

Noviembre 2018

Informe Nacional de Peligro de Incendios de Vegetación

**Programa de Evaluación de Peligro y
Alerta Temprana
Coordinación de Análisis de Riesgo
Ambiental**



**Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación**

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	14
Incendios forestales y rurales. Focos de calor	15
9. Situación relativa de la vegetación—monitoreo NDVI	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>)

Mapa de Situación Relativa de la Vegetación – Instituto de Clima y Agua - INTA.

Mapas de anomalías de precipitación del trimestre Abril–Mayo-Junio y de precipitación y temperatura de Julio-Agosto-Septiembre. Servicio Meteorológico Nacional (SMN) (<http://www.smn.gob.ar>)

Gráficos de evolución del combustible disponible (BUI) – Elaborados por la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental (C.A.R.A.) con datos meteorológicos provistos por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Focos de calor VIIRS - Fire Information for Resource Managment System (FIRMS). University of Maryland.

Ocurrencia de incendios Septiembre 2018 – Elaborado por la Unidad de Situación de C.A.R.A.

Foto de tapa: incendio en Villa del Carmen (San Luis). Octubre 2018. Servicio Nacional de Manejo del Fuego. Ministerio de Seguridad de la Nación.

LO MÁS DESTACADO A NIVEL NACIONAL

Durante el trimestre en curso, será importante monitorear la evolución de la disponibilidad de los combustibles sobre el norte patagónico y centro del país (Mendoza, sur de San Luis, La Pampa y sudoeste de Buenos Aires), zona que estará en temporada de incendios y donde las precipitaciones fueron importantes durante los últimos días.

Cabe destacar que durante el trimestre en curso, las temperaturas serían superiores a las normales sobre Mendoza y parte de San Luis .

Características meteorológicas generales

Durante el mes de octubre de 2018, una de las características más comunes fue el ingreso de frentes fríos asociados a sistemas de baja presión que se desarrollaron al este del país, sobre el océano Atlántico. Esta situación, que se advierte a partir de las anomalías de geopotencial en la figura 1, con valores negativos sobre el océano Atlántico marcó la distribución de la humedad y dio lugar a precipitaciones por debajo de lo normal sobre el este/noreste del país. Mientras tanto, sobre el oeste argentino las precipitaciones superaron la media.

Cabe destacar que las precipitaciones más importantes se produjeron, a partir de la segunda quincena y especialmente en los últimos días del mes. En la primera parte de octubre, fue cuando se registró la ocurrencia de incendios. Sobre el delta del Paraná, se registraron problemas por el humo de quemas.

En cuanto a las temperaturas, en general fueron menores al promedio, pero esta característica fue más importante en la última parte del mes y marcaron los valores medios.

Sobre la Patagonia, la distribución de las precipitaciones no fue homogénea, las mismas estuvieron por encima de lo normal salvo sobre la provincia de Chubut. El ingreso de sistemas de baja presión sobre el oeste del país provocó estas anomalías sobre el norte de la región, asociado a la llegada de humedad desde el norte. También se produjeron nevadas significativas. Esta característica de la circulación atmosférica que se observa en la figura 1 con anomalías negativas sobre el océano Pacífico, produjo en Cuyo, eventos de viento zonda, el más importante comenzando la segunda quincena.

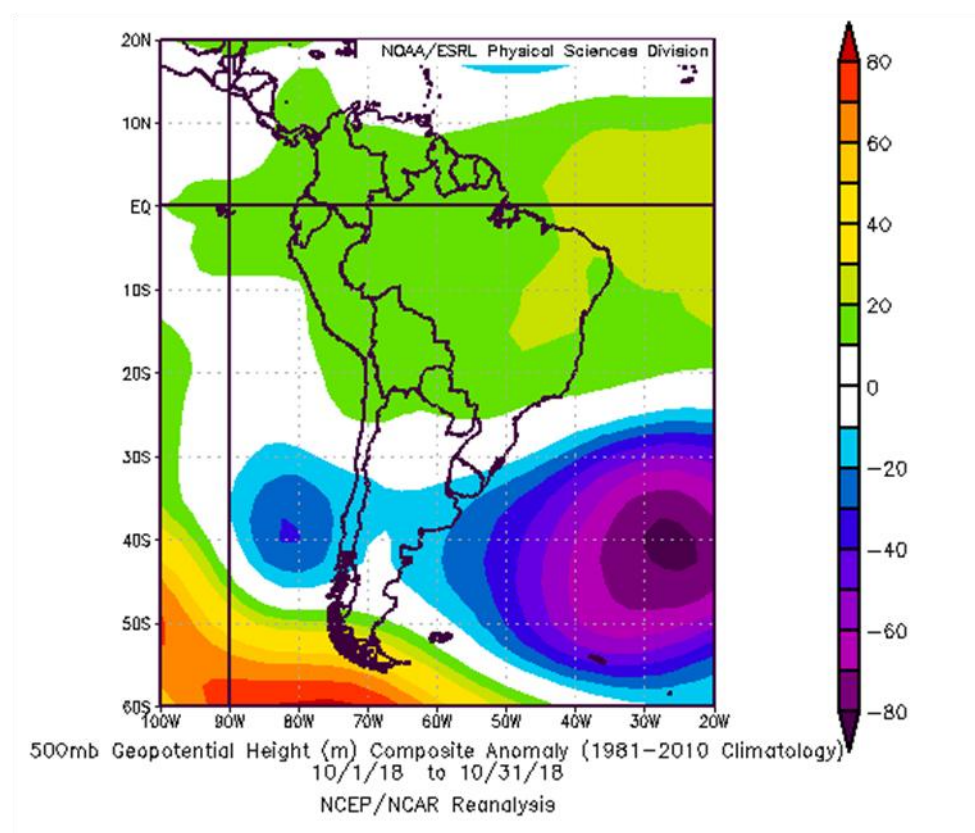


Figura1: Campo de anomalías de 500 hpa. para el mes de Octubre de 2018.

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

RESUMEN NOA

Durante el último trimestre se registraron precipitaciones inferiores a las medias sobre el oeste de la regional. En el resto del área las mismas fueron de hasta 100 mm por encima de las normales, intensificándose este desvío durante octubre. Las temperaturas fueron inferiores a las medias en el último mes.

La mayor cantidad de focos de calor detectados se ubicaron en el sur de Salta y la provincia de Tucumán. Se reportó la ocurrencia de 9 incendios en Jujuy y 12 en Catamarca durante octubre. Al día de emisión de este informe la Disponibilidad de combustible (BUI) se encuentra en valores inferiores a los medios históricos.

Para los próximos meses se esperan temperaturas y precipitaciones normales o superiores a las normales. Sobre el oeste de la regional continuará durante noviembre la época con menos precipitaciones (estación seca).

RESUMEN NORTE

Durante los últimos 3 meses se registraron precipitaciones similares o inferiores a las medias acompañado de temperaturas por debajo de las normales. Sobre Santiago del Estero y el oeste de Chaco y de Formosa existió superávit de precipitaciones con marcas térmicas de hasta -2°C , principalmente hacia finales del período.

Los valores de BUI de las estaciones de referencia se encuentran a la fecha de emisión de este informe en valores inferiores a los medios históricos, a excepción de Venado Tuerto y Sauce Viejo que están levemente superiores a los mismos. La cantidad de focos de calor detectada fue significativa, sin embargo, sólo se reportó un incendio en cercanías de Rosario, Santa Fe el día 3 de octubre.

Para el trimestre próximo se esperan precipitaciones superiores al promedio en toda la regional y temperaturas similares a las medias, a excepción del norte regional donde las mismas estarían por encima de las normales.

RESUMEN NEA

La regional registró en los últimos 3 meses déficit de precipitaciones de hasta un 80% principalmente en el centro del área, las temperaturas para el mismo período fueron similares o levemente inferiores a las medias.

El indicador BUI se encuentra para las estaciones del centro regional en valores cercanos a los máximos históricos. El resto de las estaciones están en valores algo inferiores. En los últimos días de octubre se reportó un incendio de 8 ha de plantaciones en cercanías de la localidad de San Carlos en Corrientes. Entre Ríos y Misiones no reportaron ocurrencia de fuego. Se detectaron mayor cantidad de focos de calor en las zonas donde habitualmente se realizan quemas en esta época.

Para los próximos meses se esperan temperaturas normales o superiores a las normales sobre Corrientes y Misiones. Las precipitaciones serían superiores a las medias en todo el Litoral.

RESUMEN PAMPEANA Y DELTA

Durante el trimestre pasado, la regional mostró déficit de precipitaciones de forma generalizada, acompañado de temperaturas por encima de lo normal en algunos sectores de la misma. Durante octubre, los desvíos negativos se registraron principalmente sobre Buenos Aires y las temperaturas fueron inferiores a las medias hasta 1°C. Los indicadores de peligro de las estaciones de referencia se encuentran en valores similares o levemente superiores a los valores medios históricos. Las estaciones representativas del Delta del Paraná y del centro-norte de Buenos Aires se acercan a los máximos históricos.

La mayor cantidad de focos de calor detectados durante octubre, se concentraron en el norte de Mendoza. Se reportaron a esta Coordinación 8 incendios en Mendoza con 1.600 ha afectadas aprox. y, 2 en La Pampa con más de 5.400 ha. con emisión de pronóstico especial para uno de ellos.

Se espera para el próximo trimestre que, el oeste de La Pampa y la provincia de Mendoza presenten condiciones más críticas debido a que las precipitaciones serían similares a las medias y las temperaturas estarían por encima de las mismas.

RESUMEN CENTRO

Durante los últimos 3 meses casi todo el territorio regional estuvo con déficit de precipitaciones; durante octubre este desvío se revirtió sobre el este de San Juan y La Rioja y norte de San Luis. Las temperaturas registradas el último mes tuvieron un desvío negativo similar al resto del país.

Los valores de BUI de todas las estaciones de referencia se encuentran en valores inferiores a los medios históricos. La mayoría de los focos de calor detectados se ubicaron en la zona serrana de Córdoba y San Luis, y sur de San Juan. Durante octubre se reportaron 4 incendios en Córdoba, 4 en La Rioja, 14 en San Luis y 23 en San Juan. En estas 2 últimas provincias se afectaron más de 12.000 ha en cada una.

Para los próximos 3 meses se esperan temperaturas por encima de las medias y precipitaciones normales o similares a las normales sobre San Luis, La Rioja y San Juan. Sobre la provincia de Córdoba las condiciones esperadas serán de precipitaciones normales o superiores a las normales y temperatura normal.

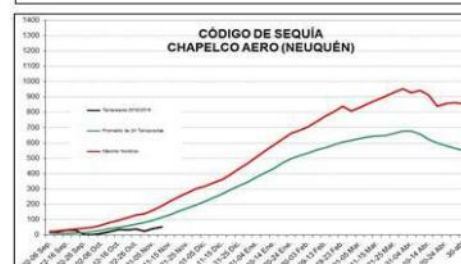
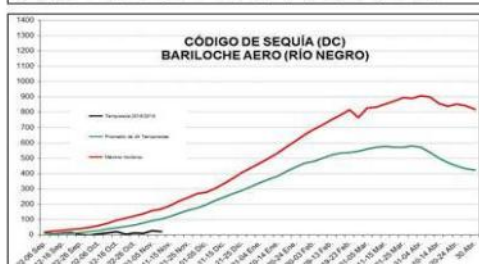
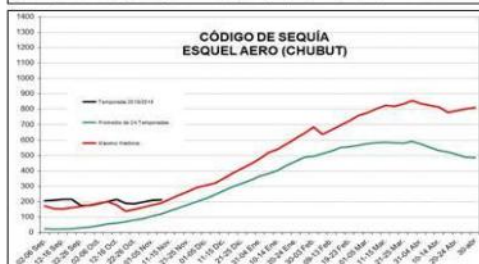
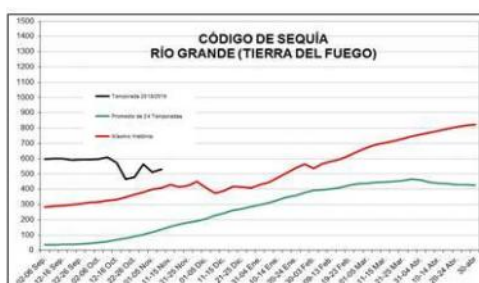
RESUMEN PATAGONIA

Sobre el centro de la región patagónica se registró déficit de precipitaciones con temperaturas de hasta 1°C superiores a las normales durante el último trimestre. Las marcas térmicas de octubre se ubicaron por debajo de las medias de manera similar a otras regiones del país.

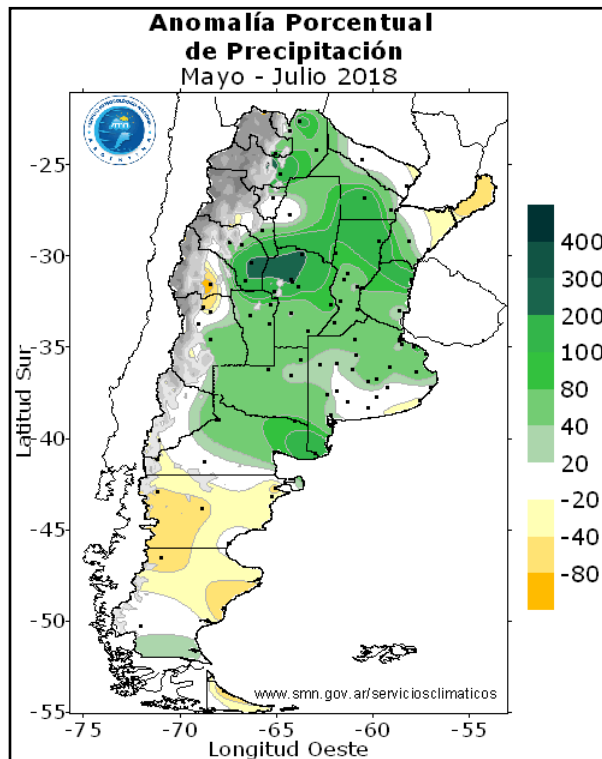
Los valores del indicador de combustible disponible (BUI) se encuentran para las estaciones El Calafate (Santa Cruz), Río Grande y Ushuaia (Tierra del Fuego) en valores superiores a los medios históricos. Las estaciones del noroeste regional se encuentran por debajo de los mismos. En cuanto al DC (código de sequía), en aquellas estaciones que comenzaron la temporada con valores elevados, la situación continúa similar. Las que reflejan la menor humedad de las capas profundas del suelo y en el combustible grueso son Esquel y Río Grande, y en menos medida El Calafate. Las restantes estaciones muestran valores de saturación para dicho código (ver gráficos al pie del resumen).

La cantidad de focos de calor detectados fue baja, y más significativa en el norte de Río Negro. Sólo se reportó un incendio de 4 ha en el noreste de la mencionada provincia.

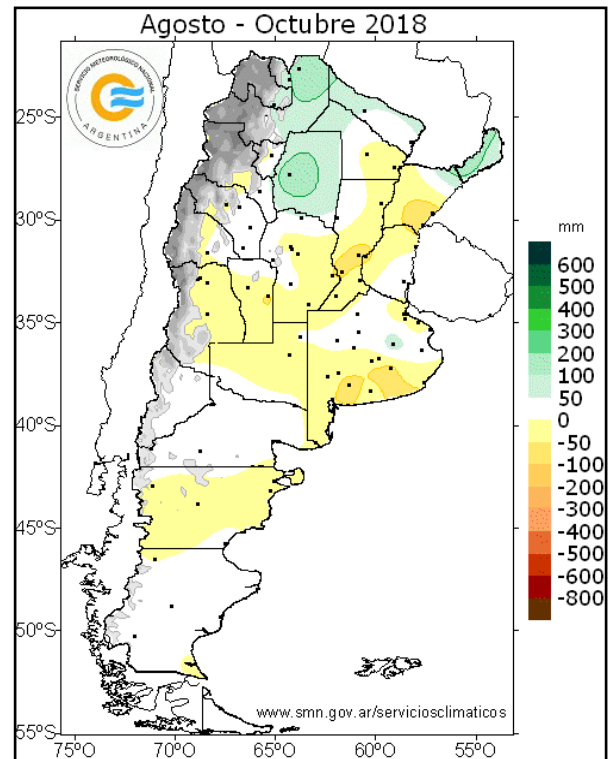
Para el trimestre noviembre 2018-enero2019 se esperan temperaturas y precipitaciones similares a las normales; sobre el extremo sur regional las condiciones serán de temperaturas por debajo de las medias y precipitaciones inferiores a las normales.



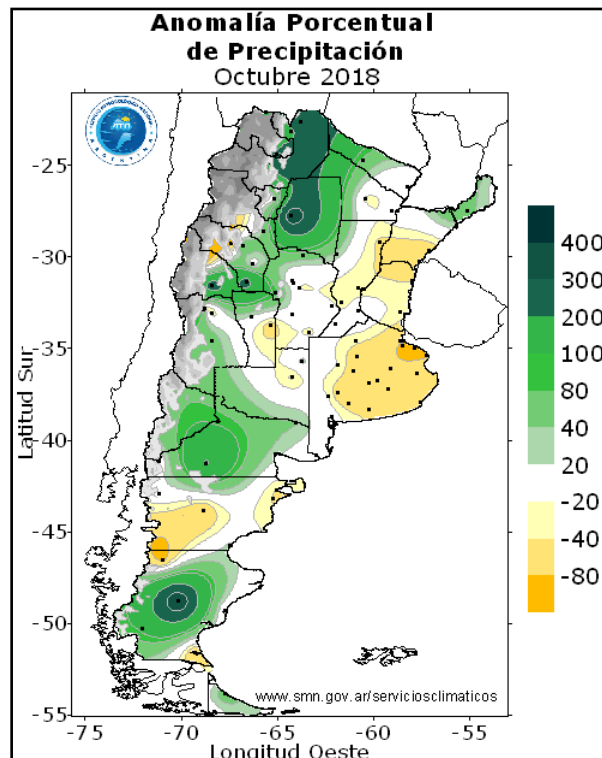
PRECIPITACIÓN



Desvío porcentual de la precipitación media del trimestre mayo-julio 2018.



Desvío de la precipitación media del trimestre agosto-octubre 2018 (mm).



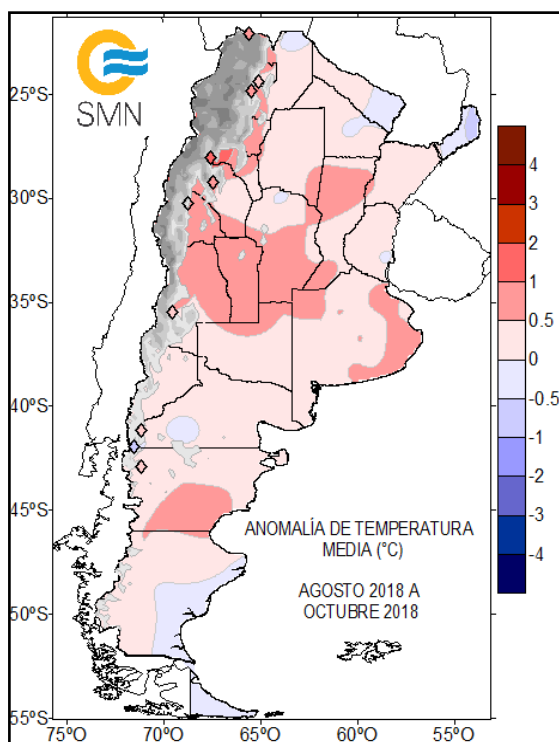
Desvío porcentual de la precipitación media de octubre 2018.

Durante los últimos meses, gran parte del norte del país, incluyendo la provincia de Misiones tuvieron superávit de precipitaciones.

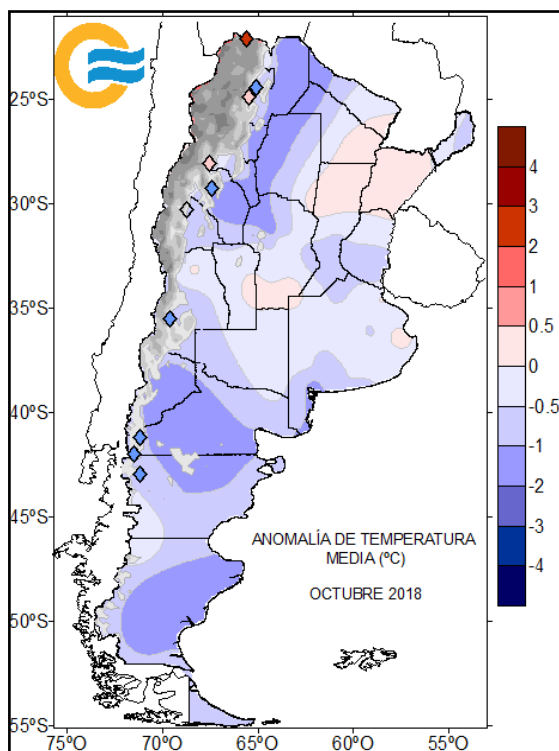
Durante octubre, las precipitaciones fueron superiores a las medias en extensas áreas del territorio nacional. Los principales desvíos se registraron en el este del NOA, centro de Santiago del Estero y centro de Santa Cruz.

Sobre el centro-sur del Litoral y provincia de Buenos Aires, las precipitaciones son deficitarias hasta el un 80% en el último mes.

TEMPERATURA



Anomalías de temperatura media trimestre agosto-octubre 2018 (°C).



Anomalías de temperatura media del mes de octubre 2018 (°C).

Durante el último trimestre, las temperaturas mostraron leves desvíos positivos sobre la región de Cuyo, oeste de NOA, sur de Córdoba y costa bonaerense.

Posteriormente, durante octubre, el desvío fue negativo en todo el territorio nacional. Los mayores desvíos negativos alcanzaron los -2°C principalmente en la franja oeste del país y Patagonia.

INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

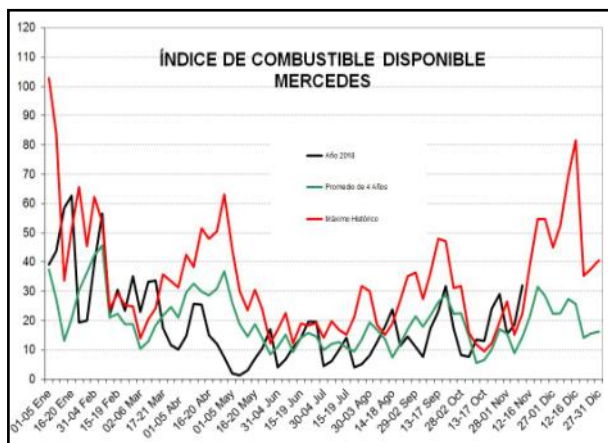
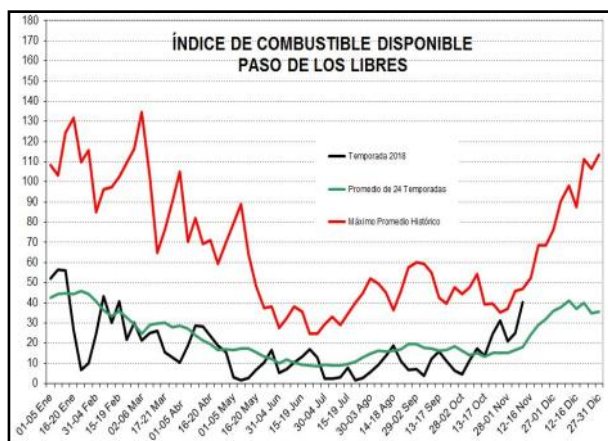
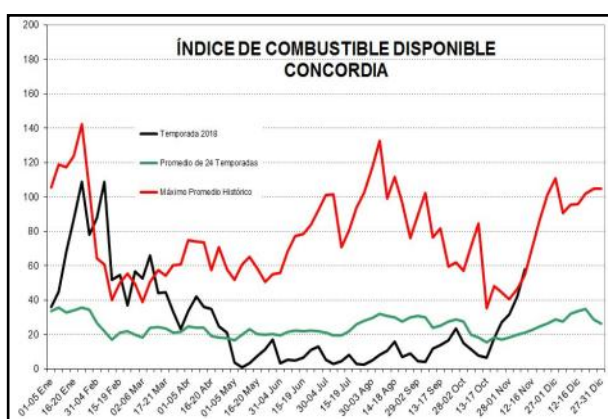
Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 11 de noviembre de 2018

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.

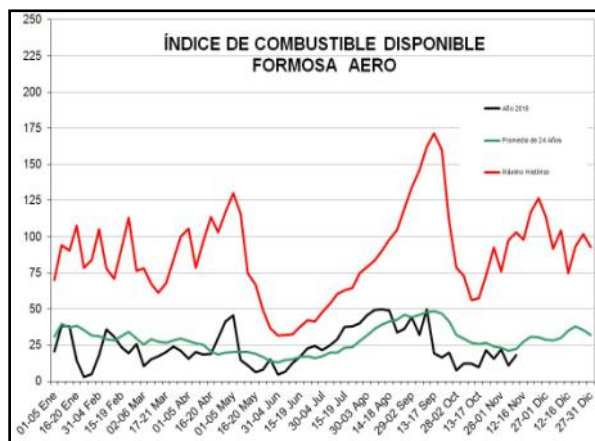
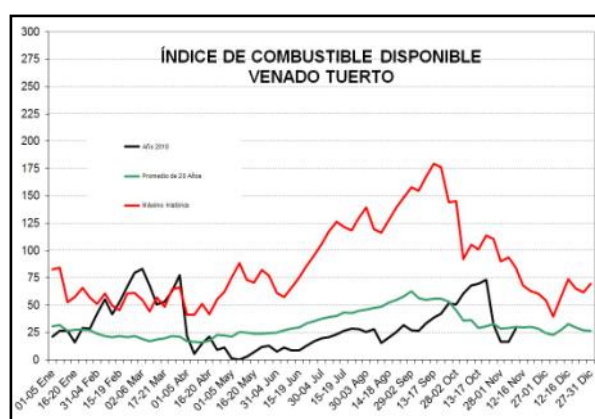
Se muestran los gráficos de valores medios, valores máximos y de evolución actual de BUI, calculados con datos del SMN, de aquellas estaciones con evolución más significativa en el último período.

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

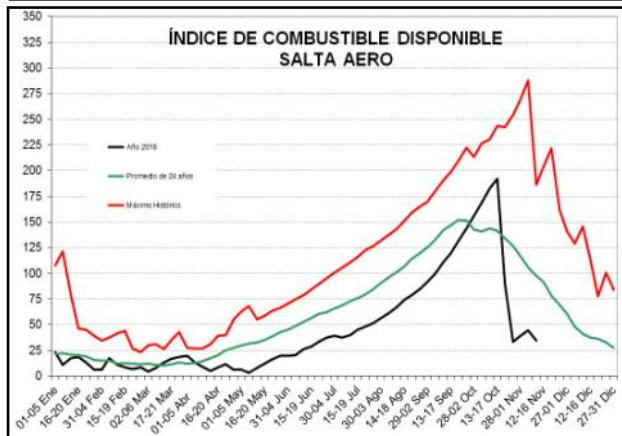
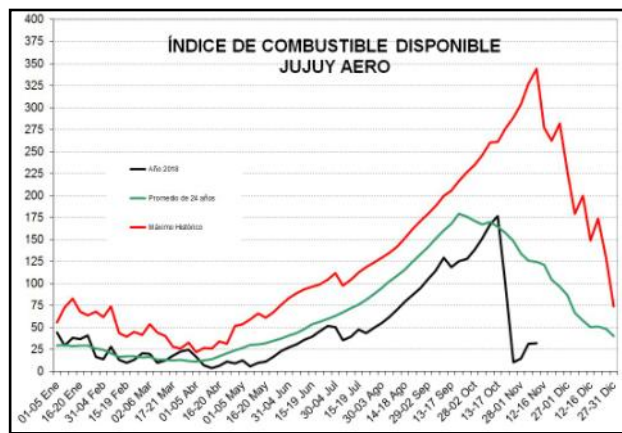
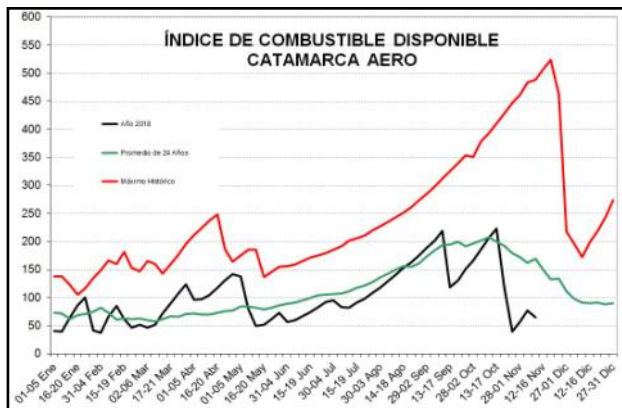


Regional NORTE

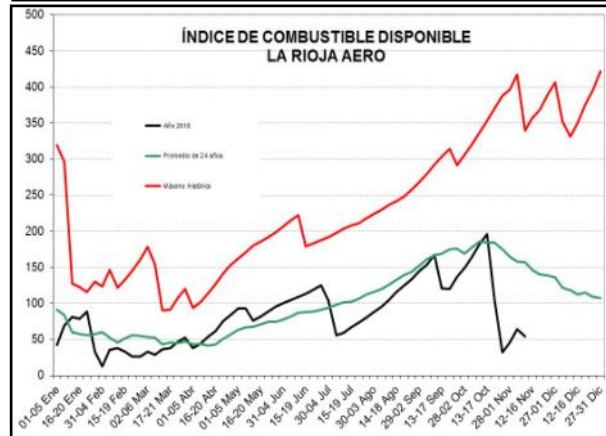
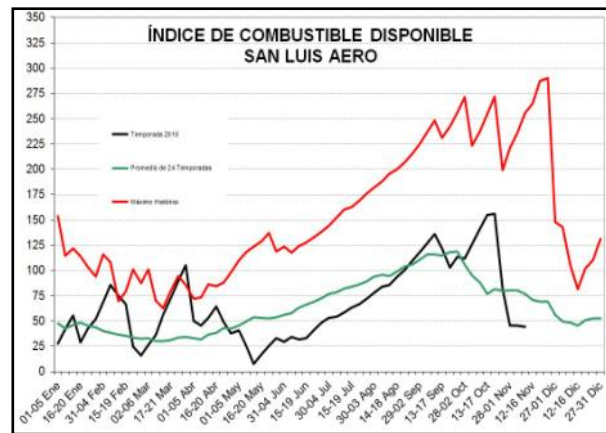
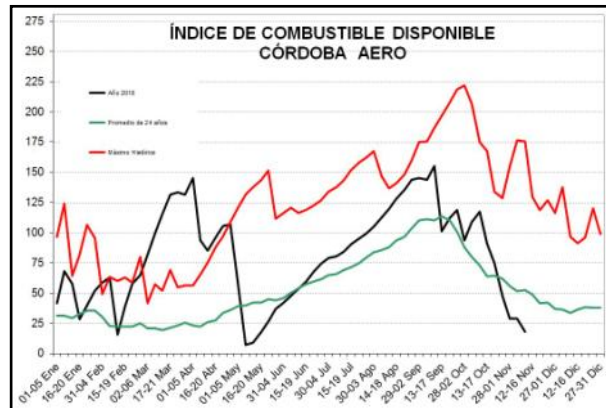


INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

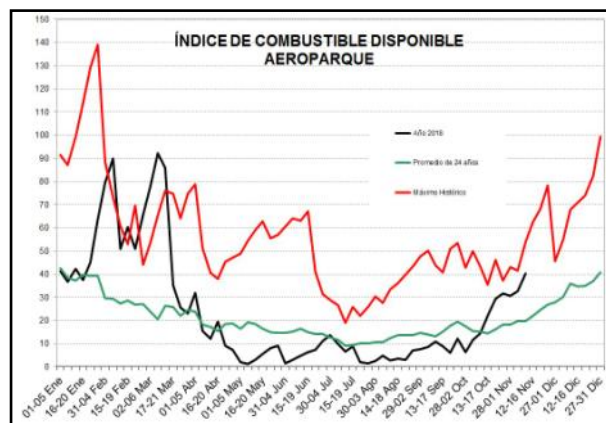
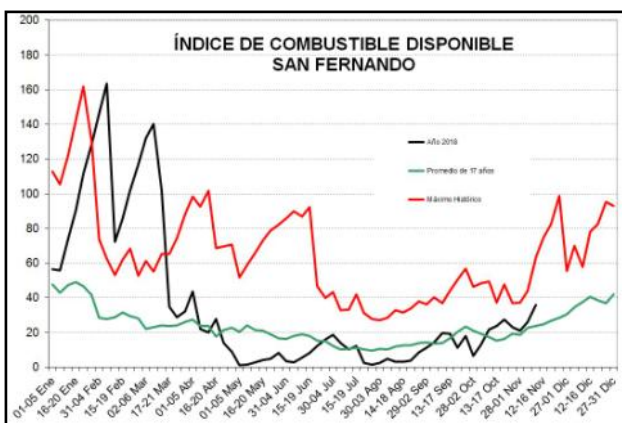
Regional NOA



Regional CENTRO

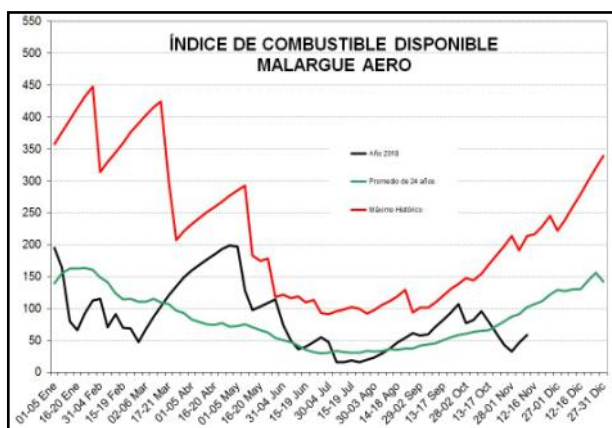
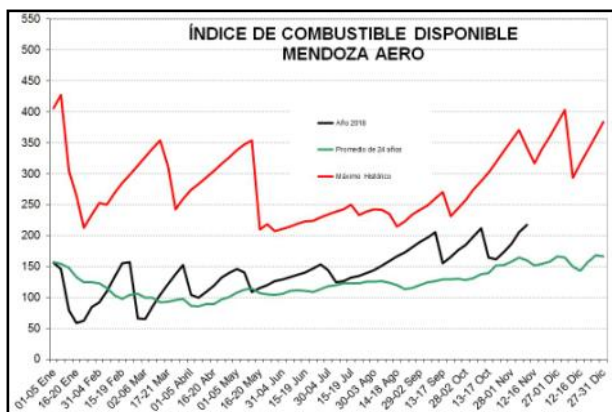
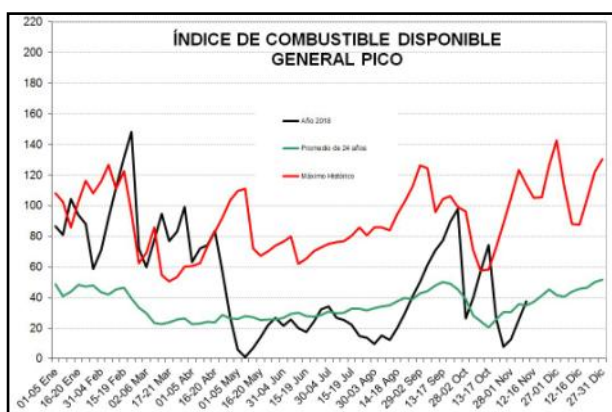
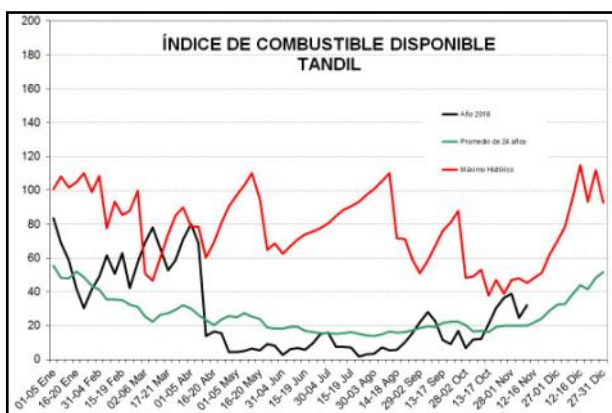


Regional DELTA Y PAMPEANA

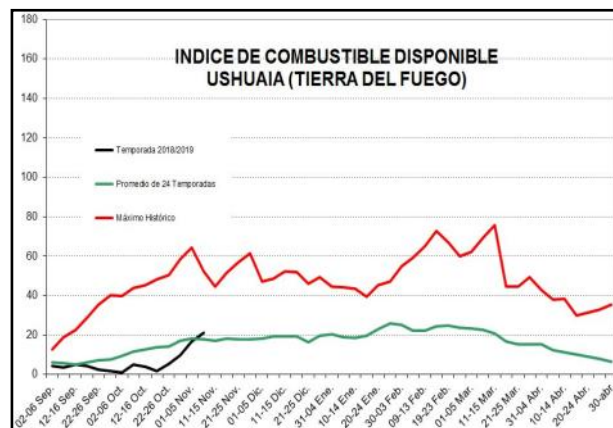
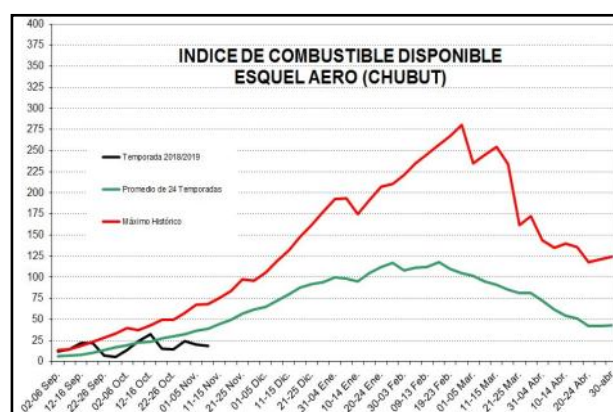
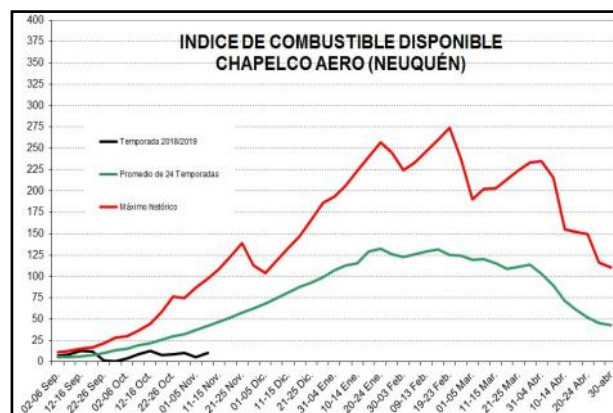


INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional PAMPEANA Y DELTA



Regional PATAGONIA



OCURRENCIA

En el transcurso del mes de Octubre la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental (CARA) de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAYDS), recepcionó el reporte de 81 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). La superficie total afectada en el país, fue de alrededor de 36.000 has.

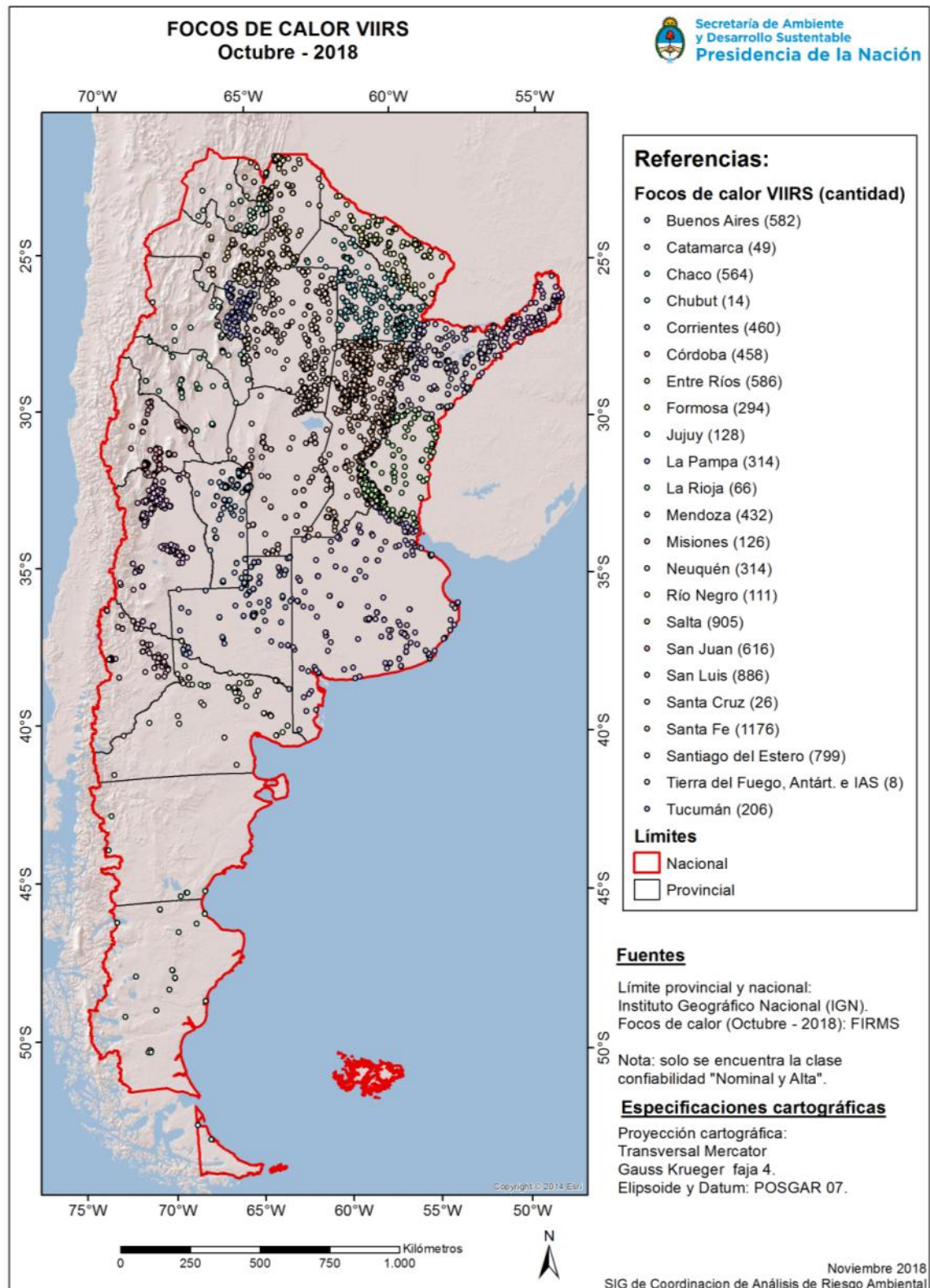
Los incendios más importantes en cuanto a superficie afectada durante el mes de Octubre fueron: “*Valle Fértil*” y “*Los paramillos*” (San Juan) con 3057 ha y 8711 ha afectadas respectivamente, “*Santa Rosa*” (3911 ha) y “*Rancho suizo*” (4707 ha) en la provincia de San Luis y, “*Campo Los Cerros*” (La Pampa) con 5420 ha afectadas.

Los incendios que requirieron la emisión de pronósticos especiales fueron “*Población*” en Córdoba con inicio el 09 de octubre, “*Campo Sánchez*” en La Pampa el día 15 de octubre, “*Campo Fuerte y Ramos*” en Mendoza y el incendio registrado en cercanías a Villa Larca en San Luis, estos últimos entre el 17 y 20 de Octubre.

Jurisdicción	Cantidad (Nº)	Superficie (Has)
Jujuy	9	162,8
Catamarca	12	523,70
Santa Fe	1	
San Luis	14	15025
Córdoba	4	
San Juan	23	12847,40
La Rioja	4	582
Mendoza	8	1603
La Pampa	2	5420
Corrientes	1	8
Río Negro	1	4
	79	36181,30

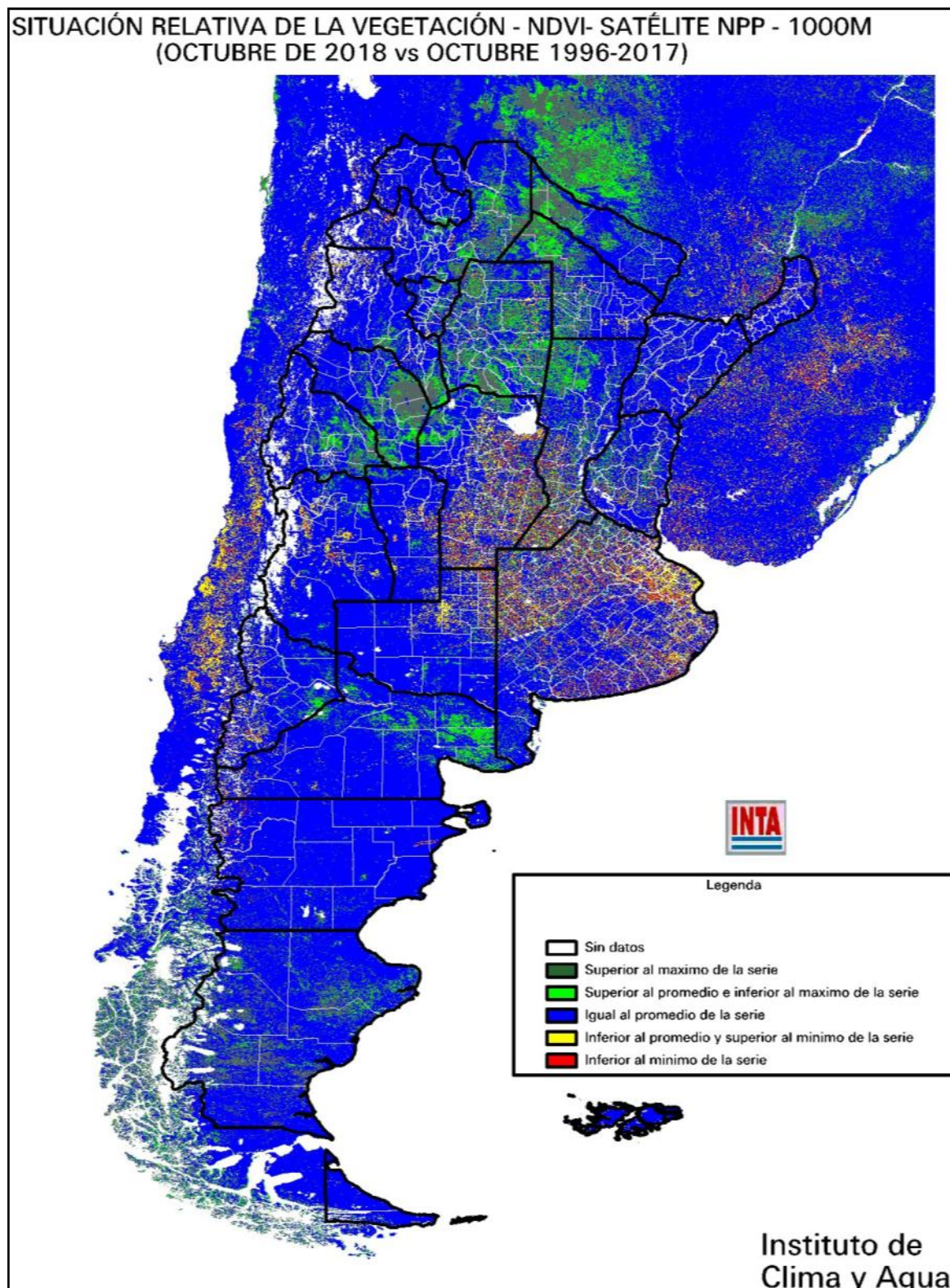
FOCOS DE CALOR

De acuerdo con la información del Sensor VIIRS (375 m. de resolución espacial) obtenida por el Área de Desarrollo Técnico de la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental, durante el mes de Octubre 2018 se observaron los siguientes focos de calor:



SITUACIÓN RELATIVA DE LA VEGETACION - MONI-

La información presentada a continuación es elaborada por el INTA y consiste en el análisis de la situación relativa de la vegetación mediante el monitoreo del índice NDVI durante octubre 2018 con respecto a la media de dicho mes entre los años 1996-2017.

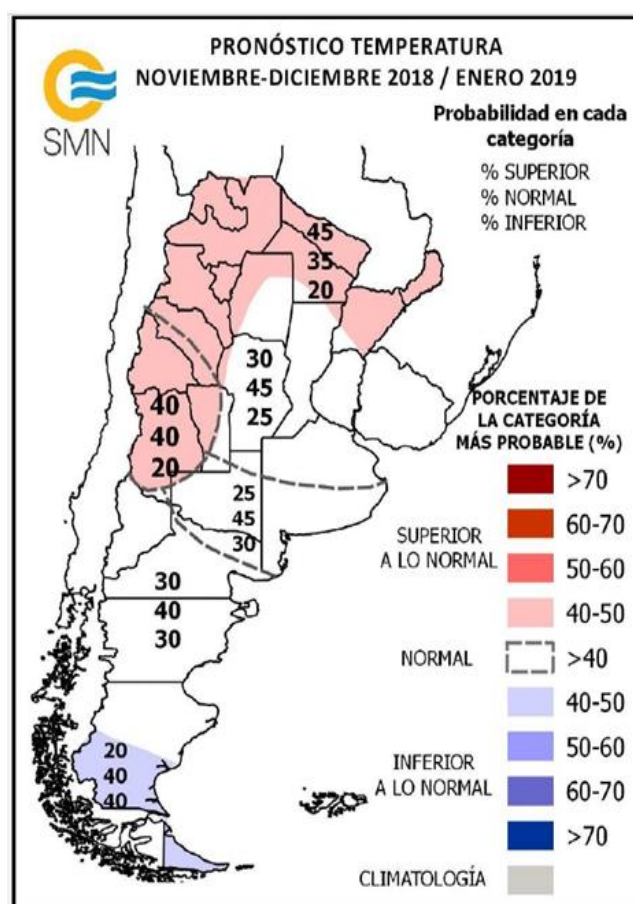
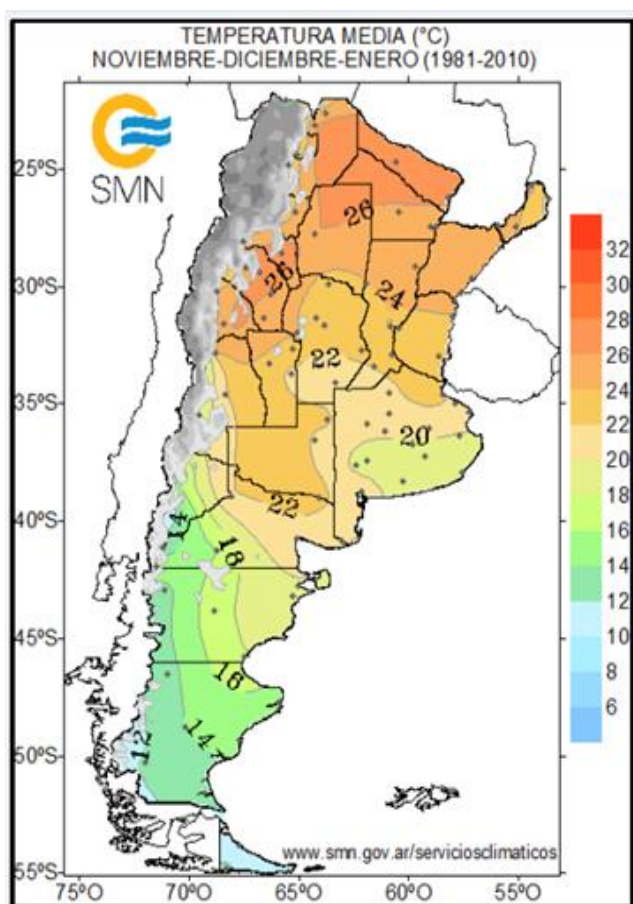


CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE 2018/ENERO 2019

SITUACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO

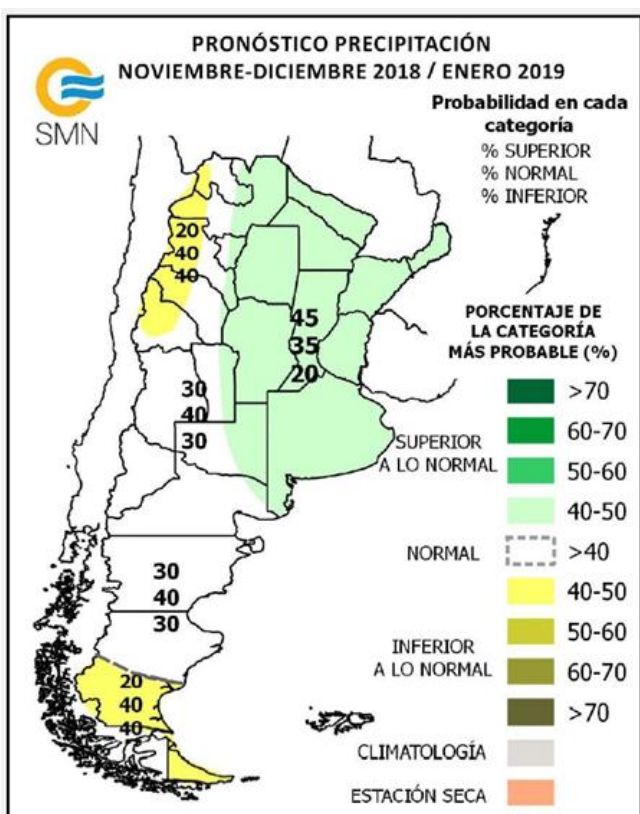
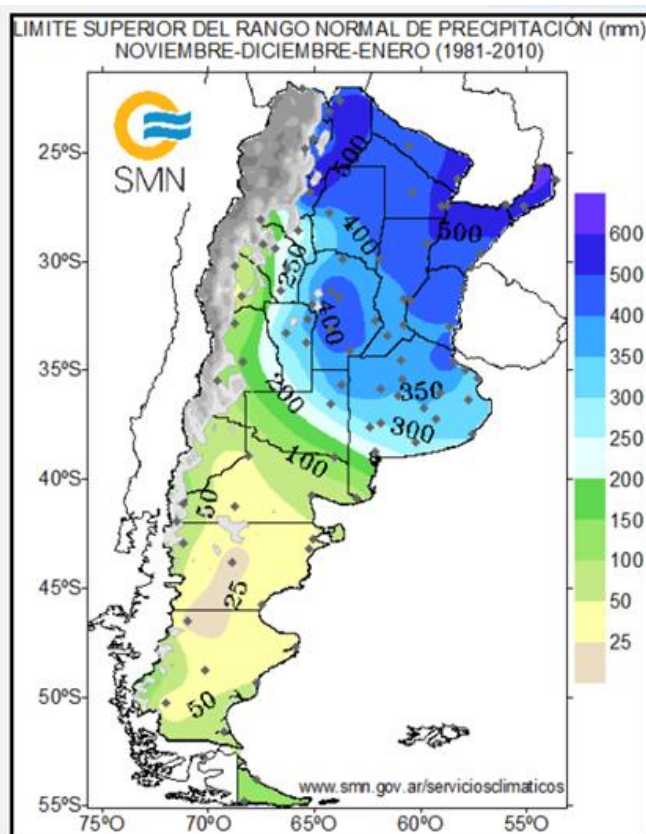
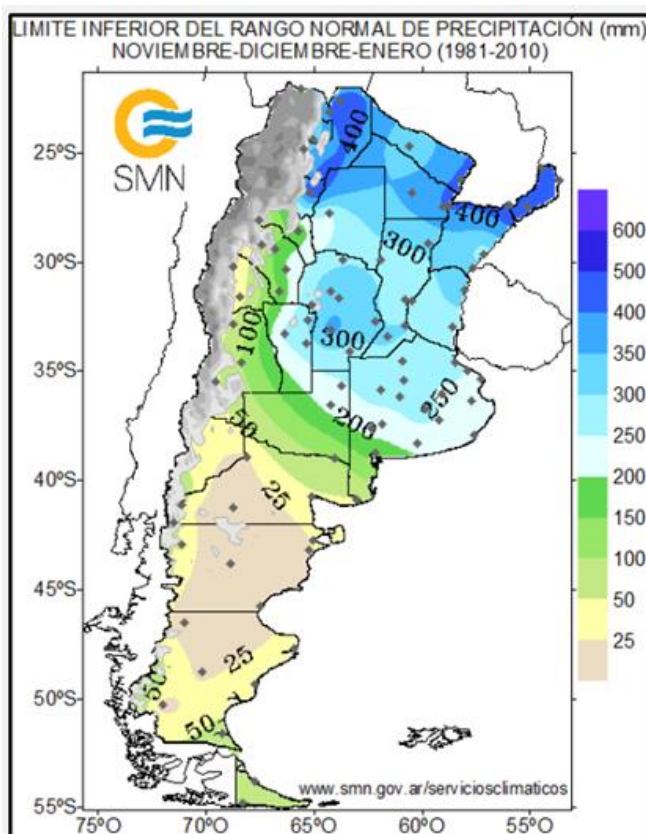
Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 73% de que se desarrolle una fase Niño durante el trimestre NDE 2018/2019. Esta probabilidad se mantiene alta en lo que resta de la primavera y el verano.

TEMPERATURAS MEDIAS (período 1981-2010)



CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE 2018/ENERO 2019

PRECIPITACIONES MEDIAS (período 1981-2010)





Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación