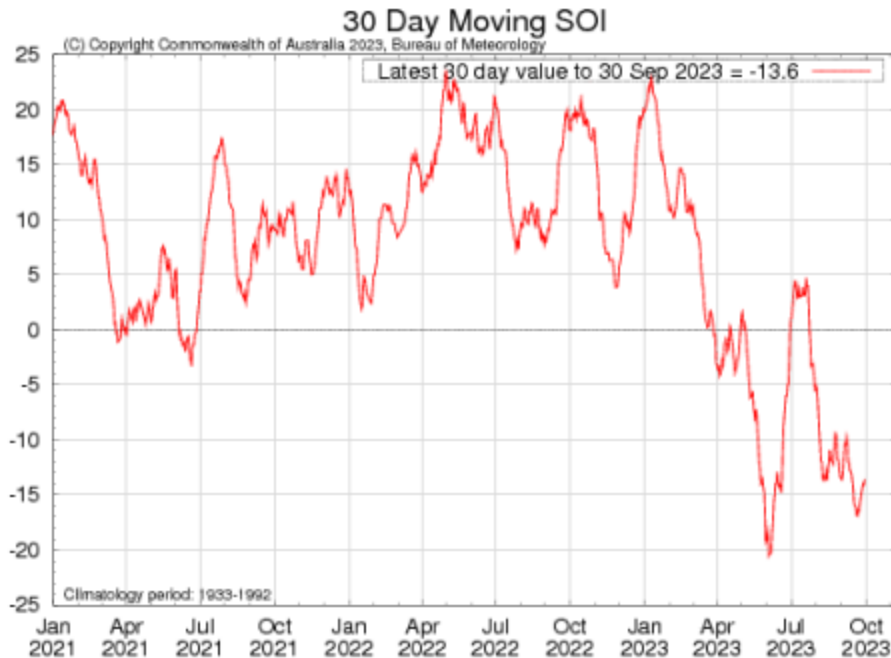
Tabla: anomalías de TSM por regiones Niño - Fuente: IRI



Regiones Niño - Fuente: IRI



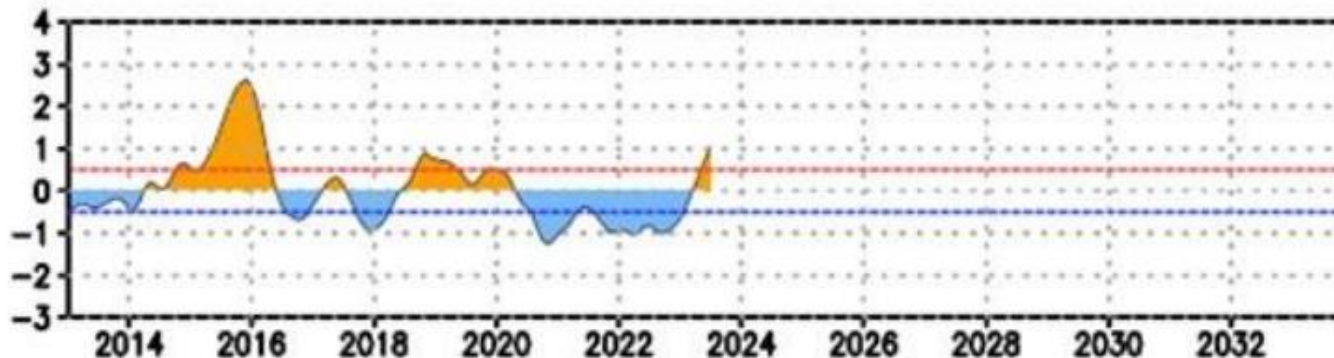
IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR – ÍNDICE OCEÁNICO DE EL NIÑO



Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (Fuente: Bureau of Meteorology (BOM)).

Desde fines de enero de 2023, con el debilitamiento de la Niña, el IOS disminuyó y actualmente mantiene valores negativos acordes a una fase cálida.

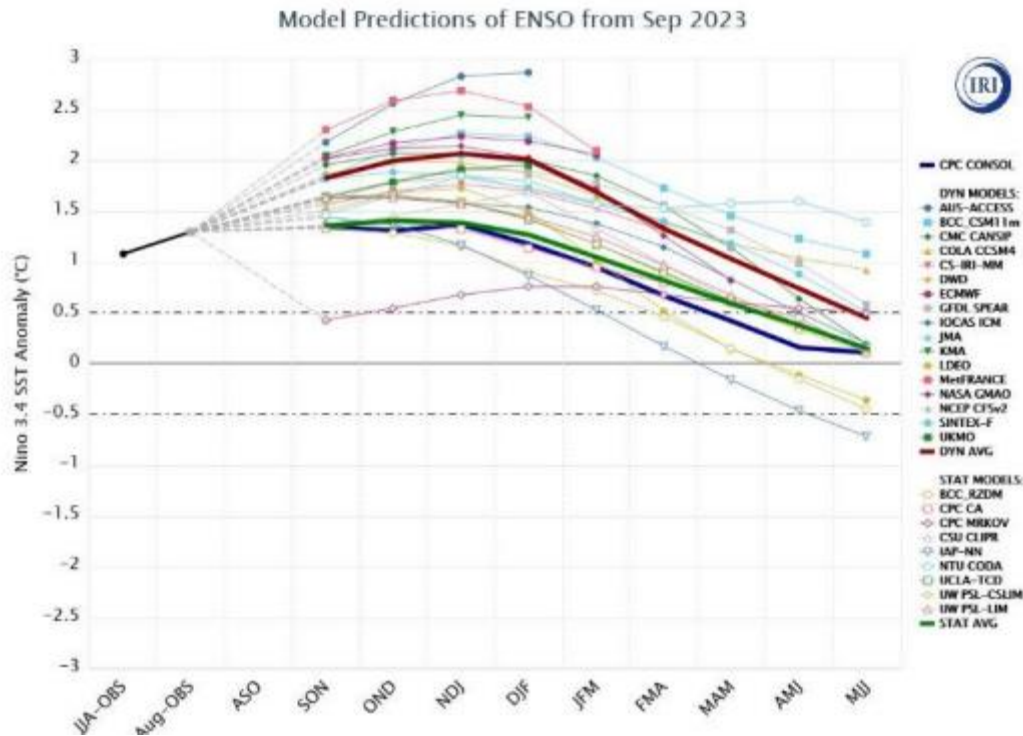
Oceanic Nino Index (ERSST.v5 ONI)
3mrm Nino 3.4 SST Anomalies (varying 30yr base period)



El trimestre junio-julio-agosto 2023 tuvo un valor de +1.1

Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOA

PREDICCIONES

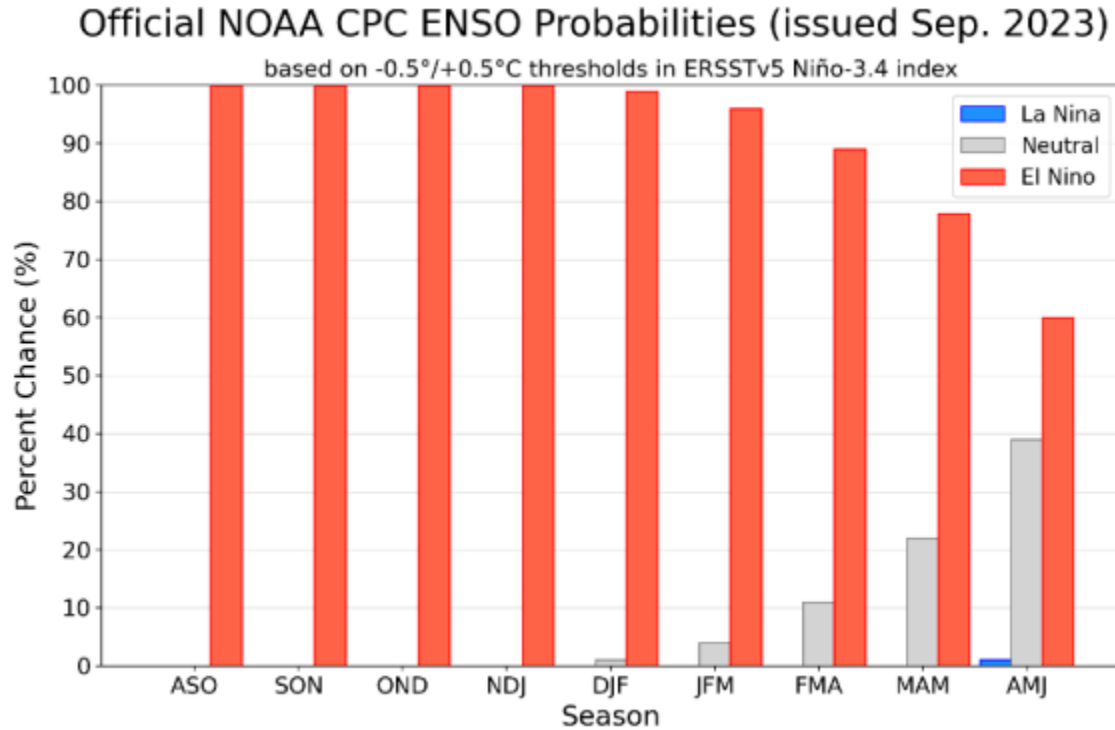


Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superior a sus valores normales en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2023.

El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +1.8°C, lo cual corresponde a condiciones Niño

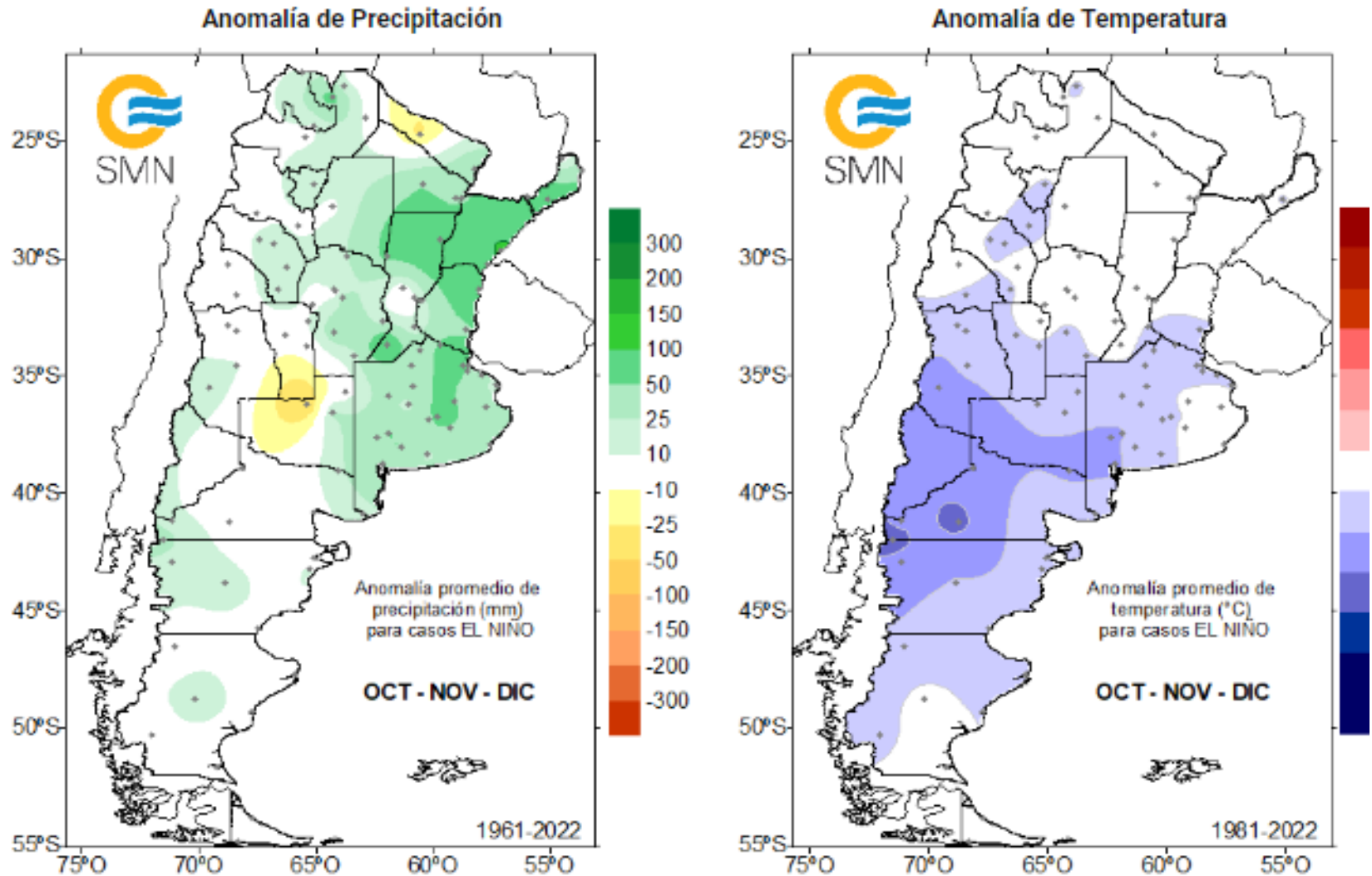
PREDICCIONES



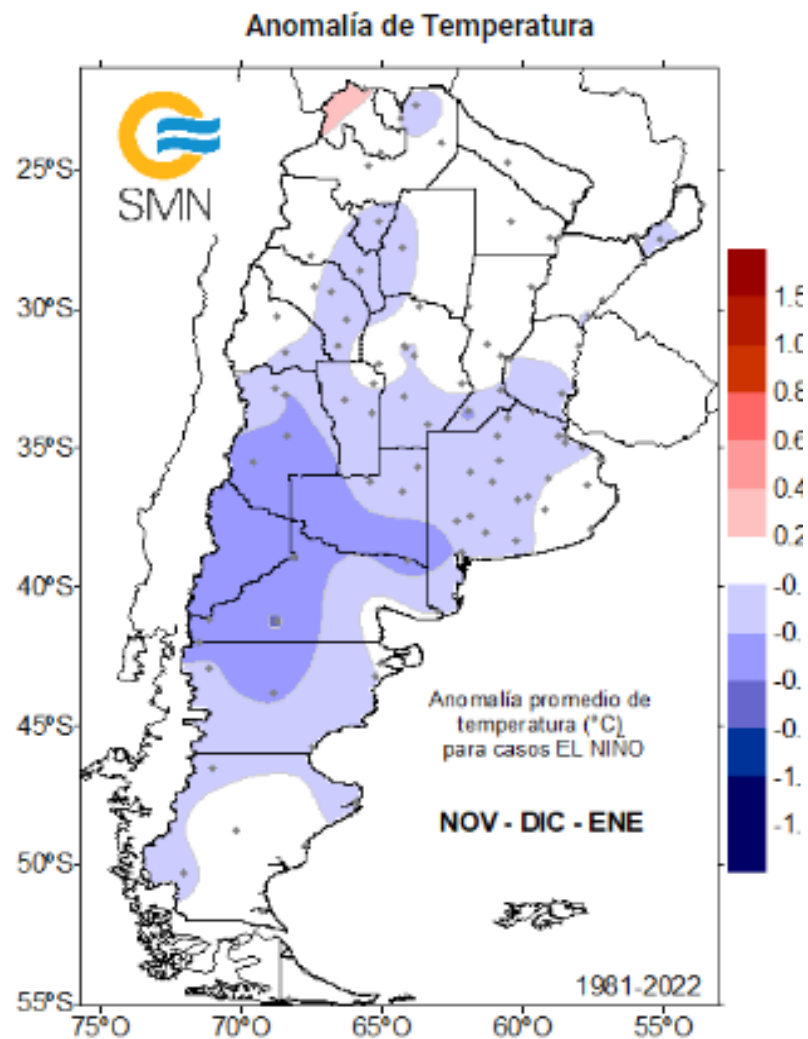
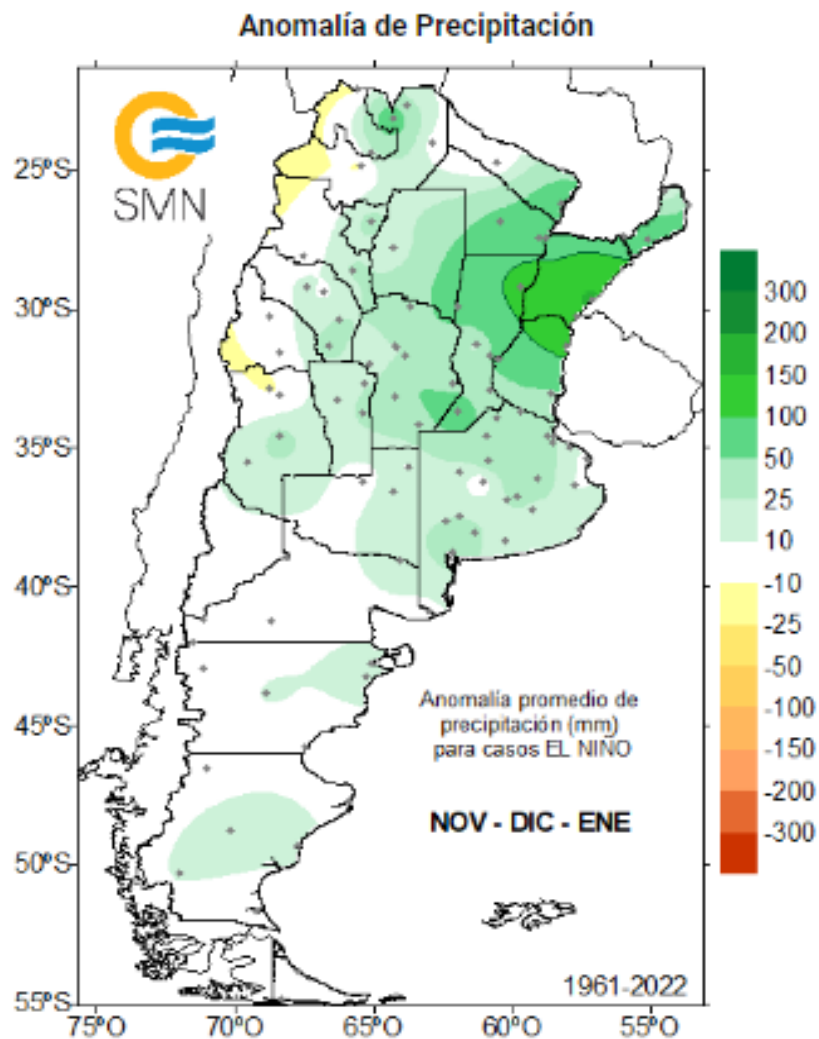
Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI

Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 100% de continuar con las condiciones Niño en el trimestre OND. Las chances de Niño se mantienen altas durante lo que resta de primavera y principios del verano

Anomalías de Precipitación y Temperatura Asociadas al fenómeno del Niño

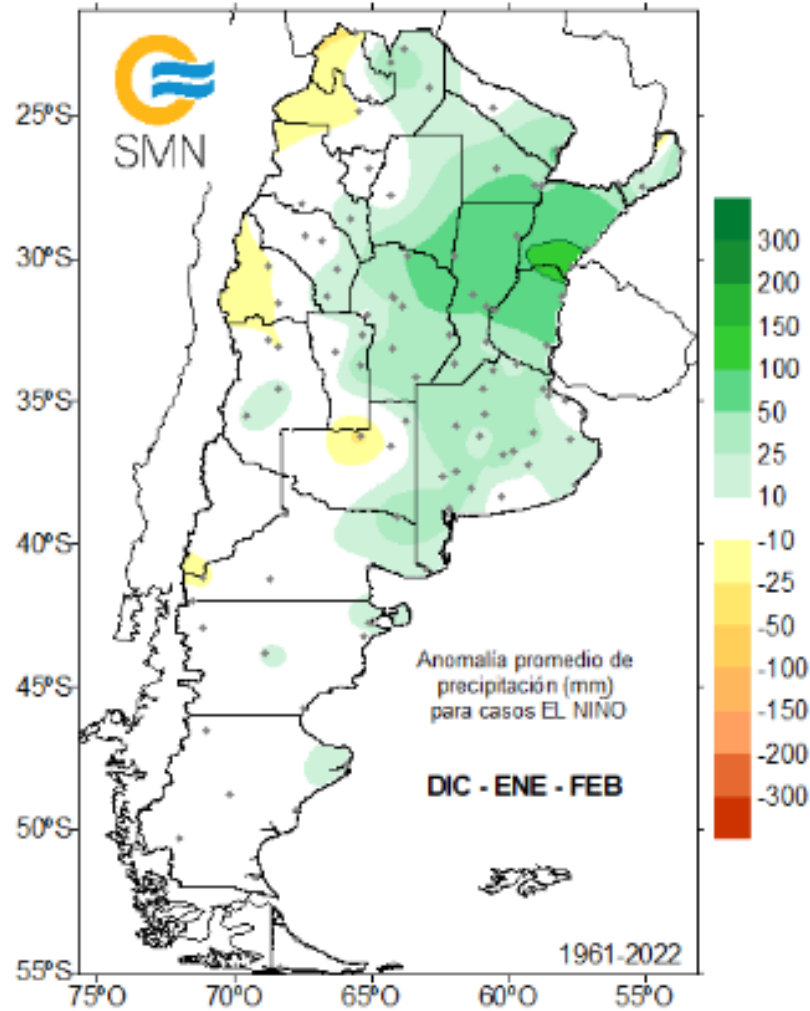


Anomalías de Precipitación y Temperatura Asociadas al fenómeno del Niño

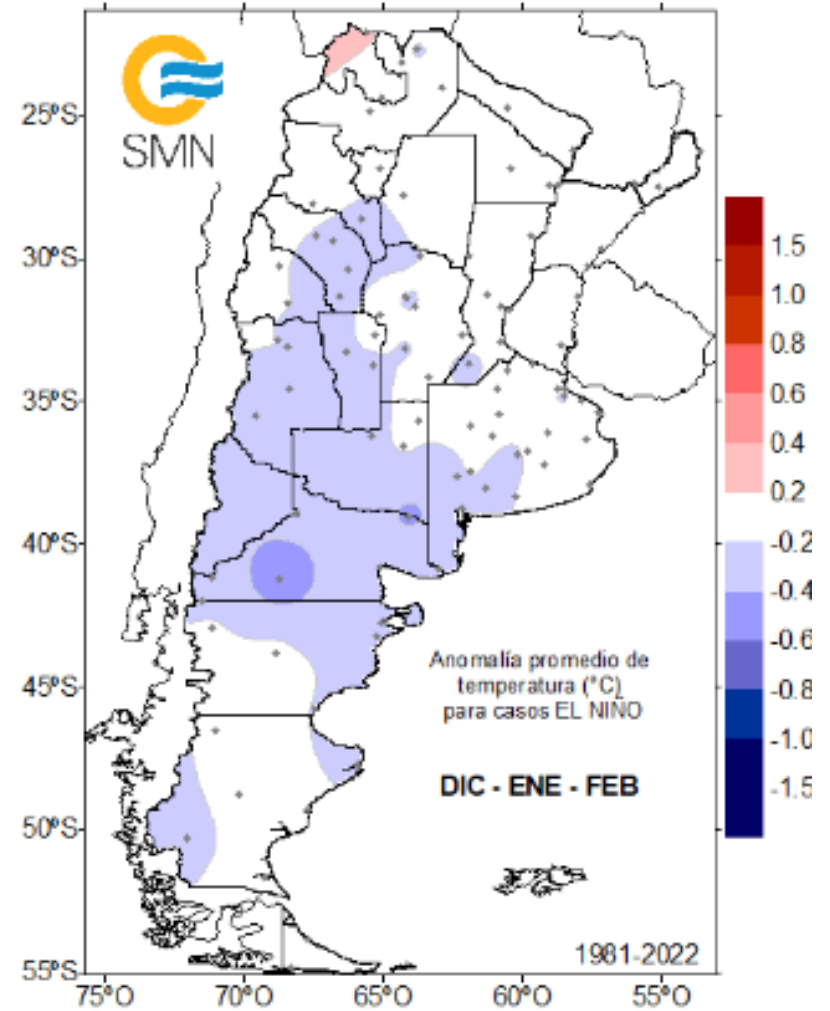


Anomalías de Precipitación y Temperatura Asociadas al fenómeno del Niño

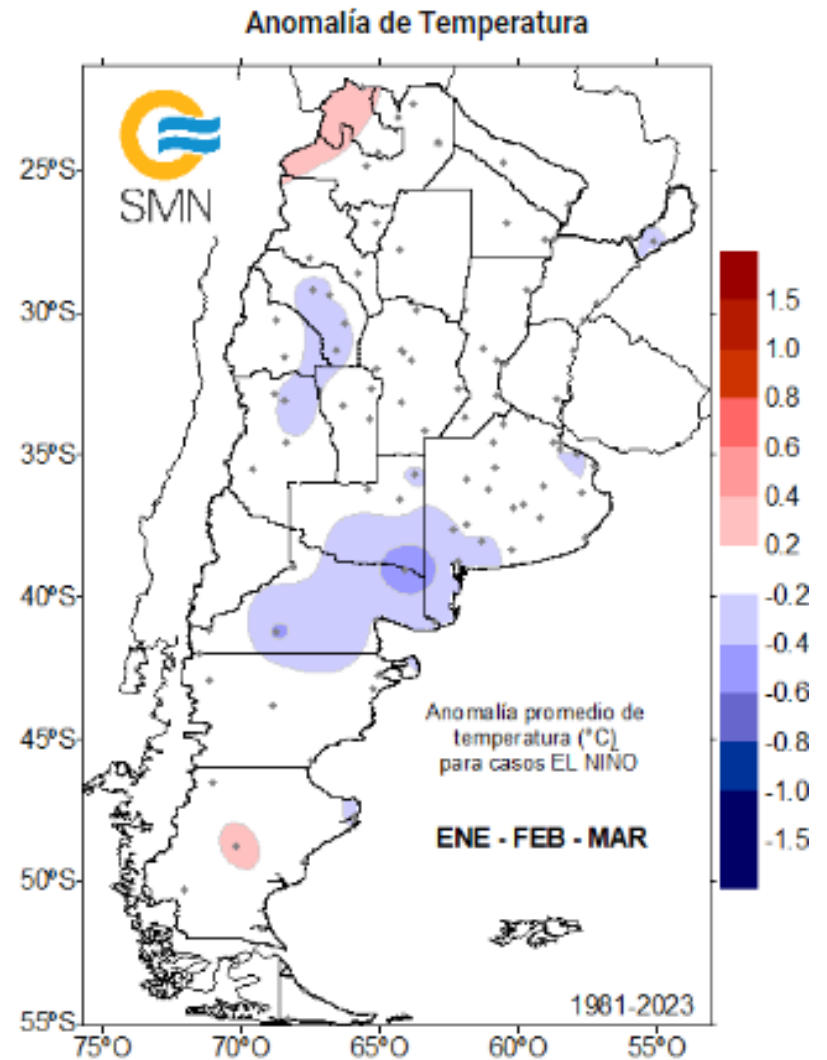
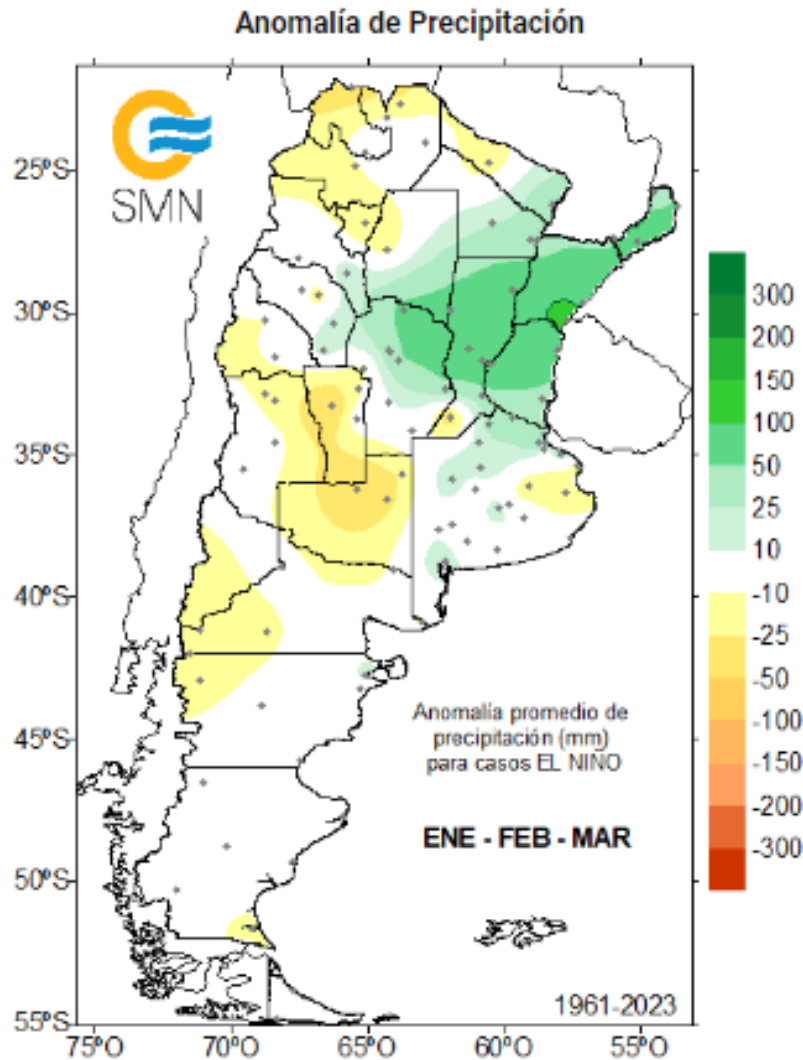
Anomalía de Precipitación



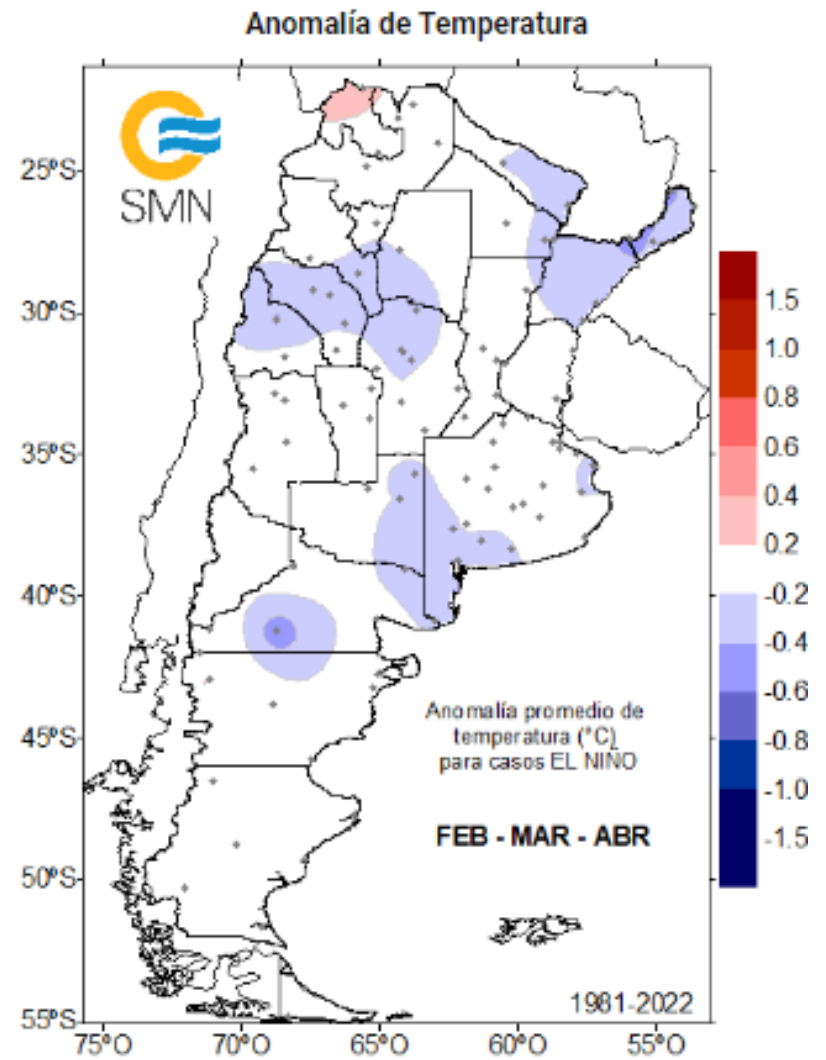
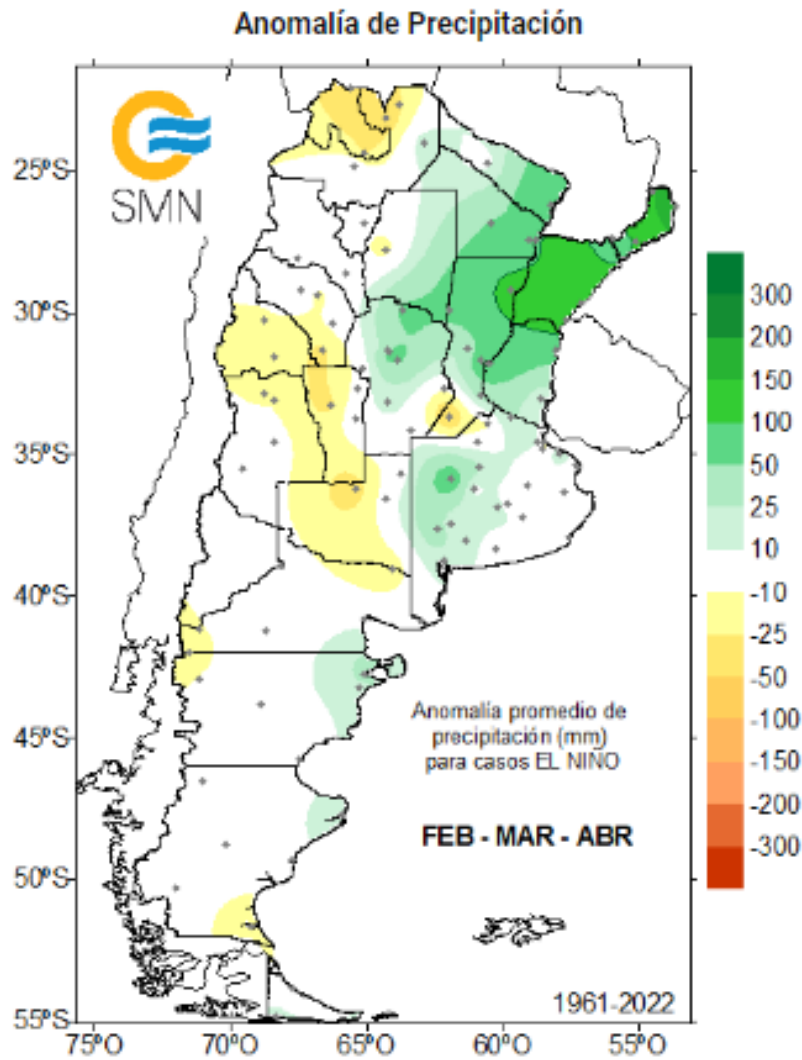
Anomalía de Temperatura



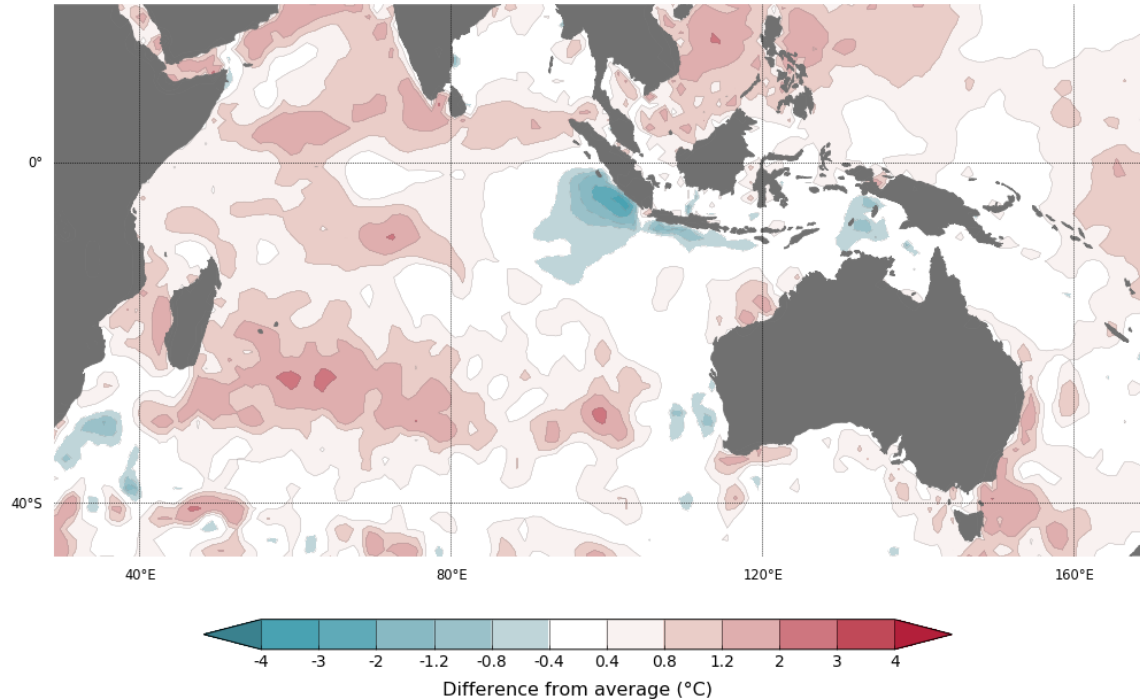
Anomalías de Precipitación y Temperatura Asociadas al fenómeno del Niño



Anomalías de Precipitación y Temperatura Asociadas al fenómeno del Niño



Difference from average sea surface temperature observations
18 September to 24 September 2023



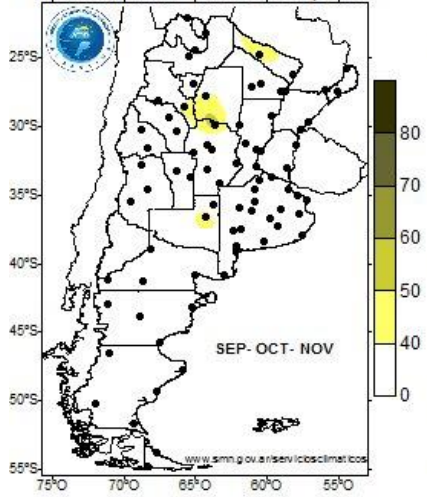
Data: BOM SST
Climatology baseline: 1961 to 1990
© Commonwealth of Australia 2023, Australian Bureau of Meteorology

Weekly average: 24 September 2023
Created: 26/09/2023
<http://www.bom.gov.au/climate>

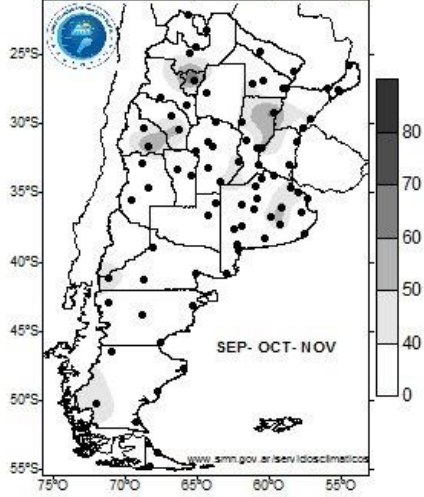
Un Dipolo positivo del Océano Índico (IOD) está en marcha.
El índice IOD es de +1,45 °C para la semana que finaliza el 24 de septiembre.
Esta es su sexta semana por encima del umbral positivo de la DSI (+0,40 °C).
Todos los modelos predicen que este IOD positivo persistirá al menos hasta el final de la primavera.

DIPOLO DEL OCÉANO ÍNDICO

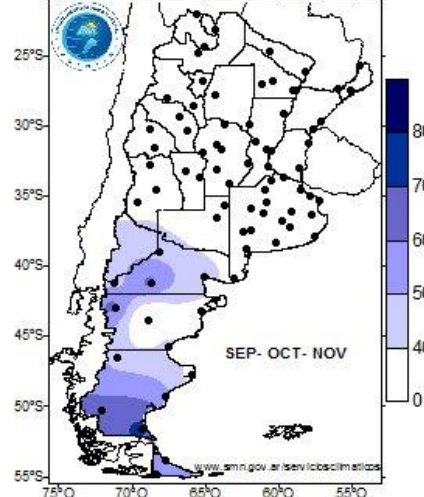
Probabilidad de que la precipitación esté en el tercil inferior en casos IOD positivo



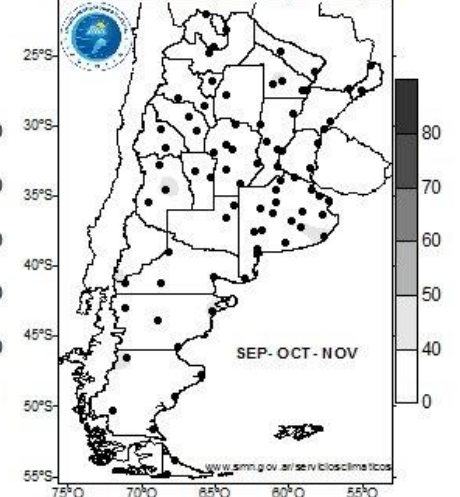
Probabilidad de que la precipitación esté en el tercil medio en casos IOD positivo



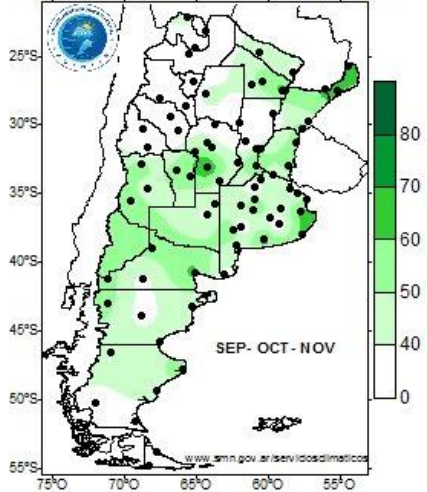
Probabilidad de que la temperatura esté en el tercil inferior en casos IOD positivo



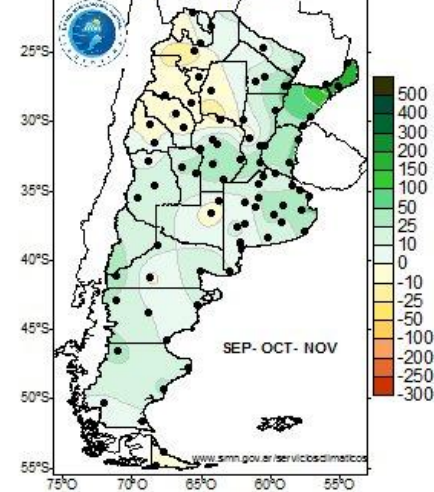
Probabilidad de que la temperatura esté en el tercil medio en casos IOD positivo



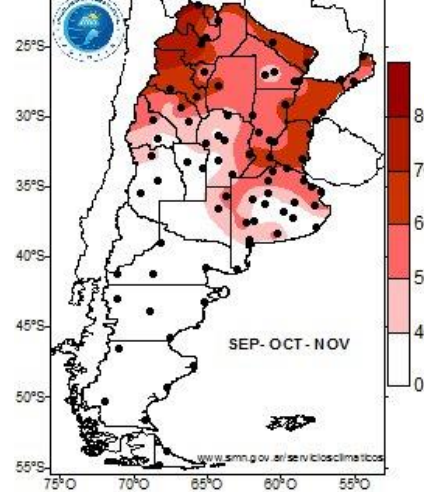
Probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior en casos IOD positivo



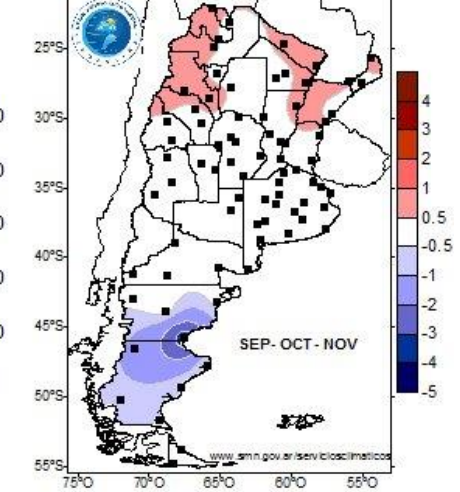
Desvío medio de precipitación (mm) en casos IOD positivo



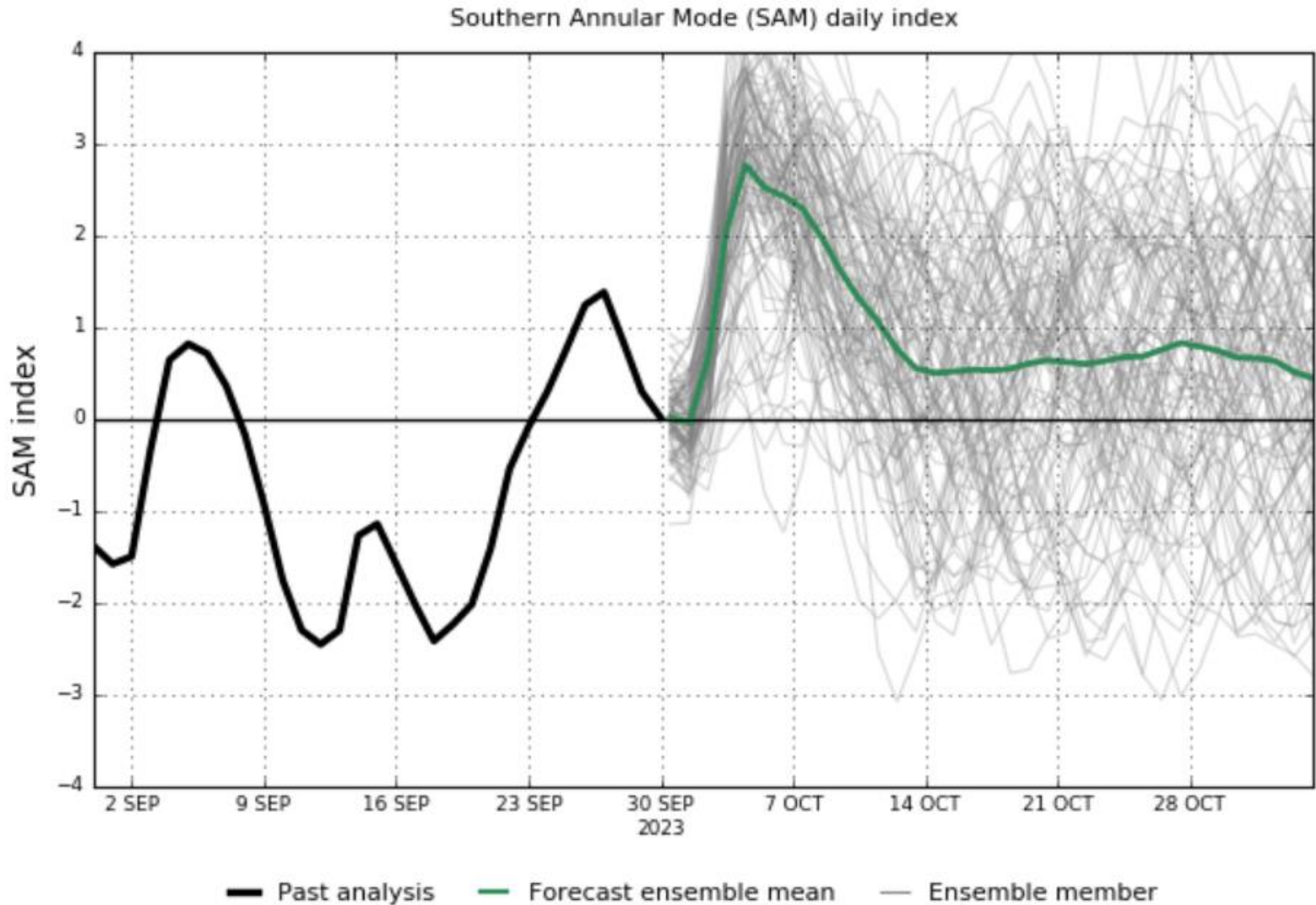
Probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior en casos IOD positivo



Desvío medio de temperatura (°C) en casos IOD positivo



OSCILACIÓN ANTÁRTICA



SAM fase positiva

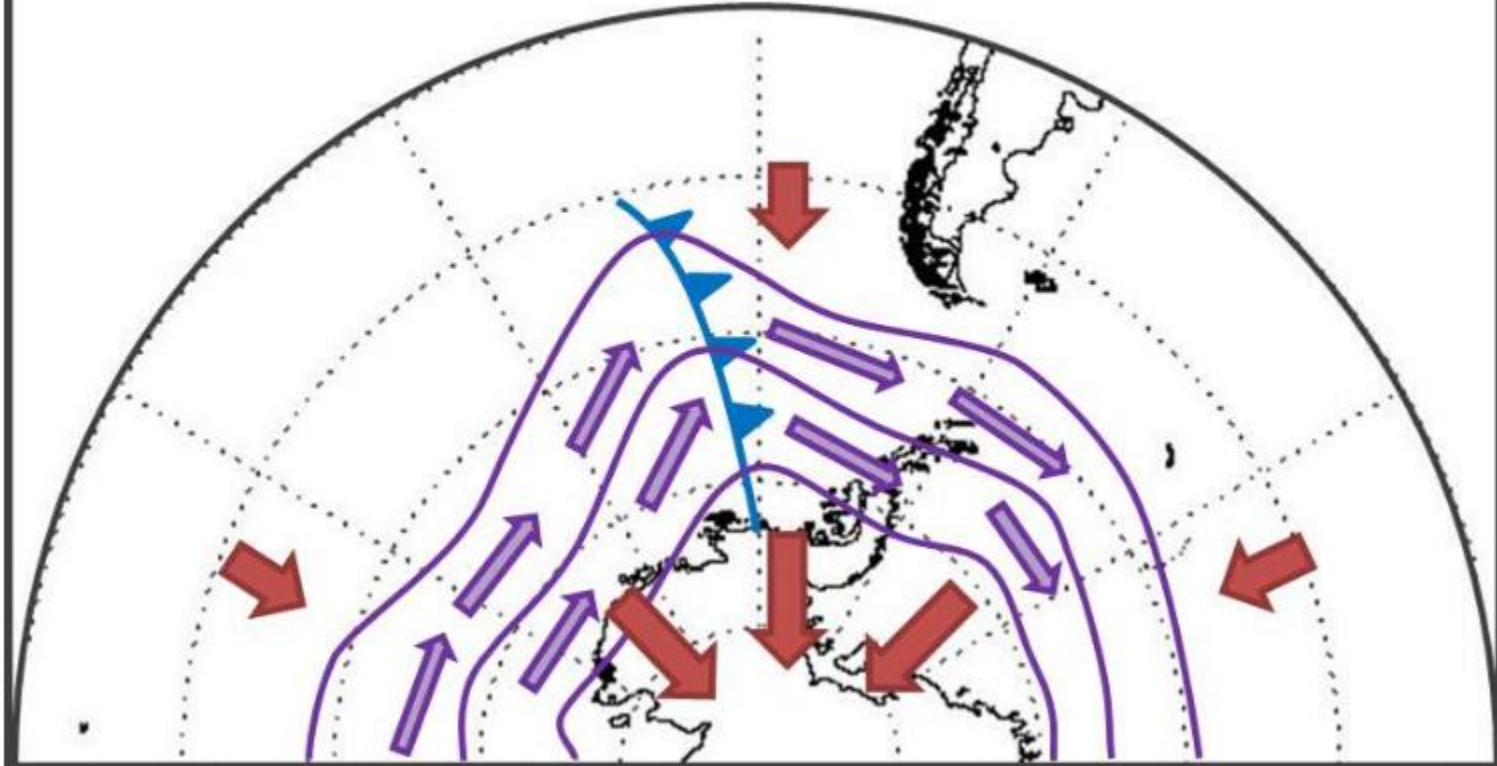


Figura 1: Esquema representando la fase positiva del SAM. Las líneas rojas representan la contracción hacia el continente Antártico del cinturón de vientos del Oeste.

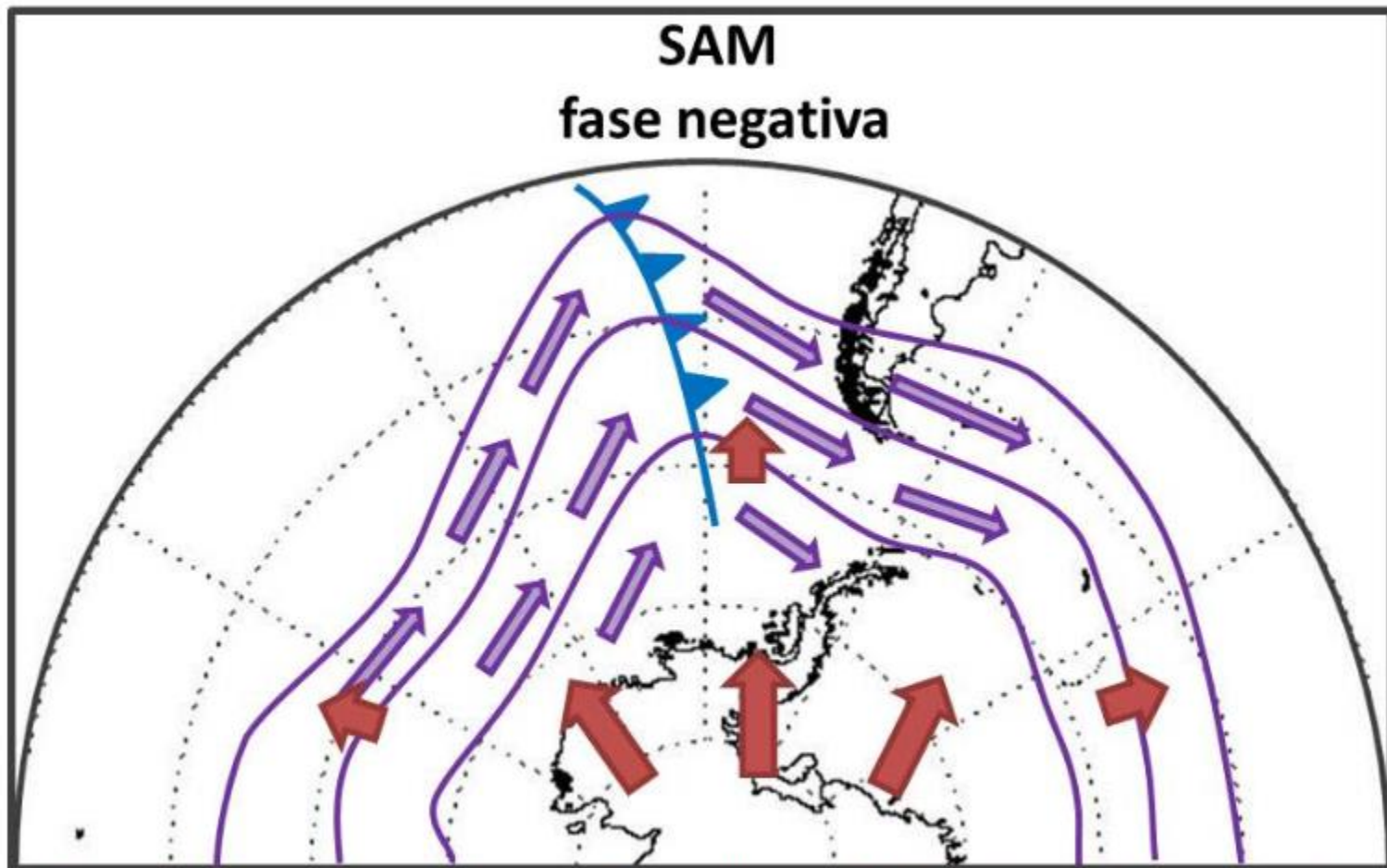
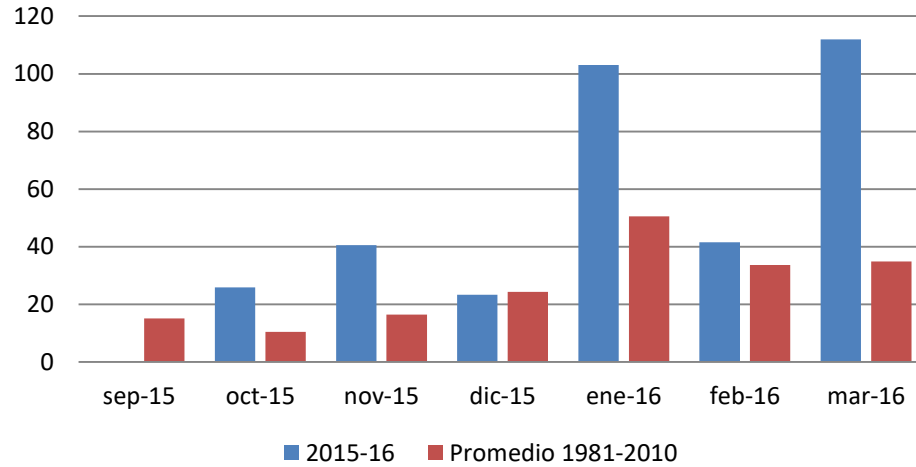


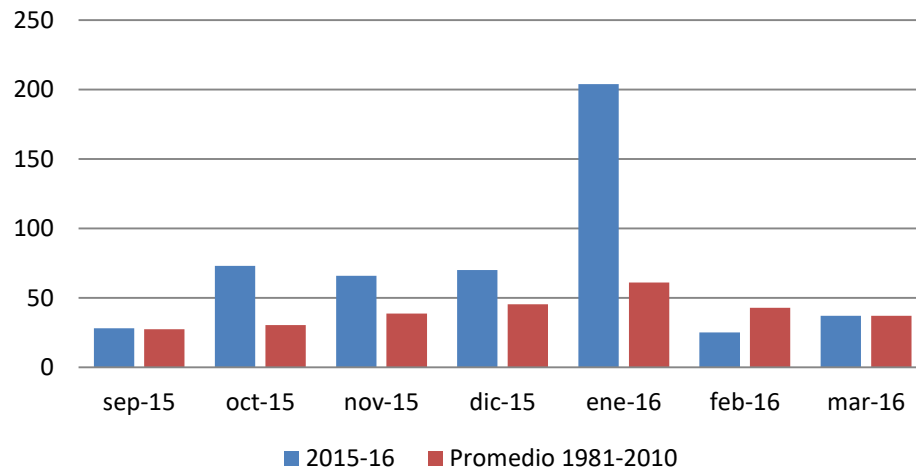
Figura 2: Esquema representando la fase positiva del SAM. Las líneas rojas representan la expansión hacia afuera del continente Antártico del cinturón de vientos del Oeste.

COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES DURANTE EL NIÑO 2015- 16 EN MENDOZA

Precipitación mensual - Mendoza Aero

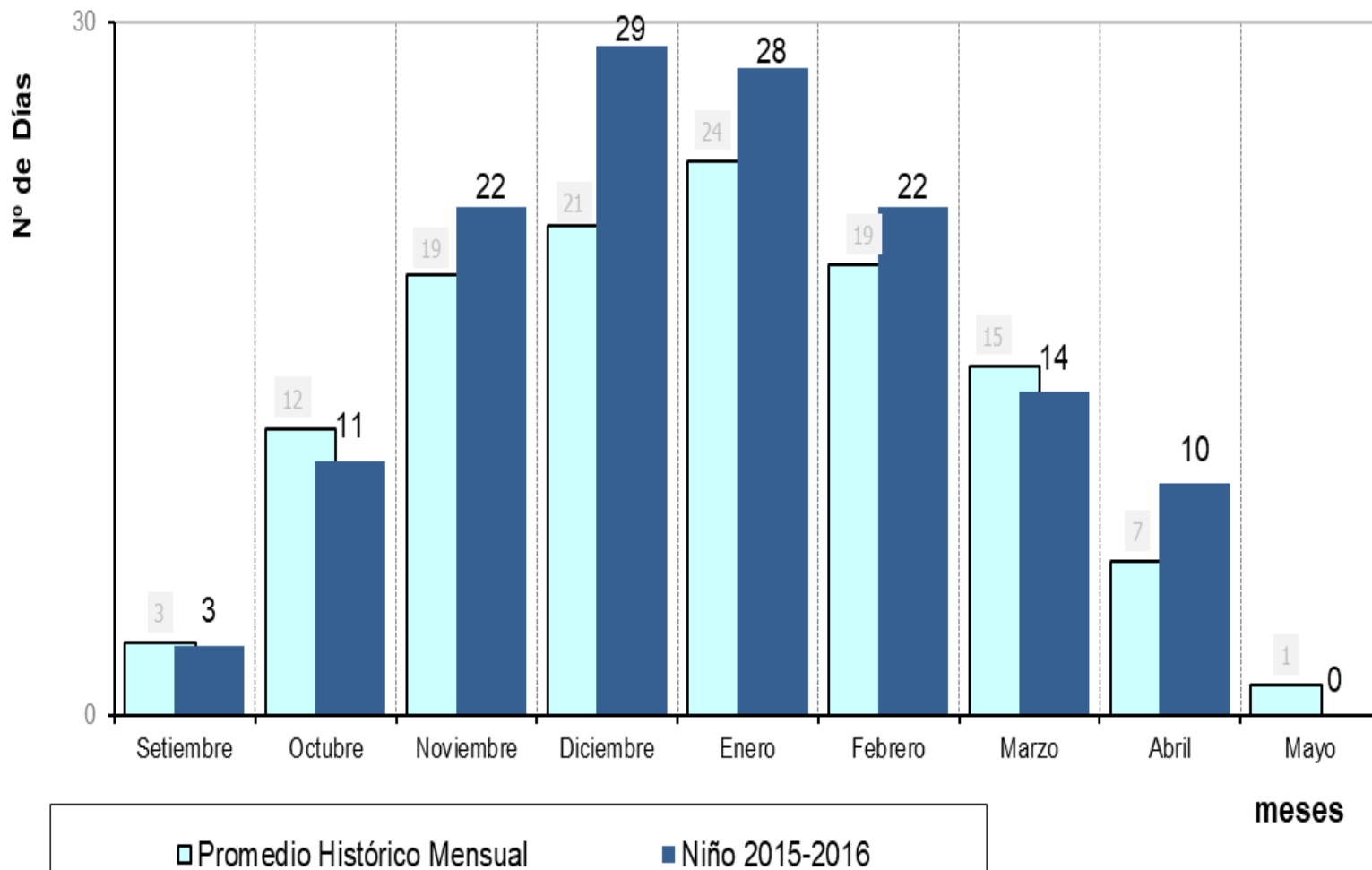


Precipitación mensual - San Rafael



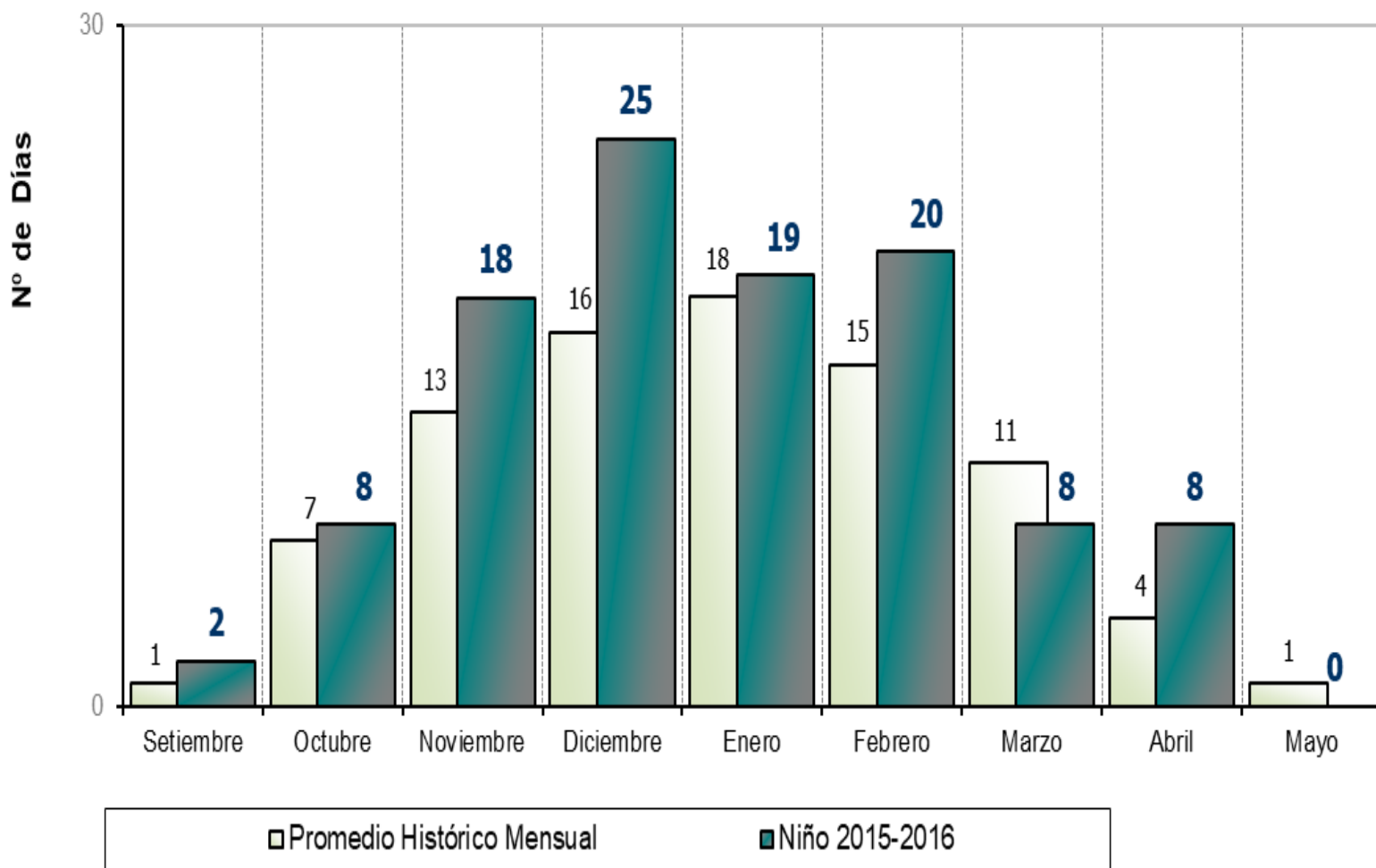
Temporada NIÑO 2015-2016

Número de días con Tormentas en Mendoza. Comparación de Promedio Histórico con la Temporada NIÑO 2015-2016.



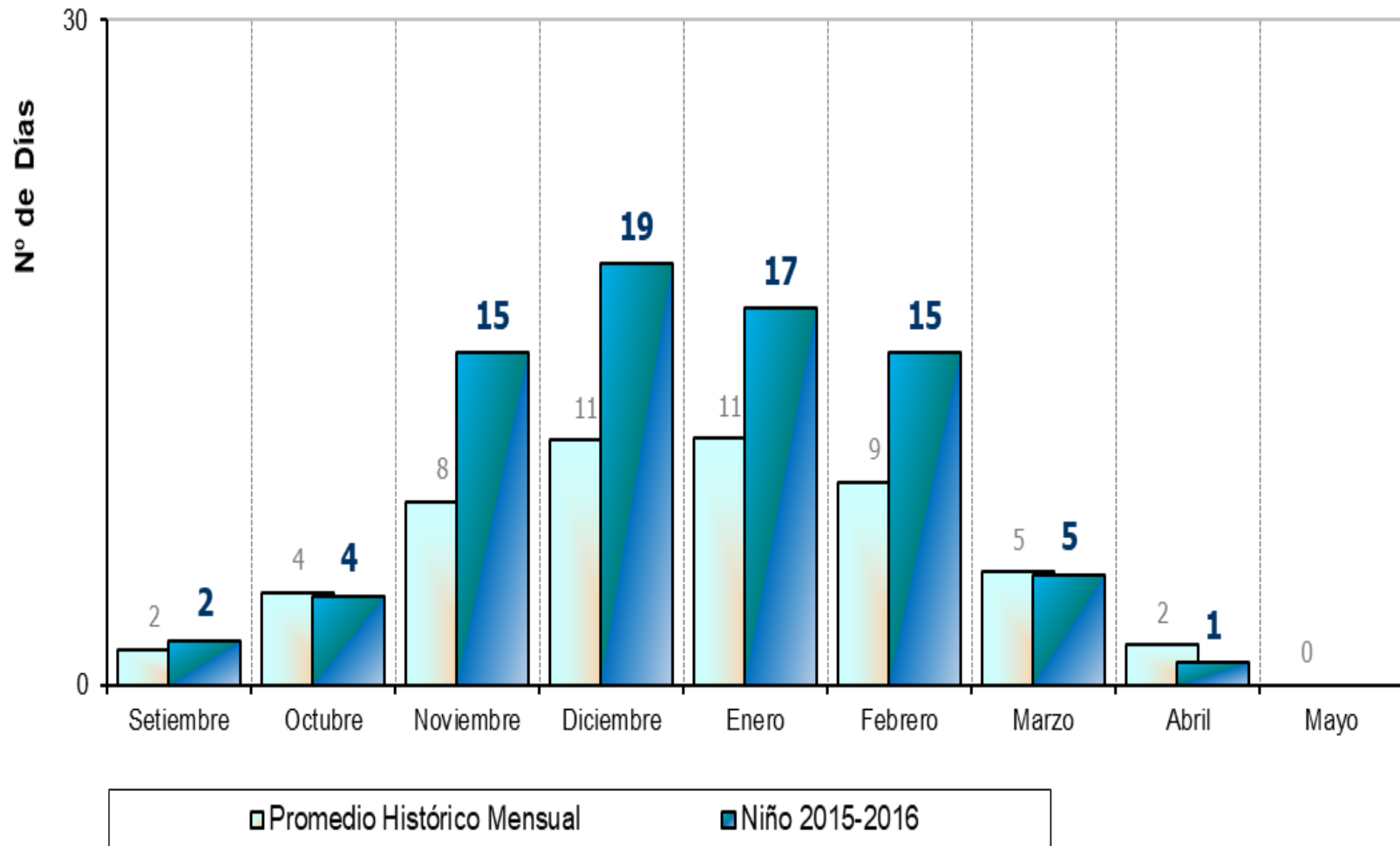
Elaboración: Prof. Marcelo Peña

Número de días con Tormentas Severas en Mendoza. Comparación de Promedio Histórico con la Temporada NIÑO 2015-2016.

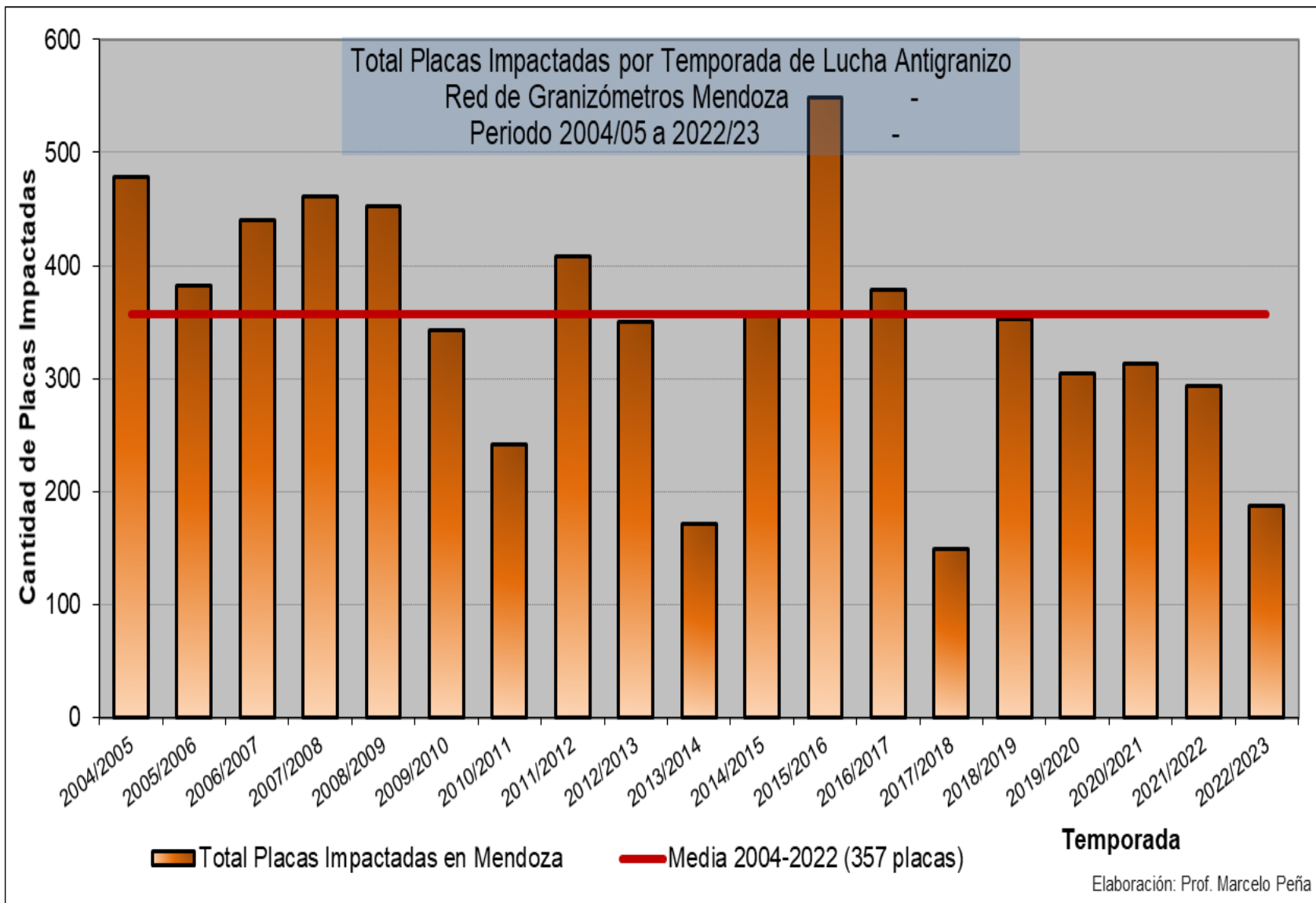


Elaboración: Prof. Marcelo Peña

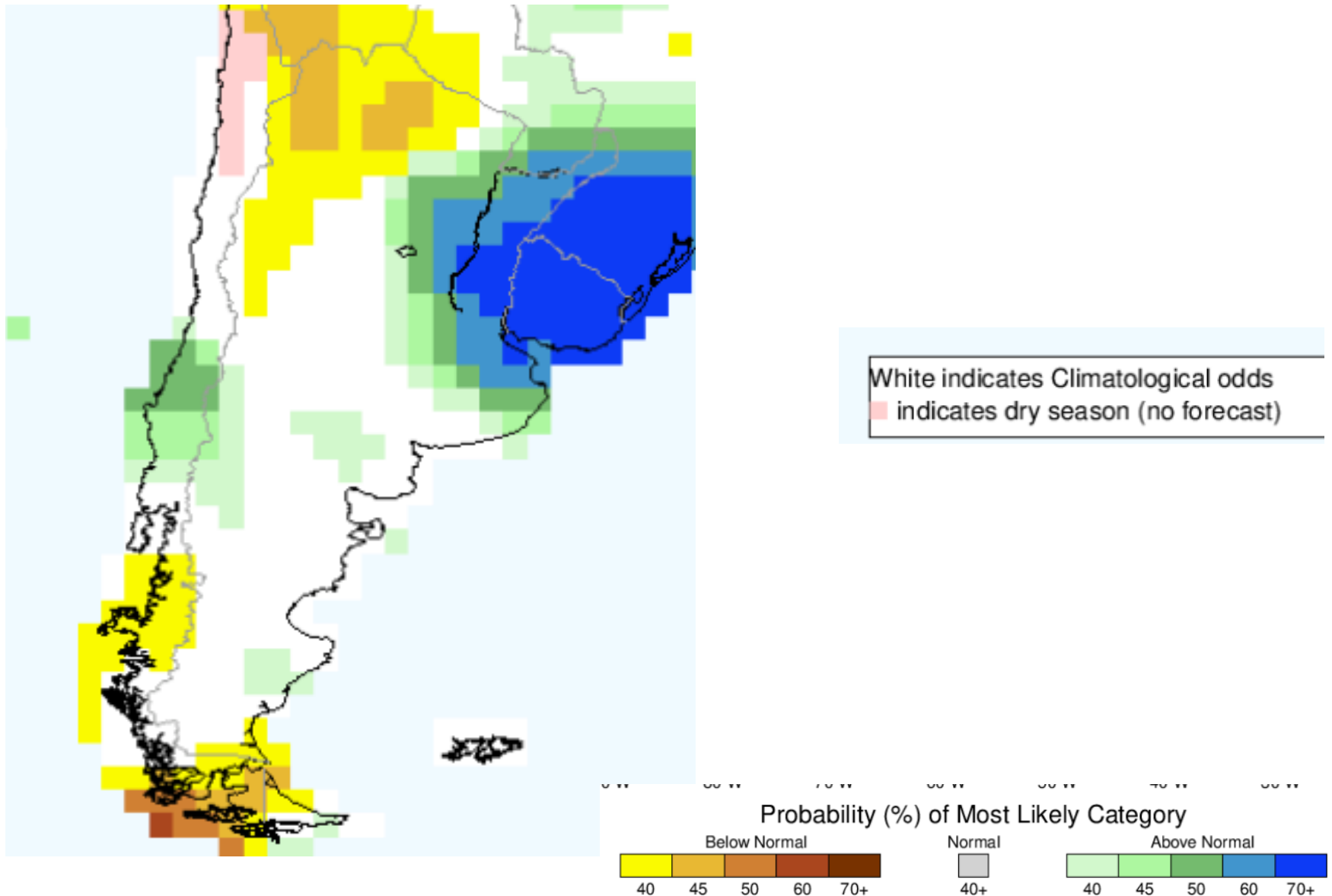
Número de días con Tormentas Severas en Áreas Cultivadas.
Comparación de Promedio Histórico con Temporada NIÑO 2015-2016.



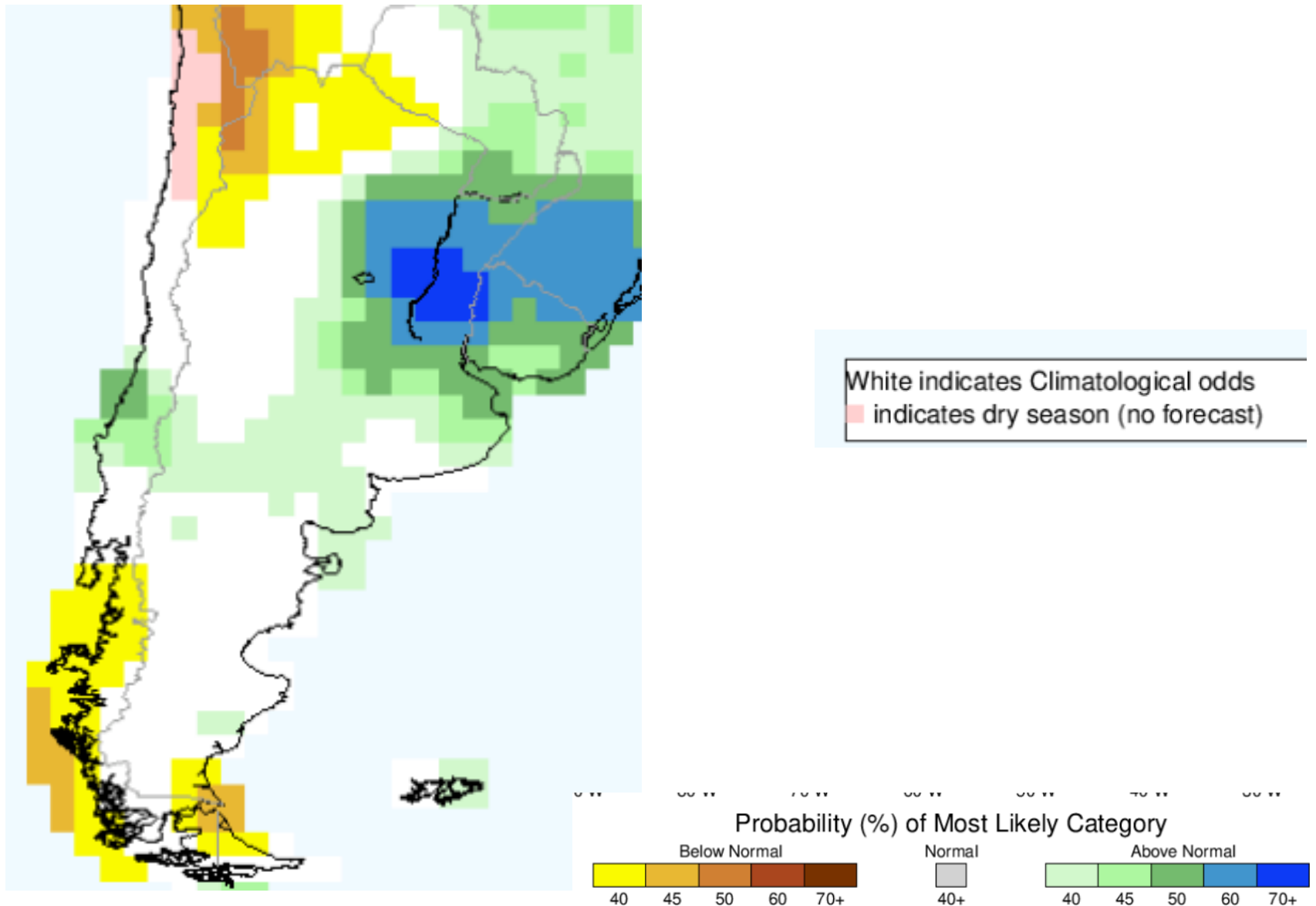
Elaboración: Prof. Marcelo Peña



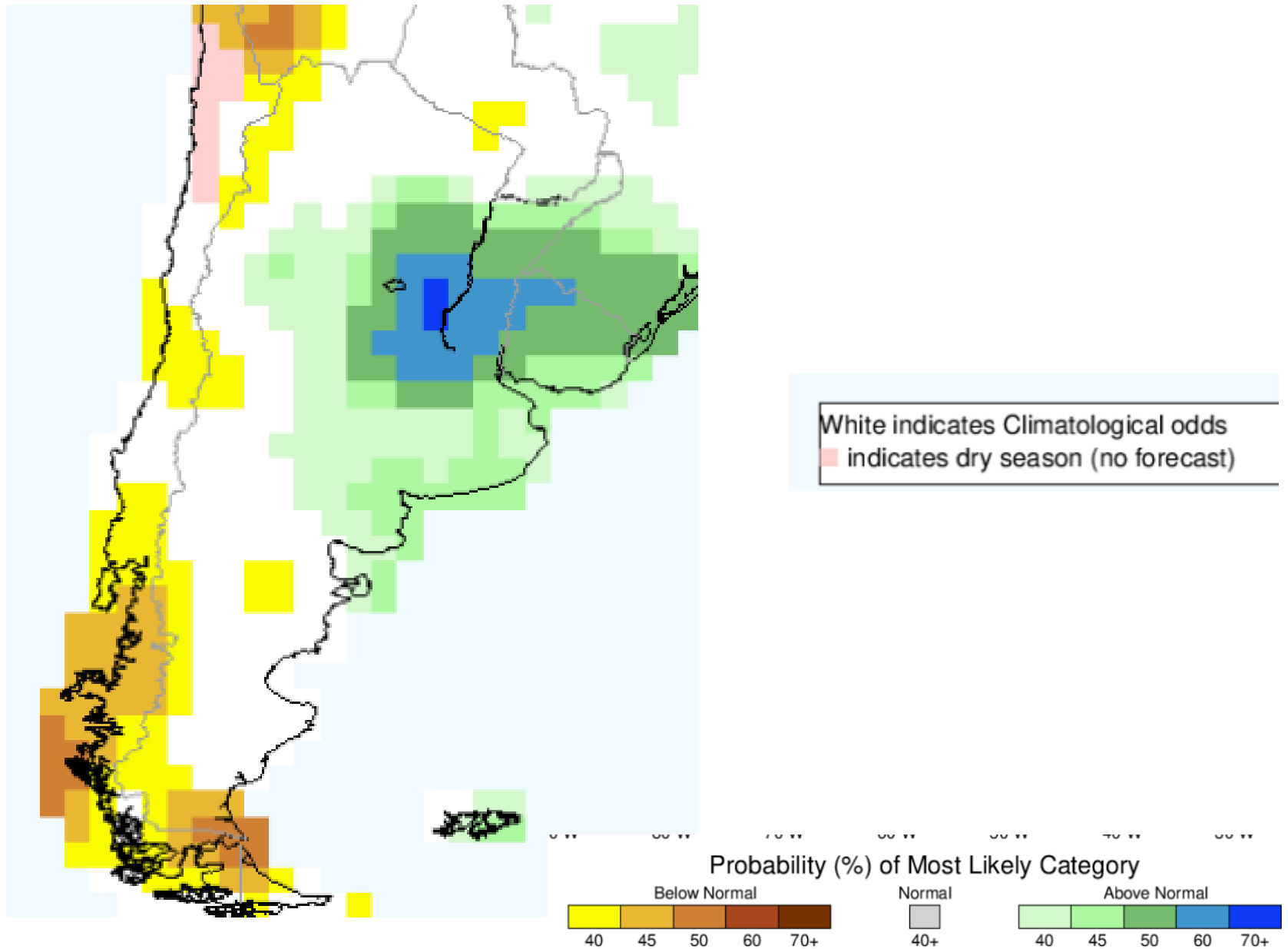
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for October–November–December 2023, Issued September 2023



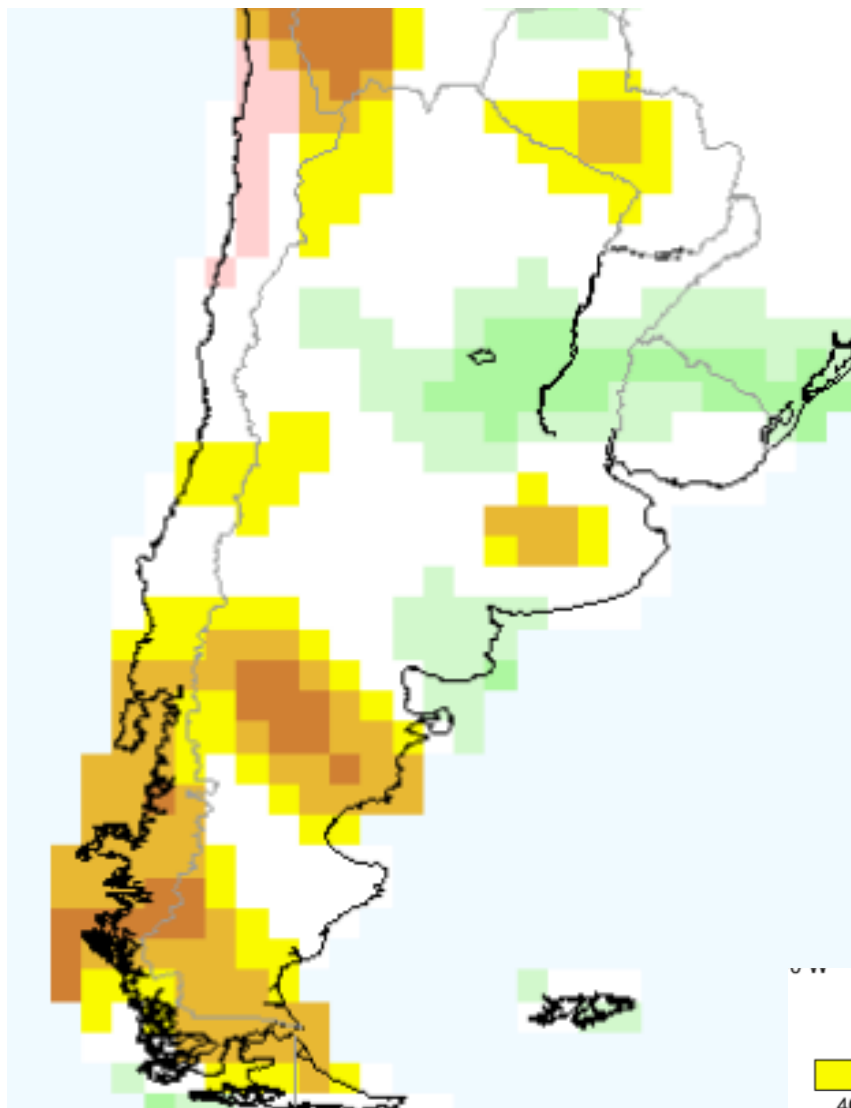
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for November–December–January 2024, Issued September 2023



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for December-January-February 2024, Issued September 2023

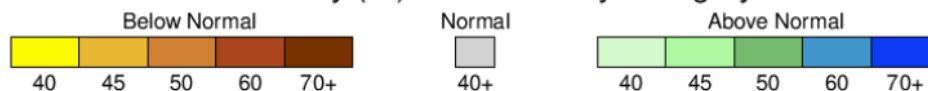


IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for January–February–March 2024, Issued September 2023



White indicates Climatological odds
Pink indicates dry season (no forecast)

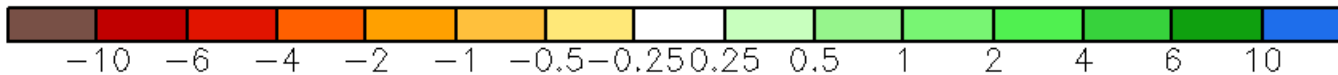
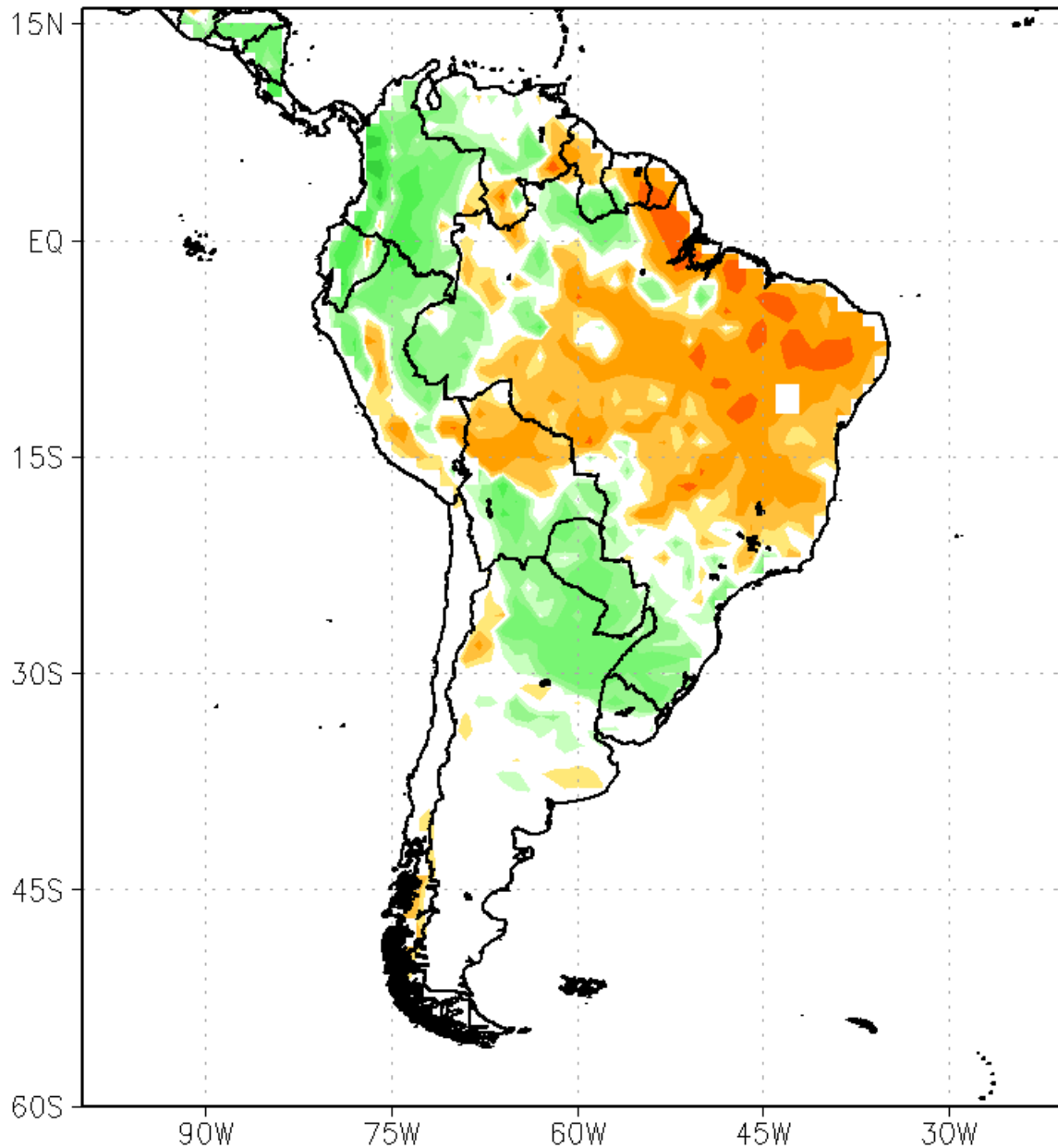
Probability (%) of Most Likely Category



NASA_GEOS5v2 Precipitation Anomalies (mm/day)

Nov2023-Jan2024

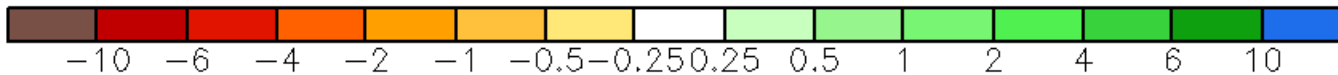
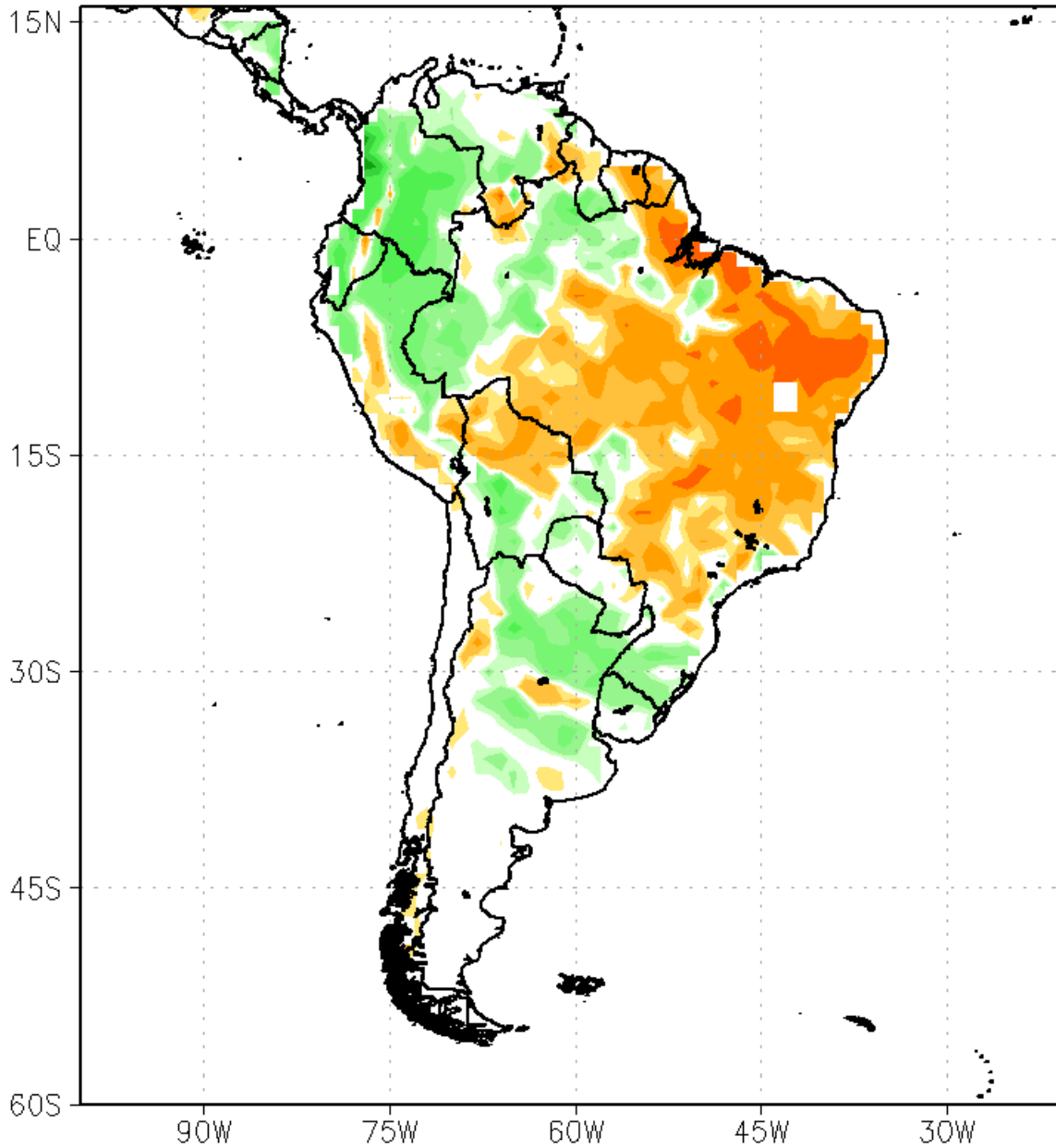
October2023 initial conditions



NASA_GEOS5v2 Precipitation Anomalies (mm/day)

Dec2023–Feb2024

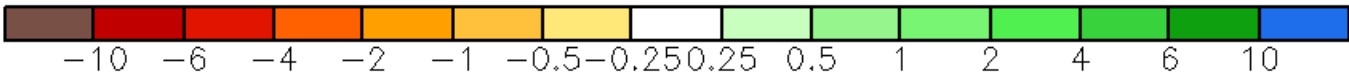
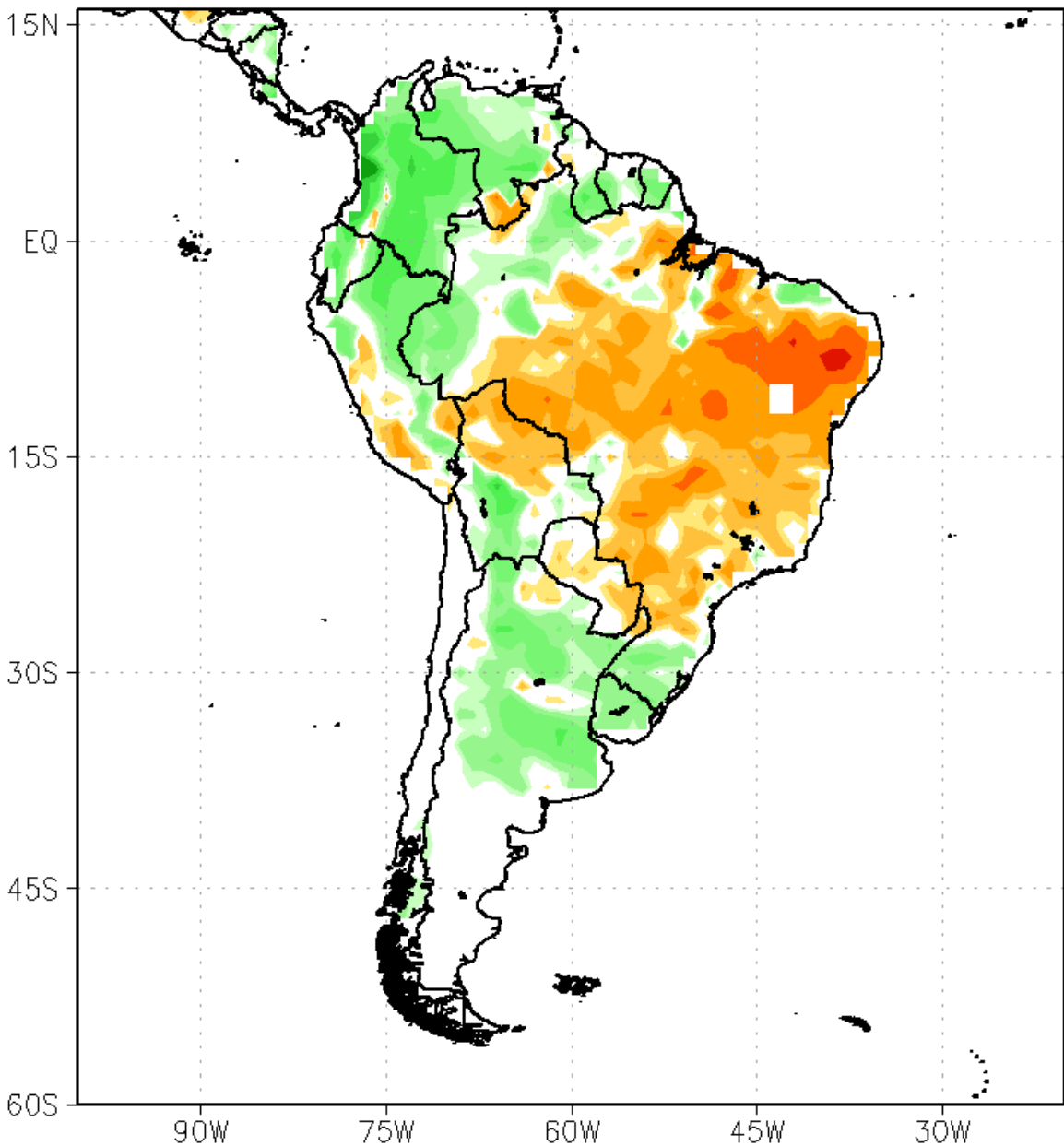
October2023 initial conditions



NASA_GEOS5v2 Precipitation Anomalies (mm/day)

Jan2024-Mar2024

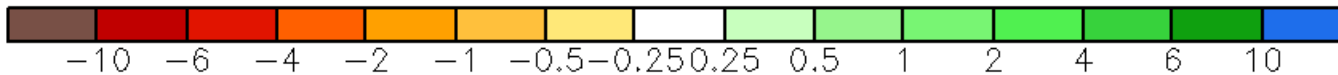
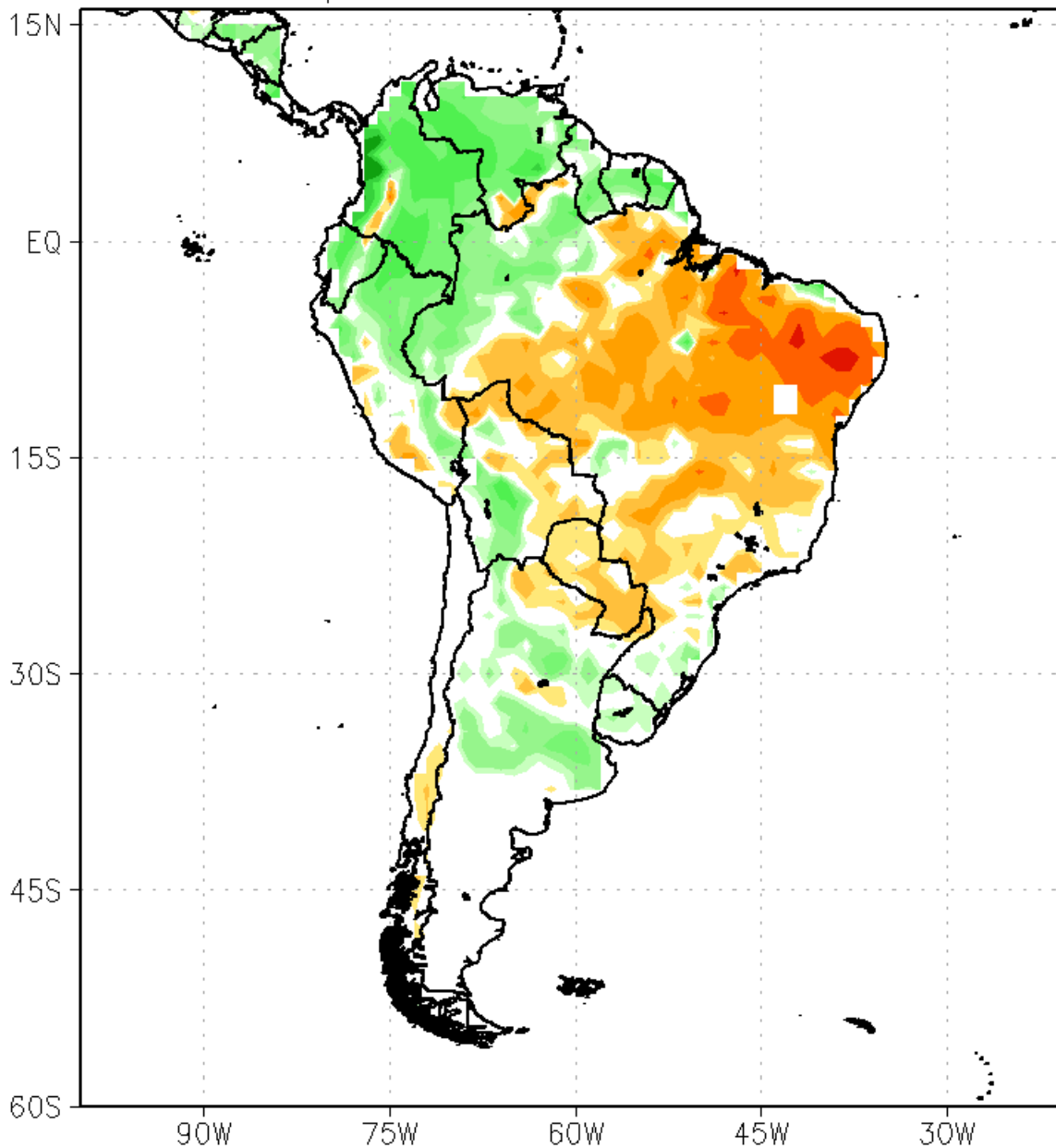
October2023 initial conditions



NASA_GEOS5v2 Precipitation Anomalies (mm/day)

Feb2024-Apr2024

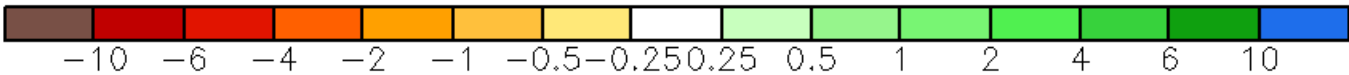
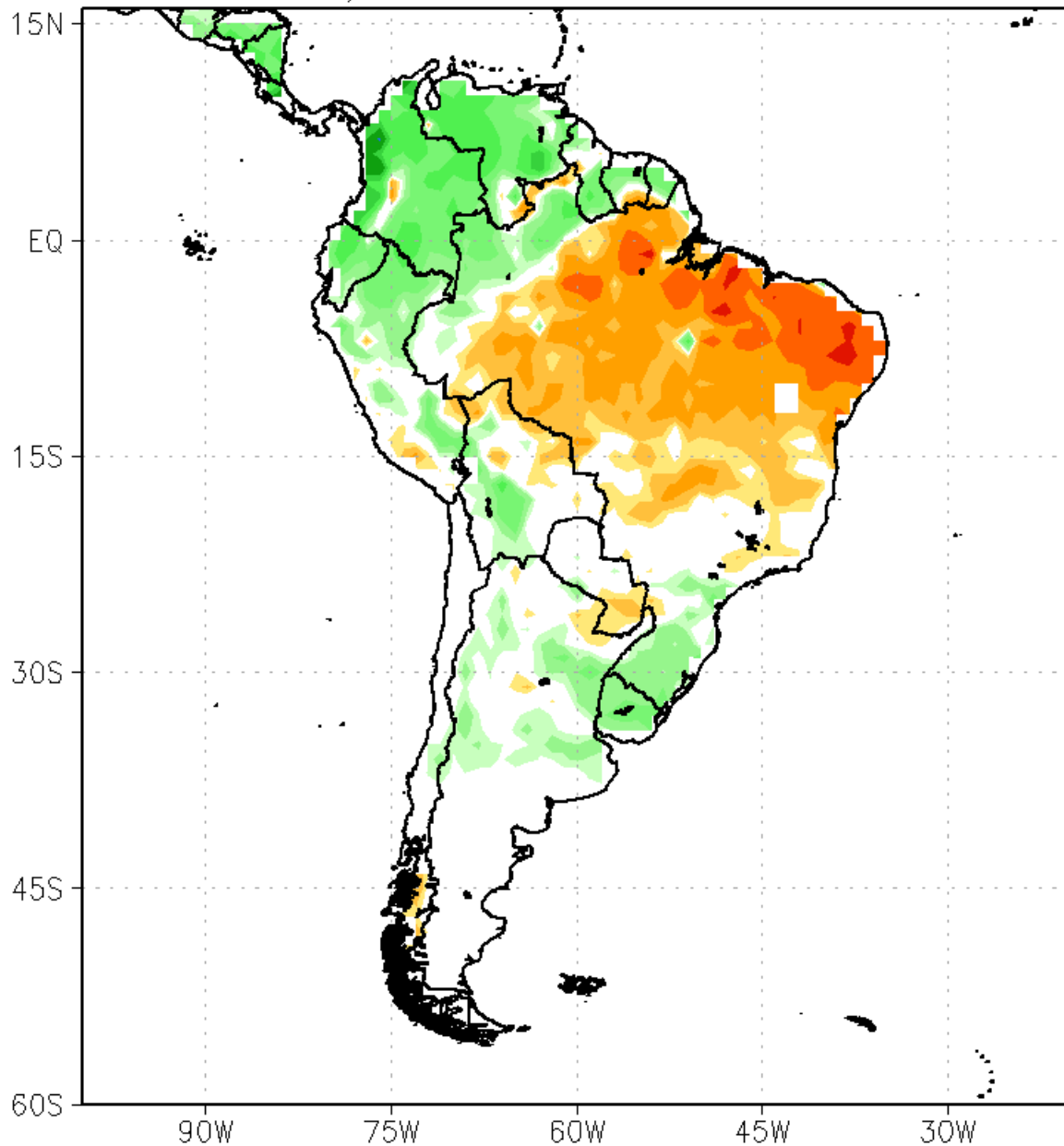
October2023 initial conditions



NASA_GEOS5v2 Precipitation Anomalies (mm/day)

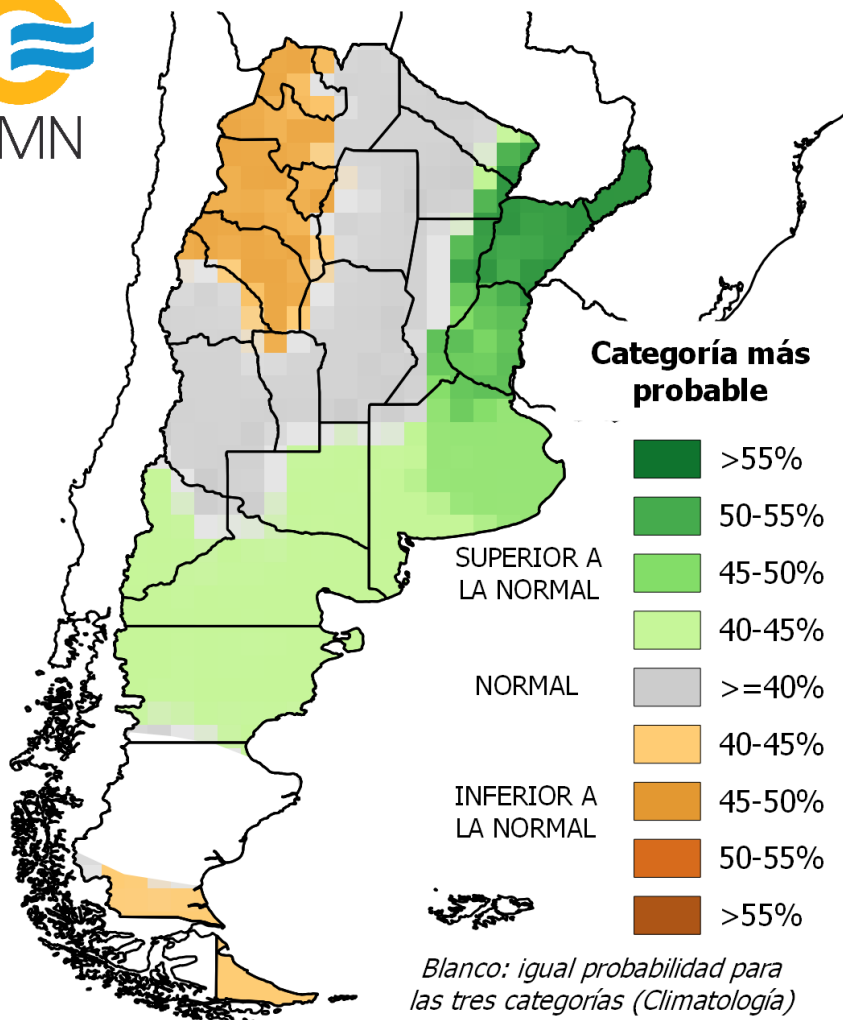
Mar2024-May2024

October2023 initial conditions



PRONÓSTICO CLIMÁTICO TRIMESTRAL

**Pronóstico de Precipitación
Octubre-Noviembre-Diciembre 2023**



**Pronóstico de Temperatura
Octubre-Noviembre-Diciembre 2023**

