

Marzo 2020

Informe Nacional de Peligro de Incendios de Vegetación

**Evaluación de Peligro y Alerta
Temprana**

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y
Análisis de Riesgo Ambiental



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

1. Fuentes utilizadas	3
2. Situación destacada a nivel nacional	4
3. Condiciones en los últimos meses	5
<i>Características meteorológicas generales</i>	5
4. Resúmenes	6
5. Condiciones en los últimos meses. Precipitaciones	9
6. Condiciones en los últimos meses. Temperaturas	10
7. Indicador de disponibilidad de combustible (BUI)	11
8. Incendios forestales y rurales. Ocurrencia	15
9. Incendios forestales y rurales. Focos de calor	16
10. Condiciones esperadas para el próximo trimestre	17
<i>Situación actual del Fenómeno del Niño</i>	17
<i>Temperaturas</i>	17
<i>Precipitaciones</i>	18

INFORME NACIONAL DE PELIGRO DE INCENDIOS DE VEGETACIÓN

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.

Fuentes de información utilizadas

Boletín de Tendencias Climáticas Trimestrales – Servicio Meteorológico Nacional (SMN) (<http://www.smn.gob.ar>)

Mapas de anomalías de precipitación del trimestre Septiembre-Noviembre 2019 y de precipitación y temperatura de Diciembre 2019/Febrero 2020. Servicio Meteorológico Nacional (SMN) (<http://www.smn.gob.ar>)

Gráficos de evolución del combustible disponible (BUI) – Elaborados por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental con datos meteorológicos provistos por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Ocurrencia de incendios Febrero 2020 – Elaborado por la Unidad de Situación de Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental.

Foto de tapa: incendio de interfase “Puerto Madryn” en la zona del Barrio El Doradillo de la mencionada localidad chubutense. Se inició el 1° de febrero y se dio por extinguido el día 6 del mismo mes. Afectó más de 5.000 ha de vegetación de estepa y 15 casas. Se emitió pronóstico especial para incendios.

El análisis se realiza tomando como base las 6 Regionales en las que se divide el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) dependiente del Ministerio de Seguridad de Nación.

Regional NOA: Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán

Regional NORTE: Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Santa Fe

Regional NEA: Misiones, Corrientes, Entre Ríos

Regional CENTRO: Córdoba, La Rioja, San Juan, San Luis

Regional PAMPEANA: Mendoza, La Pampa, Buenos Aires

Regional PATAGONIA: Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego

La región patagónica se encuentra terminando la temporada de incendios. Sin embargo, en el comienzo del corriente trimestre deberá mantenerse el monitoreo sobre el norte de la regional debido a que los indicadores de disponibilidad de combustible se mantienen elevados sumado a que los pronósticos indican la probabilidad de registrar precipitaciones deficitarias y temperaturas por encima del promedio.

Sobre el noreste argentino en tanto, la disponibilidad de combustibles se mantiene elevada pero se prevén precipitaciones que cambiarían este escenario. Además, sobre la zona, las precipitaciones estarían en torno al promedio.

Finalmente, sobre Mendoza, La Pampa y San Luis, las condiciones de peligro se mantendrían elevadas al menos en el comienzo de este período, lo que estará favorecido por precipitaciones escasas y temperaturas por encima de lo normal.

Características meteorológicas generales

El mes de Febrero, registró condiciones muy diferentes entre la primera quincena y la segunda. Al analizar los campos de anomalías de geopotencial de 500hpa. que se muestran en la figura 1, podemos ver que la primera parte del mes, el norte del país, estuvo dominado por sistemas de alta presión, lo que favoreció la llegada de humedad desde el norte, especialmente sobre el centro y noroeste del país. Esta condición propició la formación de tormentas intensas, que en algunos casos fueron récord de lluvia acumulada en 24hs., como fue el caso de Córdoba con 116,4mm y Roque Sáenz Peña (Chaco) días más tarde con 174,8mm el 12/02.

Además de la llegada de humedad, las temperaturas fueron muy elevadas. Se registraron olas de calor y en La Rioja se alcanzó el récord de 45,2°C el 3/2.

Mientras tanto, la región patagónica registró el ingreso de importantes frentes fríos que dieron lugar a bajas temperaturas y fuertes vientos. Es de destacar el ingreso de un muy importante frente frío que ingresara el día primero del pasado mes que provocó daños de consideración, especialmente sobre la franja norte de la provincia de Chubut, incluso incendios por caída de tendido eléctrico en Puerto Madryn. Para esto fueron solicitados pronósticos especiales.

En la segunda parte del mes, el ingreso de frentes fríos alcanzó el centro y norte del país, por lo que las temperaturas en general descendieron. Por el contrario, en la región patagónica, la circulación se vio dominada por sistemas de alta presión. Esto dio lugar a temperaturas en marcado ascenso. Esta situación incrementó el peligro de incendios, especialmente en el noroeste patagónico donde las precipitaciones fueron deficitarias (oeste de Neuquén y de Río Negro).

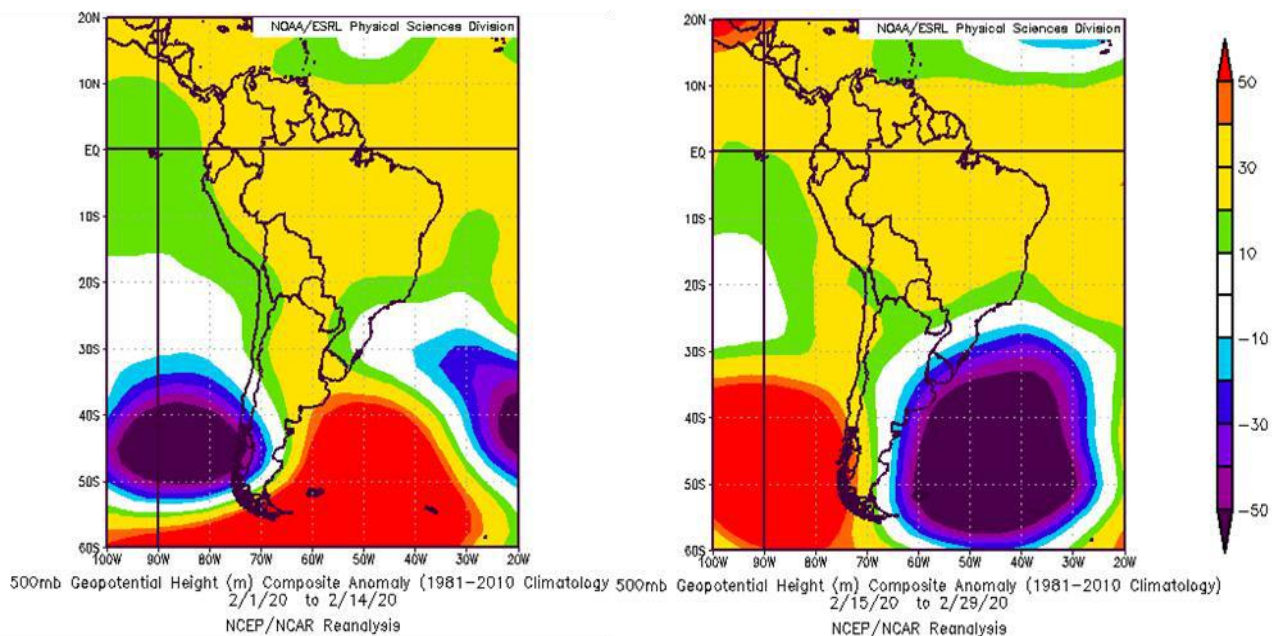


Figura 1: Campo de anomalías de 500 hpa. para el mes de Febrero de 2020 en la primera quincena (izquierda) y segunda quincena (derecha).

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

RESUMEN NEA

Luego de un período con precipitaciones similares a las normales, el último mes registró acumulados inferiores a la media, especialmente sobre la provincia de Entre Ríos. Las temperaturas se ubicaron por encima del promedio hasta 2°C, atenuándose hacia finales de febrero, incluso revirtiendo a marcas negativas.

Durante los últimos días, los valores del Índice de Disponibilidad de Combustible (BUI) de las estaciones de referencia mostraron un marcado ascenso, superando alguna de ellas los valores máximos históricos. La cantidad de focos de calor observada fue muy significativa. Durante febrero se reportaron 2 incendios en Misiones y cabe destacar que durante los primeros días de marzo existió mucha actividad de fuego en el sur de la regional (zona Delta). Esta información se brindará con más detalle en el informe de abril.

Para los próximos meses se esperan temperaturas y precipitaciones similares a las normales en toda la regional.

RESUMEN NOA

Durante febrero, las precipitaciones de la regional fueron similares a las medias históricas, a excepción del este de Salta donde se registraron leves superávits. Las temperaturas registradas fueron de hasta 2°C superiores a las medias en el comienzo del mes, revirtiéndose esa situación durante los últimos días del mismo con un desvío de hasta -2°C.

El Índice de Disponibilidad de Combustible (BUI) de algunas estaciones de referencia alcanzan valores muy elevados para la época; sin embargo la regional no se encuentra en temporada alta de incendios, por lo que no sería de esperar incendios con dificultad de control. Se reportaron 17 incendios en Catamarca el pasado mes. Las restantes provincias de la regional no reportaron actividad de fuego.

Para los próximos meses se esperan temperaturas superiores a las normales y precipitaciones inferiores a las normales sobre gran parte de la regional, excepto en el este de Salta donde ambas variables serían similares a las medias.

RESUMEN CENTRO

Durante el pasado mes, la regional registró en general precipitaciones hasta 80% por debajo de las medias; en la provincia de Córdoba las marcas fueron superiores al promedio. Las temperaturas fueron de hasta 2°C superiores a las medias en el comienzo del mes, revirtiendo la situación a un desvío negativo en los últimos días.

Luego de un descenso puntual durante febrero, el Índice de Combustible Disponible (BUI) volvió a incrementarse alcanzando valores similares a los máximos históricos en varias estaciones de referencia. Durante el último mes se reportó sólo 1 incendio en La Rioja.

Para los próximos meses se esperan temperaturas normales o superiores a las normales, especialmente en el oeste regional. Las precipitaciones serían inferiores a las normales, excepto sobre la provincia de Córdoba donde serían normales.

RESUMEN NORTE

Durante el último trimestre, las precipitaciones fueron similares a las medias, excepto sobre la provincia de Formosa y el norte de Chaco. Las temperaturas fueron superiores al promedio, con mayores desvíos sobre Santiago del Estero y oeste de Chaco y de Formosa. Sobre Santa Fe y este de Chaco las marcas térmicas fueron inferiores a la media.

El Índice de Combustible Disponible (BUI) se mantuvo durante el último mes en valores elevados, superando en los primeros días de marzo los máximos históricos en algunas estaciones. La cantidad de focos de calor observados, principalmente en el este regional fue muy significativa. Se reportaron durante febrero, 3 incendios en Chaco y 1 en Santa Fe. No se emitieron pronósticos especiales.

Para el trimestre marzo-mayo se esperan temperaturas y precipitaciones similares a las normales en toda la regional.

RESUMEN PAMPEANA Y DELTA

Durante el último trimestre, las provincias de Mendoza y La Pampa registraron un marcado déficit de precipitaciones cercano al 80%; el centro de Buenos Aires presentó menores desvíos. Durante los últimos días de febrero la zona del Delta presentó acumulados muy inferiores a los esperados para la época. Las temperaturas fueron superiores a las medias, principalmente sobre Mendoza. En la costa atlántica y sur de Buenos Aires los desvíos fueron negativos. Esta situación se generalizó a toda la regional durante la última década de febrero con marcas de hasta -3°C .

El Índice de Combustible Disponible (BUI) de las estaciones de referencia de Mendoza y sur de Buenos Aires se encuentran en valores muy elevados, superando algunas de ellas los valores máximos históricos. Las estaciones del norte pampeano reflejan valores inferiores a los medios históricos a consecuencia de las lluvias caídas en los últimos días. Se reportaron durante febrero, 6 incendios en Buenos Aires, 8 en La Pampa y 4 en Mendoza. Se emitieron pronósticos especiales para el incendio sobre RN9 en Baradero, Buenos Aires y para el incendio La Adela norte en el límite entre La Pampa y Río Negro.

Para el próximo trimestre se esperan temperaturas normales o superiores a las normales; en la provincia de Mendoza superiores a las normales. Las precipitaciones esperadas serían inferiores a las normales en toda la regional.

RESUMEN PATAGONIA

Durante el último trimestre, las provincias de Neuquén, Río Negro y el noreste de Chubut registraron déficit de precipitaciones. Esta situación estuvo acompañada de temperaturas por encima de las medias, con mayores desvíos sobre el territorio neuquino. El resto de Patagonia tuvo precipitaciones similares a las medias, con algunos acumulados puntuales por encima de las mismas como por ejemplo en el centro de Chubut.

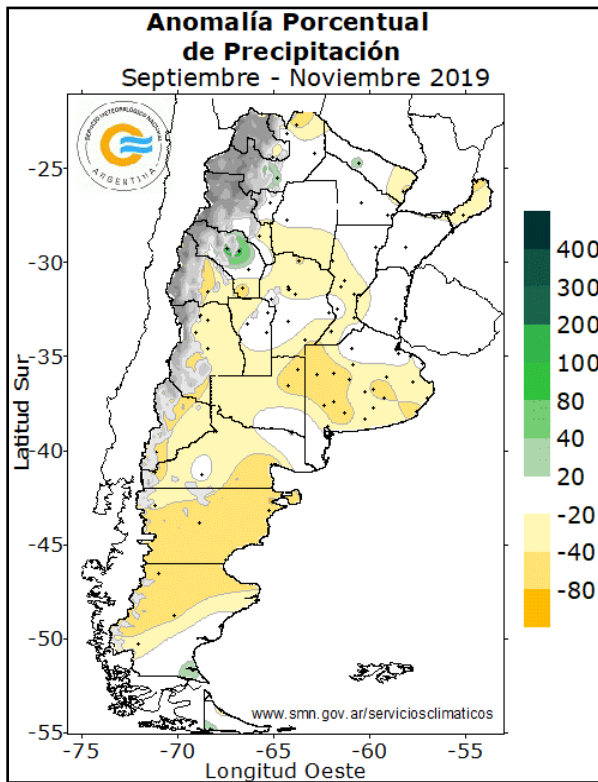
A consecuencia de la situación hídrica y de temperaturas planteada anteriormente, el Índice de Combustible Disponible (BUI) muestra valores muy elevados (cercaos o superiores a los máximos históricos) en las estaciones del oeste de Neuquén y Río Negro. Las restantes estaciones de referencia de la regional muestran valores menos críticos ya en el tramo final de la temporada de incendios. Los indicadores de peligro de las estaciones de la zona de estepa, se mantienen en valores asociados a fuegos de comportamiento extremo.

Durante febrero se reportaron los siguientes incendios:

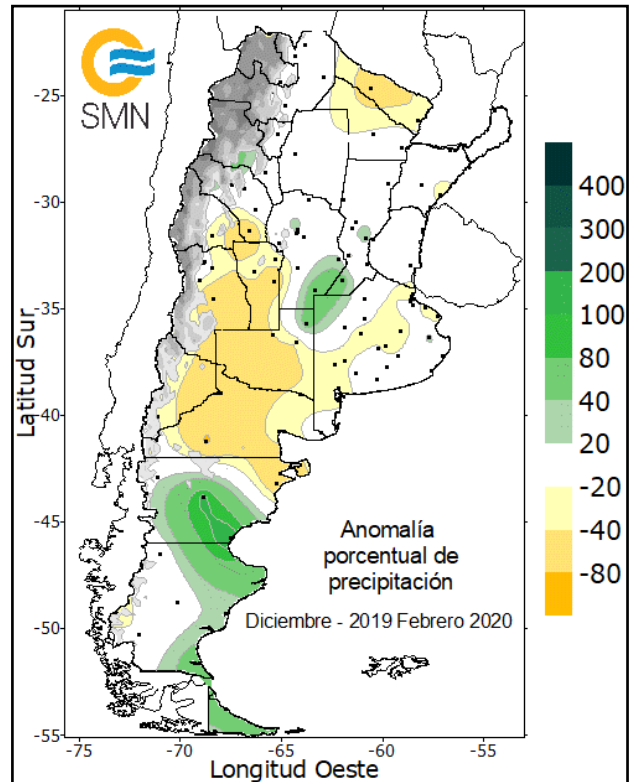
- 12 en Neuquén. Se emitió pronóstico especial para 2 de ellos (“*Bajada de Huayquimil*” en cercanías de Piedra del Águila con 1422 ha y “*Campo Corfone*” en la zona de Junín de los Andes.
- 2 en Parque Nacional Lanín
- 1 en Parque Nacional Nahuel Huapi
- 11 en Chubut. El de mayor importancia en cuanto a superficie afectada fue “*Puerto Madryn*” a principio de febrero con más de 5000 ha y emisión de pronóstico especial.
- 14 en Río Negro. Para 2 incendios ubicados en el este provincial y para uno en zona cordillerana se emitieron pronósticos especiales de incendios.

Para el próximo trimestre se esperan temperaturas superiores a las normales y precipitaciones normales o inferiores a las normales. Sobre el sur de Santa Cruz y la provincia de Tierra del Fuego las precipitaciones serían superiores al promedio.

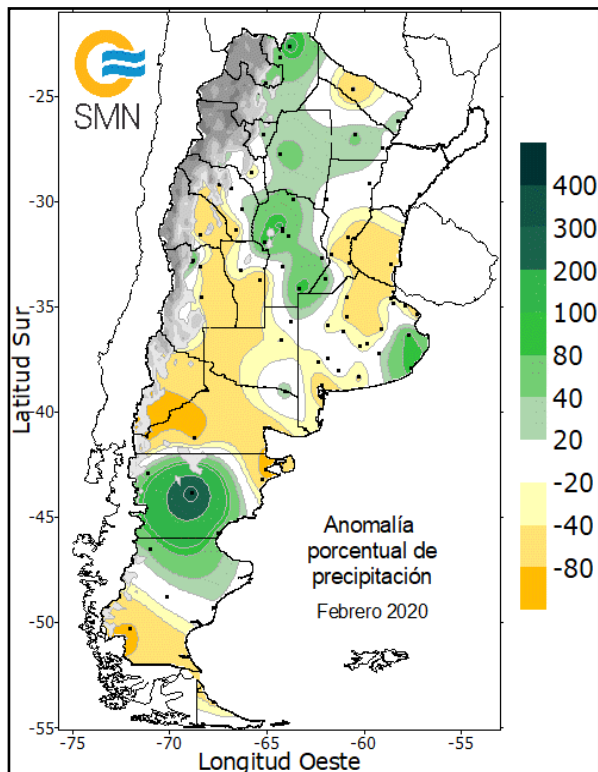
PRECIPITACIÓN



Anomalia porcentual de la precipitación media del trimestre Septiembre-Noviembre 2019.



Anomalia porcentual de la precipitación media del trimestre Diciembre 2019 - Febrero 2020.

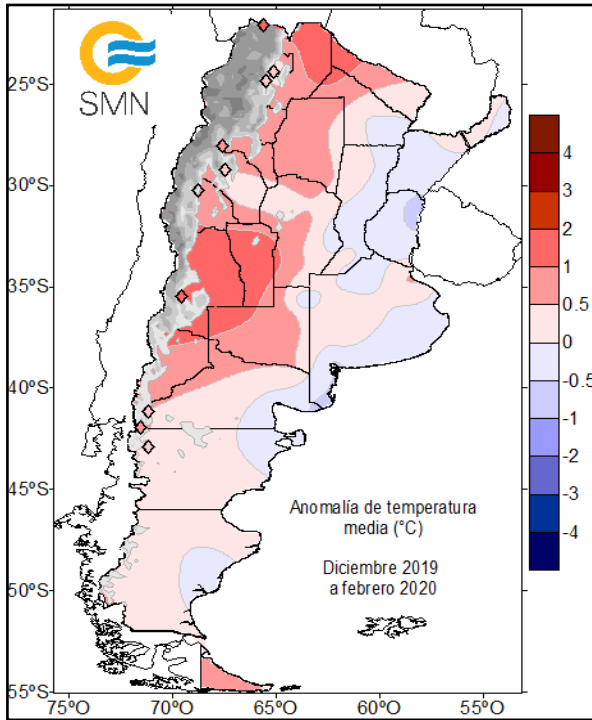


Anomalia porcentual de la precipitación media de Febrero 2020.

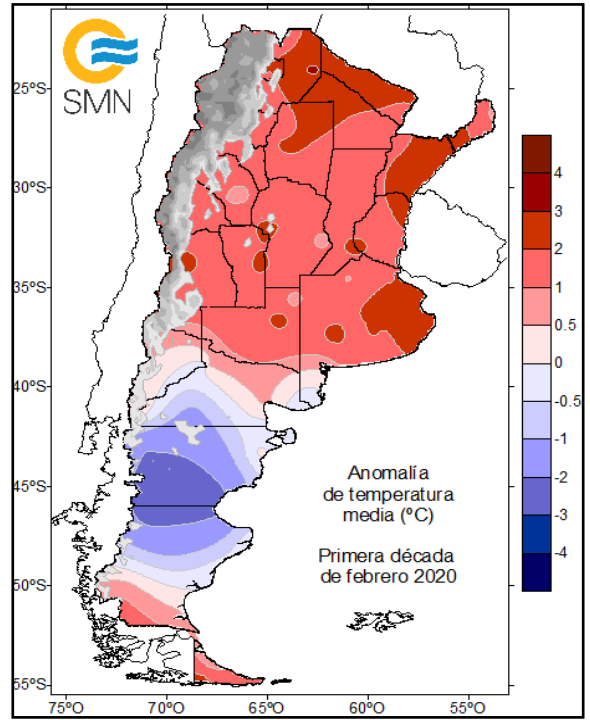
Durante los últimos meses, las provincias de Mendoza, La Pampa, Neuquén y Río Negro registraron los principales déficit de precipitaciones del país. Esta situación se acentuó sobre el oeste de Río Negro y sur de Neuquén con valores de hasta -100%.

Sobre el centro de Patagonia, NOA y centro del país, las condiciones fueron de superávit.

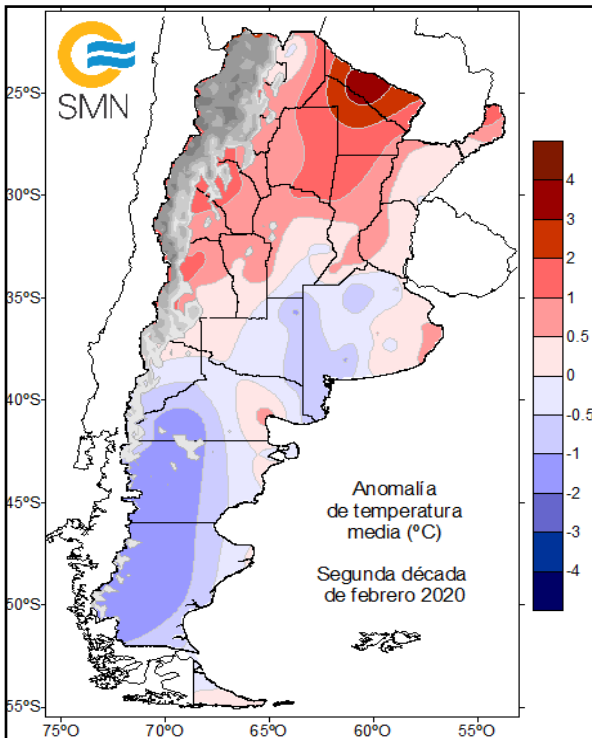
TEMPERATURA



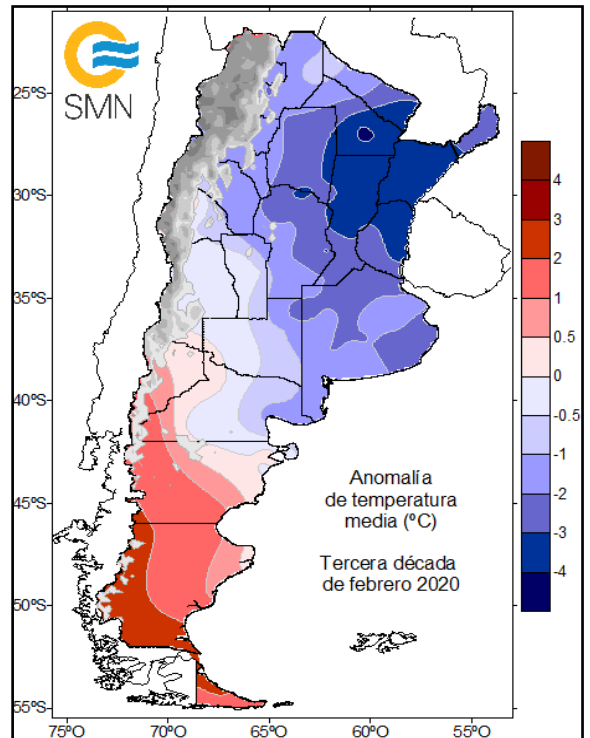
Anomalía de temperatura media Diciembre 2019/Febrero 2020 (°C).



Anomalía de temperatura media primera década Febrero 2020 (°C).



Anomalía de temperatura media segunda década Febrero 2020 (°C).



Anomalía de temperatura media tercera década Febrero 2020 (°C).

Durante el último mes, se registraron elevadas temperaturas sobre el centro y norte del país, especialmente en la primera mitad del mismo. En Patagonia en el mismo período las marcas fueron inferiores a la media.

Posteriormente, la situación se revirtió; en Patagonia registraron ascensos mientras en el resto del país las temperaturas se mantuvieron bajo el promedio.

INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

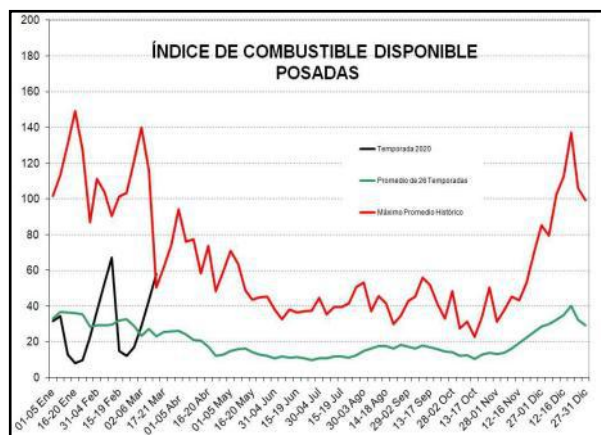
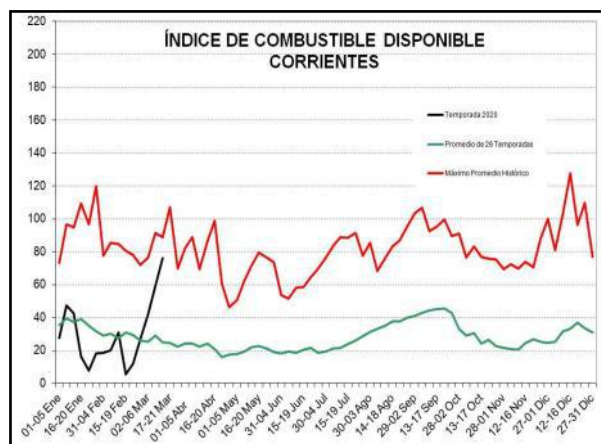
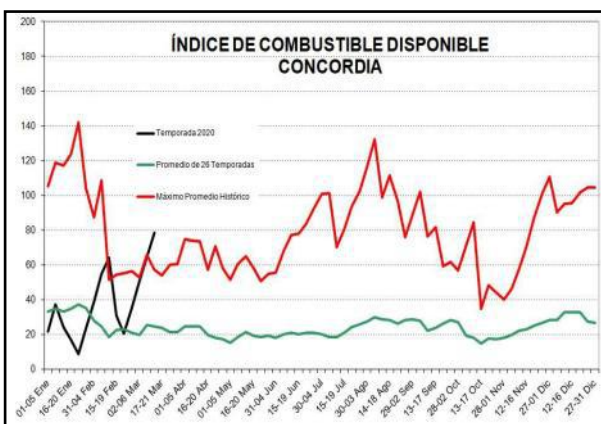
Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 13 de marzo de 2020.

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.

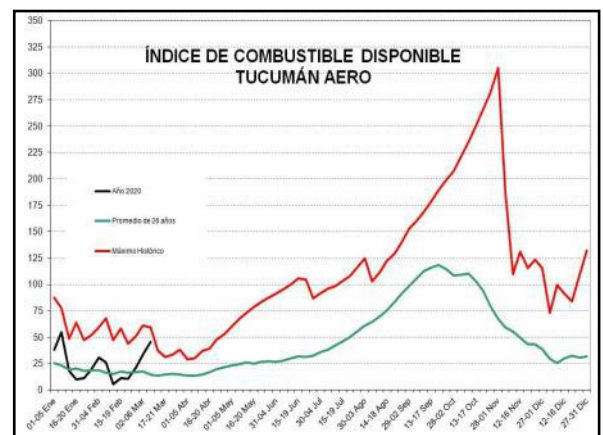
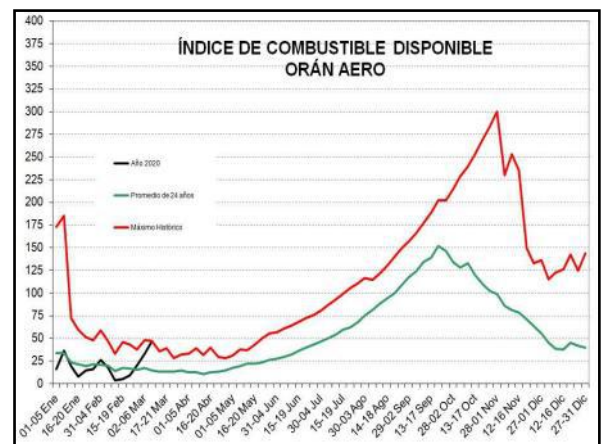
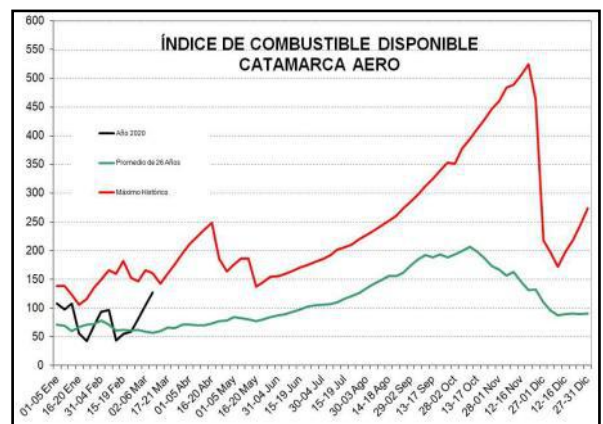
Se muestran los gráficos de valores medios, valores máximos y de evolución actual de BUI, calculados con datos del SMN, de aquellas estaciones con evolución más significativa en el último período.

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

Regional NEA

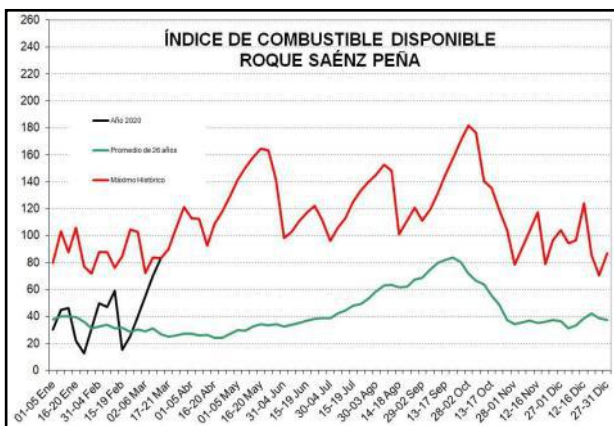


Regional NOA

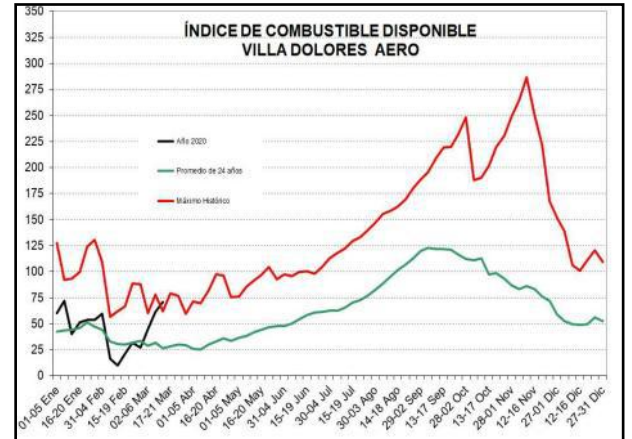
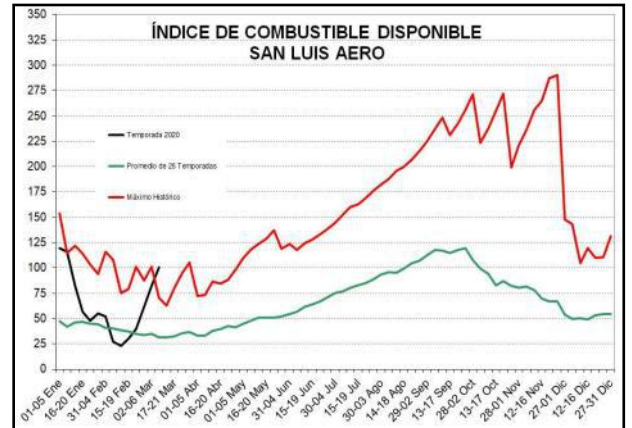


INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional NORTE

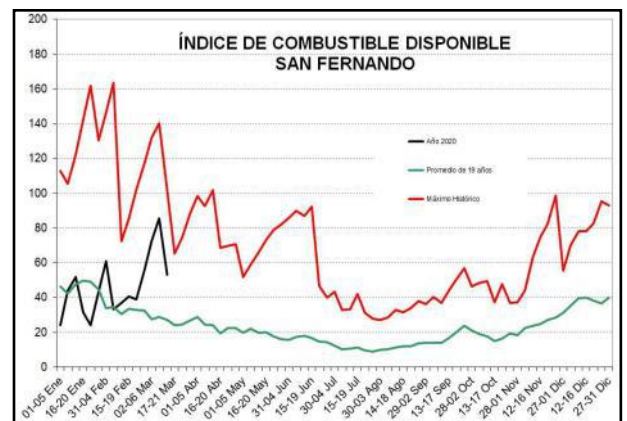
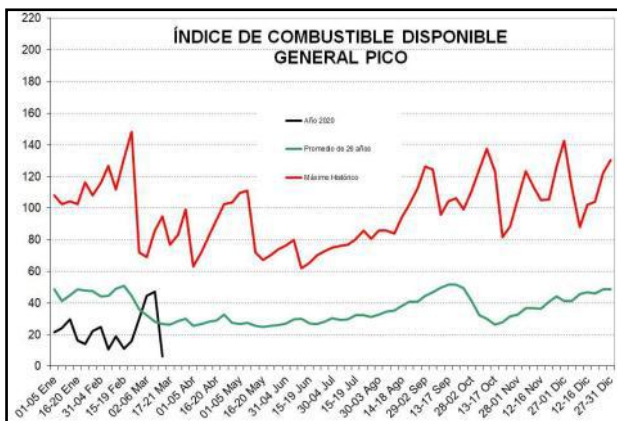
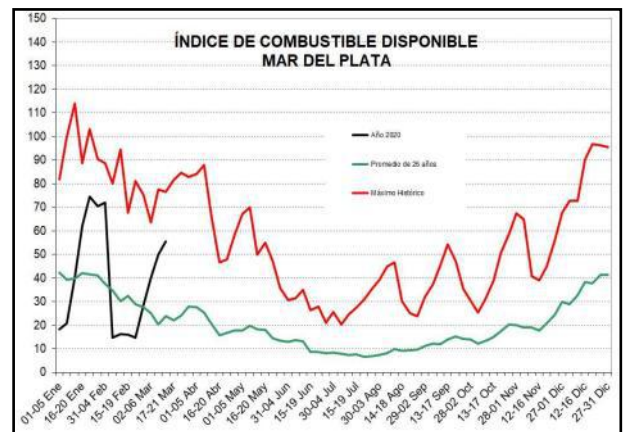
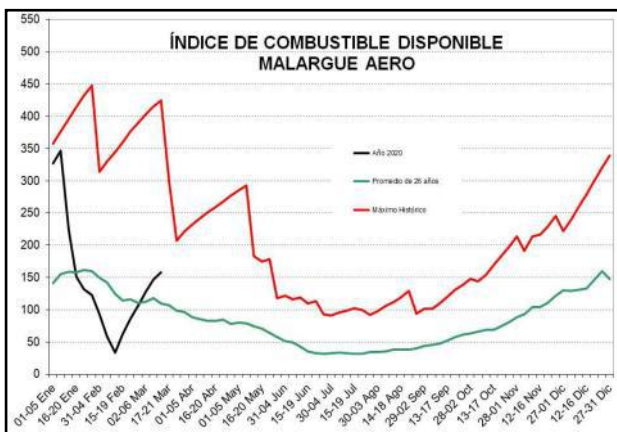
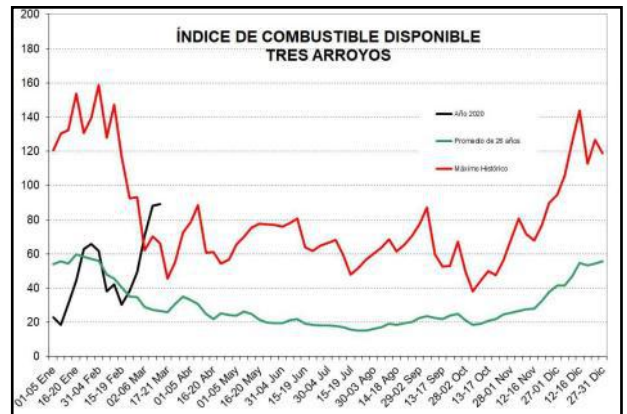
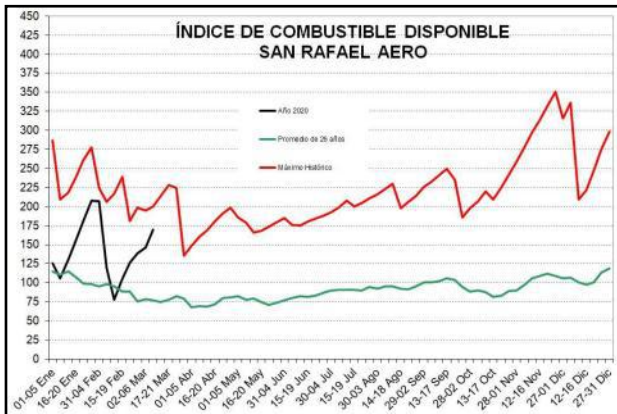
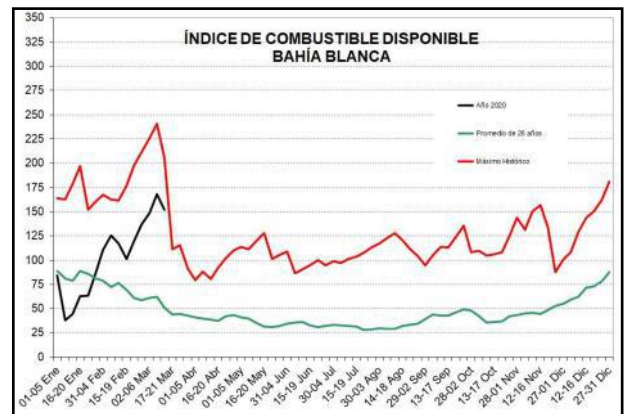
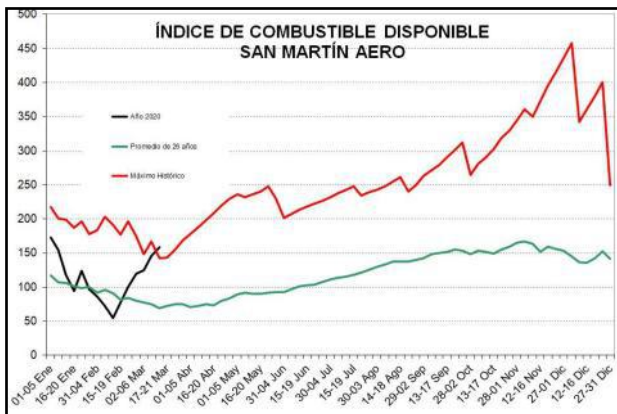


Regional CENTRO



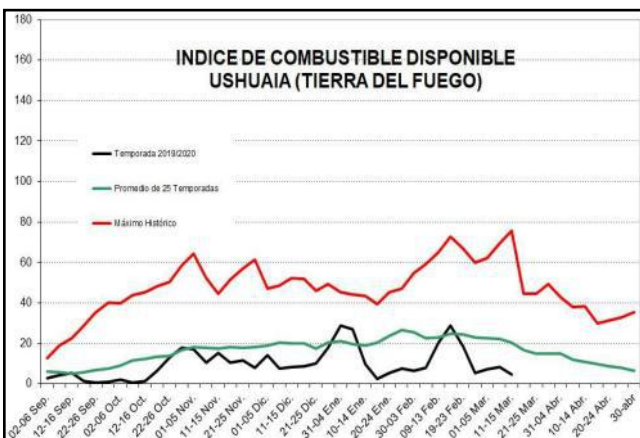
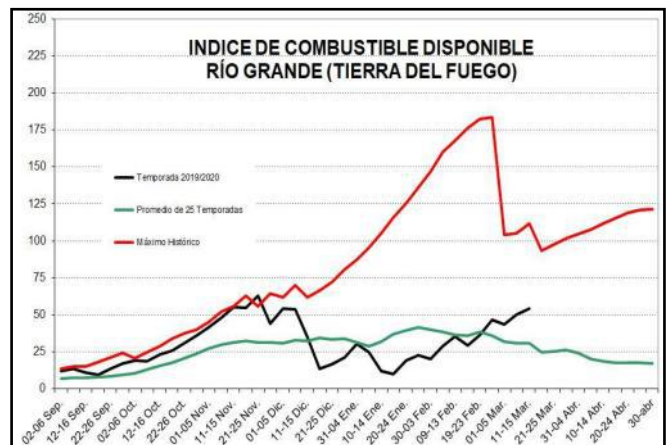
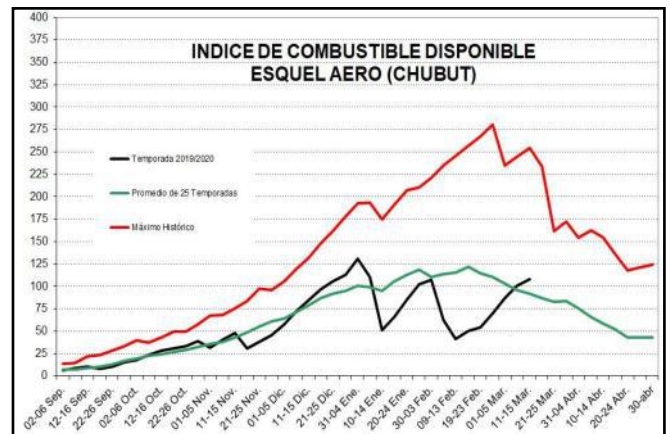
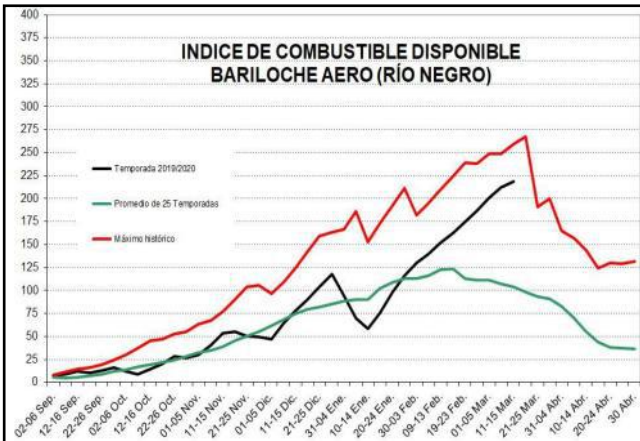
INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional PAMPEANA Y DELTA



INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional PATAGONIA



INCENDIOS FORESTALES Y RURALES

OCURRENCIA

En el transcurso del mes de Febrero, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (MAyDS), recepcionó el reporte de 82 incendios forestales, rurales y/o de interfase urbano forestal. La información fue enviada por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) del Ministerio de Seguridad de la República Argentina (MS).

JURISDICCIÓN	CANTIDAD (Nº)	SUPERFICIE (ha)
Catamarca	17	46
Chaco	3	39
Santa Fe	1	25
La Rioja	1	s/d
Misiones	2	21,5
Buenos Aires	6	15
Mendoza	4	s/d
La Pampa	8	1.665
Neuquén	12	1.634,15
PN Lanín	2	s/d
PN Nahuel Huapi	1	s/d
Río Negro	14	9.619,5
Chubut	11	5.178
PN Los Alerces	1	s/d
TOTAL	82	18.243,15

INCENDIOS FORESTALES Y RURALES

FOCOS DE CALOR

De acuerdo con la información del Sensor VIIRS-Suomi NPP (375 m. de resolución espacial) obtenida de la plataforma <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/> y procesada por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental durante el mes de Febrero 2020 se observaron los siguientes focos de calor:

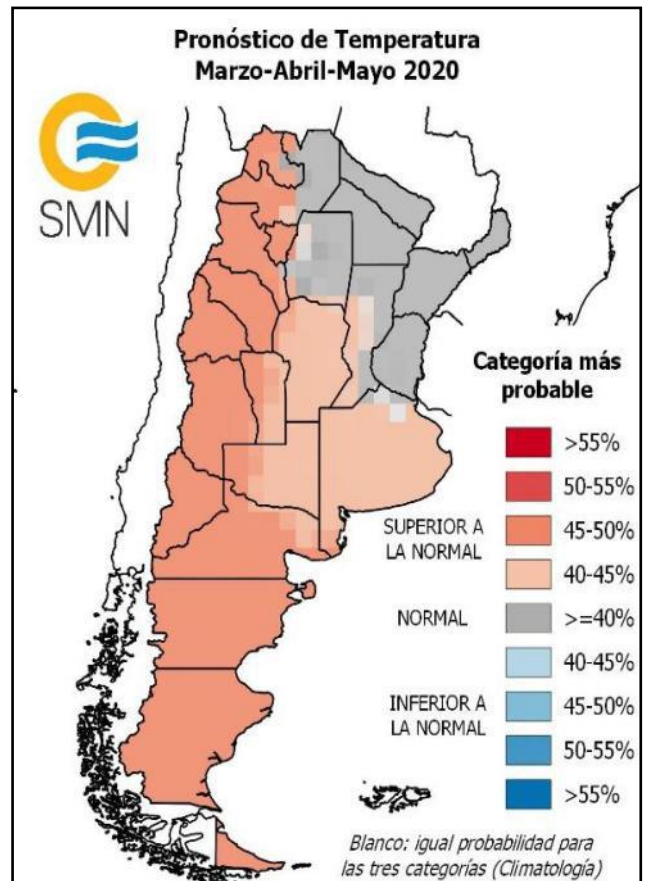
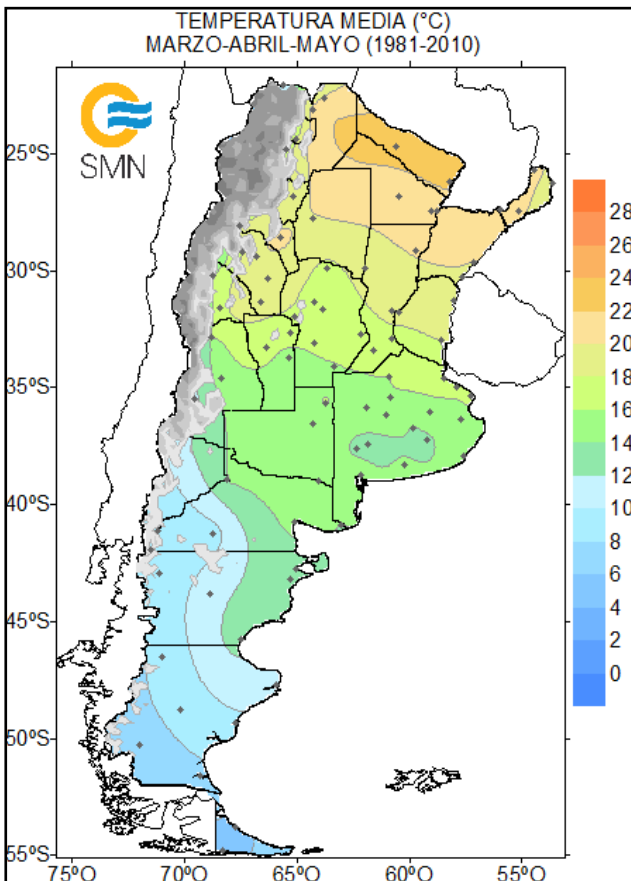


CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE MARZO/MAYO 2020

SITUACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO

Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 61% que se mantenga la fase neutral en el trimestre marzo-abril-mayo (MAM) 2020. Esta probabilidad se mantiene superior al 50% durante el otoño.

TEMPERATURAS MEDIAS (período 1981-2010)

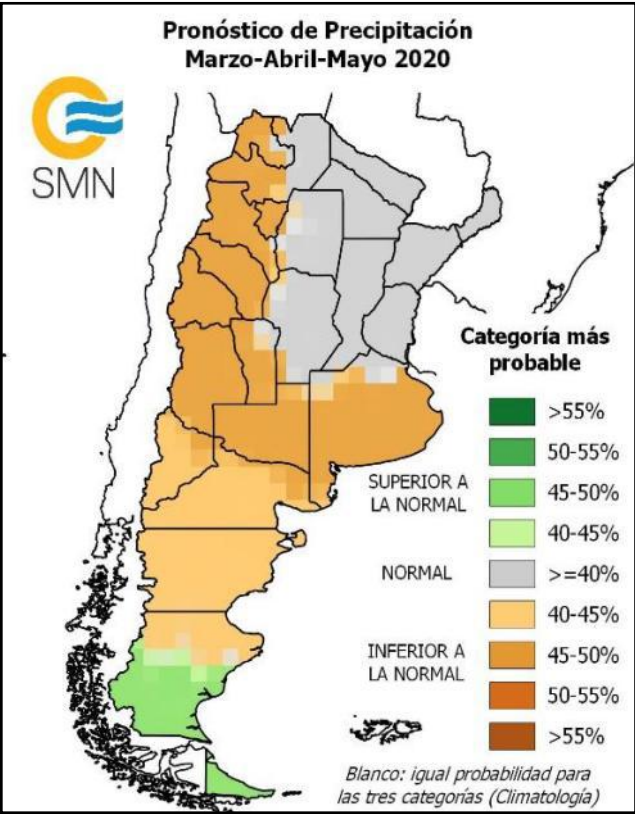
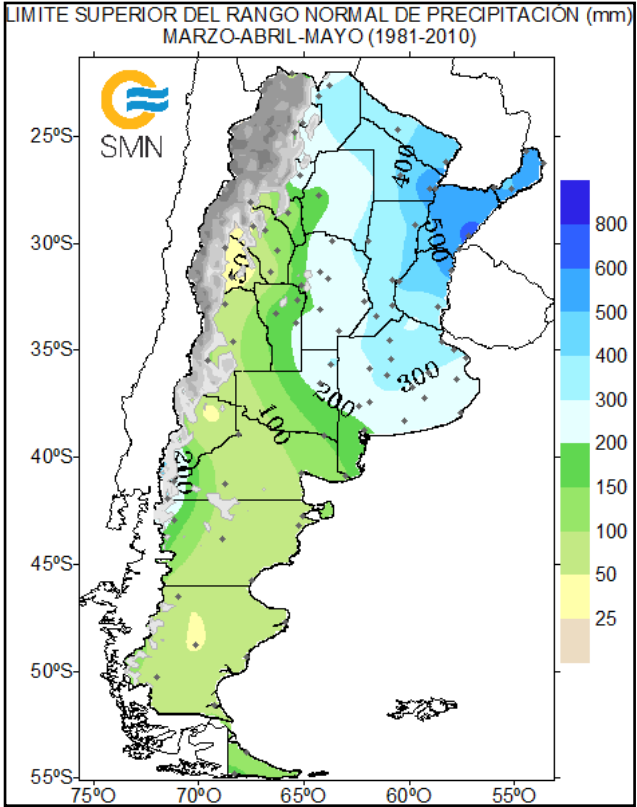
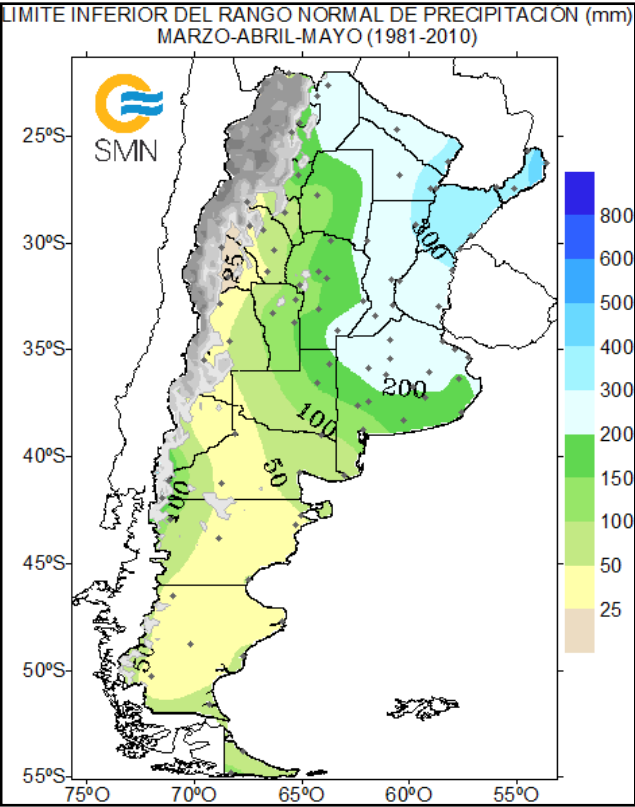


Durante el trimestre en curso, se prevén temperaturas normales o superiores a las normales en gran parte del territorio nacional. Las mayores probabilidades se observan para Patagonia y el oeste del país.

Sobre las regionales Norte y NEA las previsiones de temperatura son similares a las medias.

CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE MARZO/MAYO 2020

PRECIPITACIONES MEDIAS (período 1981-2010)



Sobre gran parte del centro del país, NOA y Patagonia, las precipitaciones pronosticadas para el próximo trimestre, serían inferiores a las normales.

Sobre el este de Salta, Córdoba, Regional Norte y NEA las marcas serían similares a los promedios para el período.

Sobre el extremo sur de Patagonia, los modelos prevén precipitaciones por encima de las normales para el trimestre marzo-mayo 2020.



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina