

Informe Nacional de Peligro de Incendios de Vegetación

Sistema de Evaluación de Peligro y Alerta
Temprana



Enero 2025

Índice

1. Fuentes utilizadas	2
2. Situación destacada a nivel nacional	4
3. Condiciones de los últimos meses	5
Características meteorológicas generales	5
4. Resúmenes	7
5. Condiciones de los últimos meses. Precipitaciones	13
6. Condiciones de los últimos meses. Temperaturas	14
7. Indicador de disponibilidad de combustible (BUI)	15
8. Incendios forestales y rurales. Ocurrencia	22
9. Incendios forestales y rurales. Mapa de ocurrencia	23
10. Incendios forestales y rurales. Anomalías de focos de calor	24
11. Incendios forestales y rurales. Monitoreo NDVI	25
12. Condiciones de sequía	26
13. Condiciones esperadas para el próximo trimestre	27
Temperatura	27
Precipitaciones	28
14. Situación actual del Fenómeno de El Niño/La Niña	29

Fuentes utilizadas

La elaboración de este Informe se basa estrictamente en el análisis objetivo de la información provista en los documentos de referencia. En todos los casos, dichos documentos son elaborados a escala regional, sin tomar en cuenta efectos locales, que pueden conducir a diferencias respecto de los criterios aquí expresados.

Boletín: Tendencias Climáticas Trimestrales – Servicio Meteorológico Nacional (SMN) <https://www.smn.gob.ar/boletines/pron%C3%B3stico-clim%C3%A1tico-trimestral-enero-febrero-marzo-2025>

Mapas de anomalías de precipitación y temperatura del trimestre Octubre-Diciembre 2024 y de precipitación y temperatura de Diciembre 2024. Servicio Meteorológico Nacional (SMN) www.smn.gob.ar/clima/vigilancia-mapas

Gráficos de evolución del combustible disponible (BUI) – Elaborados por el área técnica del Servicio Nacional de Manejo del Fuego con datos meteorológicos provistos por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Ocurrencia de incendios Diciembre 2024 – Elaborado por la Unidad de Situación del Servicio Nacional de Manejo del Fuego.

Mapa de focos de calor VIIRS Diciembre 2024 vs Diciembre 2015-2023-Área GIS, Servicio Nacional de Manejo del Fuego.

Informe de sequía
<https://sisa.crc-sas.org/monitoreo/indices-de-sequia/>

FOTO DE TAPA: Incendio “Los Manzanos”, Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Negro.

Inicio: 25/12/2024; sigue activo.

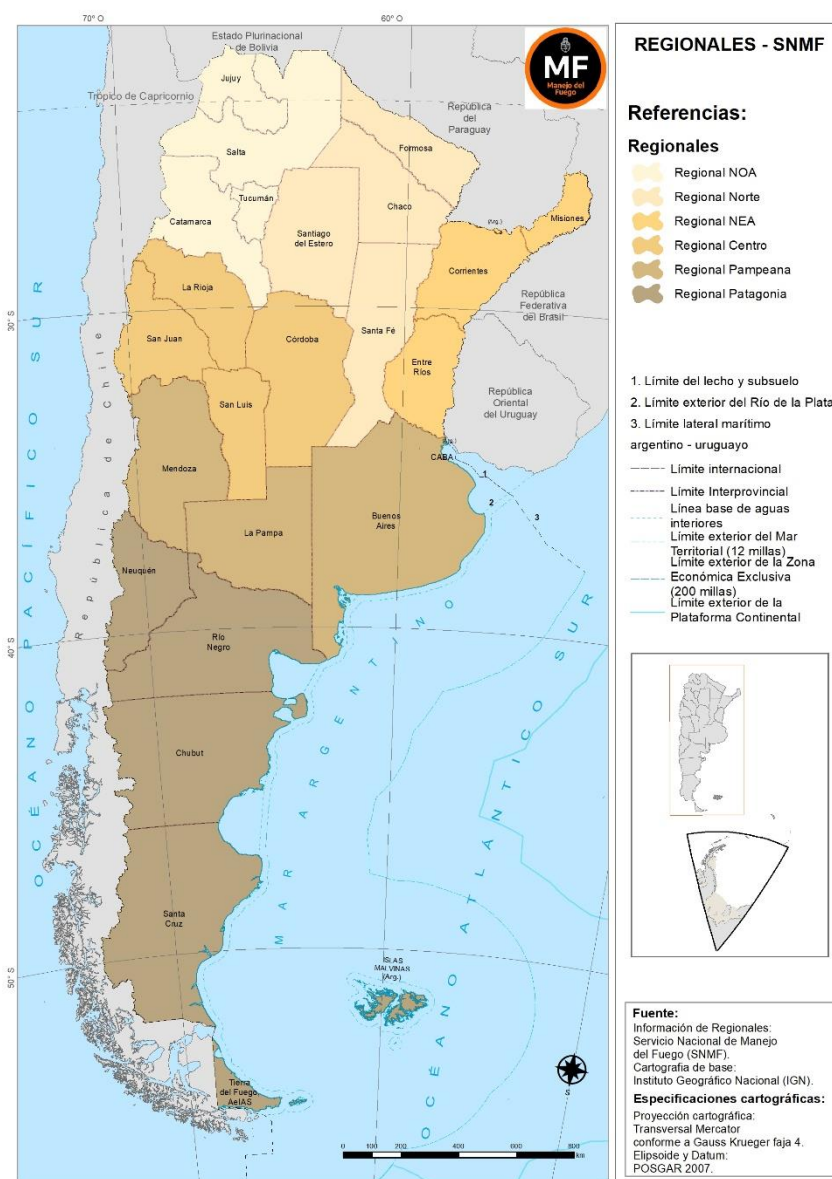
Superficie afectada al momento de emisión del informe: 3.420ha de bosque nativo.

Foto: parte de prensa de PNNH.

Servicio Nacional de Manejo del fuego

El análisis se realiza tomando como base las 6 Regionales que se muestran a continuación, en las que se divide el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF)

1. **Regional NOA:**
provincias de Jujuy, Salta, Catamarca y Tucumán
2. **Regional NORTE:**
provincias de Formosa, Santiago del Estero, Chaco y Santa Fe
3. **Regional NEA:**
provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos
4. **Regional CENTRO:**
provincias de Córdoba, San Luis, San Juan y La Rioja
5. **Regional PAMPEANA:**
provincias de Mendoza, La Pampa y Buenos Aires
6. **Regional PATAGONIA:**
provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego



Lo más destacado a nivel nacional

Lo importante a mencionar para los próximos meses

La región patagónica se encuentra en temporada de incendios con peligro en aumento y con valores de BUI que superan umbrales asociados a elevadas dificultades de control de incendios, especialmente sobre el noroeste de la zona. Sobre el sudoeste de Santa Cruz el peligro también se mantiene elevado, con valores por encima de máximos históricos. Se espera que esta tendencia se mantenga frente a pronósticos para el trimestre que prevén temperaturas por encima de lo normal y precipitaciones deficitarias. No se descarta que el ingreso de frentes fríos pueda generar disminuciones temporarias del peligro, como podría ocurrir en la próxima semana.

Como ya se registró en diciembre, sobre el norte patagónico, parte de Mendoza, La Pampa y Buenos Aires, la llegada de humedad desde el norte, tendrá asociada la probabilidad de tormentas con actividad eléctrica. Esta condición deberá ser vigilada con previsiones a corto plazo.

Sobre la zona Delta y noreste del país, el peligro deberá monitorearse ya que la falta de precipitaciones del último mes produjo un rápido incremento de la disponibilidad de combustible para arder. En esta zona, los pronósticos muestran para el trimestre, temperaturas superiores a lo normal y precipitaciones deficitarias sobre Corrientes, Misiones, noreste de Santa Fe, este de Chaco y este de Formosa.

Condiciones en los últimos meses

Características meteorológicas generales

Durante el mes de diciembre se registraron anomalías de geopotencial negativas sobre el este del país, mientras que sobre el sudoeste las anomalías fueron positivas como podemos ver en la figura 1. Esta condición, asociada sobre el este argentino al avance de importantes frentes fríos, produjo a nivel mensual, precipitaciones por encima de lo normal sobre las zonas costeras desde Patagonia hasta la provincia de Buenos Aires y temperaturas por debajo del promedio en todo el este del país.

Por el contrario, las lluvias fueron deficitarias en gran parte del centro y parte del este argentino, lo que favoreció un importante aumento de la disponibilidad de combustible fino y medio para arder. Los principales déficits, se registraron sobre Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y norte de Buenos Aires. Esta situación comenzó a reflejarse en la ocurrencia de incendios en la región, que requirieron apoyo meteorológico.

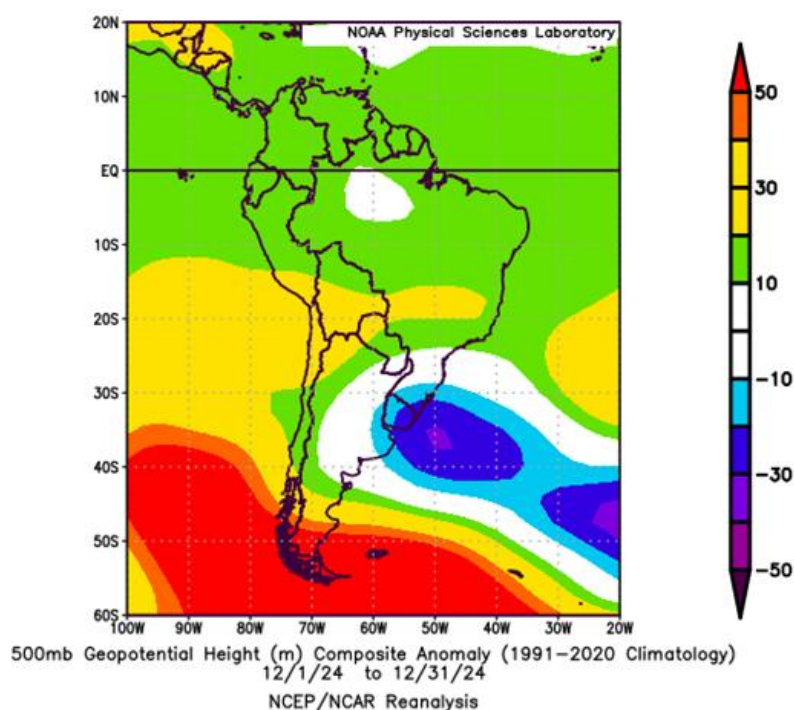


Figura1: Campos de anomalías de 500 hpa. para el mes de diciembre de 2024.

Fuente: <https://www.esrl.noaa.gov> .

En tanto, sobre el sudoeste del país, las anomalías positivas de geopotencial, dieron lugar a temperaturas por encima de lo normal, lo que se registró a partir de la segunda década del mes y se acentuó durante los últimos días de diciembre. Cabe destacar que, en Santa Cruz, el 17/12 se registró el valor más elevado para El Calafate (período 2000-2024) y el 25/12 se alcanzó el récord para el mes, en San Julián con 37°C (1961-2024). En estaciones de Chubut y de Río Negro, los valores estuvieron a pocas décimas de marcar nuevos récords. Las precipitaciones fueron deficitarias sobre el oeste y sur de la regional.

La llegada de humedad desde el norte, sumado al ingreso de los sistemas, produjo importantes eventos de lluvias y tormentas sobre el centro del país y parte del centro y norte patagónico. La actividad eléctrica generó el inicio de incendios en varias provincias. El más importante hasta el momento en zona cordillerana denominado “Los Manzanos”, se mantiene activo sobre el sur del parque Nacional Nahuel Huapi con más de 3400ha. afectadas. Es importante resaltar que se registró actividad eléctrica además en Santa Cruz y Tierra del Fuego. El evento con precipitaciones acumuladas más importante en la región llegó a finales del mes y comienzo del 2025, donde las lluvias superaron los 100mm en 24hs. sobre el centro-norte de Santa Cruz (según datos no oficiales), valores que superan el récord desde 1961 a la fecha tomando en cuenta la estación representativa de zona que es Gobernador Gregores.

Resúmenes

Regional NOA

Durante el último mes, la regional registró un importante déficit de precipitaciones. A consecuencia, algunas estaciones se hallan en condiciones de sequía leve o moderada. Sin embargo, las condiciones de peligro no se vieron incrementadas significativamente ya que el período estuvo acompañado de temperaturas inferiores a las medias en gran parte del área. Algunos sectores del sur regional tuvieron desvíos levemente positivos a mediados de mes.

La disponibilidad del combustible medio y grueso (pág. 16) se encuentra a la fecha en valores similares o superiores a los medios históricos; de todos modos, no reflejan condiciones críticas. La evolución del NDVI muestra pequeños sectores del este regional con menores valores de actividad fotosintética asociado a mayor disponibilidad del combustible fino. La cantidad de focos de calor observados fue inferior al promedio de la serie en todas las jurisdicciones a excepción de Tucumán. La ocurrencia de fuego reportada fue de 12 incendios en Catamarca y 6 en Jujuy. En todos los casos de escasas dimensiones y con afectación principalmente de combustible fino. No se emitieron pronósticos especiales para incendios en el período.

Para el trimestre en curso se esperan precipitaciones normales o superiores a las normales y temperaturas superiores a las normales. Sobre el este de Salta, ambas variables tenderían a la normalidad.

Regional NORTE

Durante el mes de diciembre prevalecieron temperaturas por debajo de las medias en toda la regional. Las precipitaciones fueron deficitarias sobre Santa Fe y Santiago del Estero, no así sobre Chaco y Formosa donde se registró un leve superávit. No se observan al momento de emisión de este informe condiciones de sequía significativa, aunque será importante monitorear la evolución de las precipitaciones en los meses estivales.

La disponibilidad del combustible medio y grueso muestra un marcado descenso en el último mes propio de la baja temporada de fuego que transitan las provincias del norte del país. El indicador NDVI muestra algunos sectores con mayor disponibilidad de combustible fino. De hecho, en los últimos días se han producido algunos incendios en pastizales en el sur regional. Durante diciembre la cantidad de focos de calor superó el promedio de la serie 2015-2023 en Santiago del Estero y en Santa Fe. Sin embargo, no se reportaron incendios en el período informado.

Para el próximo trimestre se esperan precipitaciones normales y temperaturas normales o superiores a las normales. Sobre el este de Formosa y de Chaco y sobre el noreste de Santa Fe las precipitaciones podrían ser normales o inferiores a las normales.

Regional NEA

Durante el pasado trimestre, la regional registró un marcado déficit de precipitaciones el cual se mantuvo en diciembre en el centro y sur de la misma. Sobre Misiones, la condición se revirtió y finalizó el mes con superávit. Por el momento no se identifican condiciones de sequía en el área. Las temperaturas fueron inferiores a las medias durante todo el pasado mes.

Los valores de disponibilidad de combustible medio y grueso (BUI) se encuentran en valores similares a los valores medios históricos, a excepción de las estaciones de referencia del sur regional y zona Delta del Paraná que muestran en estos últimos días un marcado incremento. Los valores de actividad fotosintética (NDVI) no muestran alta disponibilidad de los pastizales al momento de emisión de este informe. La cantidad de focos de calor fue similar o inferior al promedio de la serie 2015-2023 lo que se reflejó en la baja ocurrencia del mes; sólo 1 incendio en Misiones de escasas dimensiones y 1 en Entre Ríos con mayor dificultad de control. Se emitió pronóstico especial de incendios para este último ("Las Maravillas").

Sobre Corrientes y Misiones se espera para el trimestre en curso precipitaciones normales o inferiores a las normales y temperaturas normales o superiores a las mismas. Sobre Entre Ríos y zona Delta las probabilidades serían de normalidad.

Regional CENTRO

En el mes de diciembre, la regional registró, a excepción del centro de Córdoba, déficit de precipitaciones de hasta 100mm por debajo de las medias normales. A consecuencia de ello, el monitoreo de las condiciones de sequía hasta el 25/12 la ubica en una categoría moderada. Las temperaturas fueron al comienzo del mes, inferiores a las normales para la época; posteriormente las marcas fueron elevadas en especial en el oeste regional.

La estación San Luis Aero se encuentra en valores de disponibilidad de combustible cercanos a los máximos históricos. Esta área es coincidente con la que se observa en el mapa de NDVI de la página 25. Las restantes estaciones de referencia se hallan similares o inferiores a los medios históricos. Se reportaron 22 incendios en San Luis durante el último mes y se continuaron con tareas de extinción sobre “Villa Larca” en la localidad homónima que tuvo inicio el 13/11. No se solicitaron pronósticos especiales para los mencionados eventos.

Las condiciones esperadas para el trimestre enero-marzo son de temperaturas y precipitaciones superiores a las normales sobre la provincia de La Rioja. Sobre el resto de la regional existe la probabilidad de temperaturas levemente superiores a las normales acompañadas de precipitaciones normales.

Regional PAMPEANA

El último trimestre comenzó con leves déficits de precipitaciones sobre la Pampa y centro-sur de Mendoza. El último tramo del mismo (diciembre) mostró una intensificación de los desvíos, lo que se generalizó además a toda la regional. Las zonas más afectadas fueron este de La Pampa/oeste de Buenos Aires (bajo categoría de sequía leve) y centro-norte bonaerense abarcando la zona Delta. Las temperaturas marcaron medias inferiores a las normales al comienzo y al final de diciembre; en la segunda década hubo un desvío positivo especialmente sobre Mendoza.

En función a lo mencionado anteriormente, excepto las estaciones de referencia de la costa bonaerense, las restantes estaciones muestran valores de disponibilidad de combustible medio y grueso en marcado ascenso. En cuanto a la disponibilidad del fino se observa menor actividad fotosintética sobre el área bajo sequía mencionada en el párrafo anterior y sobre el norte de Buenos Aires. Los focos de calor observados durante diciembre no superaron el promedio de la serie 2015-2023. Se reportaron 3 incendios en Mendoza y 4 en La Pampa. Los de mayor área afectada fueron “Don Rufino” (2.314ha) y “El Fume” (2.174ha) ambos en La Pampa. Se emitió pronóstico especial para este último.

Las condiciones esperadas para el trimestre enero-marzo son de temperaturas normales o superiores a las normales en toda la regional. Las precipitaciones serían normales excepto sobre el centro y este de Buenos Aires donde la probabilidad es que sean normales o inferiores a las normales.

Regional PATAGONIA

El mes de diciembre finalizó con acumulados superiores a los normales en gran parte de la regional, a excepción de la provincia de Neuquén, sur de Santa Cruz y Tierra del Fuego. Estaciones como El Calafate y las de referencia de Tierra del Fuego se hallan en categoría de sequía de moderada a extrema. En aquellas otras estaciones donde los acumulados superaron las medias, el efecto de las precipitaciones es relativo ya que los valores medios históricos son bajos en esta época. Sumado a esto, las temperaturas fueron superiores a las normales en la segunda mitad del mes y principalmente sobre cordillera.

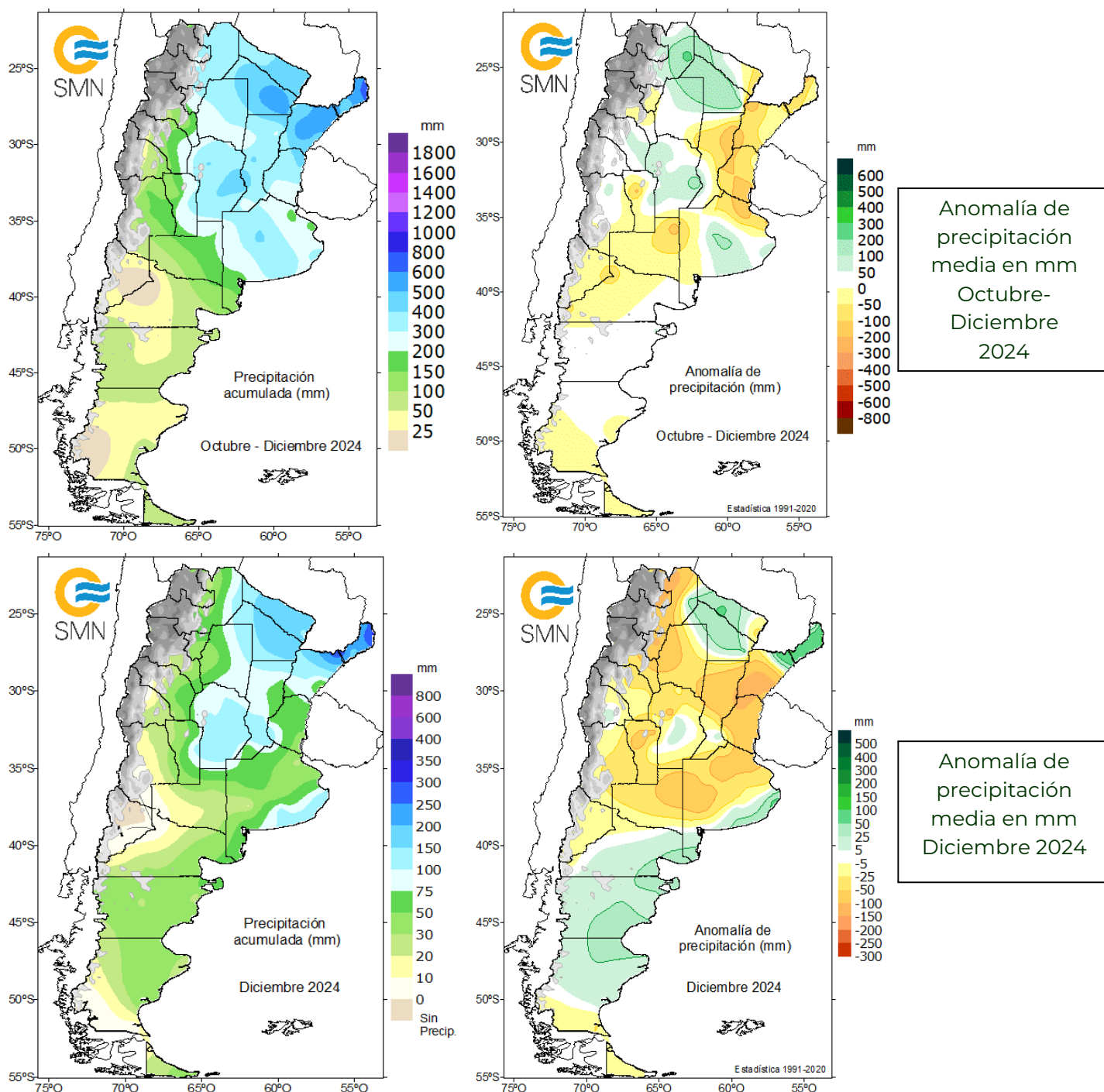
A consecuencia de las condiciones descriptas, la disponibilidad de combustible medio y grueso (BUI) evaluada con las estaciones de referencia, muestra un marcado incremento. En la estación El Calafate supera sus valores máximos históricos del indicador. La disponibilidad del combustible fino estimada a través del indicador NDVI muestra valores de actividad fotosintética inferiores al mínimo de la serie sobre el área mencionada y sobre el norte regional lo que permite esperar alta ignición y rápida velocidad de propagación en los incendios. Se reportaron en diciembre, 22 incendios en Neuquén, siendo los 3 de mayor superficie afectada “Cajón de Hualcupen”, “El escorial” y “Cerro La Mona” ubicados sobre el centro-oeste de la provincia y con posible inicio por rayos. También se reportaron 9 incendios en Chubut de escasas dimensiones y 4 en Río Negro; el iniciado el 25/12 en jurisdicción del Parque Nacional Nahuel Huapi todavía continúa activo y lleva afectadas 3.420ha. Se emitieron 4 pronósticos especiales durante diciembre.

Para el trimestre en curso se esperan condiciones de temperaturas superiores a las normales en toda la regional. Las precipitaciones serían deficitarias excepto sobre sur de Santa Cruz y sobre Tierra del Fuego donde serían normales.

Condiciones de los últimos meses

Precipitación

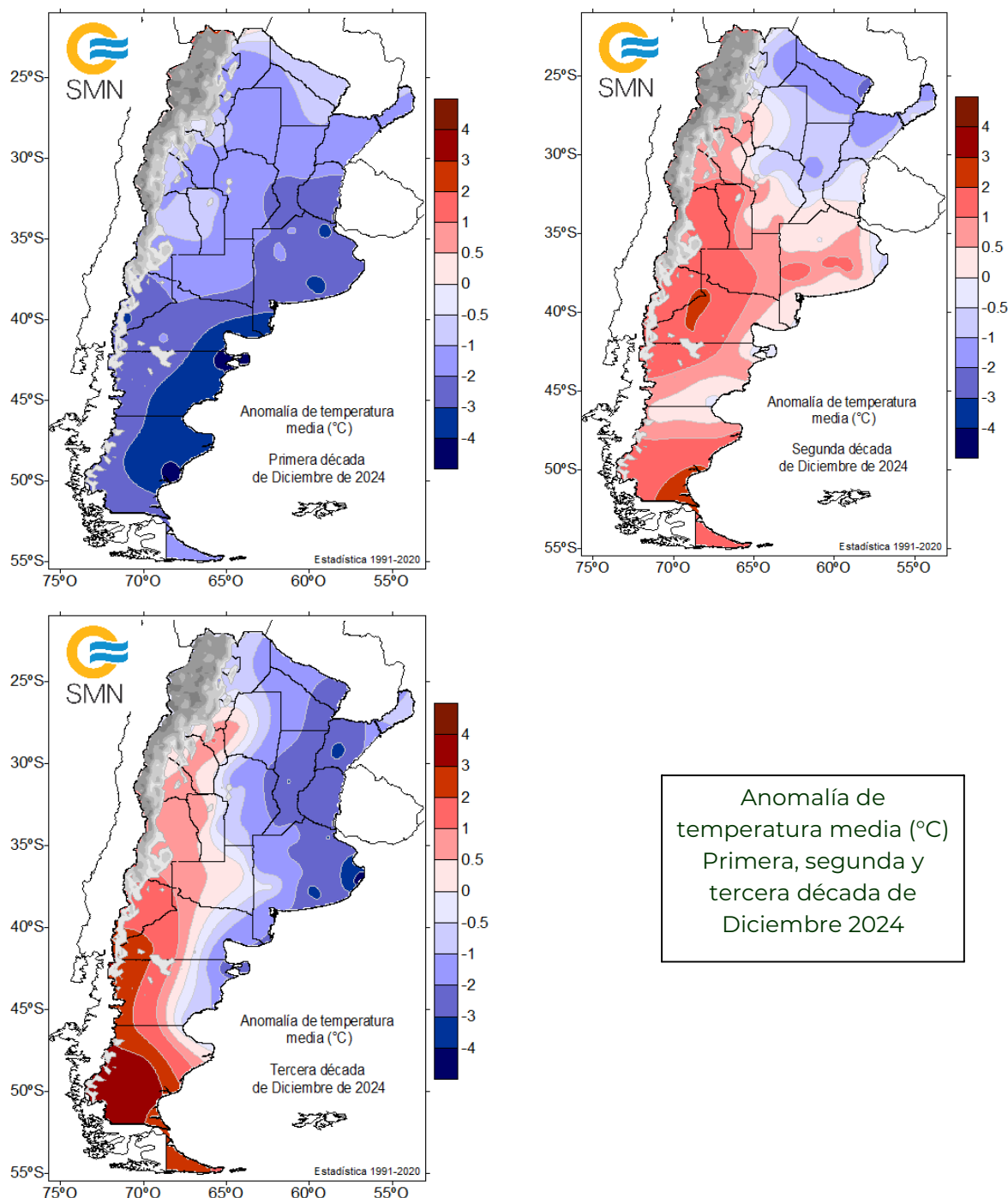
En el último trimestre, a excepción de Córdoba, la Rioja, centro-sur de Buenos Aires, noroeste y norte argentino, las condiciones fueron de precipitaciones deficitarias. Los mayores desvíos negativos de diciembre se registraron sobre el Litoral, la zona Delta, La Pampa, norte y sur de Patagonia. El mayor superávit a nivel país se registró sobre el este de Salta y oeste de Chaco y Formosa.



Condiciones del último mes

Temperatura

Durante el último mes, se observó una marcada diferencia en el comportamiento de las temperaturas. La primera década se registraron temperaturas muy frías en todo el país; situación que revirtió a partir de mediados de mes resultando en algunos récords de temperatura máxima. Hacia finales del mismo, la cordillera y el extremo sur patagónicos vieron intensificados los desvíos positivos.



Indicador de disponibilidad de combustible

Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 6 de enero de 2025.

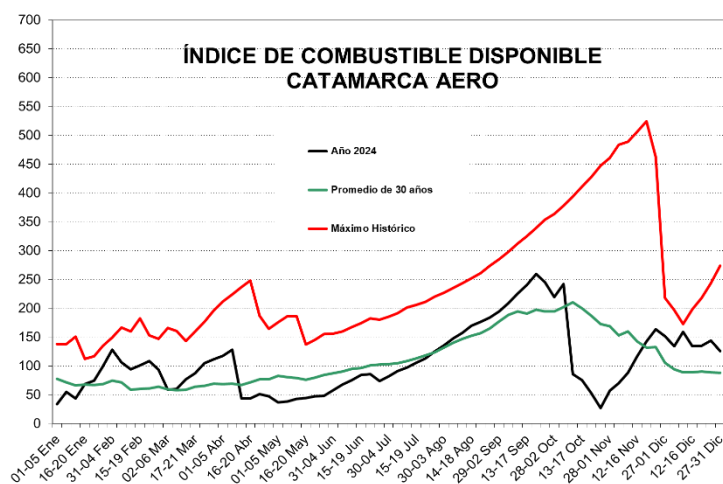
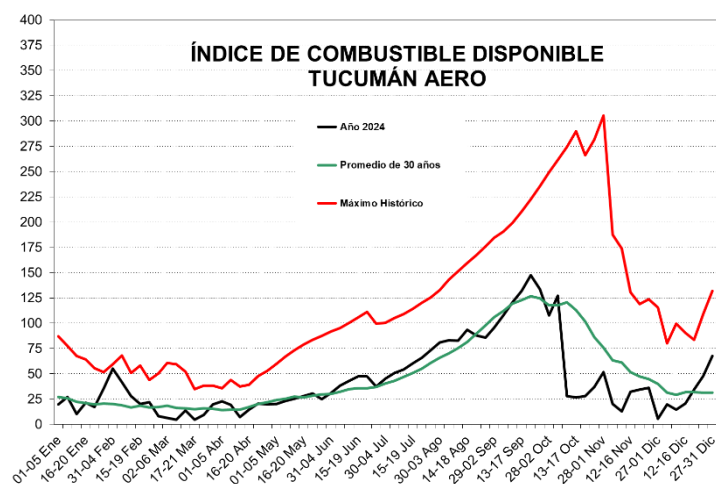
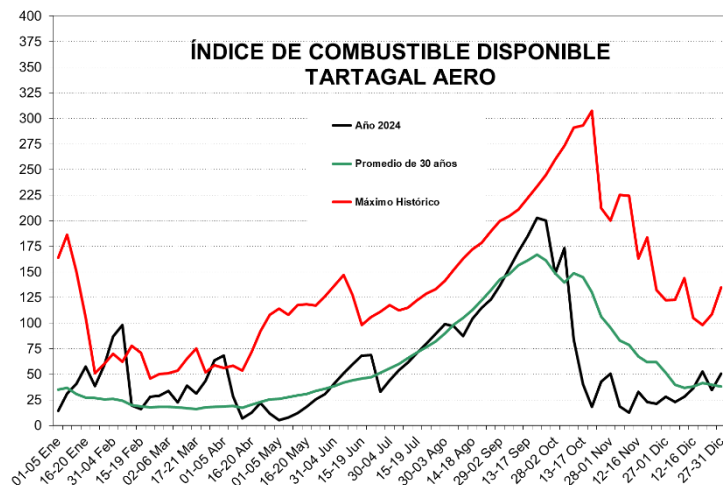
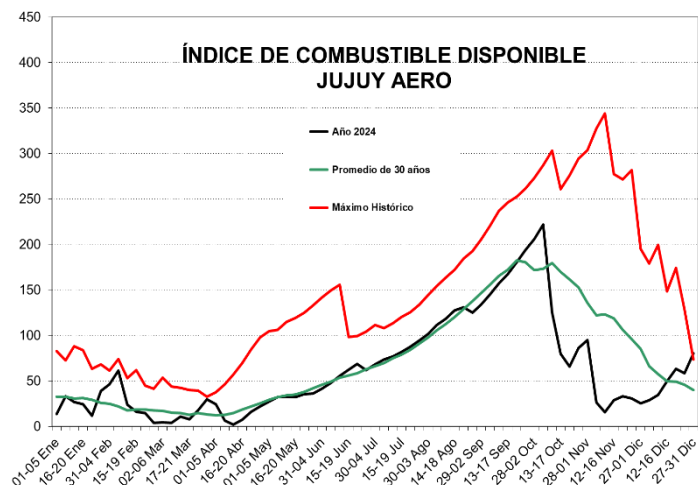
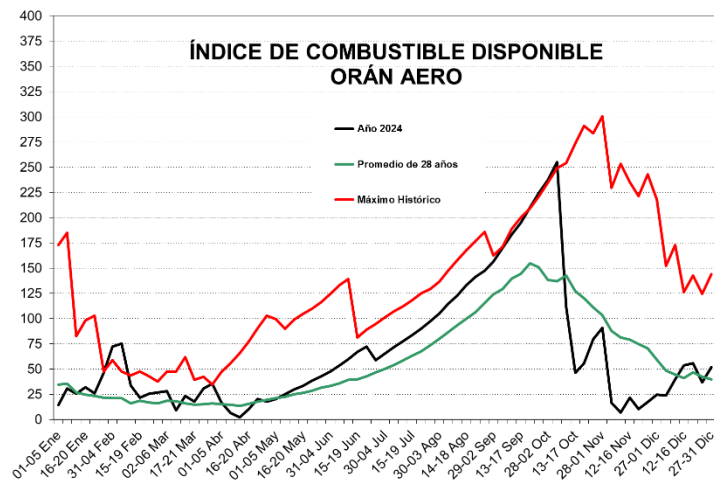
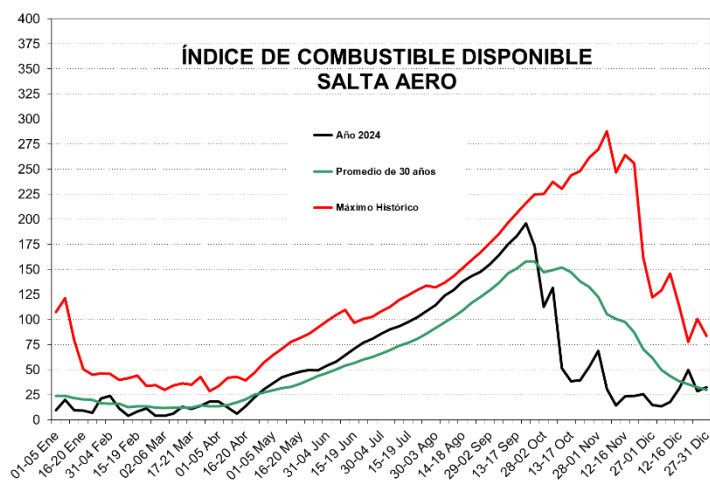
El BUI es un indicador de la carga disponible de combustibles medios y pesados; se relaciona con las dificultades de control y liquidación, que pueden presentar los fuegos debido al grado de sequedad de dichos combustibles y del suelo.

Se muestran gráficos de evolución de BUI con valores medios (línea verde) y valores máximos (línea roja) de los últimos 30 años. La línea negra muestra la evolución actual del indicador, calculados con datos del SMN, de aquellas estaciones con evolución más significativa en el último período.

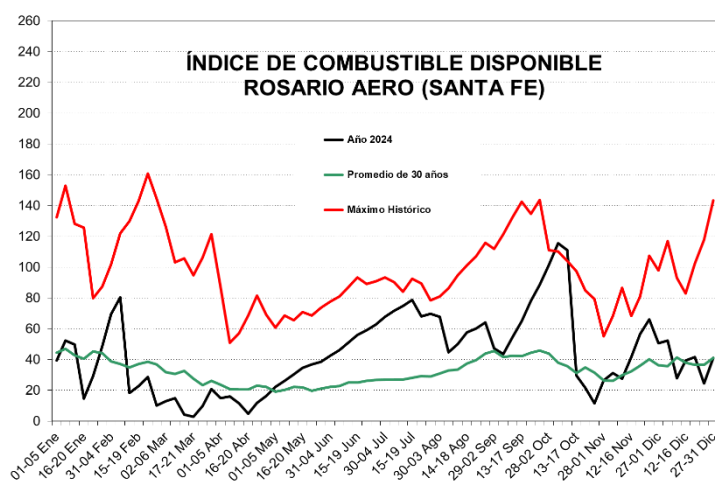
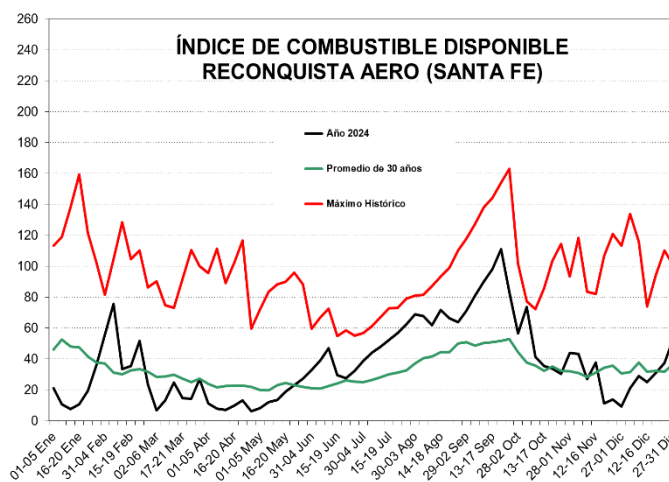
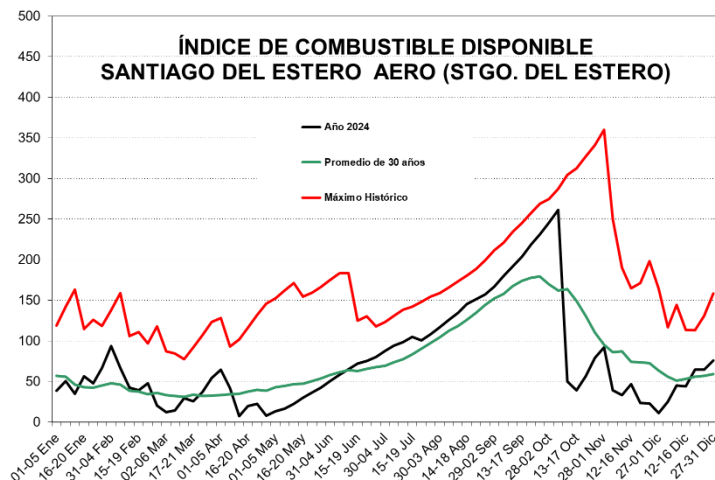
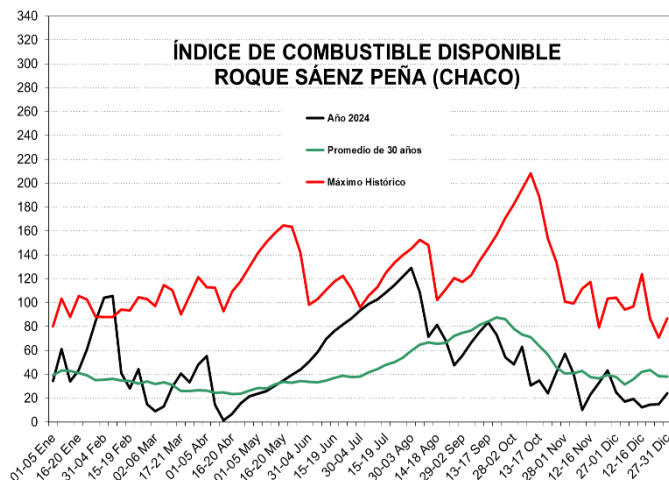
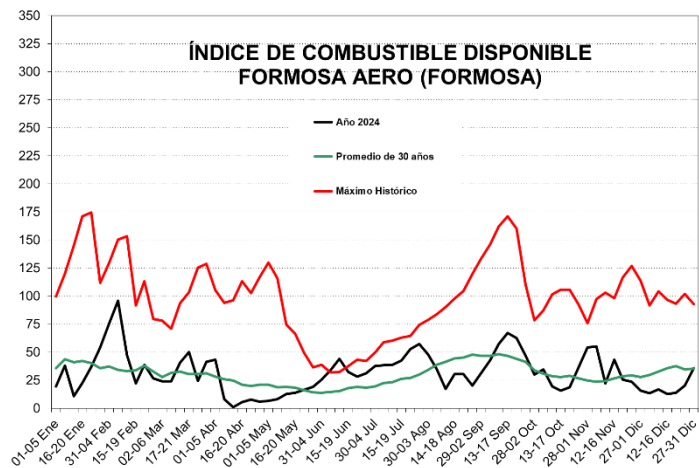
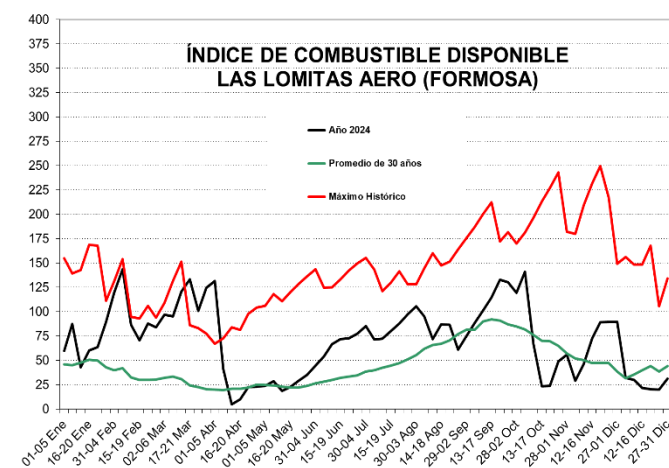
El BUI es una de las componentes del Sistema o Índice Meteorológico FWI, que el SFMF (Sistema Federal de Manejo del Fuego) está implementando gradualmente en todo el territorio nacional como parte del Programa Nacional de Evaluación de Peligro de Incendios y Alerta temprana.

Servicio Nacional de Manejo del fuego

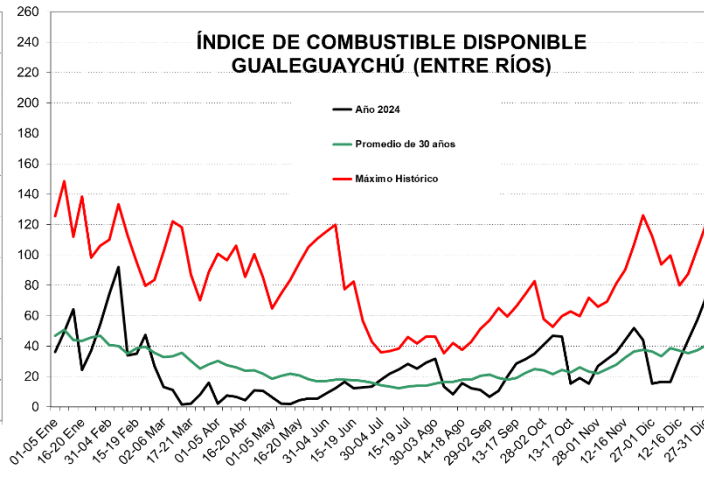
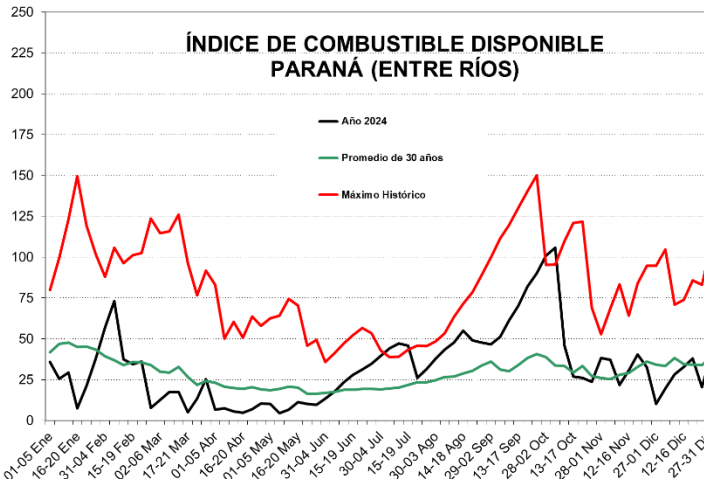
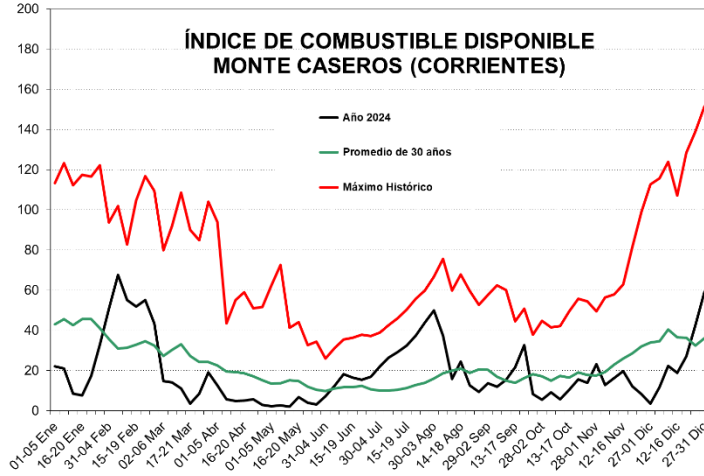
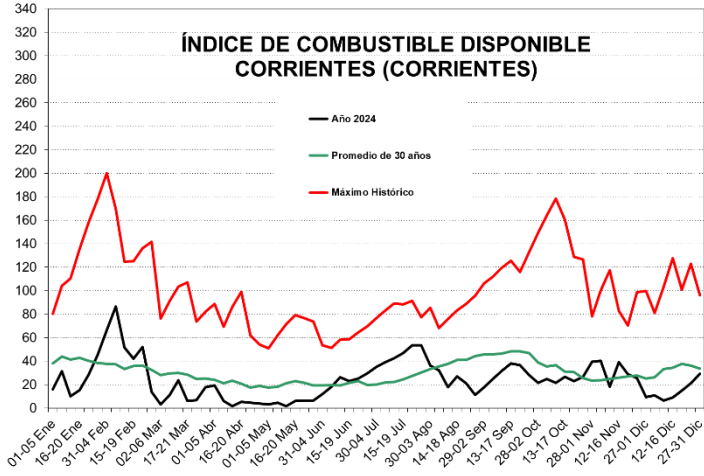
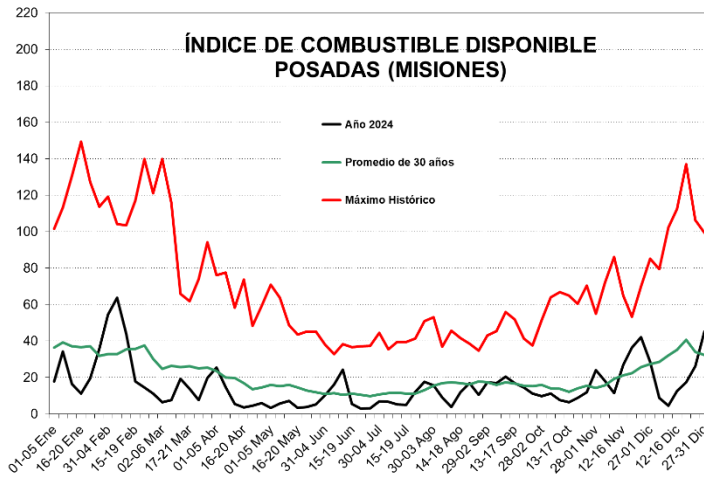
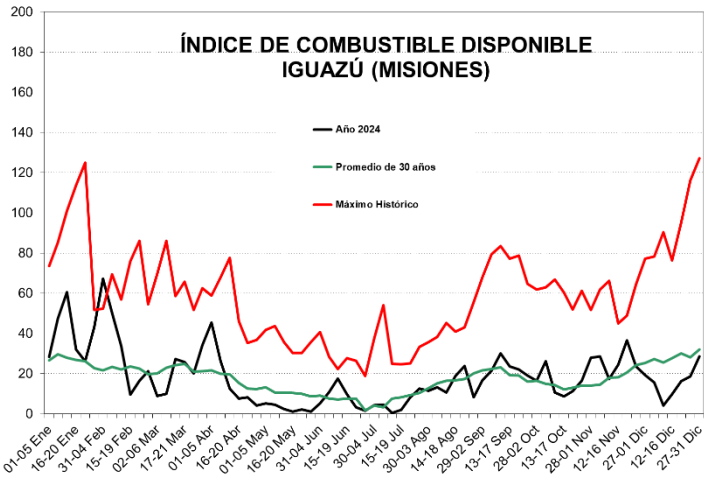
Regional NOA



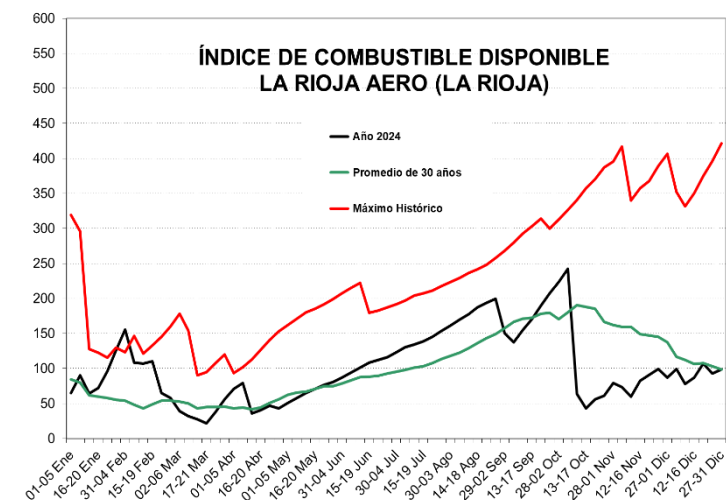
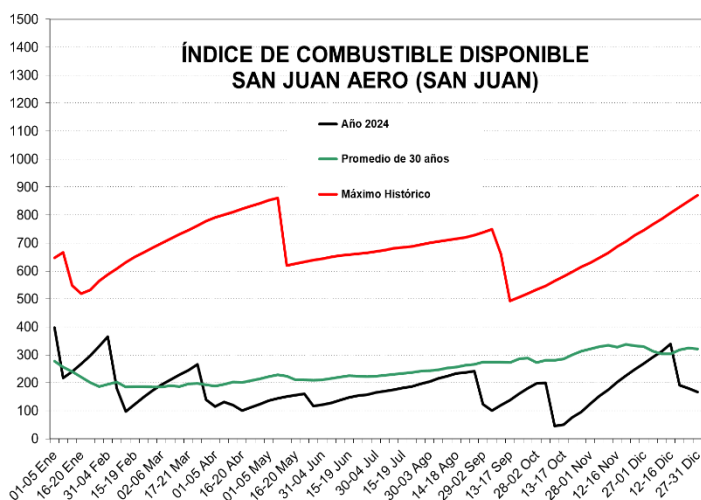
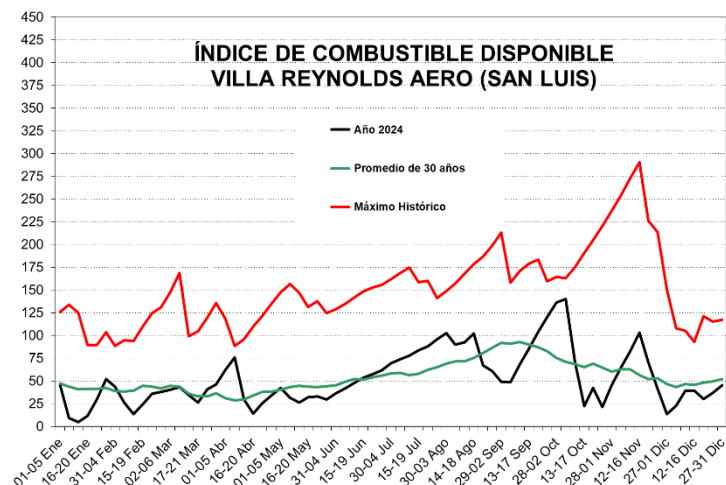
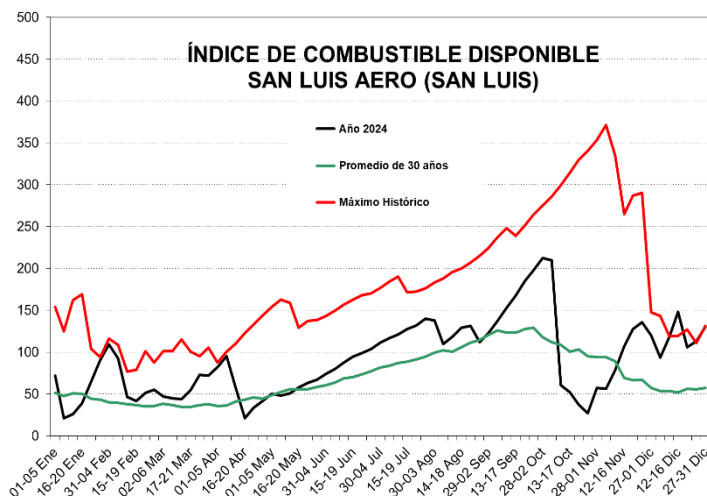
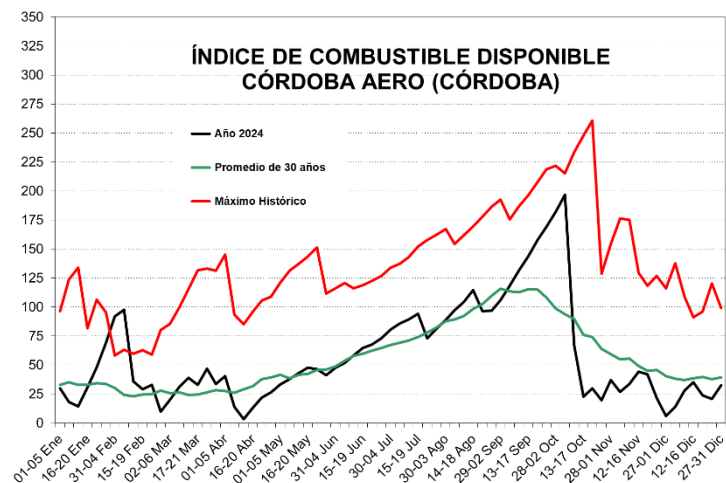
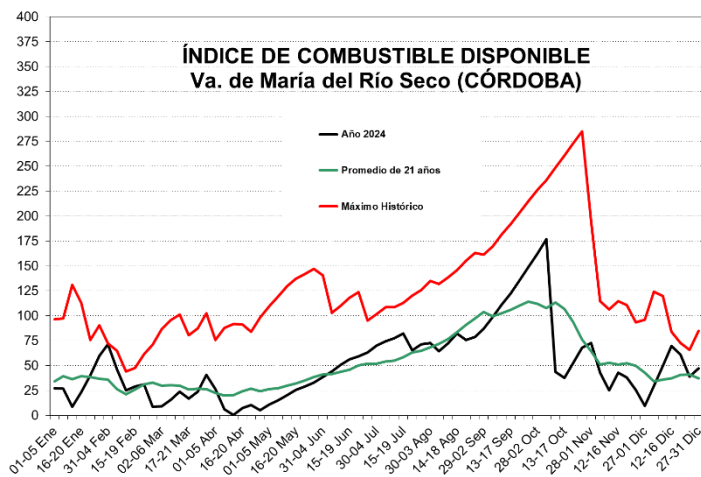
Regional NORTE



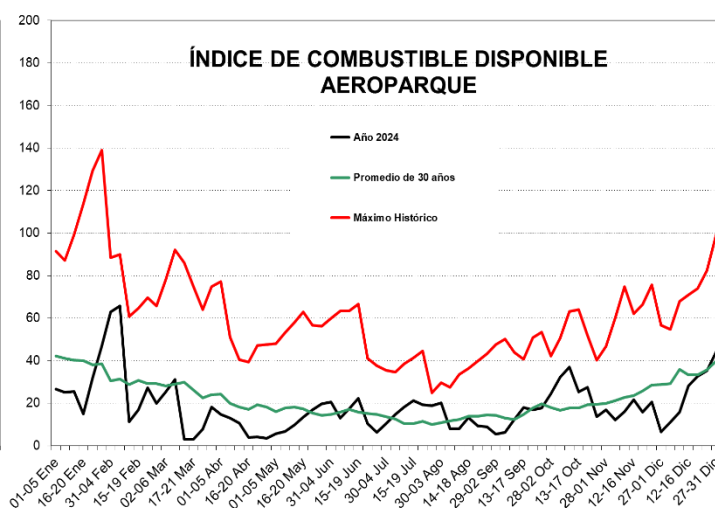
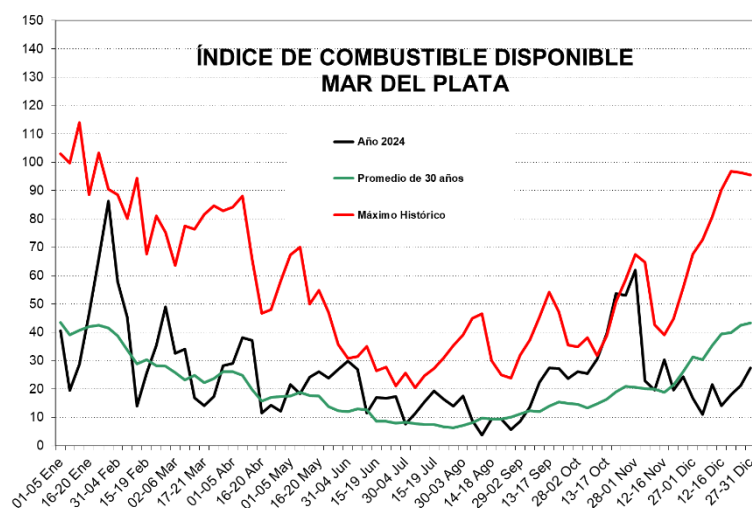
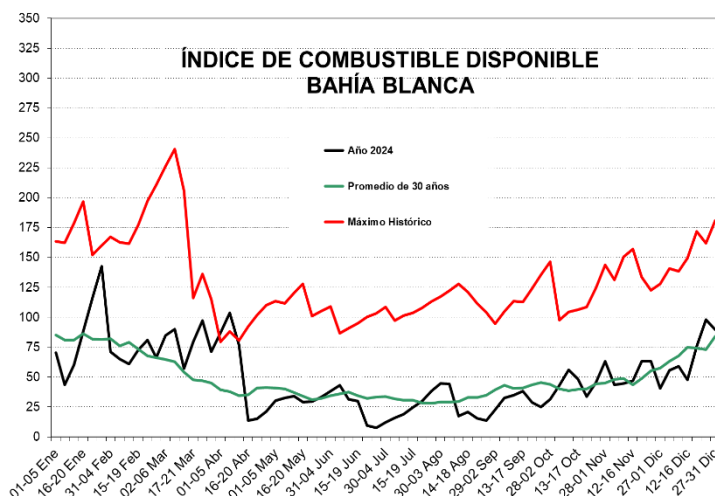
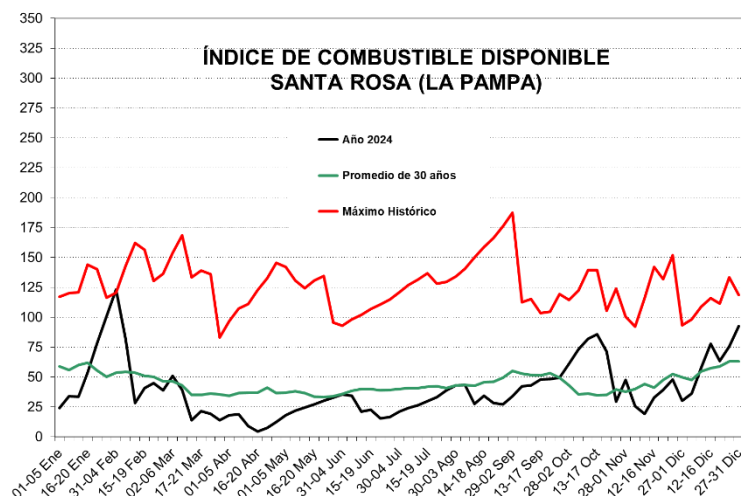
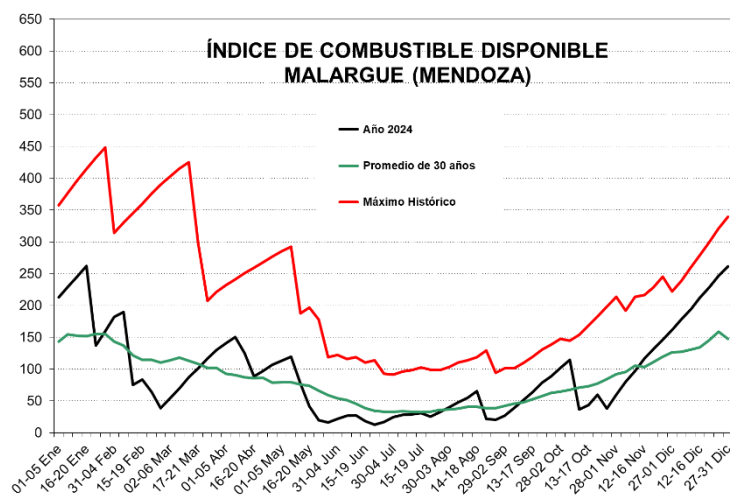
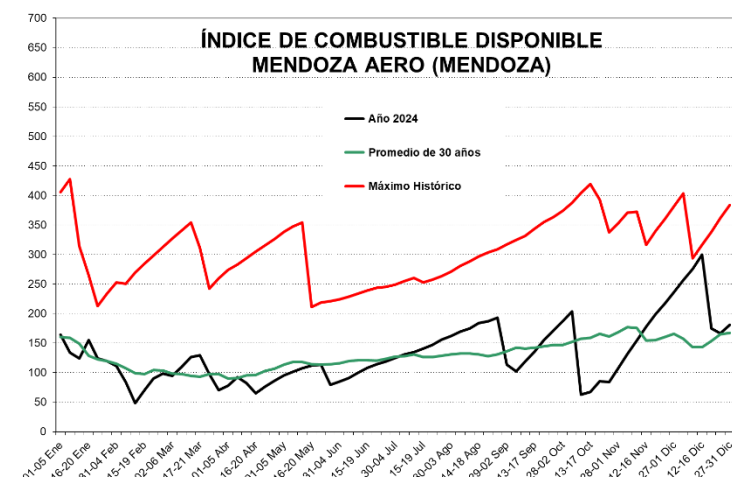
Regional NEA



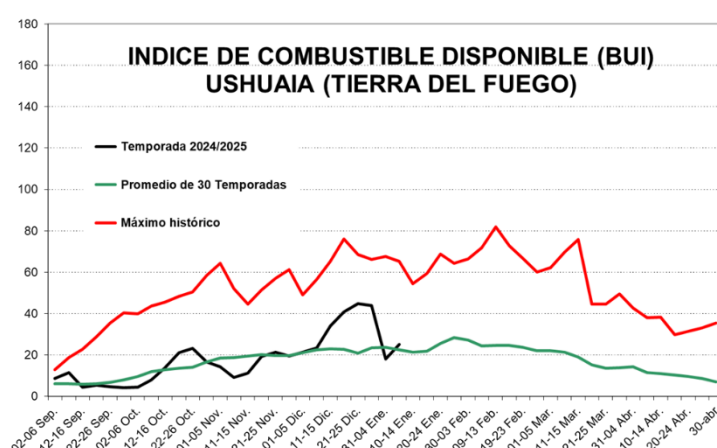
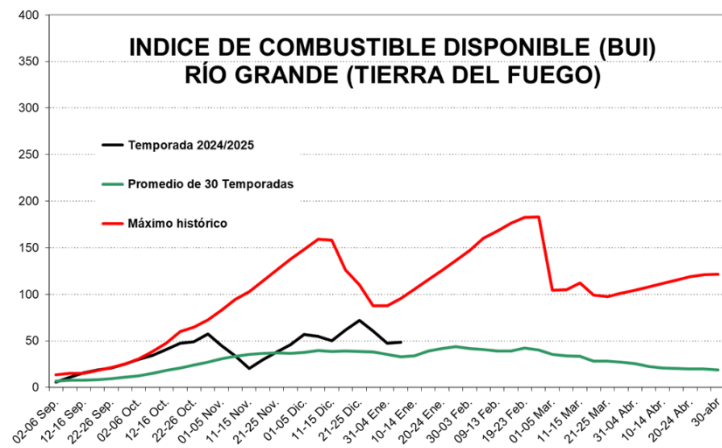
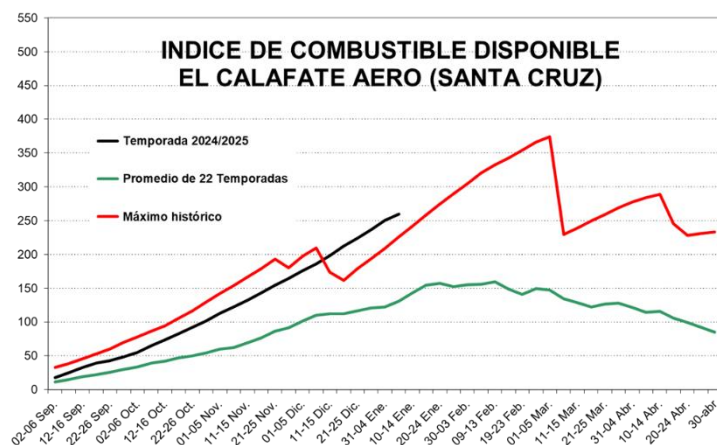
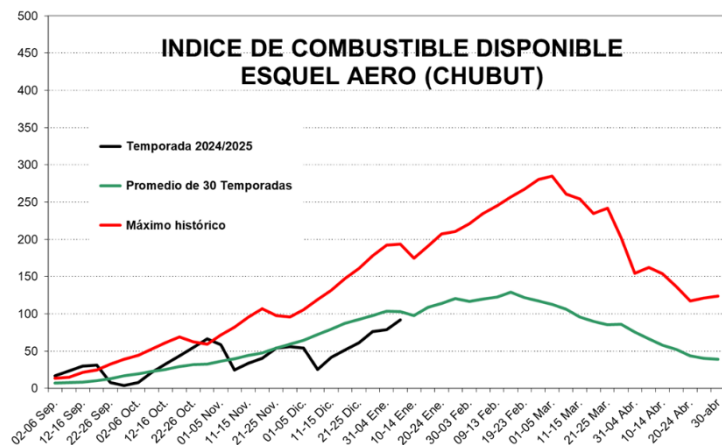
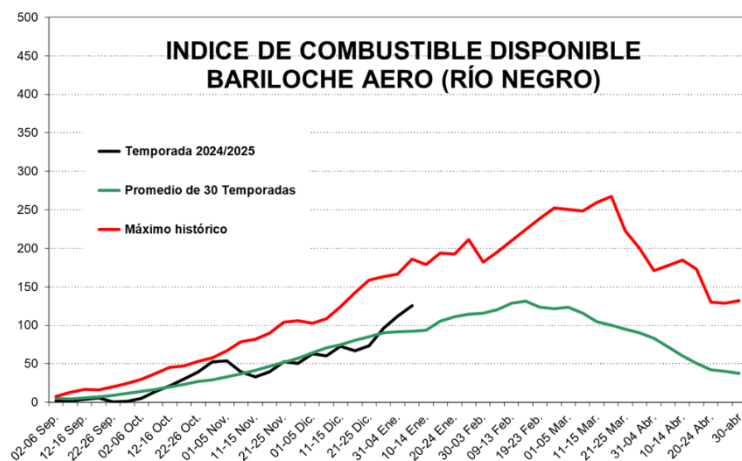
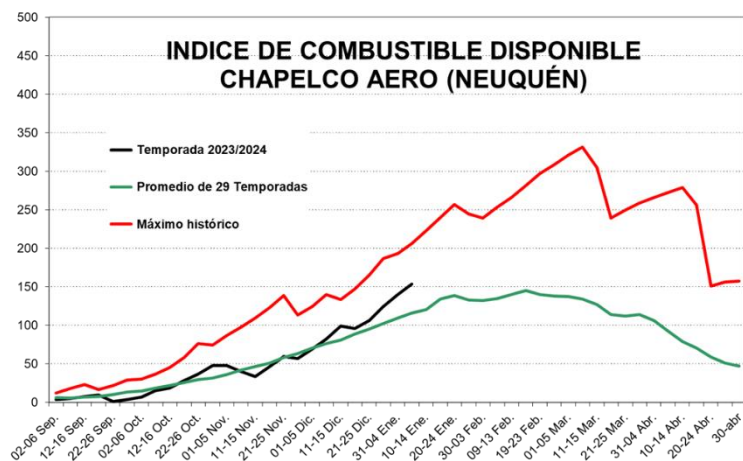
Regional CENTRO



Regional PAMPEANA



Regional PATAGONIA



Incendios Forestales y rurales

Ocurrencia reportada

Durante Diciembre, las jurisdicciones reportaron al SNMF 85 incendios forestales, rurales y/o de interfase urbano forestal con una superficie afectada al momento de emisión de este informe de aprox. 15.000ha. Se detalla a continuación la información por provincia:

JURISDICCIÓN	CANTIDAD (Nº)	SUPERFICIE (ha)
Catamarca	12	59,5
Jujuy	6	32,1
Entre Ríos	1	252,0
Misiones	1	22,0
San Luis	22	4.894,0
La Pampa	4	4.489,4
Mendoza	3	692,1
Neuquén	23	1.824,0
Río Negro	3	0,2
Río Negro/APN	1	2.797,0
Chubut	9	4,5
TOTAL	85	15.066,8

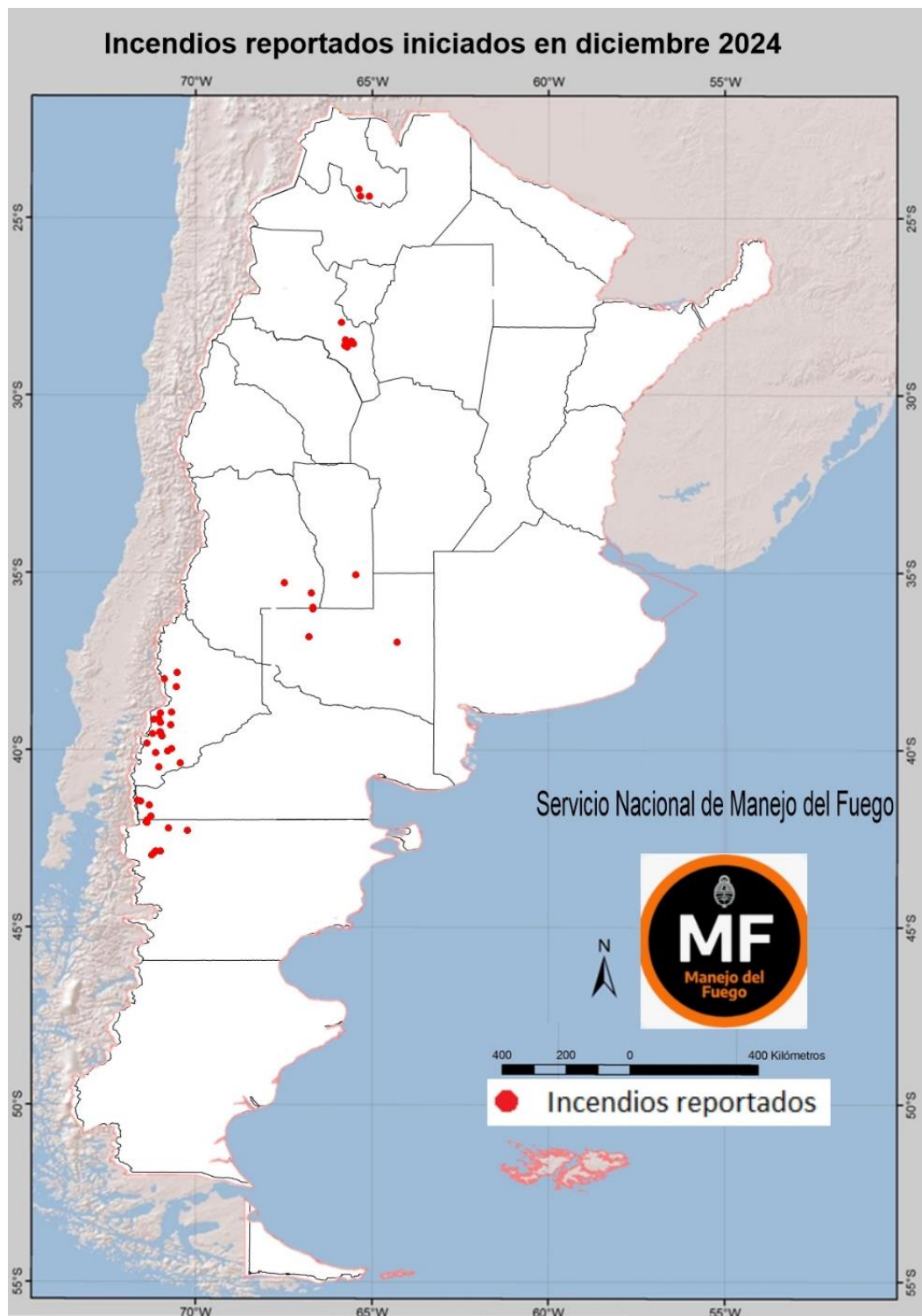
Durante los primeros días de diciembre se continuó trabajando en 1 incendio de la provincia de San Luis que inició el día 13/11 “Villa Larca”.

IMPORTANTE: La información presentada es parcial (actualizada al 06-01-2025). La información podría variar en algunas de las jurisdicciones, tanto en cantidad de incendios como en superficie afectada.

Incendios Forestales y rurales

Mapa de ocurrencia reportada

Ubicación de los incendios reportados por las jurisdicciones durante el mes de diciembre de 2024.

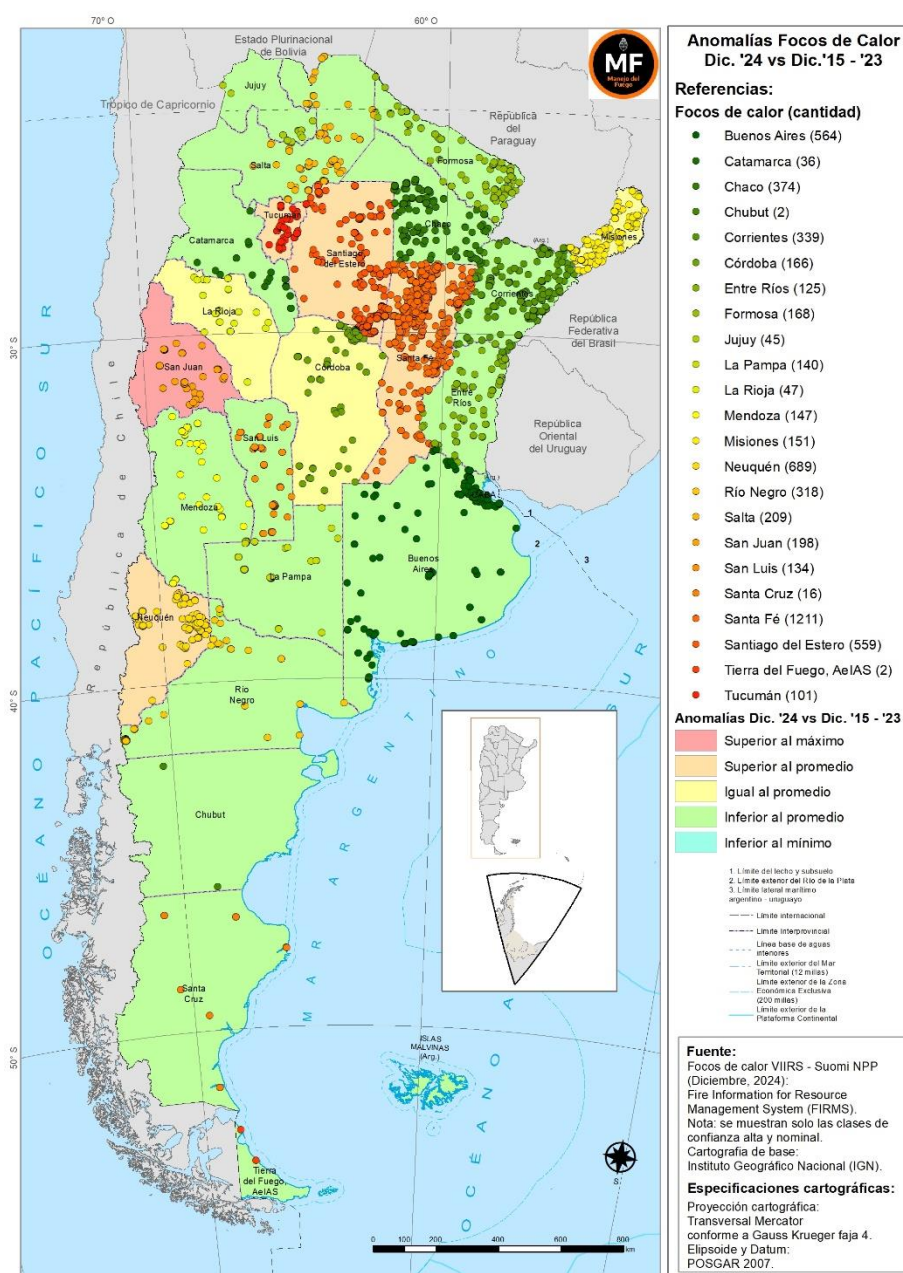


Incendios Forestales y rurales

Focos de calor

El siguiente mapa muestra los focos de calor observados durante **Diciembre 2024** y las anomalías respecto a los valores medios, máximos y mínimos del mismo mes para el período 2015-2023.

Se utilizó la información del Sensor VIIRS-Suomi NPP (375 m. de resolución espacial) obtenida de la plataforma <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/> y se procesó por el área GIS del Servicio Nacional de Manejo del Fuego.



Incendios Forestales y rurales

Monitoreo de NDVI

La información presentada a continuación es elaborada por el INTA y consiste en el análisis de la anomalía de índice de vegetación (NDVI). La imagen corresponde al análisis **entre el 19 y el 31 de diciembre de 2024**.

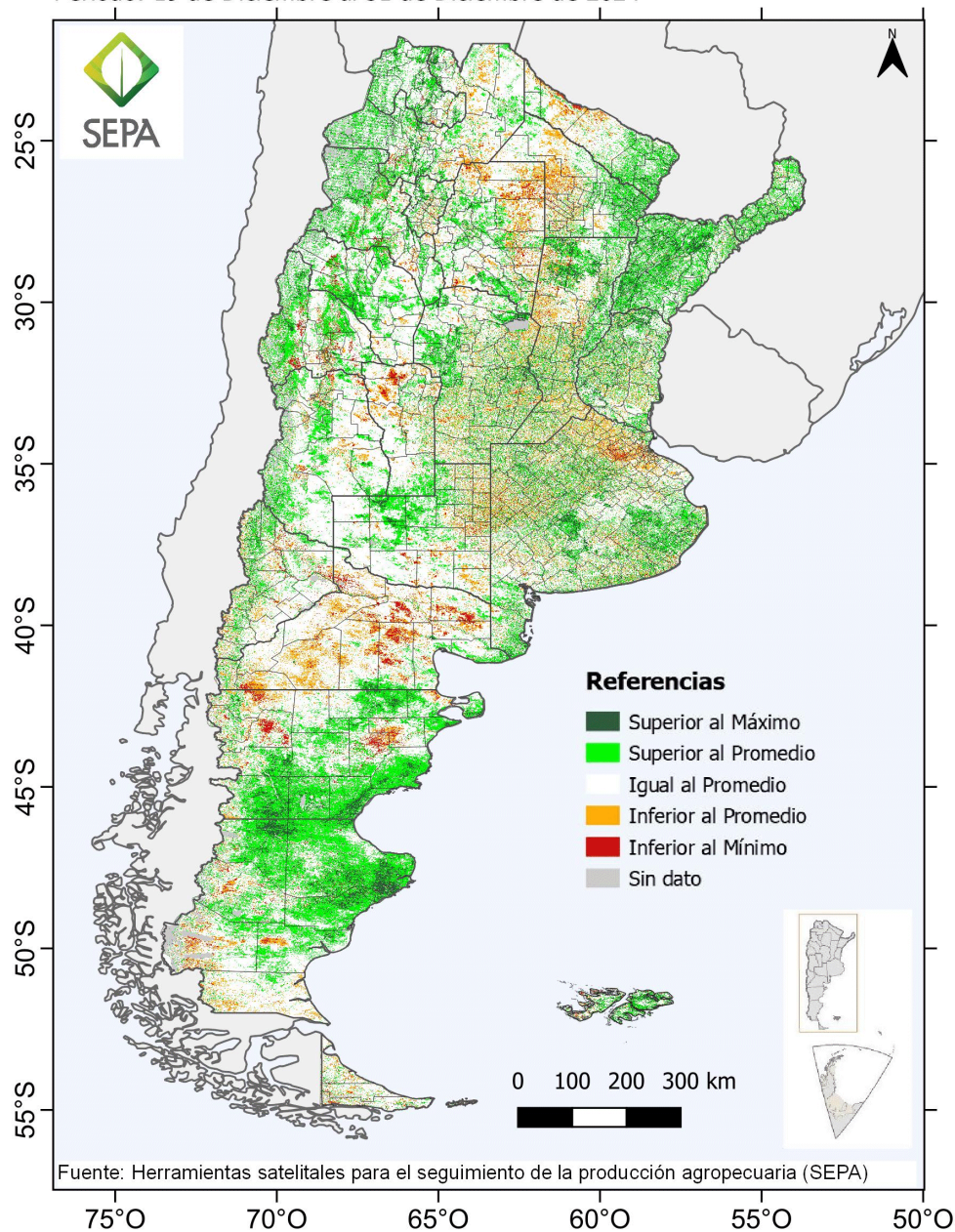
ANOMALÍA DEL ÍNDICE DE VEGETACIÓN (NDVI) HISTÓRICA

respecto al promedio 2000-2023

MODIS - Resolución 250m

Período: 19 de Diciembre al 31 de Diciembre de 2024

INTA CIRN
Instituto de Clima y Agua

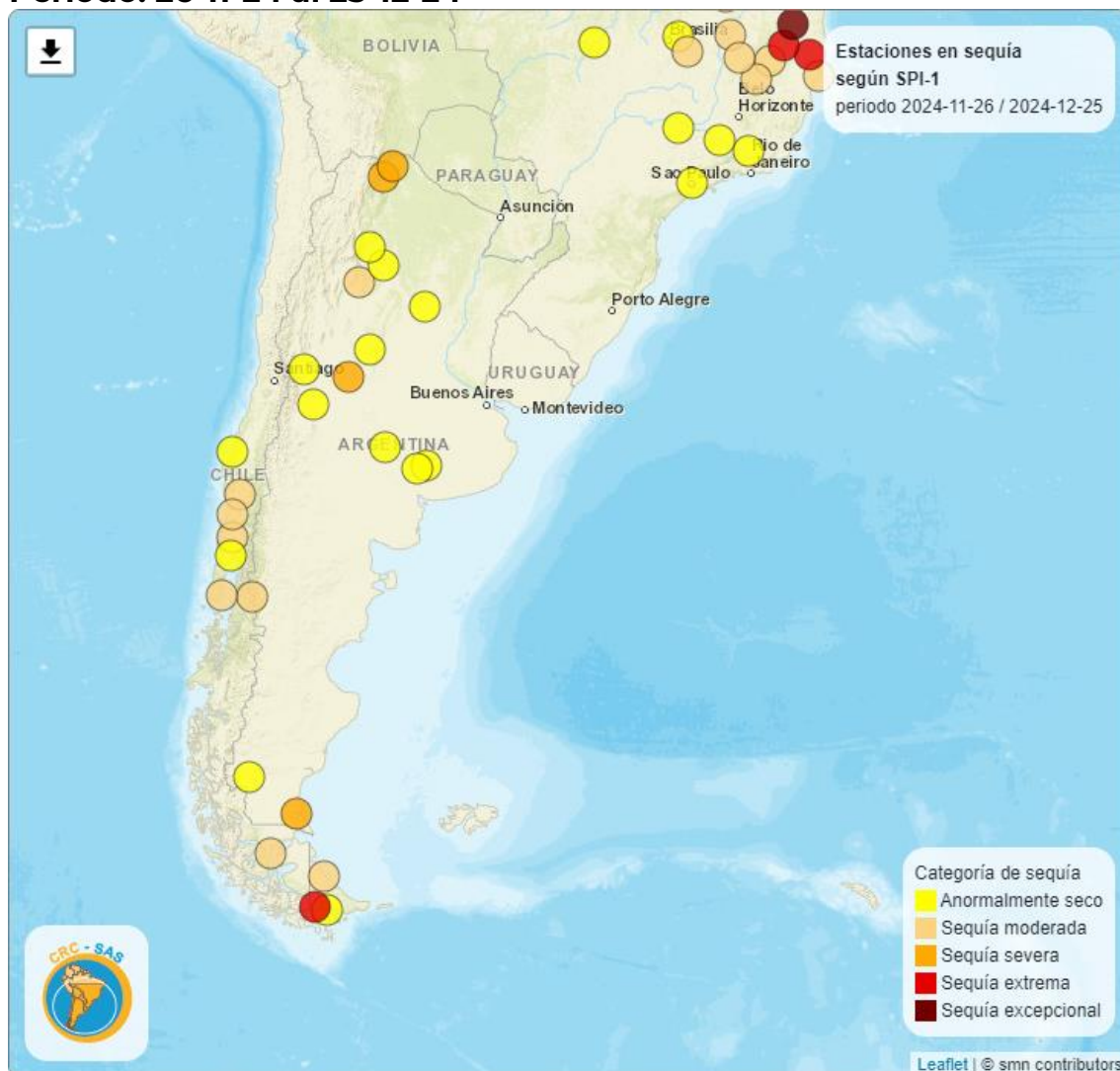


Condiciones de sequía

El Centro Regional del Clima para el Sur de América del Sur (CRC-SAS) es un esfuerzo liderado por los servicios meteorológicos e hidrológicos de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay como parte del Marco Mundial para los Servicios Climáticos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) de la Organización de las Naciones Unidas. Esta base de datos es utilizada para calcular los diferentes índices de sequías. Tienen por objeto analizar el estado cualitativo de las sequías en el entorno en un período de tiempo determinado.

El Índice de Precipitación Estandarizado (SPI por sus siglas en inglés) cuantifica las condiciones de déficit o exceso de precipitación en un lugar y para una escala determinada de tiempo y la ventaja de este índice es que su cálculo requiere únicamente registros de precipitación.

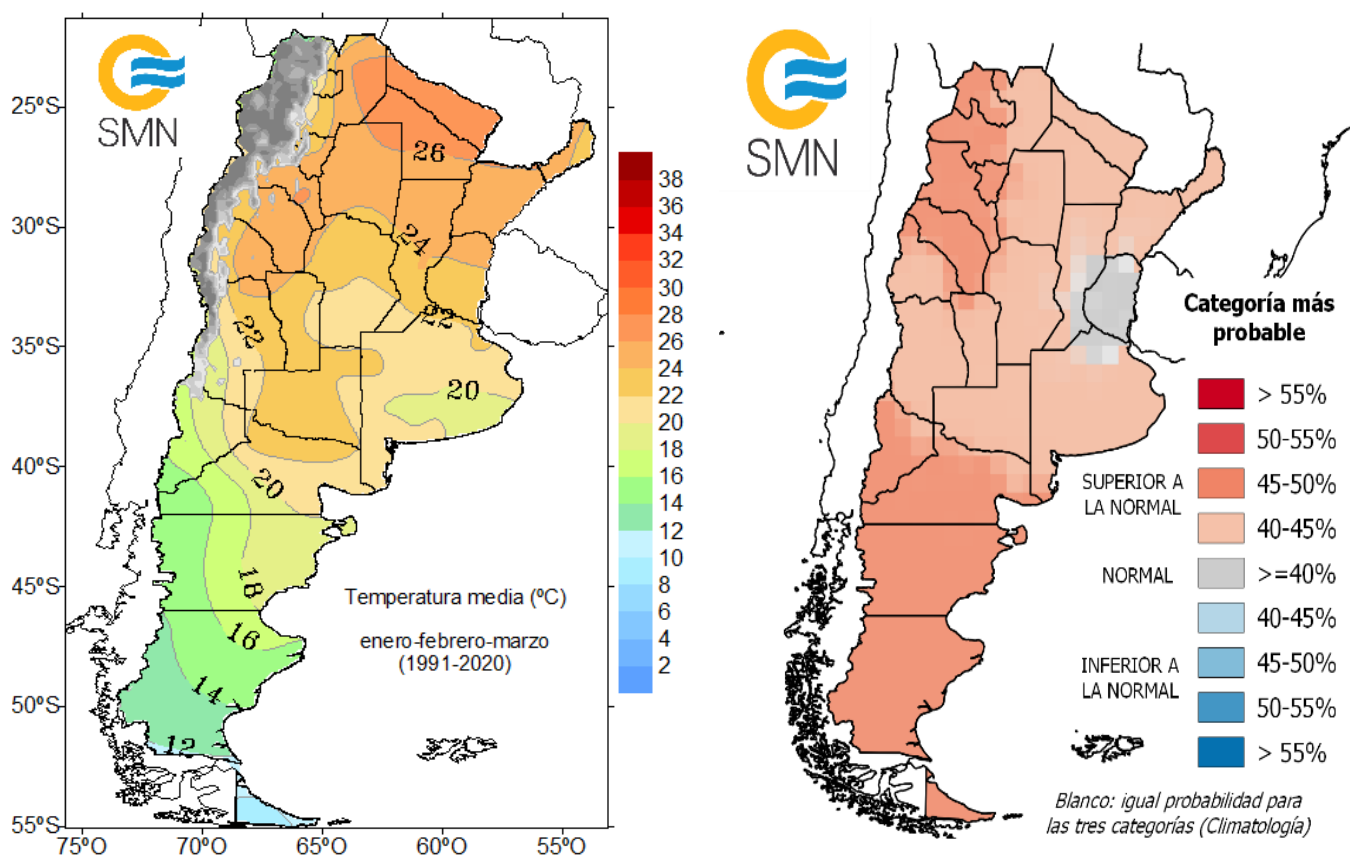
Período: 26-11-24 al 25-12-24



Condiciones esperadas para el trimestre

Enero-Marzo 2025

Temperaturas medias (con respecto al período 1991-2020)



Se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de temperatura media:

Superior a la normal sobre el NOA y sobre Patagonia.

Normal o superior a la normal sobre el norte, norte del Litoral, Córdoba, norte y sur de Santa Fe, Buenos Aires, La Pampa y Cuyo.

Normal en Entre Ríos y el este de Santa Fe.

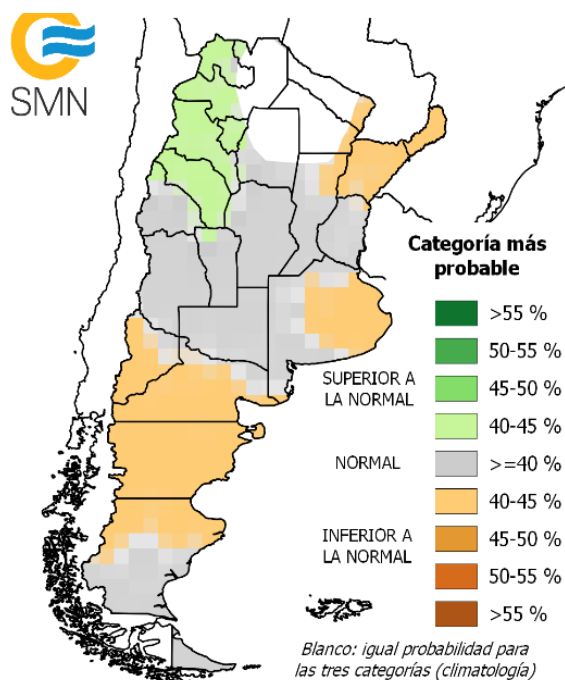
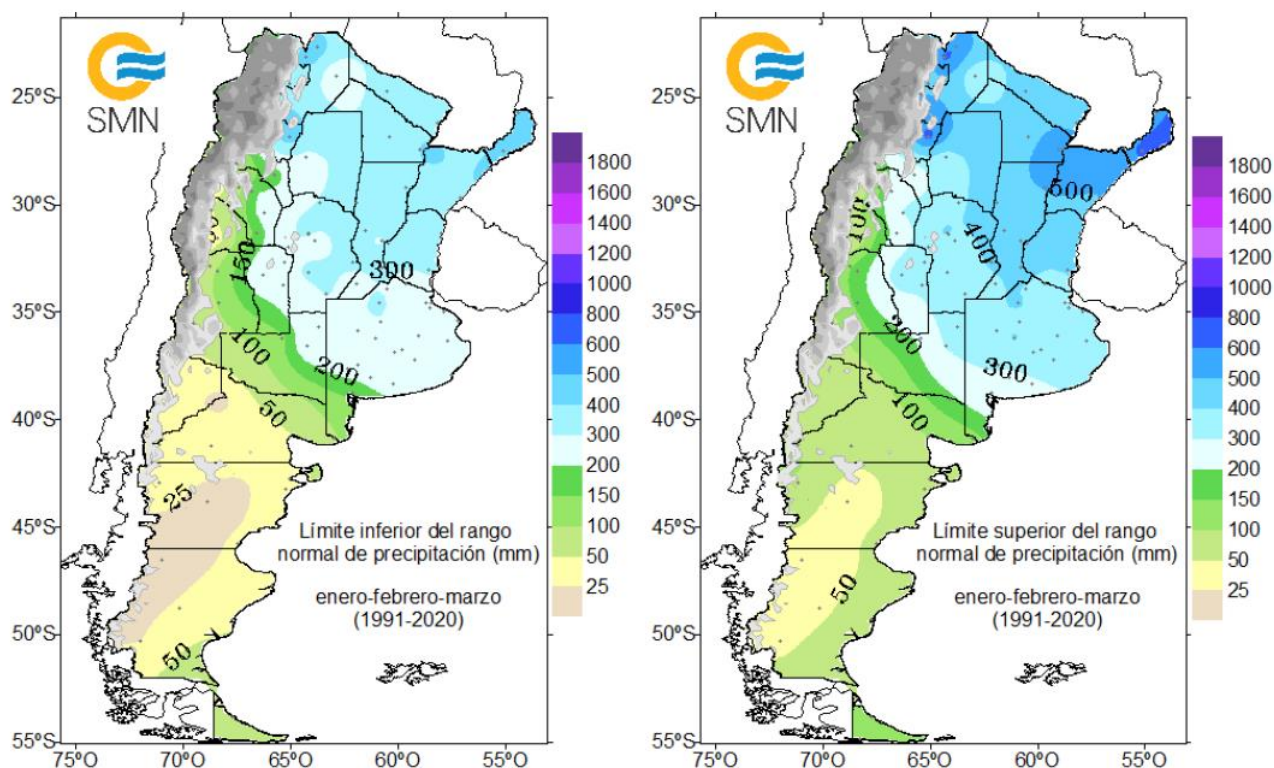
Nota: Se recomienda mantenerse actualizado con los pronósticos en la escala diaria y semanal. Dada la época del año se sugiere consultar el sistema de alerta por ola de calor y/o temperaturas extremas.

<https://www.smn.gob.ar/clima/perspectiva>
<http://pronosticosextremos.at.fcen.uba.ar/>

Condiciones esperadas para el trimestre

Enero-Marzo 2025

Precipitaciones medias (con respecto al período 1991-2020)



Se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de precipitación:

Normal o inferior a la normal en el norte del Litoral, este de Buenos Aires, norte y centro de Patagonia.

Normal en Entre Ríos, oeste de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, sur de Santiago del Estero, San Luis, Cuyo y sur de Patagonia.

Normal o superior a la normal sobre gran parte del NOA.

Nota: Dada la baja señal de forzantes de gran escala (El Niño/La Niña) se espera que continúen predominando las oscilaciones de

menor escala. Se recomienda mantenerse actualizado con los pronósticos en la escala diaria y semanal y consultar el sistema de alerta temprana.

<https://www.smn.gob.ar/clima/perspectiva>

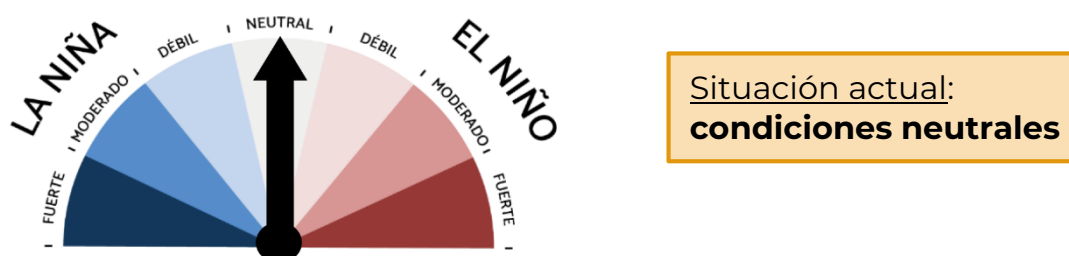
<https://www.smn.gob.ar/alertas>

Condiciones esperadas para el trimestre Enero-Marzo 2025

¿Qué es El Niño/La Niña?

El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) es un fenómeno natural caracterizado por la fluctuación de las temperaturas del océano en la parte central y oriental del Pacífico ecuatorial, asociada a cambios en la atmósfera. Este fenómeno tiene una gran influencia en las condiciones climáticas de diversas partes del mundo.

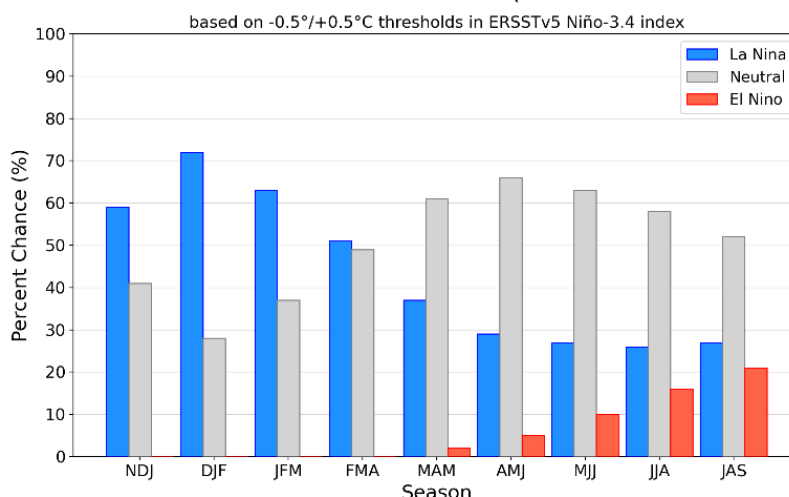
Los efectos de esta oscilación sobre nuestro país son diversos y varían dependiendo de la fase, la región y la época del año.



Situación actual del fenómeno El Niño/La Niña

Expresado en valores probabilísticos, **el pronóstico oficial de NOAA muestra una probabilidad de 63% de que se desarrolle una fase fría** en el trimestre enero-febrero-marzo (EFM) 2025. Asimismo, la probabilidad de que las condiciones continúen siendo neutrales es de 37%.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued December 2024)



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

