

Septiembre 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 Marzo-Abril-Mayo y de precipitación y temperatura de Junio-Julio-Agosto. 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 Management System (FIRMS). University of Maryland.

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

Foto de tapa: incendio en Parque Nacional Río Pilcomayo, Formosa. Año 2016

Para el trimestre en curso, centro y noroeste del país atraviesan el último tramo de su estación seca con pronóstico de temperaturas por encima de lo normal y precipitaciones escasas. Esta situación deberá monitorearse debido a que en los últimos días, las temperaturas fueron muy elevadas con muy bajos valores de humedad, lo que provocó un marcado incremento en los indicadores de disponibilidad de combustibles.

Hasta finales de la primavera, pueden registrarse eventos de viento zonda sobre el oeste del país (Mendoza a Jujuy) que pueden elevar las condiciones de peligro.

Características meteorológicas generales

Durante el mes de agosto de 2018, el campo de circulación estuvo dominado sobre el centro del país, por la persistencia de sistemas de alta presión que generaron en general, condiciones de estabilidad con escasas precipitaciones y temperaturas por encima de lo normal sobre el centro y sur argentino. Este escenario quedó registrado en las anomalías de geopotencial de 500hpa. que se muestran en la figura 1.

Las mayores anomalías térmicas positivas se registraron sobre el centro y sur del país, mientras que sobre el noreste argentino, las temperaturas fueron inferiores al promedio. Esto último asociado sistemas de baja presión que se desarrollaron sobre el sur de Brasil y Uruguay, que provocaron vientos persistentes del este y sudeste e intensas precipitaciones en los vecinos países.

Sobre el noreste argentino, las lluvias finalmente fueron en general normales o superiores a las normales, con dos eventos principales que determinaron esta característica, uno comenzando la segunda quincena del mes y el segundo finalizando agosto.

Sobre el extremo sur del país, el pasaje de sistemas frontales, también produjo precipitaciones por encima de lo normal, lo que se vio reflejado en Ushuaia.

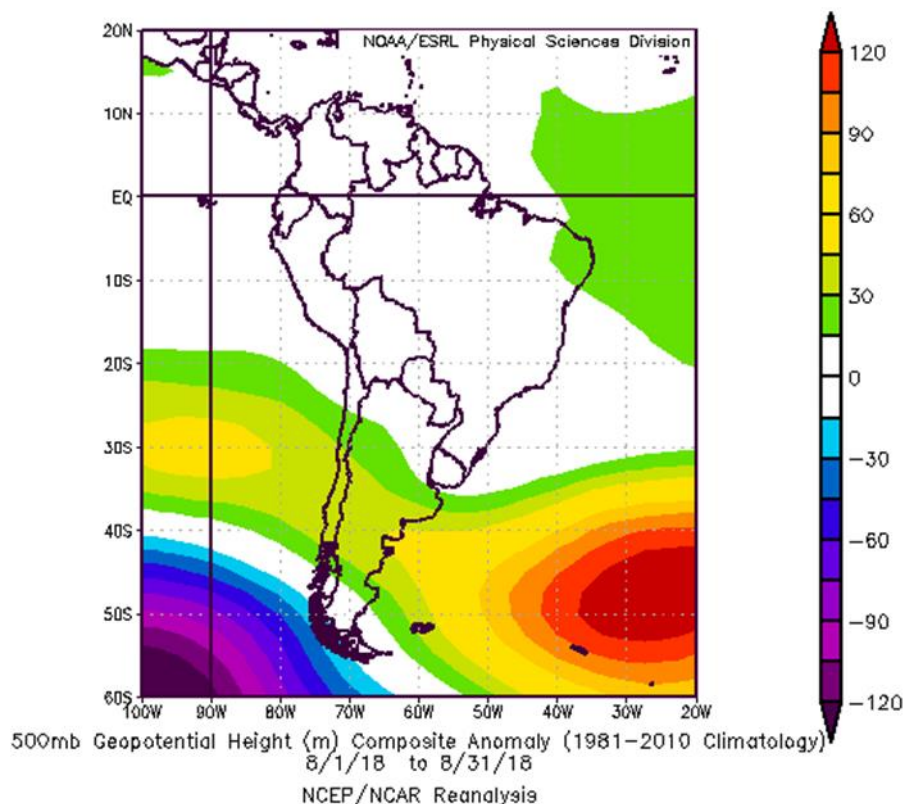


Figura1: Campo de anomalías de 500 hpa. para el mes de Agosto de 2018.

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

RESUMEN NEA

Durante el último trimestre, la regional registró precipitaciones por debajo del promedio, principalmente en el centro y norte de la misma. Sobre Entre Ríos, el desvío fue positivo en especial en el mes de agosto. Las temperaturas fueron de hasta 2°C inferiores a las medias todo el período informado.

La cantidad de focos de calor detectados fue muy importante, principalmente donde se produjo el déficit hídrico (Corrientes y Misiones) y sobre los márgenes del Río Paraná. Durante agosto se reportaron 3 incendios en Misiones, 3 en Corrientes y 1 en Entre Ríos. En Corrientes se produjeron los de mayor superficie afectada; el incendio “La Morocha” afectó 1.500 has y se emitió pronóstico especial de incendios.

Los valores del indicador de disponibilidad de combustible (BUI) se encuentran, en las estaciones del centro de la regional, en valores más elevados que las de referencia del norte y sur. Se destaca que en la semana previa a la emisión de este informe, se han producido numerosas quemaduras en el sector de las islas en el sur regional. Considerando que existe una carga importante de material fino seco en el sector, la situación ha provocado inconvenientes por la generación de humo.

Para los próximos meses se esperan temperaturas y precipitaciones por encima de lo normal.

RESUMEN NORTE

Durante los últimos 3 meses toda la regional registró precipitaciones inferiores a las medias y desvíos de temperatura de hasta -2°C. En agosto, las temperaturas siguieron con desvío negativo y las precipitaciones fueron similares a las medias en casi toda el área.

Los valores de BUI de las estaciones de referencia de gran parte de la regional muestran un descenso a consecuencia de las últimas lluvias caídas; no así la estación Santiago del Estero (oeste) que continúa con valores cercanos a los máximos históricos.

La cantidad de focos de calor detectada fue muy importante. Se registraron 4 incendios en Chaco, 2 en Santiago del Estero, 2 en el Parque Nacional Río Pilcomayo y 1 en Santa Fe. Éste último fue el de mayores dimensiones afectando 6000 has. Se emitieron pronósticos especiales para “Parque Provincial Copo” (Sgo del Estero) y para “Las Palmas” (APN/PNRP).

Se esperan para el período septiembre-octubre-noviembre temperaturas por encima de las medias en toda la regional. Las precipitaciones serán superiores al promedio, a excepción del oeste regional donde serán similares a las mismas.

RESUMEN NOA

Durante el último trimestre, la regional registró marcas térmicas de hasta 2°C por debajo de las medias. Las precipitaciones fueron del 100% por debajo del promedio, principalmente hacia finales del período; de todos modos cabe aclarar que la regional está transitando su estación seca.

La ocurrencia de incendios fue la más alta del país con 175 eventos durante agosto. Jujuy y Salta reportaron 64 y 66 incendios respectivamente, Catamarca 45 y Tucumán 1. Para “El Ruso” de Catamarca se solicitó pronóstico especial de incendios. Se destaca la gran cantidad de focos de calor detectados en el este de Salta y en Tucumán.

Los valores del indicador de disponibilidad de combustible (BUI) se encuentran, en todas las estaciones de la regional, en valores elevados y ascendiendo. Se espera que de acuerdo a la evolución histórica del mencionado indicador, se alcancen los valores máximos entre finales de octubre y mediados de noviembre.

Para los próximos meses se esperan temperaturas por encima de lo normal y precipitaciones similares a las medias.

RESUMEN CENTRO

Durante los últimos 3 meses toda la regional registro precipitaciones inferiores a las medias y desvíos de temperatura de hasta -2°C, principalmente en el norte y oeste de la regional. En agosto, las temperaturas presentaron un menor desvío, siendo casi similares a las medias en el sur de Córdoba y San Luis.

Los valores de BUI de las estaciones de referencia se encuentran por encima de los medios históricos o muy cercanos a ellos. En las estaciones de las provincias mencionadas anteriormente, los valores de combustible disponible se acercan a los máximos históricos. Coincidentemente, en el área representada por dichas estaciones, se reportó la mayor ocurrencia de incendios: 15 incendios en Córdoba y 18 en San Luis. La Rioja tuvo 9 incendios y San Juan no reportó actividad de fuego durante agosto. Se detectó una mayor cantidad de focos de calor sobre la provincia de San Luis.

Para el período septiembre-octubre-noviembre se esperan temperaturas por encima de las medias y precipitaciones similares al promedio en toda la regional.

RESUMEN PAMPEANA Y DELTA

Durante el trimestre pasado, la regional mostró déficit de precipitaciones de hasta 100% principalmente sobre Mendoza y oeste de La Pampa hacia final del período. Las temperaturas fueron similares a las medias. El centro y norte de Buenos Aires tuvo desvíos negativos de hasta 2°C en sus temperaturas y precipitaciones similares a las normales.

Los indicadores de peligro de las estaciones de referencia de gran parte de la regional (Mendoza, La Pampa y sur bonaerense) reflejan la situación de déficit del trimestre. Se encuentran a la fecha de emisión de este informe por encima de los valores medios históricos e incluso en alguna de ellas cercanos a los valores máximos.

Se detectó gran cantidad de focos de calor durante agosto, aunque con menor proporción que otras regionales. Se reportaron 33 incendios en Mendoza y 2 en La Pampa.

Durante el período informado se reportaron 2 incendios en Mendoza y 1 en la Reserva Otamendi (Bs As). A pedido de las jurisdicciones se emitió pronóstico especial de incendios para “Adrián Pérez” (Mendoza) y “Bajo Hondo” (La Pampa), los que consumieron en mayor medida pastizales con 2.950 has y 5.149 has respectivamente.

Se espera para el próximo trimestre que las temperaturas fueran similares a las normales, excepto sobre Mendoza donde serían superiores a las medias. Las precipitaciones serían superiores al promedio en noreste bonaerense; en el resto de la regional se esperan precipitaciones normales.

RESUMEN PATAGONIA

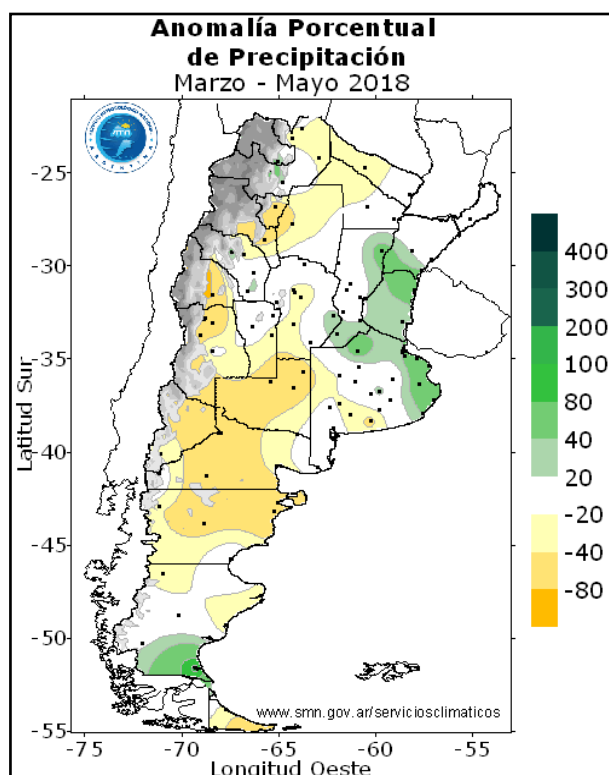
Durante agosto, esta regional presentó un marcado déficit de precipitaciones y temperaturas por encima del promedio.

Debido a que recién estamos en el comienzo de la temporada de incendios, los valores de BUI se hallan por debajo del umbral para la ocurrencia de fuegos superficiales. Sin embargo, sí es importante destacar que en las estaciones Esquel (Chubut) y Río Grande (Tierra del Fuego), el indicador de sequía (DC) se mantuvo por encima de los medios históricos durante los meses invernales (página 13). Esto indica que las capas profundas del suelo y el combustible grueso se encuentran con muy poca humedad en el comienzo de la época crítica de incendios.

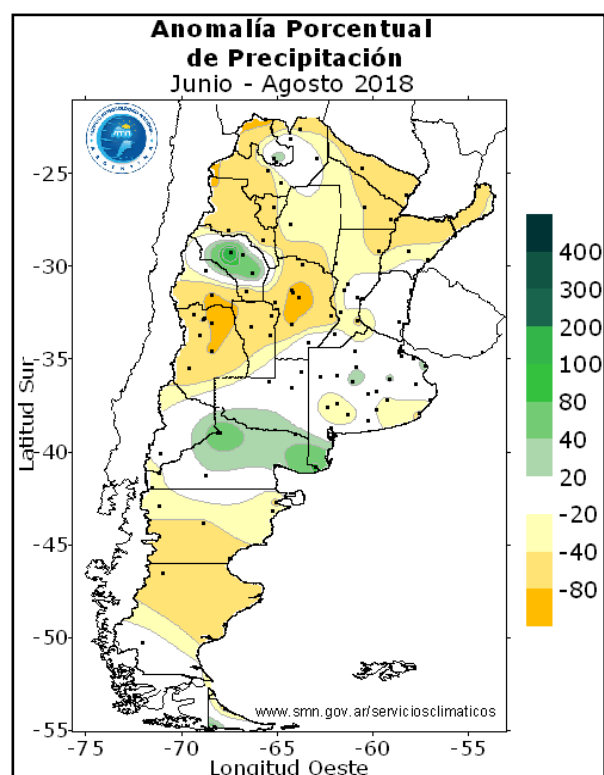
La cantidad de focos de calor fue baja, concentrándose principalmente en el norte de la provincia de Río Negro. Se reportaron 2 incendios en el este de la mencionada provincia durante el último mes. A la fecha de emisión de este informe se han reportado algunas quemas escapadas en Chubut y un incendio en zona de estepa de Santa Cruz requirió apoyo de pronóstico especial.

Se esperan precipitaciones similares a las normales para el próximo trimestre; las temperaturas también serían normales a excepción del extremo sur donde serían levemente inferiores.

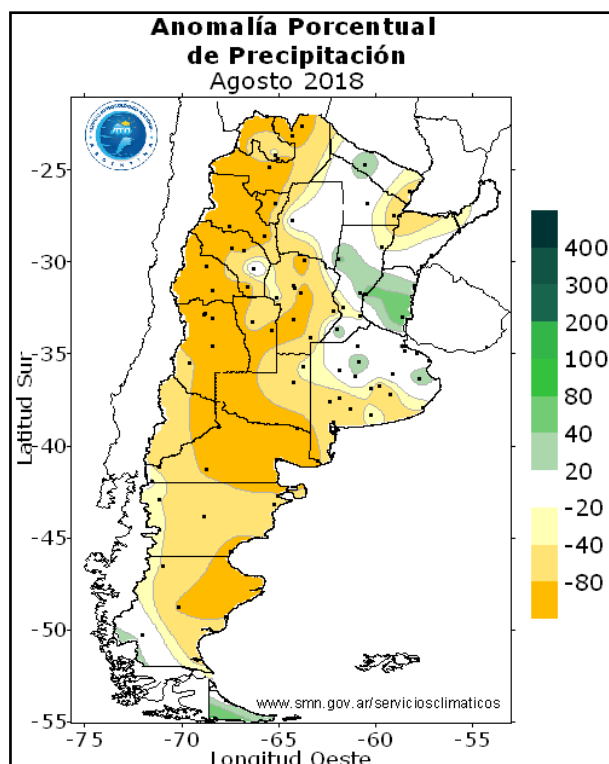
PRECIPITACIÓN



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



Desvío porcentual de la precipitación media del trimestre junio-agosto 2018.

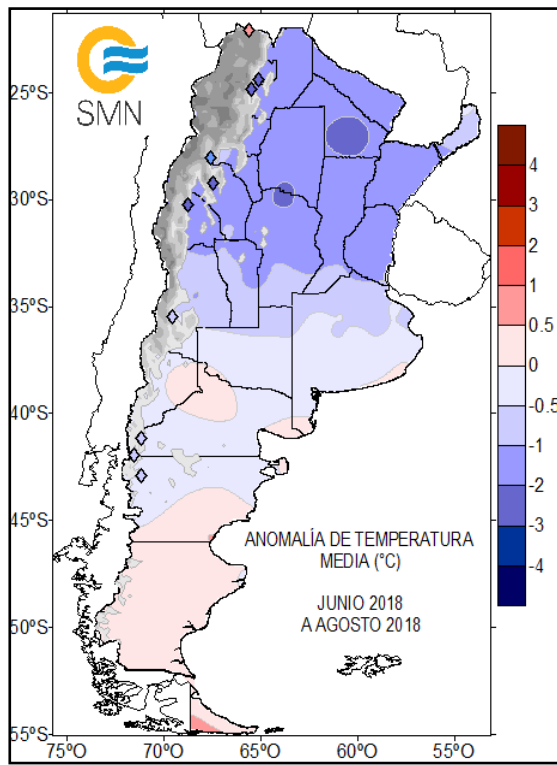


Desvío porcentual de la precipitación media de agosto 2018.

Durante los últimos meses, gran parte del centro y norte del país tuvieron déficit de precipitaciones. Los mayores desvíos se registraron en el centro de Córdoba y norte de Mendoza. El centro de Patagonia presentó una situación similar.

Durante agosto, el desvío negativo se profundizó en el oeste del país, región Pampeana y gran parte de Patagonia. El norte de Buenos Aires y noreste del país tuvieron precipitaciones similares a las normales.

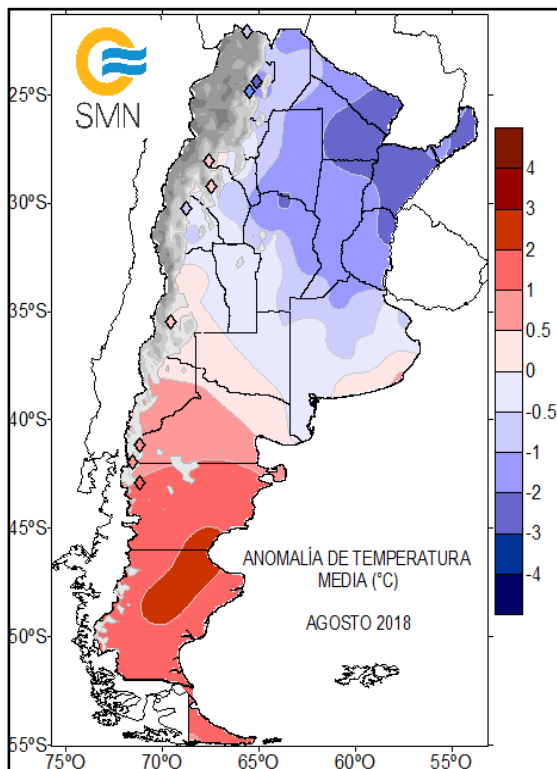
TEMPERATURA



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

Durante el último trimestre, las temperaturas mostraron desvíos importantes en el centro y norte del país. Los mismos alcanzaron hasta 3°C por debajo de los valores medios.

Durante agosto esta situación se mantuvo, principalmente en el noreste del territorio nacional. En Patagonia, mientras tanto, se registró un desvío positivo de las temperaturas, registrándose las mayores marcas en la costa de Chubut y Santa Cruz.



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

INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

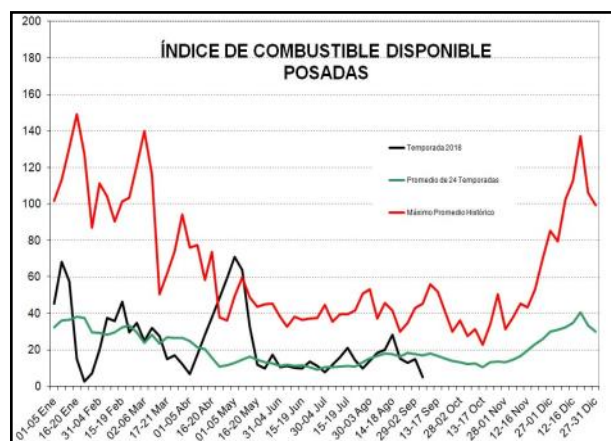
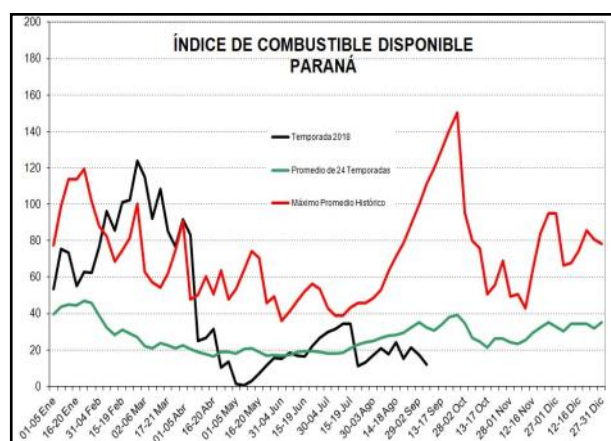
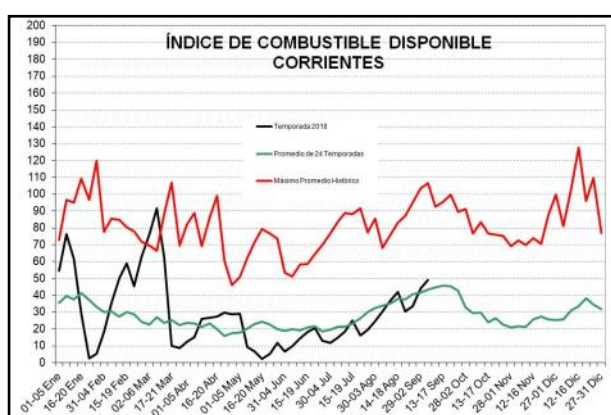
Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 7 de septiembre de 2018

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.

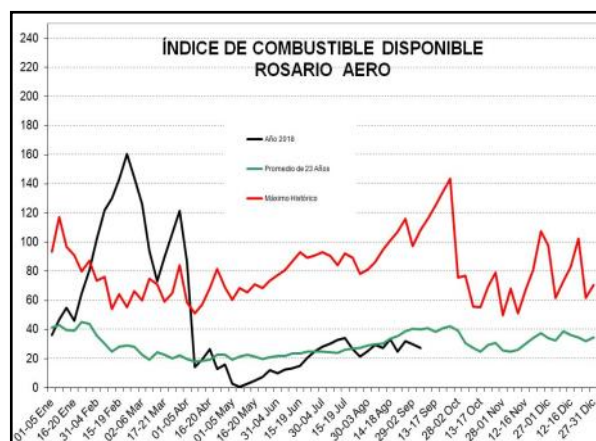
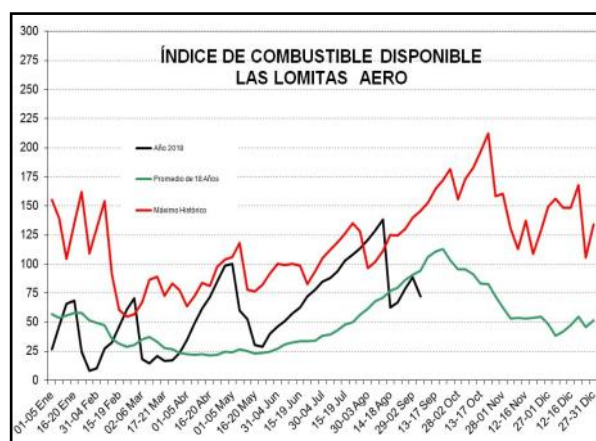
Se muestran los gráficos de valores medios, valores máximos y de evolución actual de BUI, calculados con datos del SMN, de aquellas estaciones con evolución más significativa en el último período.

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

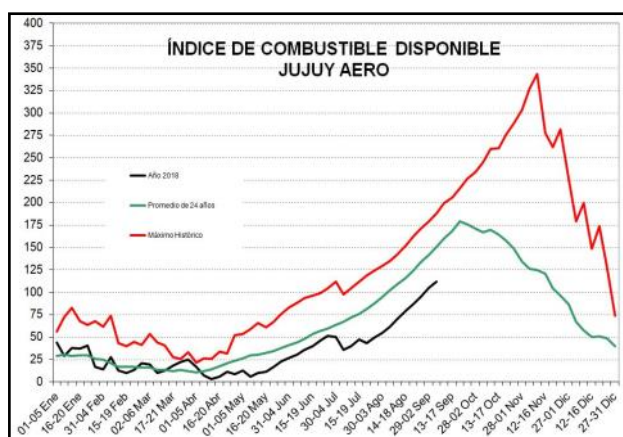
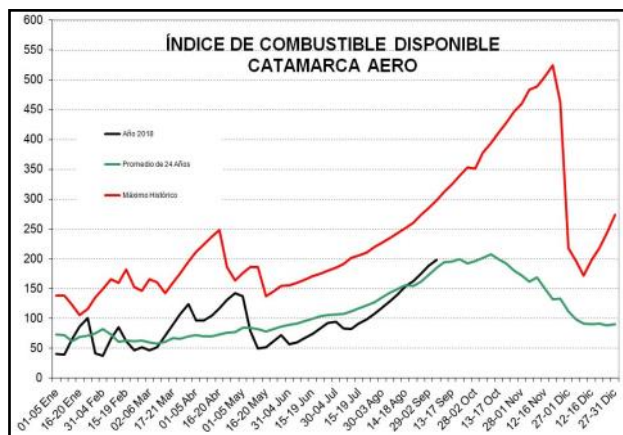
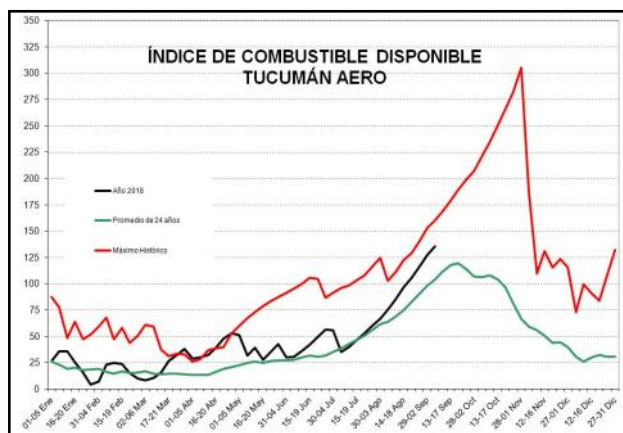
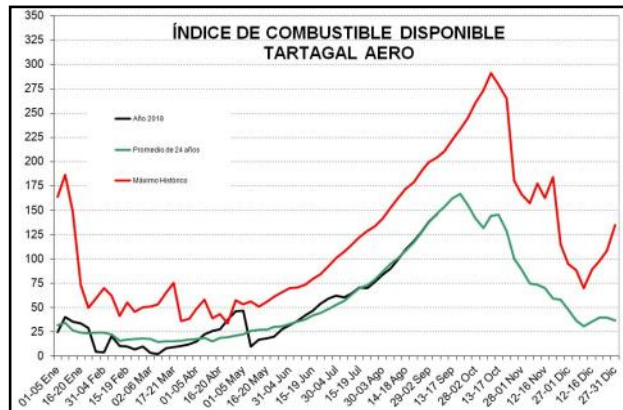


Regional NORTE

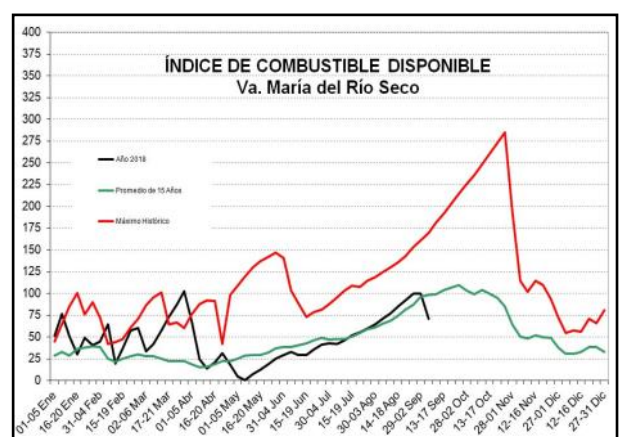
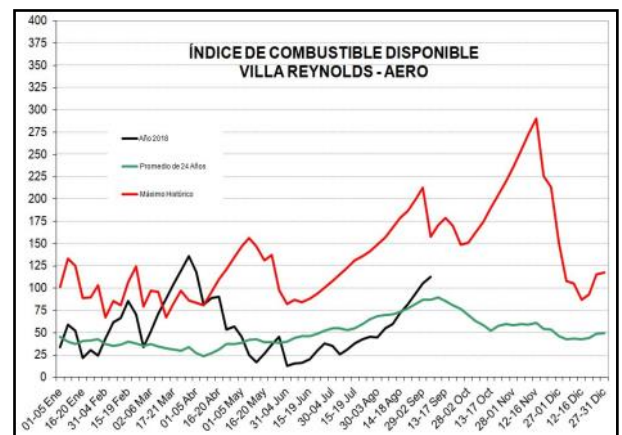
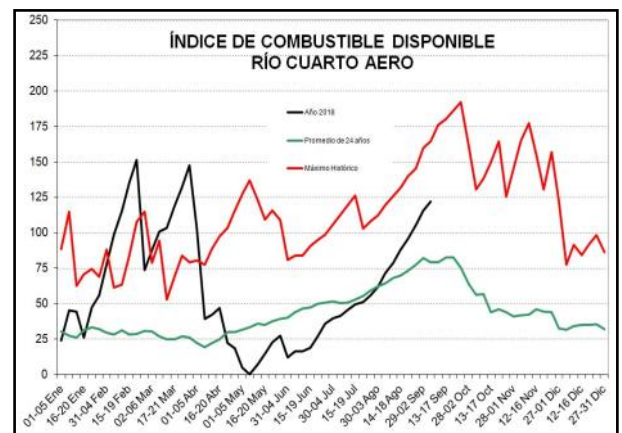
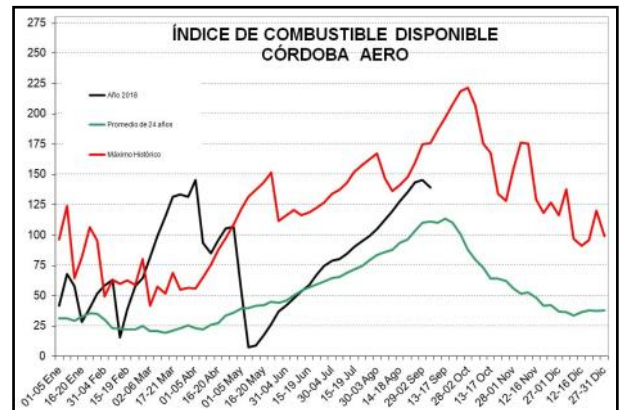


INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional NOA

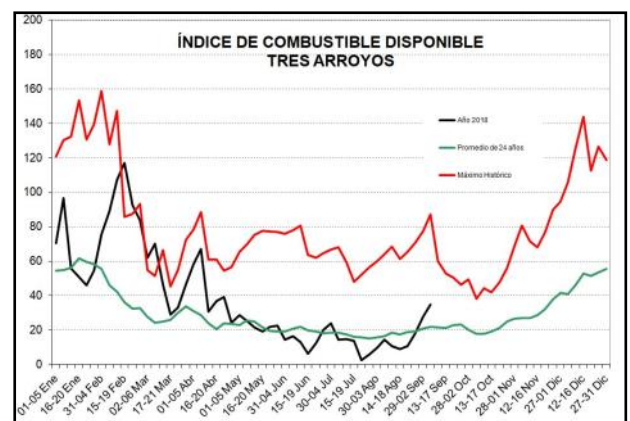
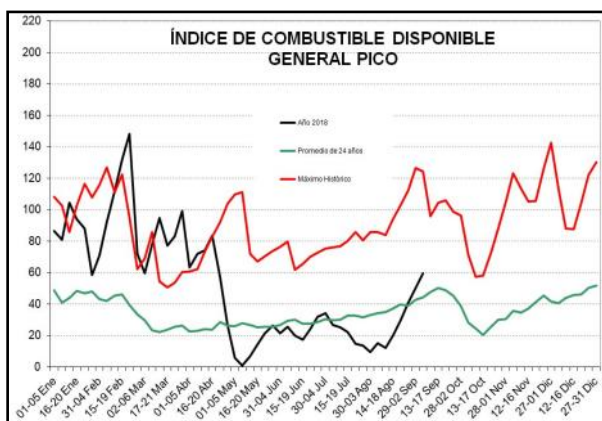
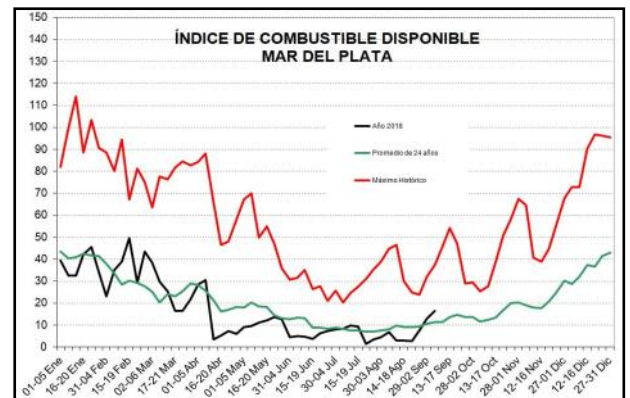
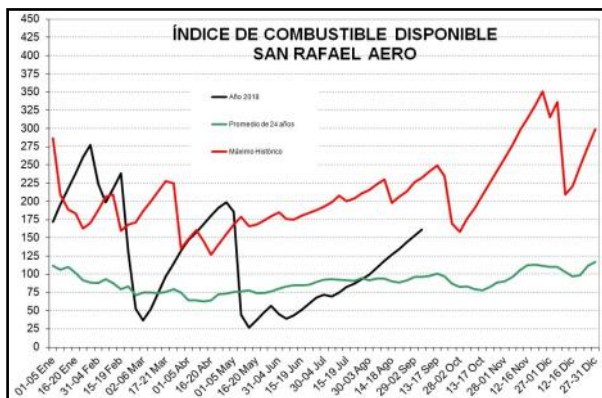
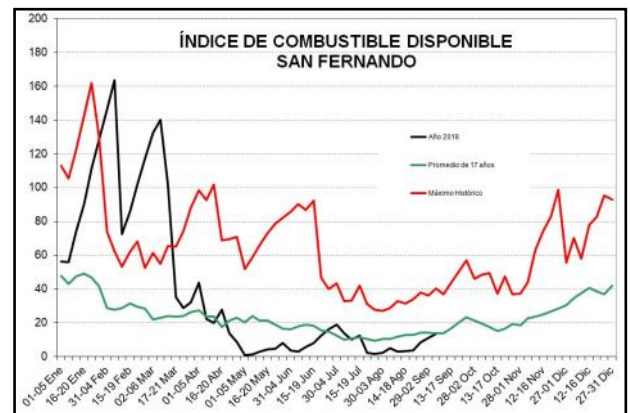
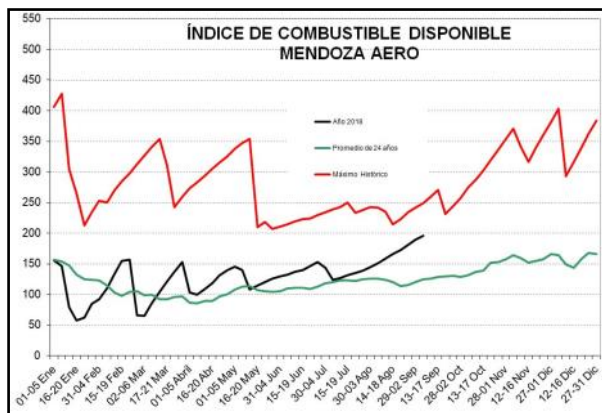


Regional CENTRO

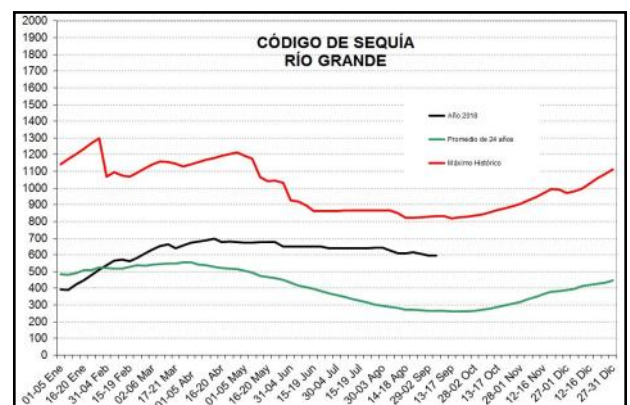
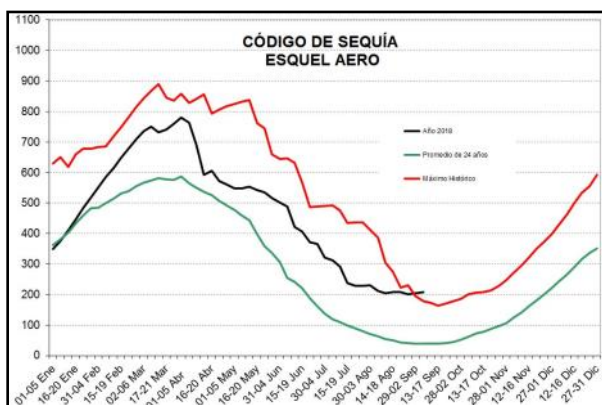


INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

Regional PAMPEANA Y DELTA



Regional PATAGONIA- seguimiento índice de sequía



OCURRENCIA

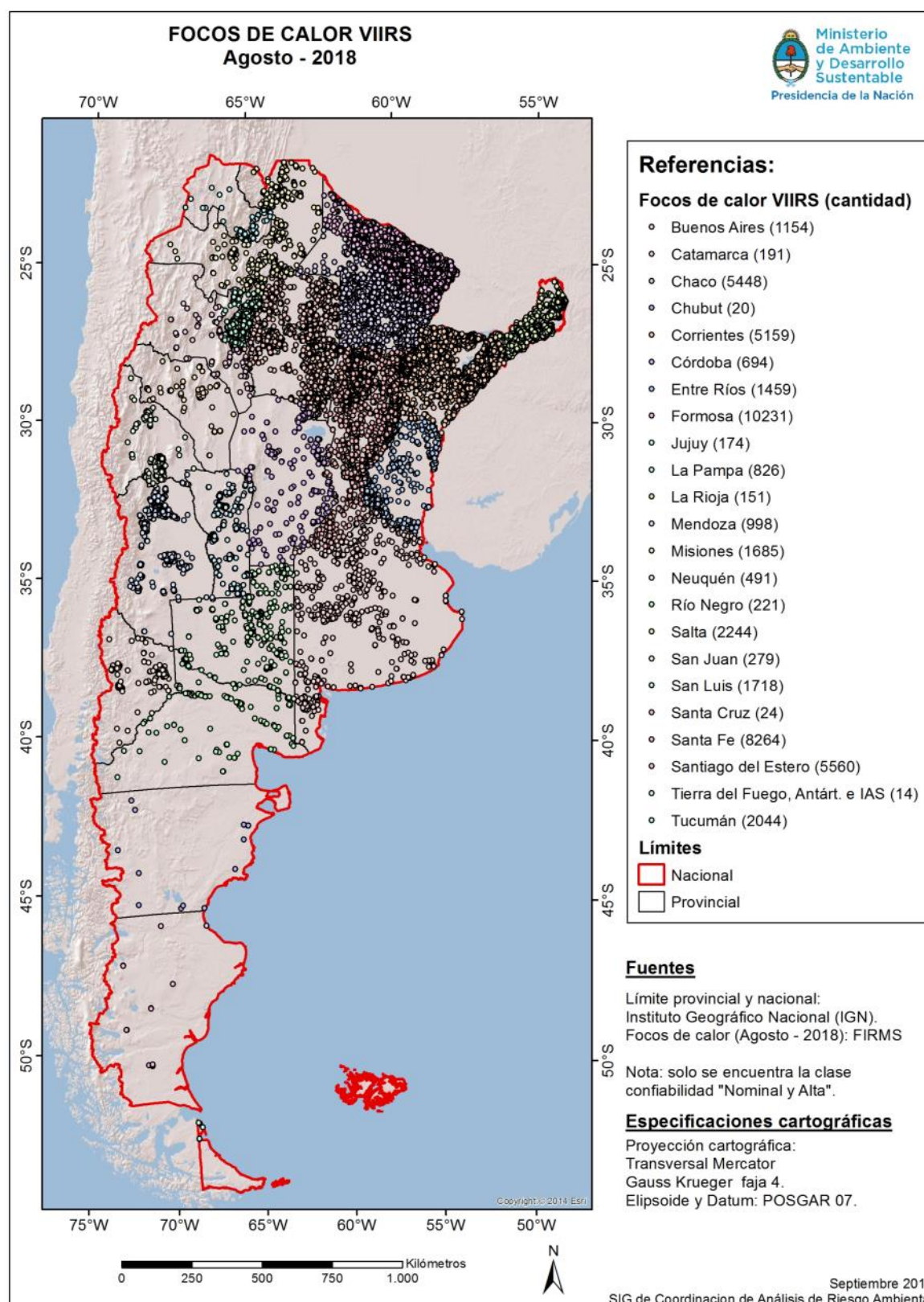
En el transcurso del mes de Agosto la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental (CARA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República Argentina (MAYDS), recepcionó el reporte de 271 incendios forestales, rurales y/o de interfase urbano forestal. La superficie total afectada en el país, fue de 63181 has.

El incendio más importantes en cuanto a superficie afectada durante el mes de Agosto fue Varela en la provincia de San Luis con 20.205 has estimadas con imágenes satelitales por el GIS de CARA MAYDS. Otros incendios importantes en cuanto a su superficie afectada durante el mes, fueron Logroño en Santa Fe con 6000 has reportadas, Cerro Diamante en la provincia de Mendoza que presentó 3270 has afectadas y el incendio denominado Arizona en la provincia de San Luis con 3915 has.

Provincia/ APN	Cantidad (Nº)	Superficie (Has)
Catamarca	45	324
Chaco	4	2873
Córdoba	15	665
Corrientes	3	3306
Entre Ríos	1	15
Jujuy	64	215
La Pampa	2	0
La Rioja	9	25
Mendoza	33	12702
Misiones	3	56
Río Negro	2	700
PN Río Pilcomayo	2	15
Salta	66	606
San Luis	18	35575
Santa Fe	1	6000
Santiago del Estero	2	105
Tucumán	1	0
Totales	271	63181

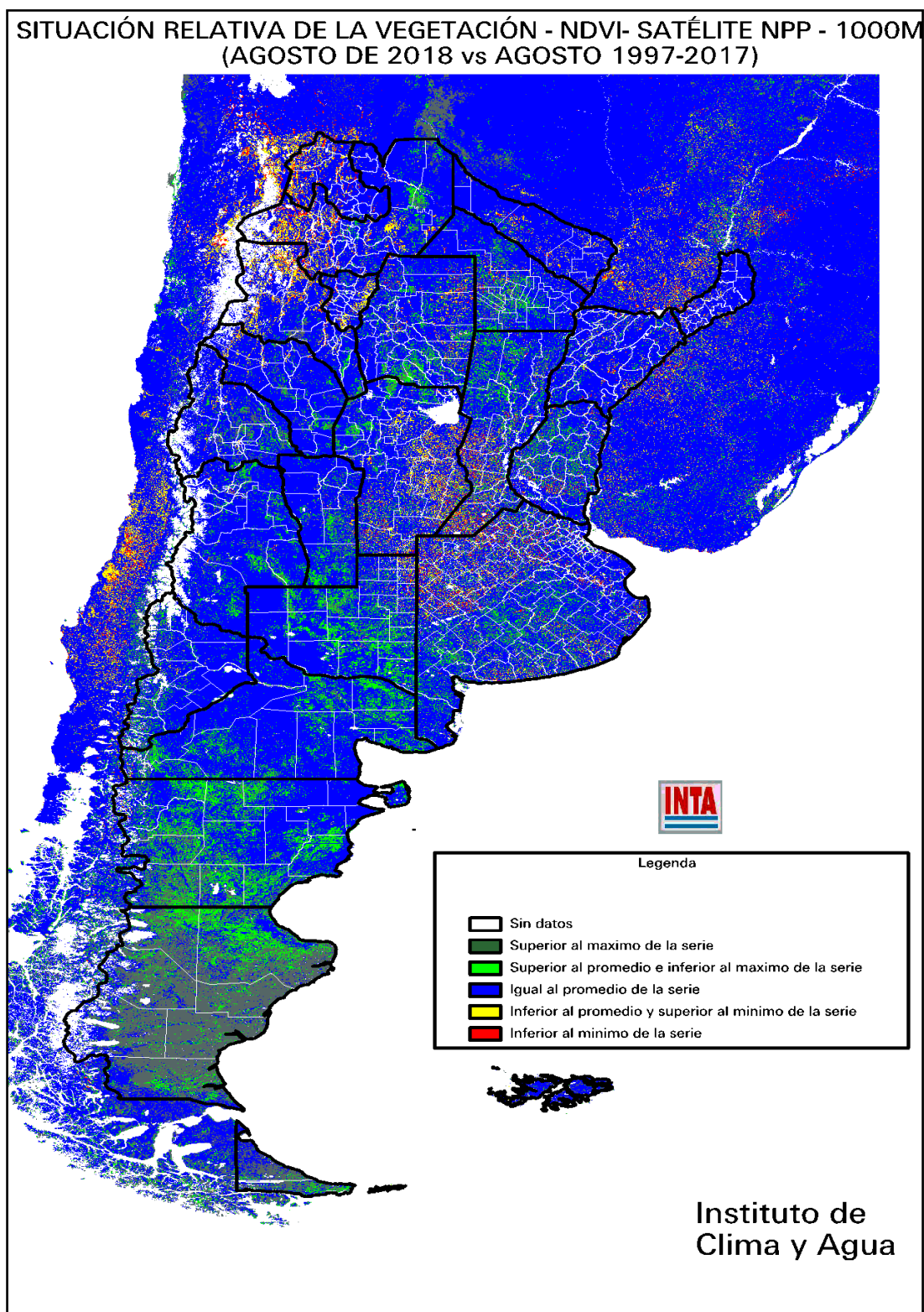
FOCOS DE CALOR

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 Agosto 2018 se observaron los siguientes focos de calor:



SITUACIÓN RELATIVA DE LA VEGETACION - MONITOREO NDVI

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 agosto 2018 con respecto a la media de dicho mes entre los años 1997-2017.

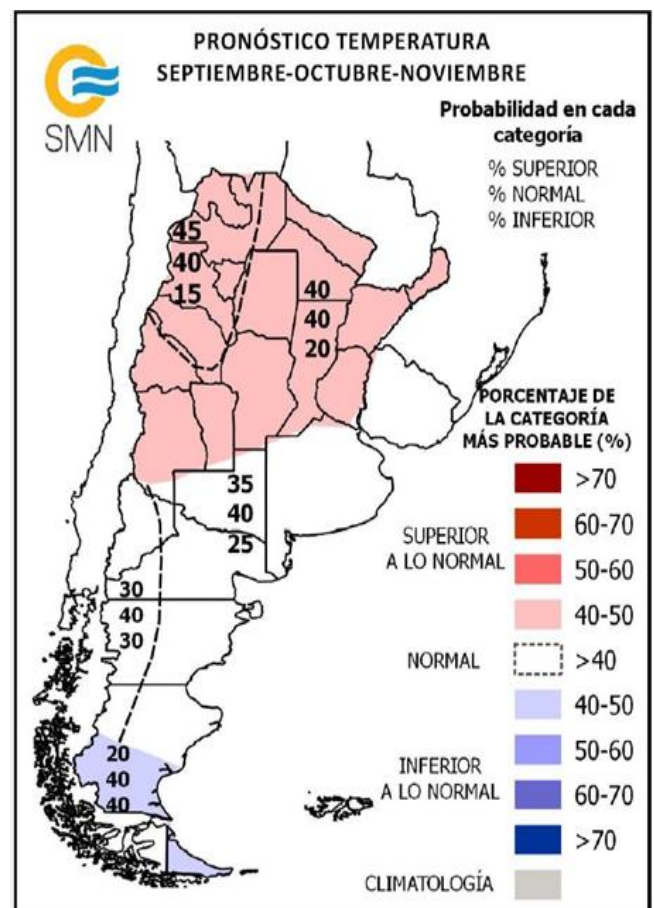
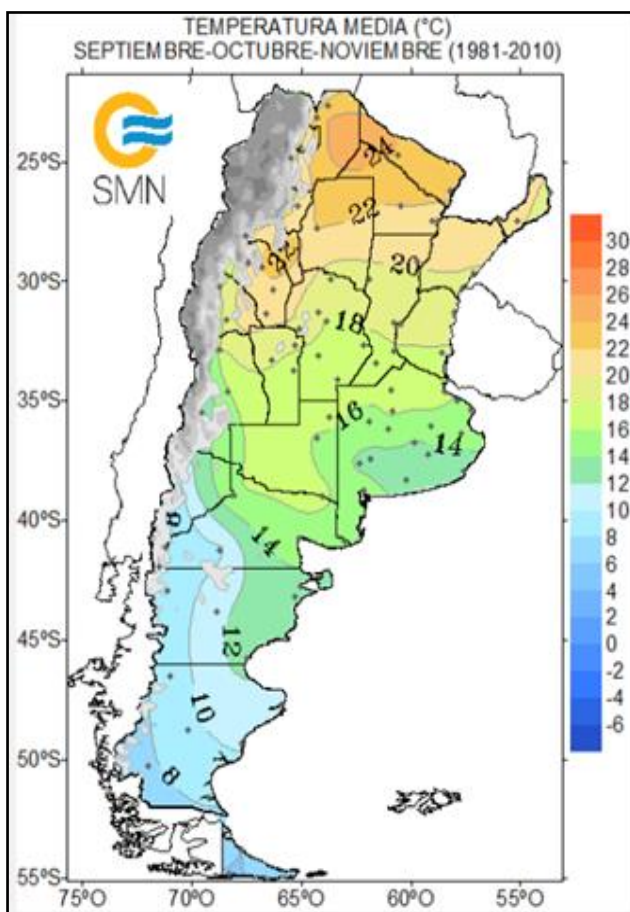


CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE SEPTIEMBRE/NOVIEMBRE 2018

SITUACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO

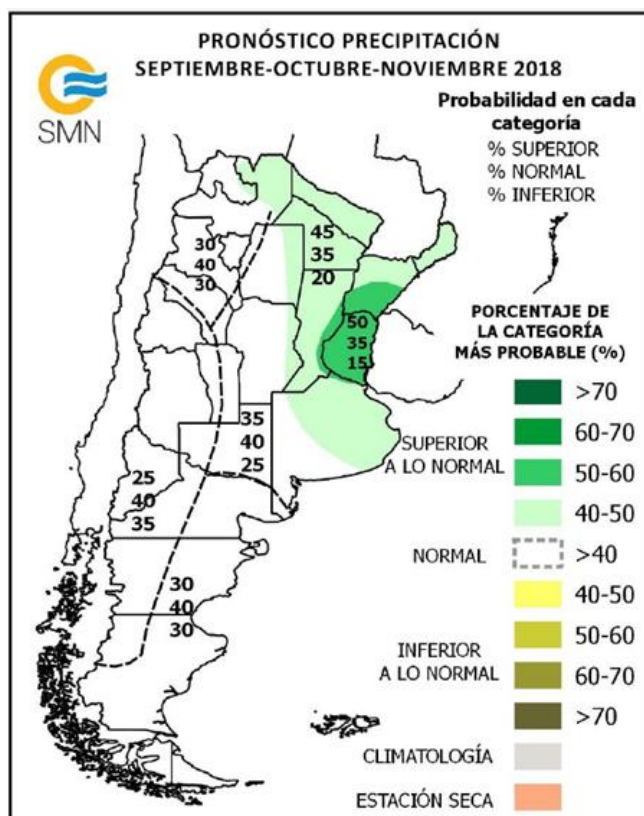
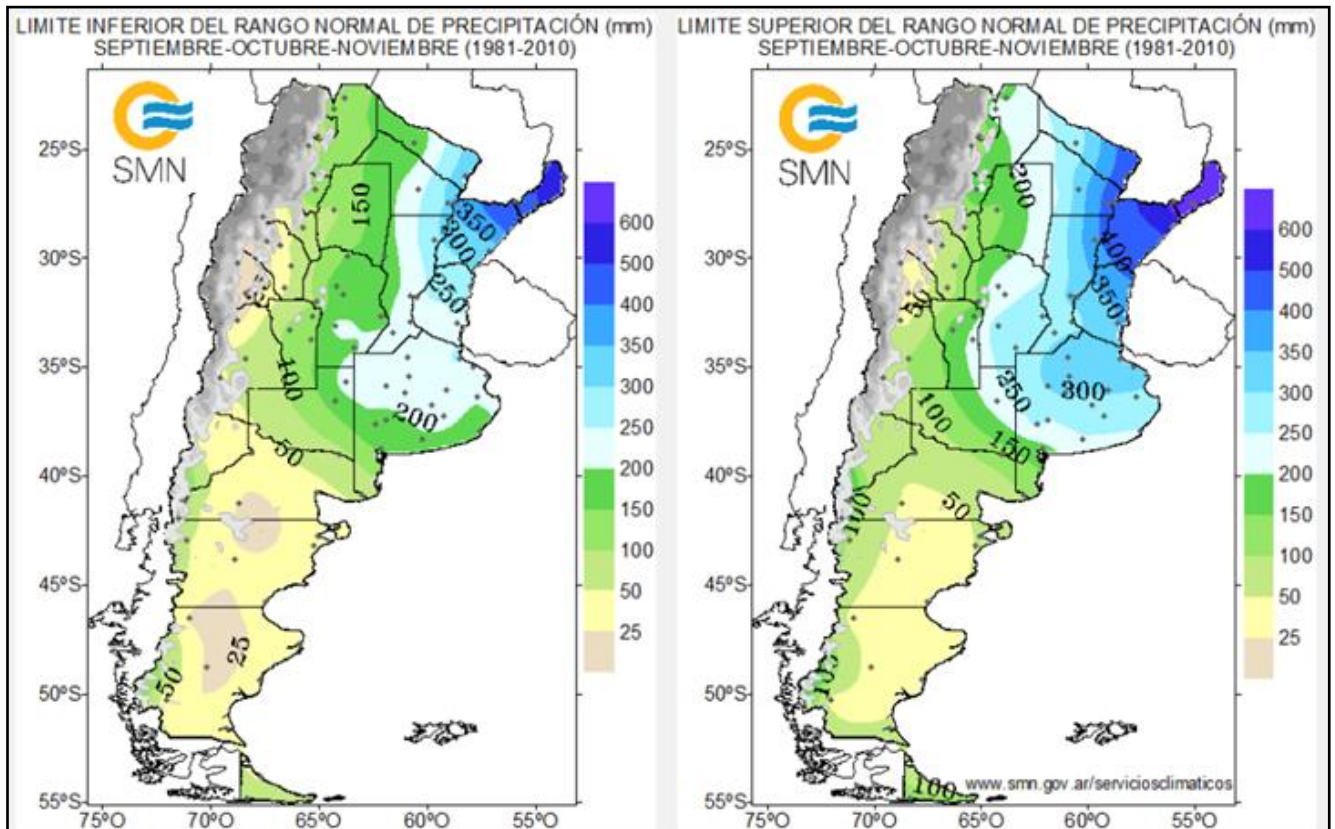
Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 62% de que se desarrolle una fase Niño durante el trimestre SON 2018. Esta probabilidad es máxima durante el fin de la primavera y principios del verano.

TEMPERATURAS MEDIAS (período 1981-2010)



CONDICIONES ESPERADAS PARA EL TRIMESTRE SEPTIEMBRE/NOVIEMBRE 2018

PRECIPITACIONES MEDIAS (período 1981-2010)





Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación