

Noviembre 2020

Informe Nacional de Peligro de Incendios de Vegetación

Sistema de Evaluación de Peligro y Alerta Temprana





Índice

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



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

Mapas de anomalías de precipitación del trimestre Agosto-Octubre 2020 y de precipitación y temperatura de Octubre 2020. Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

(http://www.smn.gob.ar)

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 Octubre 2020 – Elaborado por la Unidad de Situación del Servicio Nacional de Manejo del Fuego

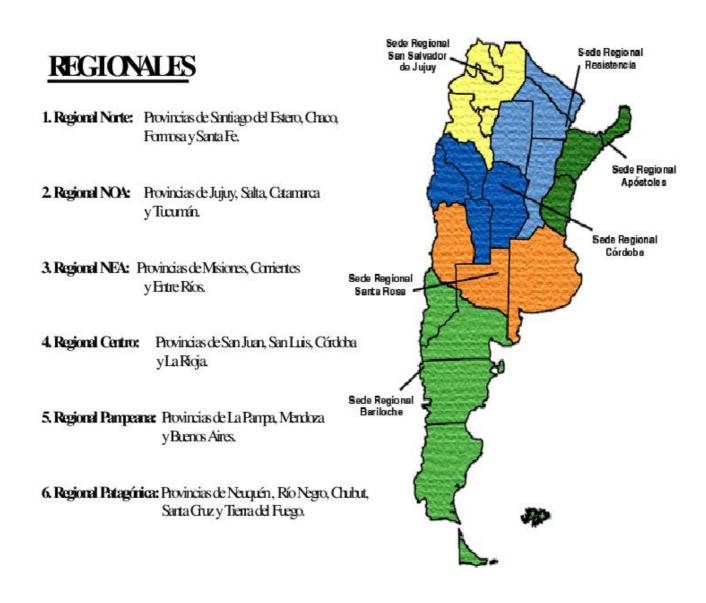
Mapa de focos de calor VIIRS Octubre 2020 vs Octubre 2015-2019—Área GIS, Servicio Nacional de Manejo del Fuego

Mapa de Situación Relativa de la Vegetación NDVI—Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

FOTO DE TAPA: Incendio La Unión Seca, Jujuy/PN Calilegua. Inicio 18-09-2020.



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), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación.





Lo más destacado a nivel nacional

Lo importante a mencionar para los próximos meses

Las precipitaciones registradas sobre el norte y noreste del país no fueron uniformes por lo que las condiciones de peligro se mantienen elevadas sobre gran parte de la zona, lo que debe ser evaluado localmente. Los valores de disponibilidad de combustibles medios y gruesos (BUI) en Posadas, Iguazú, Corrientes y Las Lomitas superan los máximos históricos. Esta zona deberá mantenerse monitoreada ya que además las previsiones muestran precipitaciones deficitarias y temperaturas por encima de lo normal, asociado al patrón "La Niña". Sobre el noroeste argentino en tanto, la disponibilidad de combustibles se mantiene elevada pero se prevén precipitaciones que cambiarían este escenario. En particular, en la estación Tartagal (Salta), el BUI supera valores máximos históricos. Además, sobre la zona, las precipitaciones estarían en torno al promedio.

La región patagónica se encuentra atravesando su temporada de incendios con indicadores que por el momento muestran valores por encima de lo normal como en Esquel (Chubut) que además supera los valores máximos históricos para la época. En esta regional, especialmente sobre el norte y noroeste de la misma, se prevé un importante incremento del peligro de incendios asociado a temperaturas previstas por encima de la media y precipitaciones en torno a valores normales, escenario que es coherente con un evento moderado "La Niña". Finalmente, sobre Mendoza, La Pampa, sudoeste de Buenos Aires y San Luis, las condiciones de peligro las condiciones de peligro se incrementarán durante este trimestre. Las precipitaciones serían deficitarias y las temperaturas se mantendrían por encima del promedio. Cabe mencionar que sobre el sudeste de La Pampa, sudoeste de Buenos Aires y este de Río Negro, la disponibilidad de



Condiciones en los últimos meses

Características meteorológicas generales

El mes de Octubre se caracterizó por registrar anomalías negativas de temperatura sobre el centro y este del país, mientras que sobre el norte y sur, las mismas fueron de signo opuesto. Si bien sobre el extremo norte argentino los valores de temperatura fueron muy elevados, las marcas más importantes se registraron en los primeros días del mes, superando valores máximos históricos en ciudades como Posadas y Corrientes con más de 40 y 43°C respectivamente, situación que estuvo asociada a anomalías positivas de geopotencial de 500hpa. como se observa en la figura 1 (izquierda).

Sobre el centro del país, a pesar de que finalmente las temperaturas medias estuvieron por debajo de lo normal, se registraron temperaturas muy elevadas durante la segunda semana con valores de humedad relativa extremadamente bajos. Esta situación favoreció el desarrollo de incendios importantes en las sierras de Córdoba, que finalmente pudieron ser controlados con la llegada de precipitaciones a mediados del mes. Luego, en la última década de Octubre, el ingreso de un importante frente frío y luego la persistencia de viento del sector este asociado a un centro de alta presión sobre el océano Atlántico, mantuvieron temperaturas por debajo de lo normal en la zona. La persistencia de este sistema quedó impresa en el campo de anomalías de 500hpa. para la segunda quincena que se observa en la figura 1 (derecha).

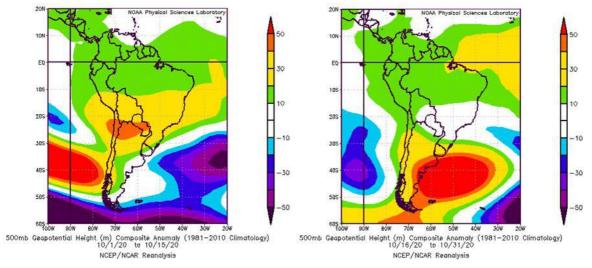


Figura1: Campo de anomalías de 500 hpa. para el mes de Octubre de 2020 en la primera quincena (izquierda) y segunda quincena (derecha).

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

Servicio Nacional de Manejo del Fuego



El ingreso de aire frío favoreció la formación de lluvias y tormentas especialmente sobre el este y noreste del país con importantes acumulados. Particularmente en Corrientes, en la localidad de Mercedes, se registró en 5 días un total de 230mm. A pesar de esto, las precipitaciones fueron deficitarias en gran parte del país, en especial sobre el extremo noreste.

En tanto sobre la Patagonia, las precipitaciones fueron deficitarias y las temperaturas por encima de lo normal, lo que mantiene el incremento de los indicadores de peligro en el comienzo de la temporada con valores por encima de lo normal.



Resúmenes Regional NEA

Durante el último trimestre, la regional continuó registrando escasas precipitaciones, principalmente sobre el centro y norte de Corrientes y Misiones, alcanzando hasta -300mm en ésta última. Una situación puntualmente distinta se registró en la estación Mercedes con importantes acumulados hacia fin de octubre. Con respecto a las temperaturas, las mismas estuvieron por encima de las medias en toda la regional, tendiendo a normalizarse sobre el centro y sur de la misma durante octubre.

Los valores de disponibilidad de combustible siguen siendo muy elevados sobre las estaciones de referencia de Corrientes y Misiones superando los valores máximos históricos. En el resto de la regional se observa un descenso en los valores después de un período muy crítico. De todos modos, debido a las condiciones de sequía persisten las condiciones de peligro especialmente en zonas de pastizales; se puede observar en el mapa de NDVI (pág. 25) la baja actividad de los mencionados combustibles. La cantidad de focos de calor observados se ubicó nuevamente por encima de la media para el período considerado 2015-2019. Se reportaron 11 incendios en Misiones, 9 en Corrientes y 4 en Entre Ríos, afectando en mayor porcentaje combustible fino. Los numerosos focos de la zona Delta se dieron por extinguidos el 5 de octubre. Otro incendio de importancia fue en cercanías de Colón, Entre Ríos donde se afectaron 438 ha de plantaciones. Se emitieron 4 pronósticos especiales para incendios de Corrientes y se continuó con la asistencia a la zona Delta iniciada el 25 de julio pasado. Para el próximo trimestre se esperan temperaturas superiores a las normales y

precipitaciones inferiores a las

mismas.

Incendio Leme y Santa María de la Frontera, Entre Ríos 09-11-2020



Regional NOA

Durante el pasado trimestre, las precipitaciones fueron muy escasas; hacia finales de octubre se registraron algunos eventos puntuales significativos en las estaciones Orán, Jujuy y Catamarca. Las temperaturas fueron hasta 3°C superiores a las medias. El déficit hídrico y los desvíos de temperaturas fueron más acentuados sobre el este de Jujuy y Salta.

El Índice de Disponibilidad de Combustible (BUI) de las estaciones de referencia refleja la situación antes mencionada: las estaciones del este regional se hallan superando los valores máximos históricos, mientras que las demás muestran un descenso en los valores del indicador en los últimos días.

Durante octubre la cantidad de focos de calor detectados marco una anomalía positiva en todas las provincias de la regional. A excepción de Catamarca, las demás superaron las máximas del período considerado (2015-2019). Se reportaron el mes pasado 38 incendios en Jujuy, 13 en Salta, 13 en Catamarca y 9 en Tucumán. Las provincias de Jujuy y Salta fueron las que vieron afectada mayor superficie. Se destacan los Incendios: "La unión seca" en Jujuy con más de 24.000 ha con inicio el 18 de septiembre y donde aún continúan las tareas de extinción y "Urundel" en Salta con más de 14.000 ha afectadas. Se emitieron 2 pronósticos especiales para incendios de Tucumán, 1 para Catamarca y 1 para Jujuy. Para los próximos meses se esperan temperaturas normales o superiores a las normales y precipitaciones normales o inferiores a las mismas sobre el este de Salta y Jujuy. Sobre el resto de la regional serían similares a las normales.



Catamarca 03-10-2020



Regional NORTE

Durante los últimos meses, la regional continuó con precipitaciones por debajo de la media con valores que alcanzaron los -200mm en el noreste regional. específicamente en el este de Chaco y Formosa. Durante octubre esta situación se atenuó levemente. Las temperaturas fueron significativamente superiores a las medias sobre Formosa; en el resto del área los desvíos fueron menores. El Índice de Combustible Disponible (BUI) que refleja la disponibilidad de los combustibles medios y gruesos, se encuentra en valores muy elevados, superando los valores máximos históricos en Las Lomitas, Formosa y Roque Sáenz Peña, Chaco por ejemplo. Sobre el noreste de la regional el índice NDVI muestra valores inferiores al mínimo de la serie, lo que permite estimar alta disponibilidad en zonas de pastizales. Las estaciones de referencia de Santa Fe muestran una situación más atenuada de del mencionado indicador. La cantidad de focos de calor observada durante el pasado mes fue superior al máximo de la serie. Se reportaron durante octubre 3 incendios en Santiago del Estero, 3 en Santa Fe y 3 en Formosa. El de mayor superficie fue al comienzo del mes "Estancia La Carola" en Formosa con 5000 ha de pastizal afectadas. No se emitieron pronósticos especiales para esta regional en el mencionado mes.

Para el trimestre noviembre 2020/enero 2021 se esperan temperaturas normales o superiores a las normales y precipitaciones normales o inferiores a las mismas sobre gran parte de la regional. Sobre Santa Fe la probabilidad será mayor.



Incendio Los Paraísos, Santiago del Estero (límite con Córdoba) 16-10-2020



Regional CENTRO

Durante los últimos meses, la regional continuó con un marcado déficit hídrico, particularmente sobre las provincias de Córdoba y San Luis. En octubre, algunas precipitaciones puntuales atenuaron momentáneamente las condiciones de seguía. Sin embargo la situación sigue siendo muy crítica a consecuencia de la seguía extraordinaria presente en la región, la mayor de los últimos 60 años. Las temperaturas que acompañaron esta situación fueron similares a las medias en el último mes informado.

El Índice de Combustible Disponible (BUI) de gran parte de las estaciones regionales muestra un descenso importante en los valores a raíz de las lluvias caídas. Las estaciones de referencia del oeste de Córdoba y zona serrana de San Luis continúan en valores superiores a los máximos históricos, con valores asociados a comportamiento extremo del fuego. Durante el pasado mes, varios de los incendios ocurridos presentaron riesgo de interfase y motivaron evacuaciones. Esta situación se vio reflejada en la cantidad de focos de calor observados, la cual fue superior al promedio de los últimos 5 años sobre las mencionadas provincias. De igual modo, reportaron más incendios y con mayor superficie: 13 incendios en Córdoba, 5 incendios en San Luis y 3 en La Rioja. Los más importantes fueron "Estancia Blanca Lidia" con más de 6.500 ha y "Las Higueritas" con 22.000. Se emitieron 8 pronósticos especiales para los incendios de la regional. Para el trimestre noviembre 2020/enero 2021 se esperan temperaturas superiores a las normales y precipitaciones normales o inferiores a las normales en toda la regional; sobre Córdoba y San Luis las precipitaciones serían inferiores a las normales.



Incendio Estancia **Blanca Lidia** San Pedro Norte, Córdoba 26-10-2020



Regional PAMPEANA

Durante el trimestre agosto-octubre, las precipitaciones de la regional fueron deficitarias, especialmente sobre Mendoza, La Pampa y sur de Buenos Aires. Las temperaturas fueron levemente superiores a las medias sobre Mendoza y oeste de la Pampa. Hacia finales del período, las lluvias caídas marcaron valores por encima de las medias sobre el territorio bonaerense lo que se acompañó de temperaturas de hasta 2°C inferiores al promedio del mes.

El Índice de Combustible Disponible (BUI) muestra mayores valores en las estaciones de referencia de Mendoza; específicamente la estación Mendoza supera los valores máximos históricos. Las restantes estaciones de la regional se encuentran en valores similares o levemente superiores a los medios históricos. La cantidad de focos de calor de octubre fue superior a los valores máximos de la serie 2015-2019 en Buenos Aires, en principio debido a la actividad de fuego que presentó la zona Delta a comienzos del mes. En La Pampa y Mendoza la cantidad observada no superó la media del período considerado. Se reportaron 5 incendios en Mendoza, 2 en La Pampa y 1 en Buenos Aires. Se requirió pronóstico especial para los 2 incendios: "Las praderas" en La Pampa y "Calle A y 7" en Mendoza. Para el próximo trimestre se esperan precipitaciones normales o inferiores a las normales con mayor probabilidad sobre el centro y este regional. Las temperaturas serían superiores a las normales.



Incendio Las praderas Cercanías de Rancul, La Pampa 27-10-2020



Regional PATAGONIA

Durante los últimos meses, la regional registró déficit de precipitaciones principalmente sobre el noroeste del área. Durante octubre este desvío se atenuó levemente, sin embargo la situación deficitaria continua. Las temperaturas fueron de hasta 1°C superiores a las medias, a excepción del extremo sur donde las marcas fueron similares a las normales.

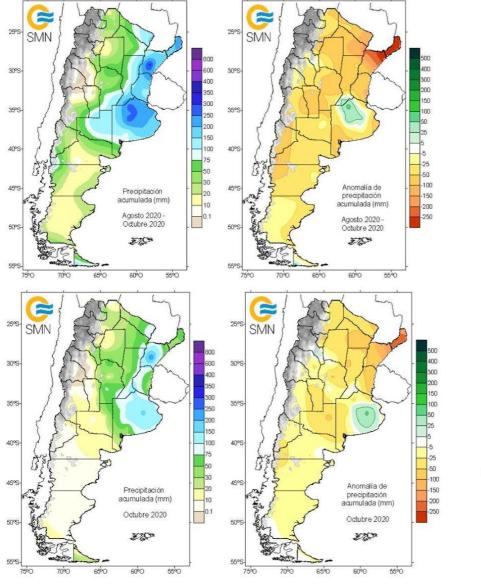
El Índice de Disponibilidad del Combustible (BUI) muestra, en el comienzo de la temporada, valores elevados para la época en las estaciones Chapelco, Bariloche y Esquel reflejando, en parte, la situación meteorológica planteada anteriormente. Asimismo, algunos sectores del oeste neuguino muestran alta disponibilidad de los combustibles finos estimado mediante el indicador de actividad fotosintética (NDVI). Se reportaron durante el pasado mes 5 incendios en Neuguén (en cercanías de las ciudades de Junín de los Andes y Aluminé), 3 incendios en Río Negro (2 de ellos sobre el este provincial) y 2 en Chubut (en cercanía del paralelo 42). Extraoficialmente se tomó conocimiento de un incendio al norte de la localidad de Comodoro Rivadavia, Chubut el cual afectó aprox. 500 ha de arbustal. Para el próximo trimestre se esperan temperaturas normales o superiores a las normales sobre el este y extremo sur patagónico; sobre la zona cordillerana serían superiores a las normales. Las precipitaciones serían normales o inferiores a las normales sobre el centro y este de Río Negro y Chubut y noroeste de Santa Cruz. Sobre el resto de la regional serían normales; en Tierra del Fuego podrían ser superiores a las mismas.



Incendio Barrio San Esteban Cholila, Chubut 06-10-2020



Condiciones de los últimos meses Precipitación



Precipitación acumulada (izq) y anomalía de la precipitación media (der) Agosto-Octubre 2020

Precipitación acumulada (izq) y anomalía de la precipitación media (der) Octubre 2020

Durante los últimos meses el este y centro-este del país registraron los mayores valores acumulados. Sin embargo, esta situación no revirtió el déficit histórico en varias regiones del país.

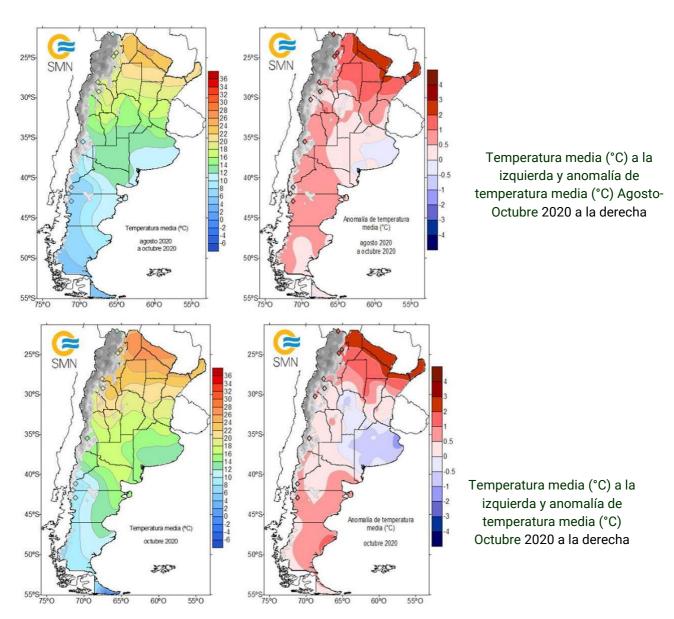
De manera general, todo el territorio nacional, tuvo precipitaciones por debajo de la media, a excepción del centro de la provincia de Buenos Aires. Los mayores desvíos negativos abarcaron el centro-norte de Corrientes y la provincia de Misiones.



Temperatura

Durante el último trimestre, las temperaturas mostraron anomalías positivas significativas en el norte del país, especialmente sobre Formosa. Sobre la región cordillerana y sobre Patagonia, las temperaturas fueron superiores a las medias pero con menores desvíos.

Con el respecto al mes de octubre específicamente, la situación fue similar al trimestre en casi todo el territorio nacional, excepto en el centro del mismo y norte de Patagonia donde las marcas fueron similares a las normales o incluso levemente inferiores.



Informe Nacional de Peligros de Incendios de Vegetación



Indicador de disponibilidad de combustible

Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 05 de noviembre de 2020.

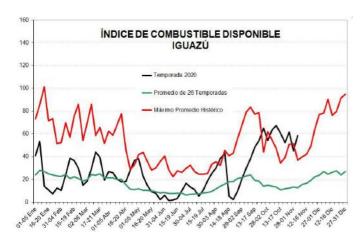
El BUI es un indicador de la carga disponible de combustibles medios y pesados; se relaciona con las dificultades de control y liquidación, que pueden presentar los fuegos debido al grado de sequedad de dichos combustibles y del suelo.

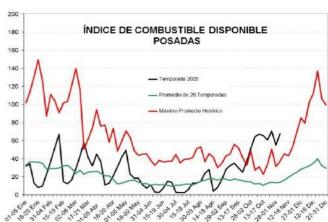
Se muestran gráficos de evolución de BUI con valores medios (línea verde) y valores máximos (línea roja) de los últimos 26 años. La línea negra muestra la evolución actual del indicador, calculados con datos del SMN, de aquellas estaciones con evolución más significativa en el último período.

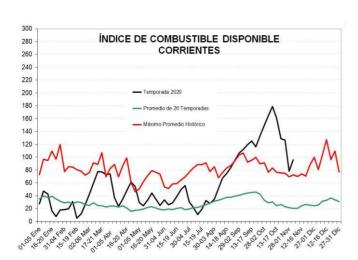
El BUI es una de las componentes del Sistema o Índice Meteorológico FWI, que el SFMF (Sistema Federal de Manejo del Fuego) está implementando gradualmente en todo el territorio nacional como parte del Programa Nacional de Evaluación de Peligro de Incendios y Alerta temprana.



Regional NEA

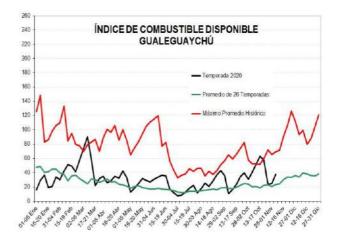














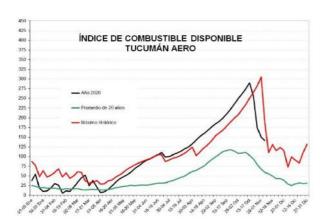
Regional NOA













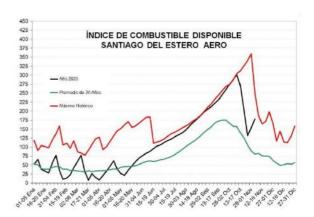


Regional NORTE









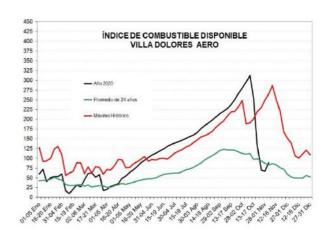






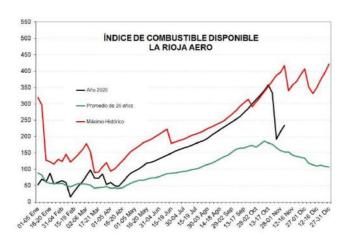
Regional CENTRO







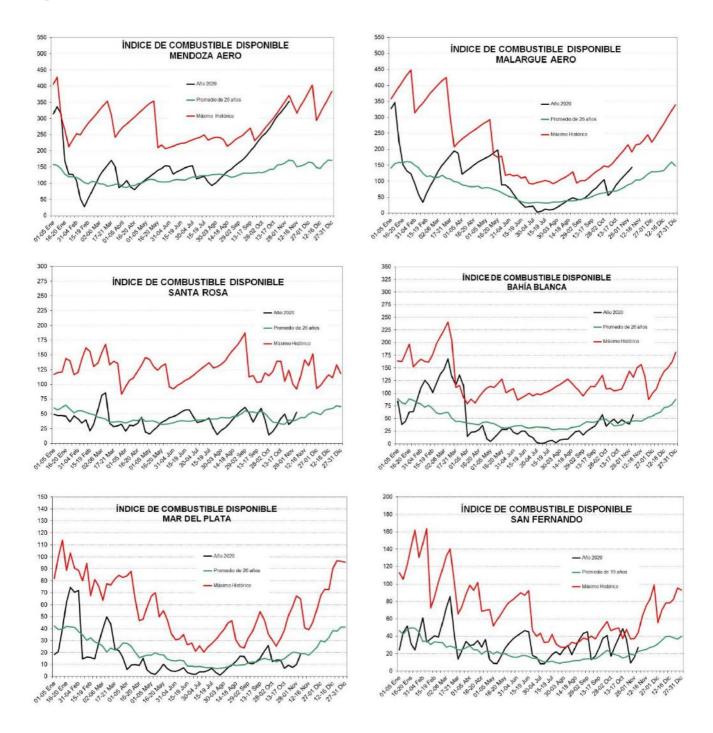






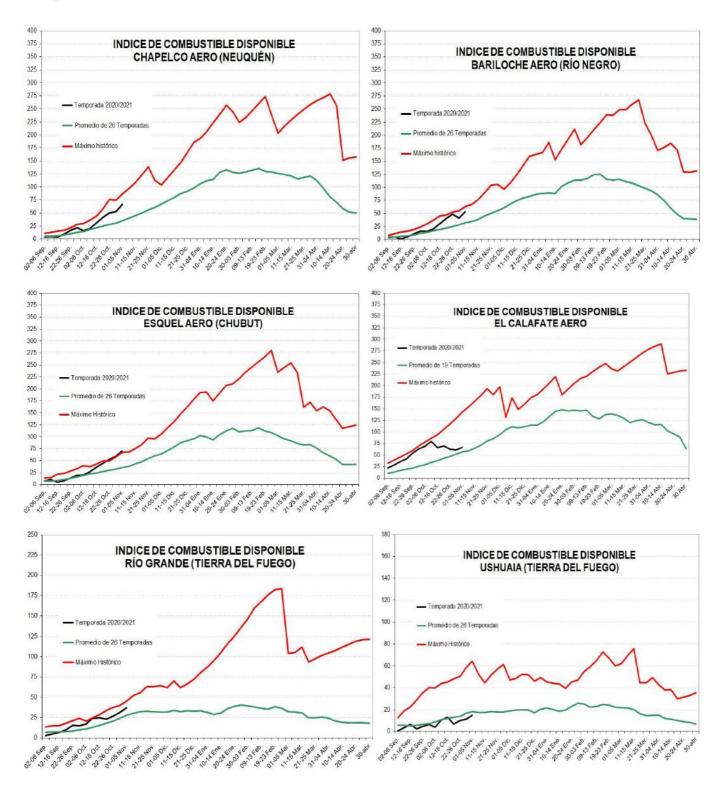


Regional PAMPEANA





Regional PATAGONIA



21 Informe Nacional de Peligros de Incendios de Vegetación



Incendios Forestales y rurales Ocurrencia

En el transcurso del mes de Octubre, las jurisdicciones reportaron 145 incendios forestales, rurales y/o de interfase urbano forestal al SNMF, con una superficie afectada de aproximadamente 115.468 ha.

IMPORTANTE: La información presentada podría ser parcial en algunas de las jurisdicciones. Para información más detallada y actualizada se puede consultar el reporte mensual de ocurrencia en: https://www.argentina.gob.ar/ambiente/fuego/alertatemprana/reportediario

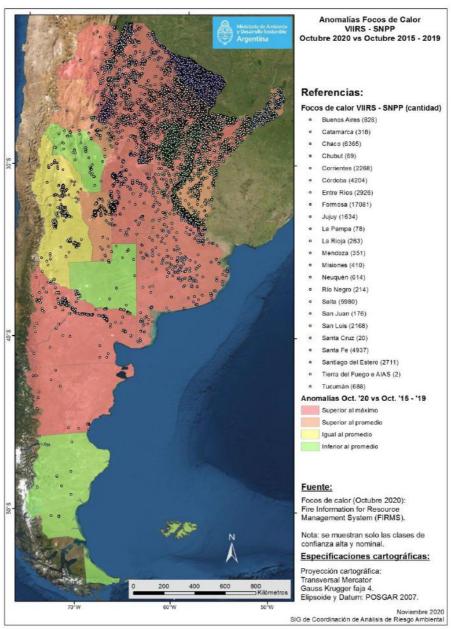
II IDICOLOCIÓNI	CANITIDAD	
JURISDICCIÓN	CANTIDAD (Nº)	SUPERFICIE (ha)
Jujuy	38	26.262,4
Salta	13	38.867,1
Catamarca	13	8.030,6
Tucumán	9	4.261,0
Formosa	3	5.000,0
Santiago del Estero	3	35,0
Santa Fe	3	307,1
Misiones	11	69,0
Corrientes	9	160,0
Entre Ríos	4	23.572,0
Córdoba	13	6.539,2
San Luis	5	s/d
La Rioja	3	160,0
Buenos Aires	1	s/d
La Pampa	2	300,0
Mendoza	5	1.431,0
Neuquén	5	131,9
Río Negro	3	270,0
Chubut	2	72,5
TOTAL	145	115.468,8



Incendios Forestales y rurales Anomalías de focos de calor

El siguiente mapa muestra los focos de calor observados durante Octubre 2020 y las anomalías con respecto a los valores medios, máximos y mínimos con respecto a dicho período 2015-2019.

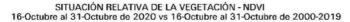
Se utilizó la información del Sensor VIIRS-Suomi NPP (375 m. de resolución espacial) obtenida de la plataforma https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/ y se procesó por el área GIS del Servicio Nacional de Manejo del Fuego.

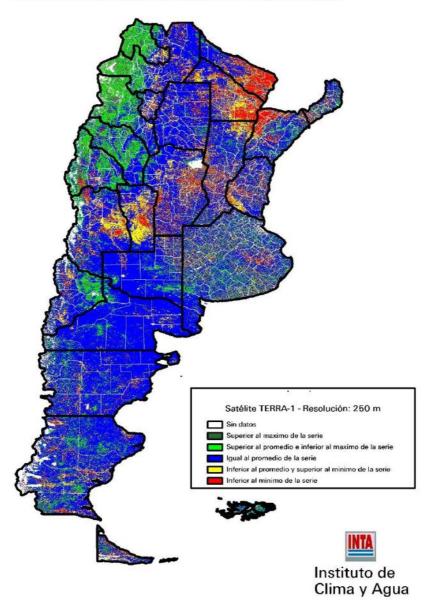




Incendios Forestales y rurales Monitoreo del Indicador NDVI

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. La imagen corresponde al análisis comparativo desde el 16 al 31 de octubre de 2020 con respecto a la media de dicho período entre los años 2000-2019.





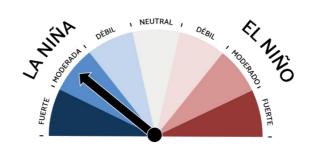


Condiciones esperadas para el trimestre Noviembre 2020-Enero 2021

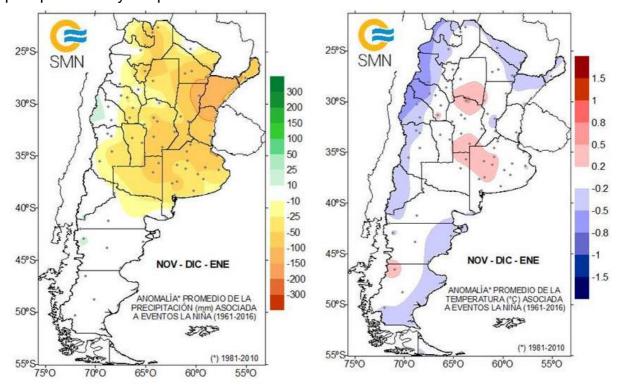
Situación del fenómeno El Niño/La Niña

Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 88% de que se mantenga la fase fría en el trimestre NDE 2020/2021. Esta probabilidad se mantiene alta durante lo que resta de la primavera y principios del verano 2020-2021.

Los modelos muestran al momento de emisión del presente informe, un evento Niña de moderada a fuerte completamente establecida.



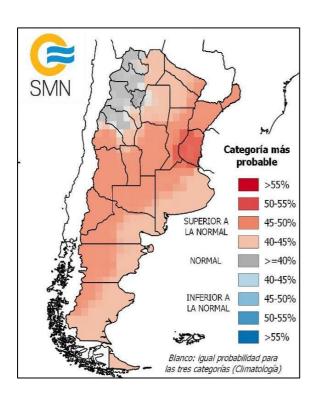
En los mapas que se presentan a continuación se observa cuáles serían las regiones del país más afectadas por dicho evento, en cuanto a déficit de precipitaciones y temperaturas elevadas.

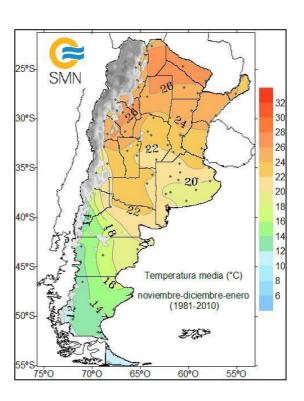




Condiciones esperadas para el trimestre **Noviembre 2020-Enero 2021**

Temperaturas medias (con respecto al período 1981-2010)





Durante el trimestre en curso, las temperaturas serían superiores a las normales sobre la región del Litoral, Santa Fe, Córdoba, Cuyo, noroeste de Buenos Aires, La Pampa y oeste de Patagonia.

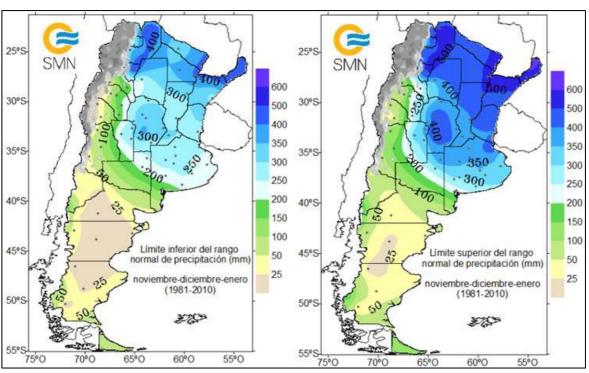
Sobre el norte del país, este de la región NOA, este y sur de Buenos Aires y este y sur de Patagonia, las temperaturas serían normales o superiores a las mismas. Sobre el oeste del NOA se esperan temperaturas similares a las normales.

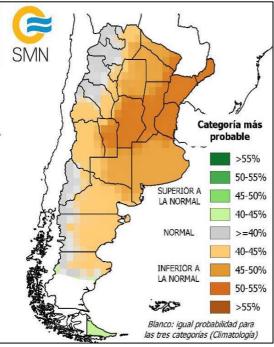
NOTA: No se descarta una mayor frecuencia de temperaturas máximas extremas, especialmente en la franja central del país. Ante esta situación se sugiere consultar regularmente el Sistema de Alerta Temprana por Olas de Calor y Salud (SAT-OCS) en: https://www.smn.gob.ar/olacalor.



Condiciones esperadas para el trimestre Noviembre 2020-Enero 2021

Precipitaciones medias (con respecto al período 1981-2010)





Precipitación inferior a la normal sobre todo el norte, noreste y centro-este del país.

Precipitación inferior a la normal o normal sobre el este del NOA, Cuyo, noreste y centro-este de Patagonia.

Precipitaciones normales sobre el oeste del NOA y oeste de Patagonia.

Precipitaciones normales o superiores a las normales sobre Tierra del Fuego.

NOTA: dadas las actuales condiciones de sequía, estado del suelo y focos de incendios asociados, y ante un escenario de pronóstico desfavorable sobre gran parte del centro y norte del país, esta región seguirá bajo continua vigilancia en los próximos meses.



Argentina unida