



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

**BOLETÍN DE TENDENCIAS
CLIMÁTICAS
Febrero 2025**

Boletín de tendencias climáticas, vigilancia del clima y pronóstico climático trimestral para Argentina

El pronóstico climático trimestral se realiza sobre la base del análisis de las previsiones numéricas experimentales de los principales modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos nacionales, sumado al análisis de la evolución de las condiciones oceánicas y atmosféricas. Las acciones tomadas o dejadas de tomar en función de la información contenida en este boletín son de completa responsabilidad del usuario.

Editores:

Diana Analía Domínguez

Laura Soledad Aldeco

Colaboradores:

Norma Garay

Natalia Herrera

José Luis Stella

Hernán Veiga

Dirección en Internet: <https://www.smn.gob.ar/pronostico-trimestral>

Correo electrónico: clima@smn.gob.ar

Dirección Postal:

Servicio Meteorológico Nacional

Av. Dorrego 4019 (C1425GBE)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina

FAX: (54-11) 5167-6709

Contenidos

1.FENÓMENOS DE GRAN ESCALA

1.1 Fenómeno EL NIÑO – Oscilación del Sur (ENOS)

1.2 Oscilación Antártica o Modo Anular Austral

1.3 Dipolo del Océano Índico (DOI)

2. ASPECTOS REGIONALES RELEVANTES ENERO 2025

2.1 Análisis de la situación regional

3. PREVISIÓN CLIMÁTICA PARA EL TRIMESTRE FEBRERO-MARZO-ABRIL 2025

3.1 Modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos

3.2 Pronóstico climático trimestral de temperatura y precipitación

3.3 Interpretación de las categorías y umbrales

1- FENÓMENOS DE GRAN ESCALA

1.1- Fenómeno EL NIÑO – Oscilación del Sur

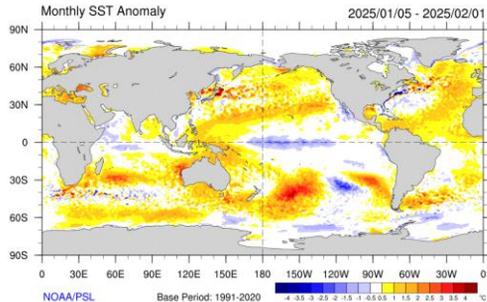


Figura 1 - Anomalías de la temperatura superficial del mar de enero de 2025. Período de referencia 1991-2020. Fuente: NOAA-CIRES/CDC

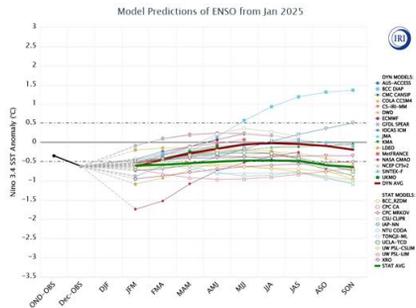


Figura 2 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Las condiciones del ENOS son neutrales. Se intensificó el enfriamiento de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial entre la línea de fecha (180°) y 120° O. En respuesta a este enfriamiento, los vientos alisios en el océano Pacífico estuvieron intensificados entre 120° E y 120° O, y durante enero, el Índice de Oscilación del Sur disminuyó. En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) en el trimestre octubre-noviembre-diciembre de 2024 tuvo un valor de -0.4°C , acorde a condiciones neutrales.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre febrero-marzo-abril de 2025 hay 59% de probabilidad de desarrollo de La Niña y 41% de chances de neutralidad.

Para más información consultar [aquí](#).

1.2 Oscilación Antártica (OA) o Modo Anular Austral

El índice de la Oscilación Antártica (AAO por sus siglas en Inglés) estuvo en fase positiva durante el mes de noviembre cambió a fase positiva. Durante la mayor parte de diciembre el índice se mantuvo en fase negativa, mientras que en enero presentó mayor variabilidad entre ambas fases. Actualmente se encuentra en fase negativa con un **pronóstico numérico que prevé, en promedio, una tendencia hacia la neutralidad** (Figura 4).

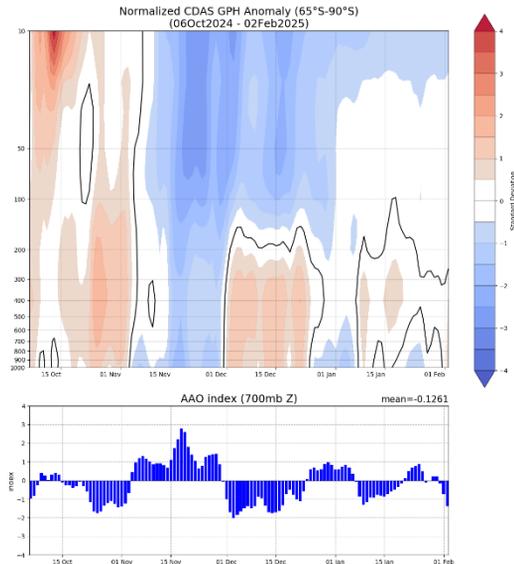


FIG. 3 – Evolución temporal de la anomalía normalizada de geopotencial entre 65°S y 90°S (arriba) y del índice OA (abajo) Fuente: NCEP/NOAA

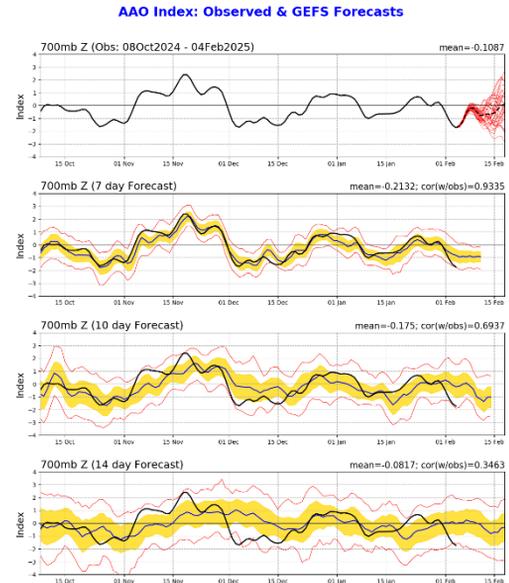


FIG. 4 – Evolución temporal y pronóstico del índice OA. Fuente: NCEP/NOAA

1.3 Dipolo del Océano Índico (DOI)

Entre agosto de 2023 y enero de 2024, el DOI (IOD por sus siglas en Inglés) estuvo en fase positiva. Actualmente el DOI se encuentra en fase neutral (Figura 5). **El pronóstico numérico prevé que el índice llegue a valores positivos, pero dentro del rango neutral en el próximo trimestre (Figura 6).**



FIG. 5 – Evolución temporal del índice del DOI (IOD por sus siglas en Inglés). Fuente: BOM-Bureau of Meteorology

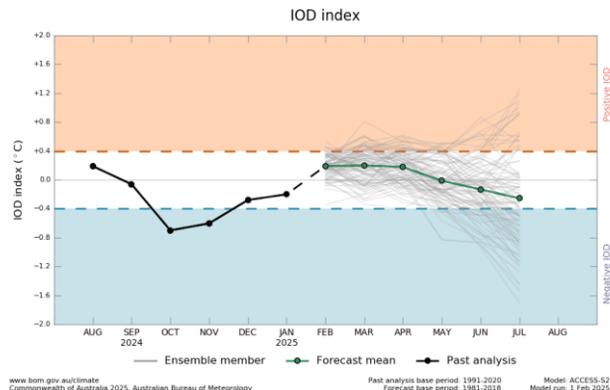


FIG. 6 – Pronóstico trimestral del índice del DOI
Fuente: BOM-Bureau of Meteorology

[Mayor información acerca del DOI](#)

2. ASPECTOS REGIONALES RELEVANTES

2.1 Análisis de la situación regional

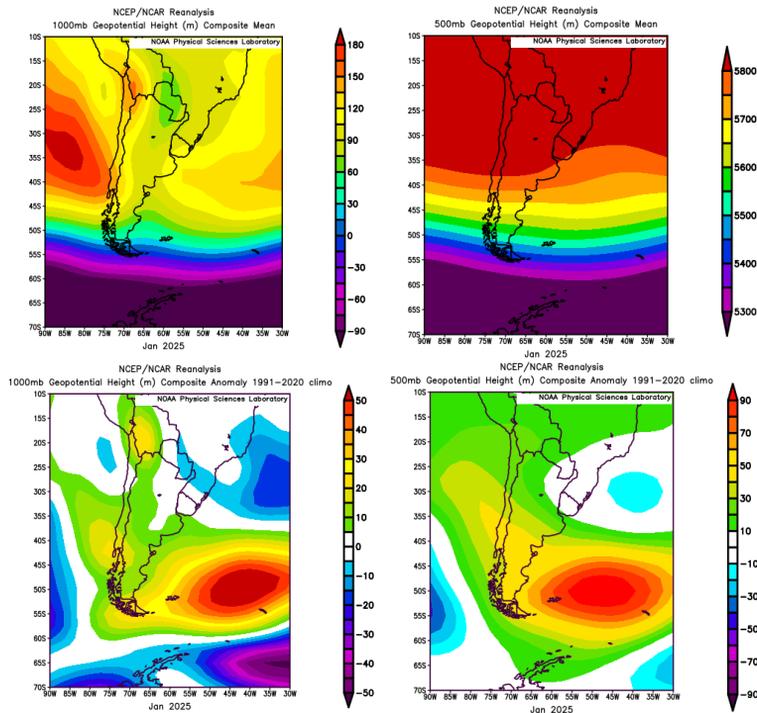


FIG.7– Campo medio de altura geopotencial de la superficie isobárica de 1000 y 500 hPa (arriba) (m) y anomalía (abajo) enero de 2025.

Fuente: NCEP/NCAR

En la figura 7 se presentan los campos medios y de desvíos de las alturas geopotenciales de 1000 hPa y 500 hPa del mes de enero de 2025. En el campo de valores medios de 1000 hPa se observan altas presiones en el NO de la región (incluyendo oeste de Bolivia y norte de Chile) y bajas presiones relativas en el resto del continente. El campo de alturas geopotenciales de 500 hPa mostró una vaguada al este del continente, sobre el océano Atlántico. Las anomalías en 1000 y 500 hPa fueron positivas en la mayor parte del país, con un máximo de anomalía anticiclónica en el océano Atlántico, entre 45°S y 55°S, en ambos niveles.

2.1 Análisis de la situación regional

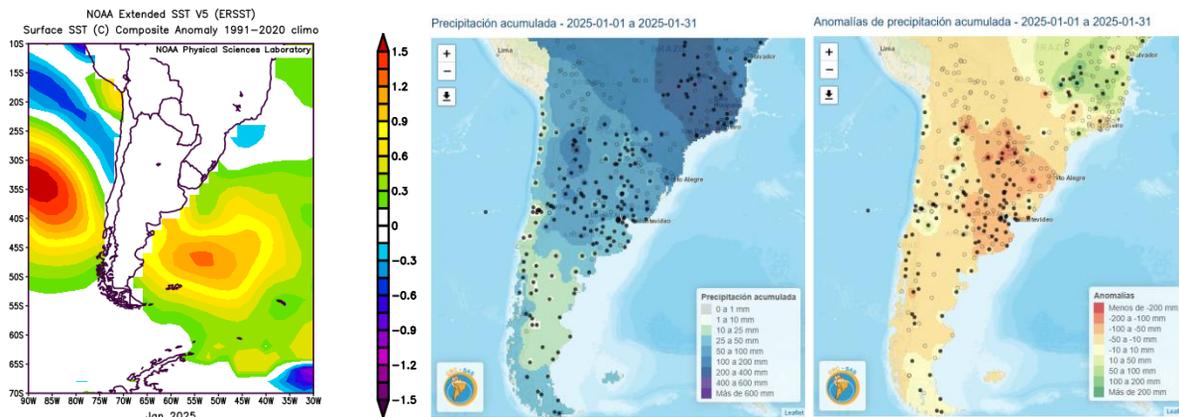


FIG. 8 –Anomalías de la temperatura superficial del mar de enero de 2025. Período de referencia 1991-2020. Fuente: NOAA. Precipitación acumulada (centro) y anomalía (derecha) (mm) – enero de 2025 – Fuente: CRC-SAS

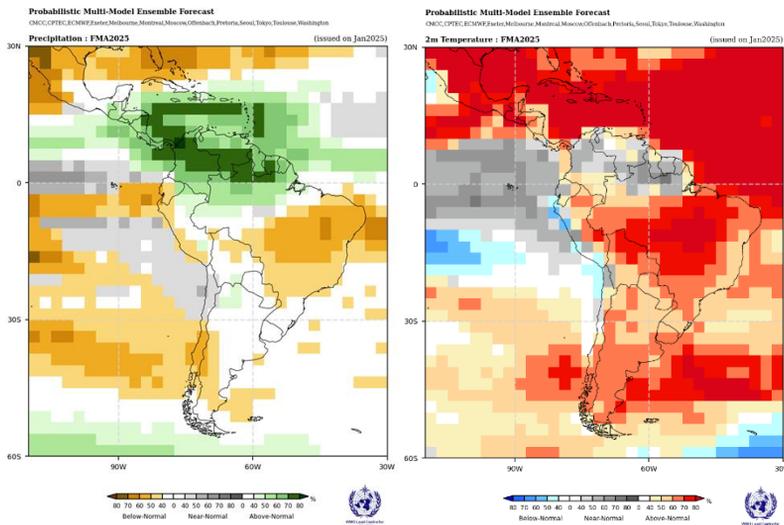
En la figura 8 (izquierda) se presentan las anomalías promedio de TSM durante el mes de enero. Se registraron anomalías positivas en ambos océanos, salvo en el Pacífico, en una región entre 15°S y 35°S, donde fueron negativas.

Durante enero las mayores precipitaciones se observaron al norte de 40°S. Por otro lado, el campo de anomalías muestra que dichas precipitaciones fueron deficitarias en la mayor parte del país. Los mayores déficits se observaron en el noreste del país, incluyendo parte de Paraguay, Uruguay y sur de Brasil.

3. PREVISIÓN CLIMÁTICA PARA EL TRIMESTRE FEB-MAR-ABR 2025

3.1 Modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos

Se presentan algunas previsiones numéricas experimentales generadas por los principales modelos globales de simulación del clima como así también previsiones estadísticas realizadas en nuestro país. Esta información es utilizada para la evaluación de consenso. Cabe destacar que las previsiones de los modelos presentados no tienen la misma confiabilidad en todas las regiones ni tienen la misma resolución espacial. Más información acerca de cada modelo del Centro Líder para pronóstico a largo plazo de ensambles multi-modelos se puede obtener [aquí](#).



Referencia:

blanco: climatología, igual probabilidad de ocurrencia de las tres categorías.

Near-Normal: mayor probabilidad de condiciones normales (tercil medio).

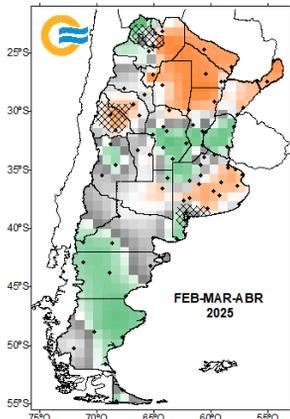
Above-Normal: mayor probabilidad de condiciones superiores a las normales (tercil superior).

Below-normal: mayor probabilidad de condiciones inferiores a las normales (tercil inferior).

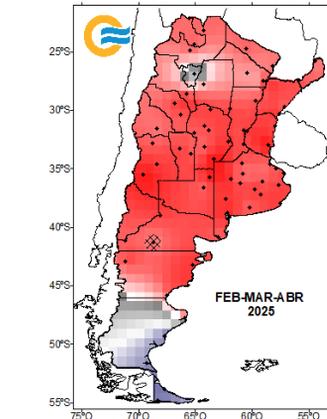
3.1 Modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos

Multi-Modelo Estadístico SMN Argentina basado en análisis de correlación canónica, utilizando la herramienta de predicción climática desarrollada por el International Research Institute for Climate and Society (IRI).

Pronóstico de Precipitación (Modelo 1)



Pronóstico de Temperatura Media (Modelo 1)



Referencias:

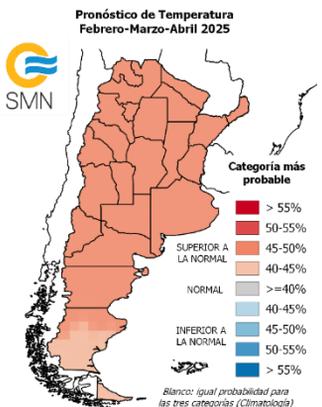
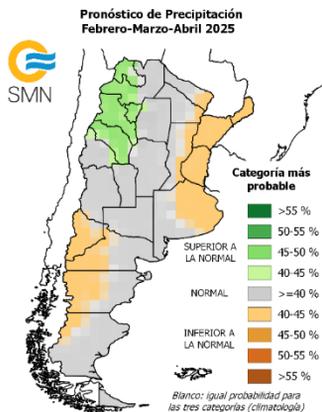
Categorías pronosticadas:

escalas de rojo y verde corresponden a una categoría pronosticada por encima de lo normal (tercil superior), escalas de azul y marrón a una categoría pronosticada por debajo de lo normal (tercil inferior) y escala de grises a la categoría normal (tercil medio). Sombreado red: no significativo estadísticamente. Blanco: Climatología (igual probabilidad para cualquier categoría)

Enlace a otras fuentes de información:

- [Proyecto Eurobrisa](#)
- [Centro Europeo](#)
- [Centro Nacional de Predicción del medioambiente](#)
- [Centro Regional del Clima del Sur de América del sur](#)
- [Instituto de investigación Internacional](#)

3.2 Pronóstico climático trimestral de temperatura y precipitación



Se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de precipitación:

- **Superior a la normal** en la mayor parte del NOA.
- **Normal o Inferior a la normal** en el litoral, este de Buenos Aires y oeste de Patagonia.
- **Normal** en el norte, Santiago del Estero, oeste de Buenos Aires, oeste de Santa Fe, Córdoba, La Pampa y San Luis, Cuyo, este y sur de Patagonia.

Se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de temperatura media:

- **Superior a la normal** en todo el país a excepción del sur de Patagonia
- **Normal o superior a la normal** en el sur de Patagonia.

Referencias

En los mapas el color sombreado indica el porcentaje de probabilidad asignado a la categoría que presenta mayor probabilidad de ocurrencia.

El **área en blanco** indica que no hay una categoría con mayor probabilidad de ocurrencia. En estos casos se debe considerar la información estadística del trimestre.

Nota: Esta previsión debe ser considerada sobre el valor medio del trimestre. Dada la época del año sumado a la baja señal de forzantes de gran escala (El Niño/ La Niña) se espera que continúen predominando las oscilaciones de menor escala (subestacionales y sinópticas), lo cual puede favorecer tanto períodos y/o áreas de eventos de precipitación más intensa que lo normal, como de escasas lluvias. Se recomienda mantenerse actualizado con los pronósticos en la escala diaria y semanal, y consultar el [sistema de alerta temprana](#).

3.3 Interpretación de las categorías y umbrales

¿Cómo se definen las categorías normal, superior a lo normal e inferior a lo normal?

Se utilizan terciles. El valor de los mismos se obtiene separando en tres partes iguales los datos de temperatura y precipitación, ordenadas de menor a mayor.

- Para la precipitación, el mapa de la izquierda muestra el límite inferior del rango normal y el mapa del medio el límite superior del rango normal. Esos umbrales separan las tres categorías.
- Para la temperatura, se puede considerar que el tercil central implica valores de aproximadamente 0.5°C por debajo o por encima del valor medio. Valores por encima o por debajo de ese rango serían temperaturas inferiores o superiores a la normal.

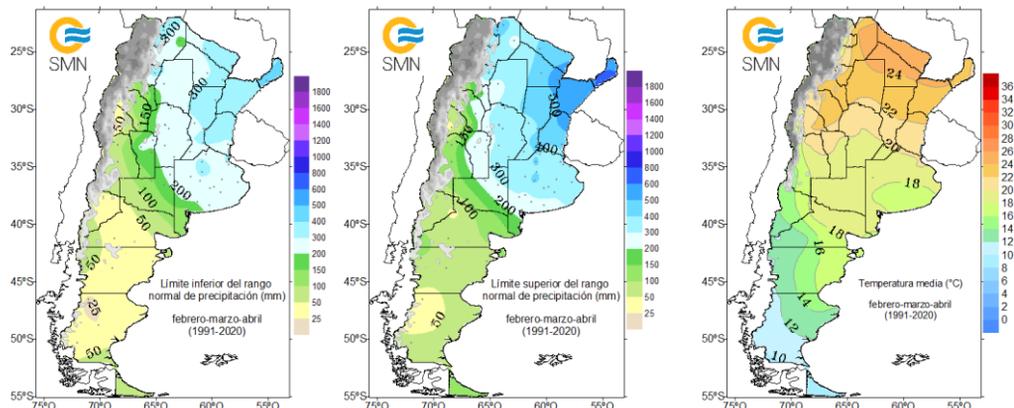


FIG. 9 – Límite inferior del rango normal (mm) (izquierda), límite superior del rango normal (mm) (centro) y temperatura media normal (°C) (derecha) para el trimestre febrero-marzo-abril. Período de referencia 1991-2020.

¿Cómo se elabora este pronóstico?

El pronóstico climático trimestral se realiza sobre la base del análisis de las previsiones numéricas experimentales de los principales modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos nacionales, sumado al análisis de la evolución de las condiciones oceánicas y atmosféricas. El pronóstico que aquí se presenta está basado en un consenso consolidado a partir de esas diversas fuentes. Las acciones tomadas o dejadas de tomar en función de la información contenida en este boletín son de completa responsabilidad del usuario.



**Ministerio
de Defensa**
República Argentina

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina
Tel: (+54 11) 5167-6767 . smn@smn.gov.ar

www.smn.gov.ar

