

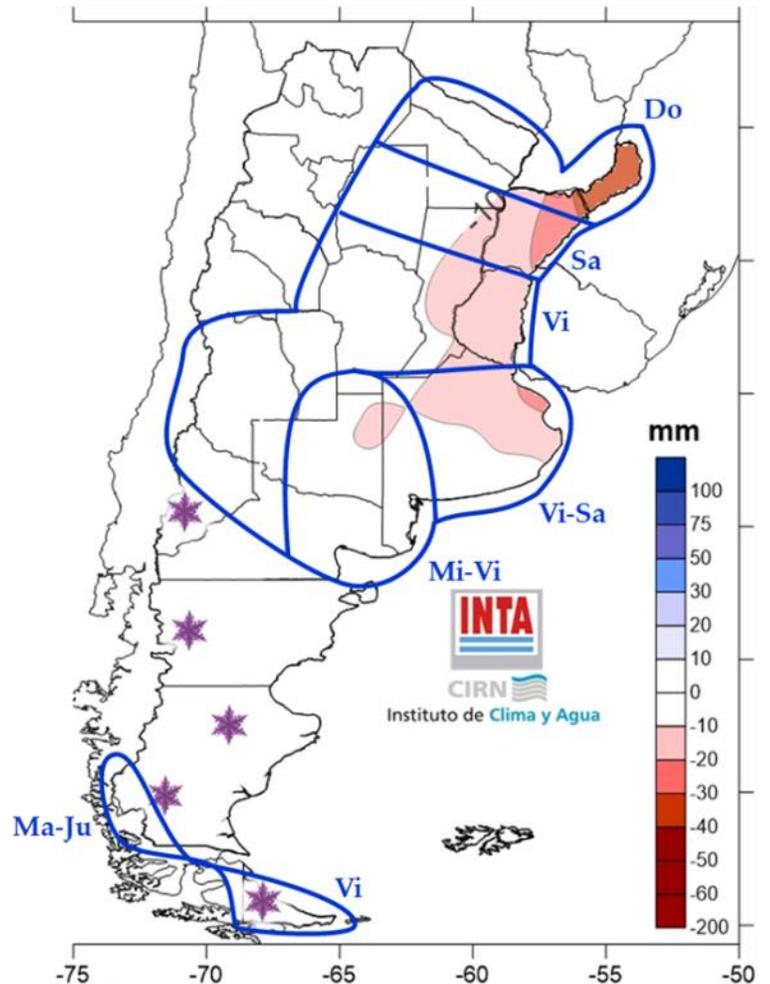
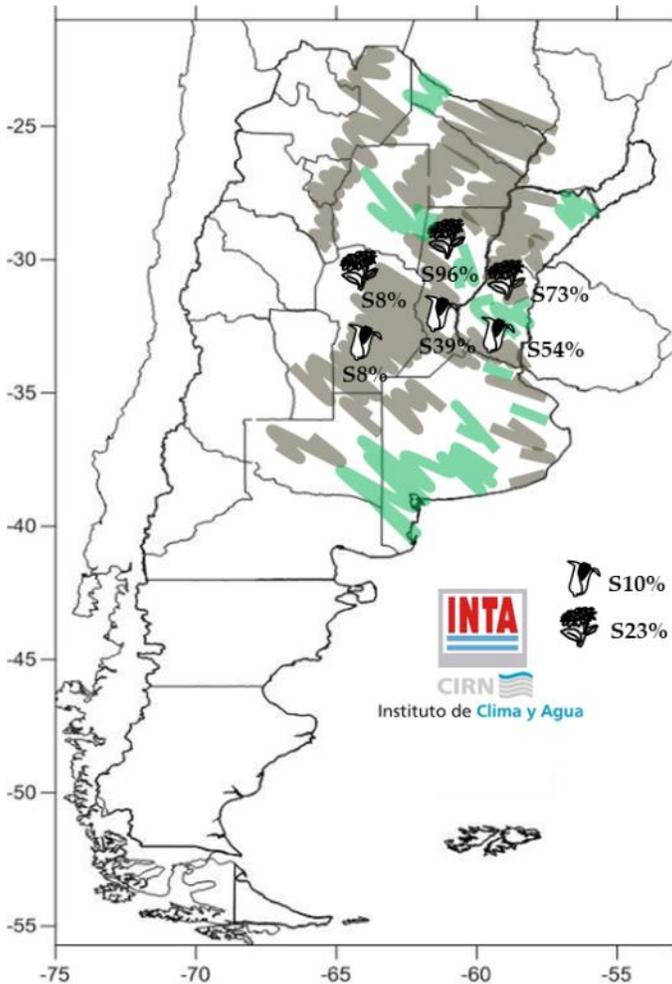
Evolución de las actuales condiciones meteorológicas Tendencia a mediano y largo plazo



ISSN 1853-4902



Resumen Semanal



- NDVI por debajo de la media histórica²
- NDVI por encima de la media histórica²
- Cultivo de maíz³ **C** % de área cosechada³
- Cultivo de trigo³ **F** % de área en floración³
- Cultivo de soja 1^o³ **L** % de área en llenado de grano³
- Cultivo de girasol³ **M** % de área en madurez³
- V** % de área crecimiento veg.³

- Pronóstico de precipitaciones significativas del 22 al 27/09¹
- Área con probabilidad de heladas dispersas.¹

* / La escala de colores **Anomalia de la precipitación¹** acum del 15 al 21/09/2020 a las 9:00hs.

Fuentes:
 1 Instituto de Clima y Agua, INTA (web)
 2 SEPA INTA al 12/09/2020 (<http://sepa.inta.gov.ar/productos/>)
 3 A nivel provincial. Dirección de Estimaciones Agrícolas y Delegaciones. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 17/09/2020
http://www.agroindustria.gov.ar/site/agricultura/estimaciones_agricolas
 4 SMN (<http://www.smn.gov.ar/>)

Mapa de eventos agroclimáticos destacados al 21 de Septiembre de 2020.

Fuentes: Instituto de Clima y Agua. Estimaciones agrícolas, Secretaría de Agroindustria.

ÍNDICE

Eventos agroclimáticos destacados	03
Estado de los cultivos y perspectiva a corto plazo.	04
⇒ CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS ACTUALES	
Análisis de la precipitación semanal	05
Balance de agua en el suelo	06
Precipitación acumulada durante la presente campaña	07
Evolución del almacenaje de agua en el suelo	08
Análisis de la temperatura media semanal y su anomalía	09
Eventos destacados: temperaturas en superficie	11
⇒ PRONÓSTICOS	
Pronóstico de precipitación a corto plazo	12
Pronóstico de precipitación a corto y mediano plazo	13
Pronóstico de índice de enfriamiento de ovinos	15
⇒ TENDENCIAS CLIMÁTICAS LARGO PLAZO	
Predictores de mediano plazo	16
⇒ PARA LA TOMA DE DECISIONES	
Eventos meteorológicos destacados de la semana	16
EL Niño "Southern Oscillation" (ENSO)	16

Eventos agroclimáticos destacados

GENERAL

Durante la semana no se registraron precipitaciones de importancia en la región agrícola. De esta manera, continúa la disminución en las reservas de agua en el suelo para el trigo de siembra temprana (ORA¹, 15/09/2020). A excepción de Entre Ríos (noreste), donde se registraron precipitaciones en las últimas semanas y Buenos Aires (este), donde las reservas son óptimas o adecuadas, en el resto de la región triguera, las reservas se estiman como regulares, y disminuyen hacia el oeste a escasas y sequía. La provincia de Córdoba está en toda el área con condiciones de sequía, al igual que Buenos Aires (noroeste) y La Pampa (noreste). La temperatura máxima promedio fue más alta que lo normal en Cuyo, el centro y norte del país, mientras que la mínima promedio fue similar al promedio para la época, excepto en la región Pampeana que fue un par de grados menor. Durante el fin de semana pasado y en la madrugada de hoy se registraron temperaturas de superficie bajo cero generalizadas en el área triguera. Particularmente, el domingo se registraron bajas temperaturas de superficie de hasta -6°C en Córdoba, Santa Fe (centro-sur), Buenos Aires (oeste) y La Pampa (norte), además de Cuyo y Patagonia (ver http://sepa.inta.gob.ar/productos/eventos_extremos/heladas/).

PRONÓSTICO DEL TIEMPO

Para el *Martes 22* y *Miércoles 23*, sobre el centro y norte del país no se registrarían precipitaciones; se prevé viento del sector noreste y ascenso de las temperaturas. Durante el *Jueves 24*, sobre la porción centro un sistema de mal tiempo provocaría aumento de la nubosidad con vientos del sector noreste que rotarían al sudeste y probabilidad de algunas lluvias y tormentas aisladas sobre Bs. As. (oeste), Córdoba (sur), La Pampa (este) y Río Negro (este). Para el *Viernes 25*, un frente frío se desplazaría sobre el centro del territorio acompañado por vientos que rotarían al sector sur, abundante nubosidad y probabilidad de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre la región Pampeana y Cuyo (sur); algunas podrían ser localmente intensas con abundante caída de agua y ráfagas. El *Sábado 26*, el sistema continuaría desplazándose hacia el noreste y se registrarían lluvias y tormentas de variada intensidad sobre Bs. As., La Pampa, Sgo. del Estero y NEA (sur). Hacia el *Domingo 27*, se prevén lluvias y tormentas de variada intensidad sobre el NEA con aumento de la nubosidad y vientos que rotarían a moderados sector sur.

En la Patagonia, desde el *Martes 22* al *Jueves 24*, se prevén vientos débiles a moderados del sector oeste con nubosidad variable; podrían registrarse algunas lluvias y nevadas dispersas sobre Santa Cruz (oeste). Durante el *Viernes 25*, se presentaría tiempo nuboso con algunas lluvias y tormentas dispersas sobre el extremo norte; y probabilidad de lluvias y nevadas aisladas sobre Tierra del Fuego. Para el *Sábado 26*, se prevé nubosidad en disminución, buena insolación y descenso de las temperaturas sin precipitaciones. Hacia el *Domingo 27*, sobre Patagonia (sur) habría aumento de la nubosidad con vientos muy intensos del sector noroeste con tiempo inestable.

CULTIVOS

El cultivo de *trigo* se encuentra, en general, en pleno macollaje o ya en encañazón (DEAyD³, 17/09/2020). En Buenos Aires, en general, el cultivo se encuentra en buen estado. Se están realizando controles para enfermedades fúngicas como roya anaranjada y amarilla, y mancha amarilla, al igual que en Entre Ríos. En Córdoba la situación del cultivo se encuentra más comprometida, se reportan lotes con menor cantidad de macollos y menor altura de plantas y se estima en algunas áreas mermas del rendimiento potencial. El estado del *trigo* también se informa como regular o malo en La Pampa, donde además de afectar el cultivo, la falta de humedad predispone condiciones para la erosión eólica en las lomas o en lotes con siembra convencional, ante la presencia de vientos. En Santa Fe, el *trigo* se encuentra desde encañazón hasta llenado de granos, los más adelantados. En algunas áreas ha mejorado la condición del cultivo luego de las lluvias de las semanas previas, pero en otras también se estiman mermas en el rendimiento. Las labores de siembra de los cultivos de verano sólo avanzaron donde la humedad edáfica era suficiente. La superficie sembrada de *girasol* alcanzó el 23% del área de intención, mientras que en esta fecha la campaña pasada se había sembrado el 35% del área de intención, que a su vez era un 10% mayor a la de esta campaña. La intención de siembra del *maíz* este año es similar a la de la campaña pasada, y la superficie sembrada al 17 de septiembre alcanzaba el 10%.

¹Oficina de Riesgo Agropecuario. ²Seguimiento de la Producción Agropecuaria, INTA. ³Dirección de Estimaciones Agrícolas y Delegaciones. M.A.G.y P

Previsión agrometeorológica semanal

Pronóstico de precipitaciones: Para los próximos 6 días se esperan lluvias en la mayor parte de las provincias citadas en esta sección del presente informe. Sin embargo, dichas lluvias serían significativas sobre las provincias de Buenos Aires (centro, norte y sudeste) y Santa fe (sur). Sobre las provincias de Córdoba (sur), La Pampa (norte), Entre Ríos (noreste) y Santa Fe (noreste) las cantidades acumuladas pronosticadas serían menores, pero superiores a los esperados para la época. Para el período del 28 de Septiembre al 3 de Octubre, sólo se esperan lluvias significativas sobre la provincia de Buenos Aires (centro).

TRIGO:

CORDOBA

La situación del cultivo a nivel provincial sigue siendo entre regular a mala. Las lluvias ocurridas sobre zonas del centro y sur de la provincia mejoraron la condición del cultivo, pero hace falta más cantidad de agua para revertir la condición, en los casos en que esto sea posible. Hay zonas en donde las mermas en los rendimientos potenciales serían grandes.

SANTA FE

Las lluvias ocurridas en Septiembre mejoraron las condiciones del cultivo en casi todas las áreas con presencia del cereal, aunque dichas mejoras no serían sostenidas en el tiempo si no sigue habiendo aporte de agua. La zona con mejores condiciones es el centro, mientras que el norte y el sur presentan zonas heterogéneas. El estado fenológico va desde macollaje en el centro y sur, hasta estadios reproductivos en el norte provincial.

ENTRE RÍOS

En términos generales, la condición del cultivo es buena a nivel provincial, atravesando etapas entre macollaje y encañazón. Algo atrasado respecto a años anteriores debido principalmente a las bajas temperaturas. En el este de la provincia comienza a ser evidente la falta de agua edáfica.

BUENOS AIRES

La condición general a nivel provincial es buena a muy buena, aunque hay zonas como áreas del oeste central en donde falta agua en el suelo y es imperioso la ocurrencia de precipitaciones. Las zonas con mejores condiciones son el noreste, el sudoeste y el sur, mientras que el centro y el noroeste, si bien presentan buenas condiciones de cultivo, sería necesario la ocurrencia de lluvias para afrontar las próximas etapas. El estado fenológico por el cual atraviesa el cultivo va desde macollaje en aquellos planteos de siembras tardías, hasta inicio de encañazón e incluso elongación de entre nudos en planteos de siembras tempranas del norte provincial.

LA PAMPA

En el norte de la provincia, la condición de la humedad edáfica sigue siendo entre principio de sequía y sequía en muchas áreas. Por esta razón, de no ocurrir lluvias importantes en los próximos días, los rendimientos serían muy bajos. En el centro y sur, las últimas lluvias mejoraron la condición del cultivo, pero de todas formas es necesaria más agua para acompañar la evolución del cultivo.

Referencias:

El estado actual de los cultivos por zonas se obtiene en del Informe Semanal (17/09/2020) "Estimaciones Agrícolas", publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/estimaciones/estimaciones/informes/).

El estado de las reservas hídricas del suelo se obtiene de la ORA (Oficina de Riesgo Agropecuario) a través del sitio web http://www.ora.gob.ar/camp_actual_cultivos.php al 13/09/2020.

Análisis de la precipitación semanal

del 14 al 21 de Setiembre 2020 (9:00 hs.)

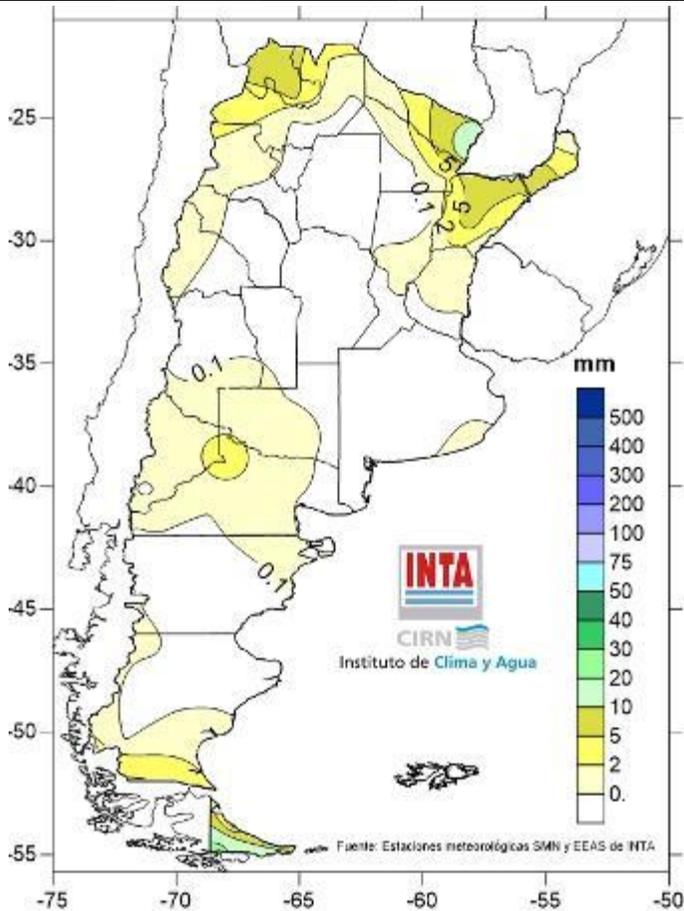


Fig. 01: Precipitación (mm) observada entre el 14 y el 21 de Septiembre de 2020 (9:00 hs.).

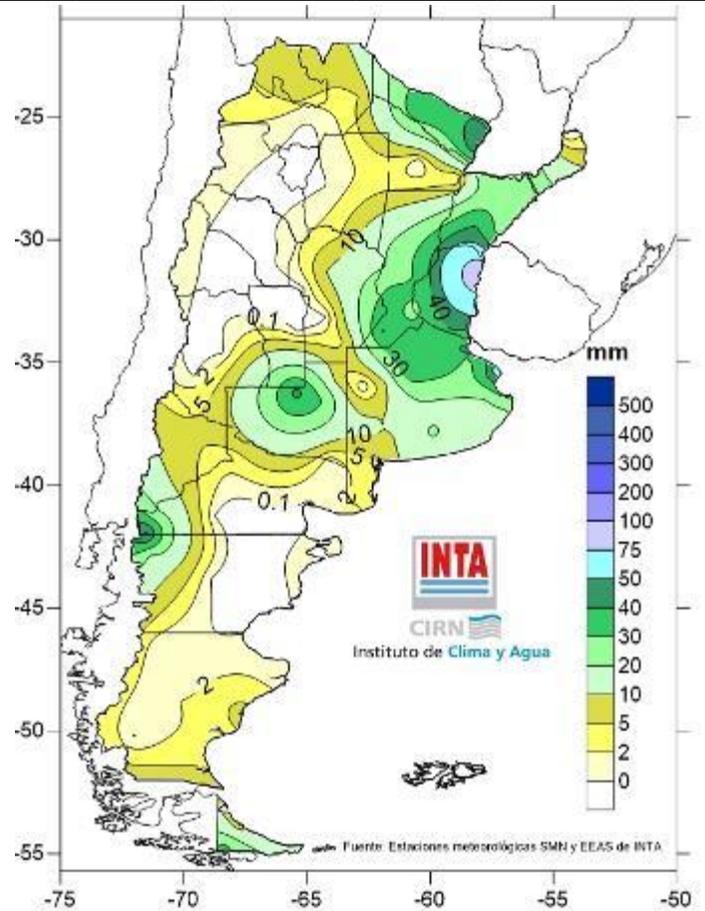


Fig. 02: Precipitación (mm) observada entre el 01 y el 21 de Septiembre de 2020 (9:00 hs.).

Durante la última semana las precipitaciones resultaron escasas a nulas en gran parte del país. Las pocas y escasas lluvias ocurridas se registraron en la región del NEA (norte) y Patagonia (sur). Las mismas estuvieron en el orden de los 10 a 20 mm (Fig. 01).

Ante este panorama de lluvias, las regiones del NEA (este) y Pampeana (este) presentaron déficits de hasta 30 mm para esta época del año.

Lluvias destacadas de la semana

Ciudad	Precipitación (mm)
Ushuaia- SMN	25.3
Formosa - SMN	14.0
La Quiaca - SMN	7.0
Oberá- SMN	7.0
Mercedes - Ctes. - SMN	7.0
Jujuy U N	6.0

Lluvias destacadas de lo que va del mes de Agosto

Ciudad	Precipitación (mm)
Concordia - SMN	100.2
Punta Indio - SMN	57.0
Villa Ortúzar - SMN	57.0
El Bolsón - SMN	52.0
Gualeguaychú - SMN	50.3
San Fernando - SMN	49.0

Fuentes: Producido en base a datos de Estaciones Meteorológicas SMN e INTA

Balance de agua en el suelo

al 21 de Septiembre de 2020

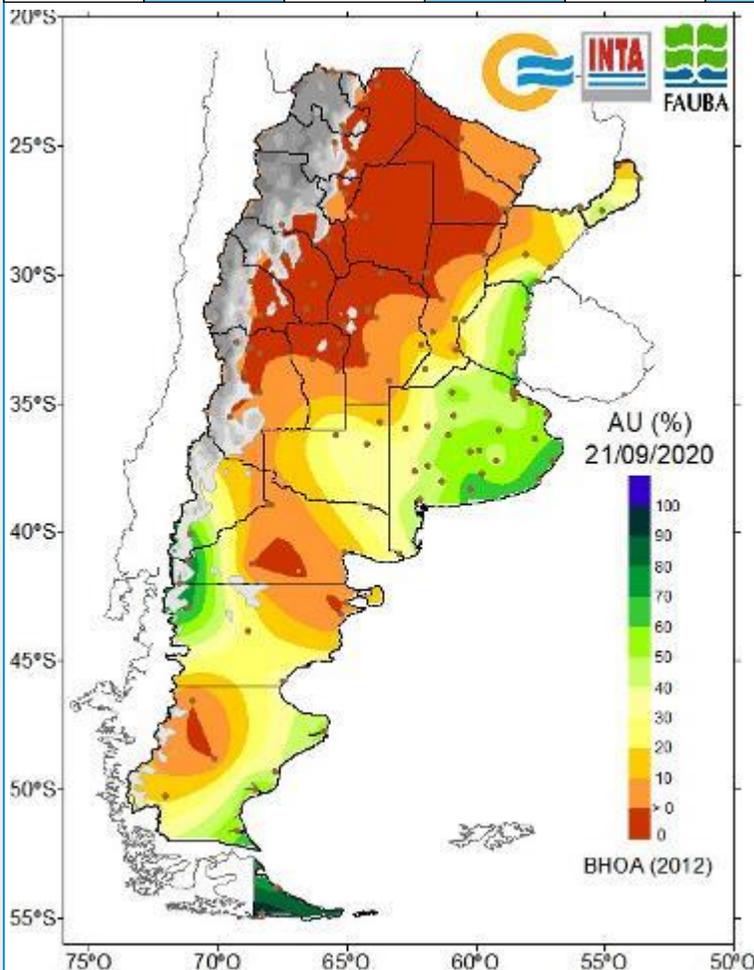


Fig. 03: Agua útil (%) en el perfil del suelo al 21/09/2020.

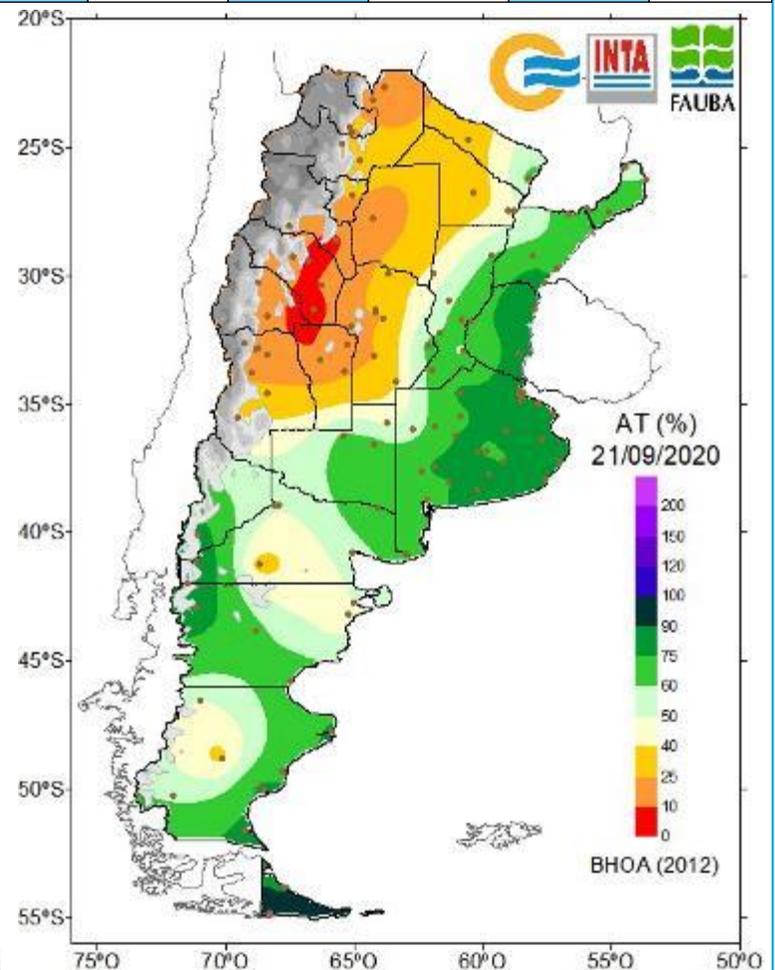


Fig. 04: Agua Total (%) en el perfil del suelo al 21/09/2020.

El balance de agua en el suelo para todo el país, muestra la situación hídrica al día de la fecha. Esta información se presenta a través del AGUA ÚTIL y del AGUA TOTAL hasta 1 metro de profundidad (Fig. 03 y 04).

El agua útil es la lámina de agua aprovechable por los cultivos y que el suelo contiene hasta la profundidad efectiva de las raíces.

Debido a que el BHOA es un modelo y que como todo modelo es una representación simplificada de la situación real, podría no representar adecuadamente la condición hídrica en algunos puntos del país.

El balance de agua en el suelo se calcula para regiones cuya altura es inferior a los 1.000 m.s.n.m, debido a la escasez de información que hay en regiones montañosas.

Fuentes: Cátedra de Climatología y Fenología Agrícola. Convenio de Cooperación Académica INTA – FAUBA

Precipitación acumulada - Campaña agrícola

desde el 01 de Julio al 21 de Septiembre de 2020

Se realiza un seguimiento de la evolución de la precipitación acumulada desde el 1/7 y durante el transcurso de la presente campaña (línea llena negra). A partir de los datos diarios históricos desde el 1/7 al 31/6, se presentan aquellas campañas en las cuales se observaron los máximos y mínimos de precipitación acumulada total de la campaña (línea llena gris y amarilla respectivamente) junto con la precipitación acumulada promedio histórico de la serie 1961-2010 (línea naranja).

Precipitación acumulada (mm)

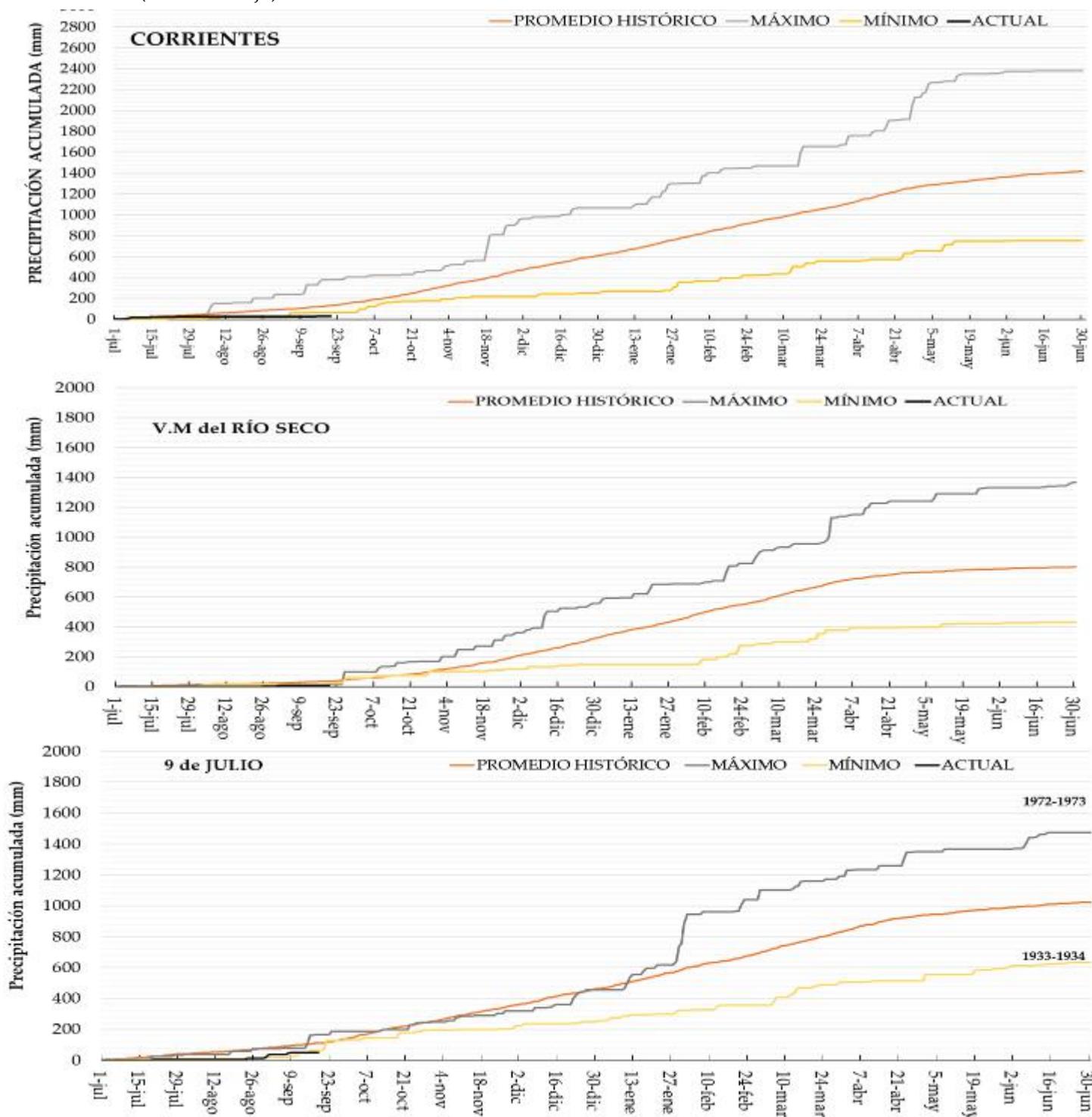
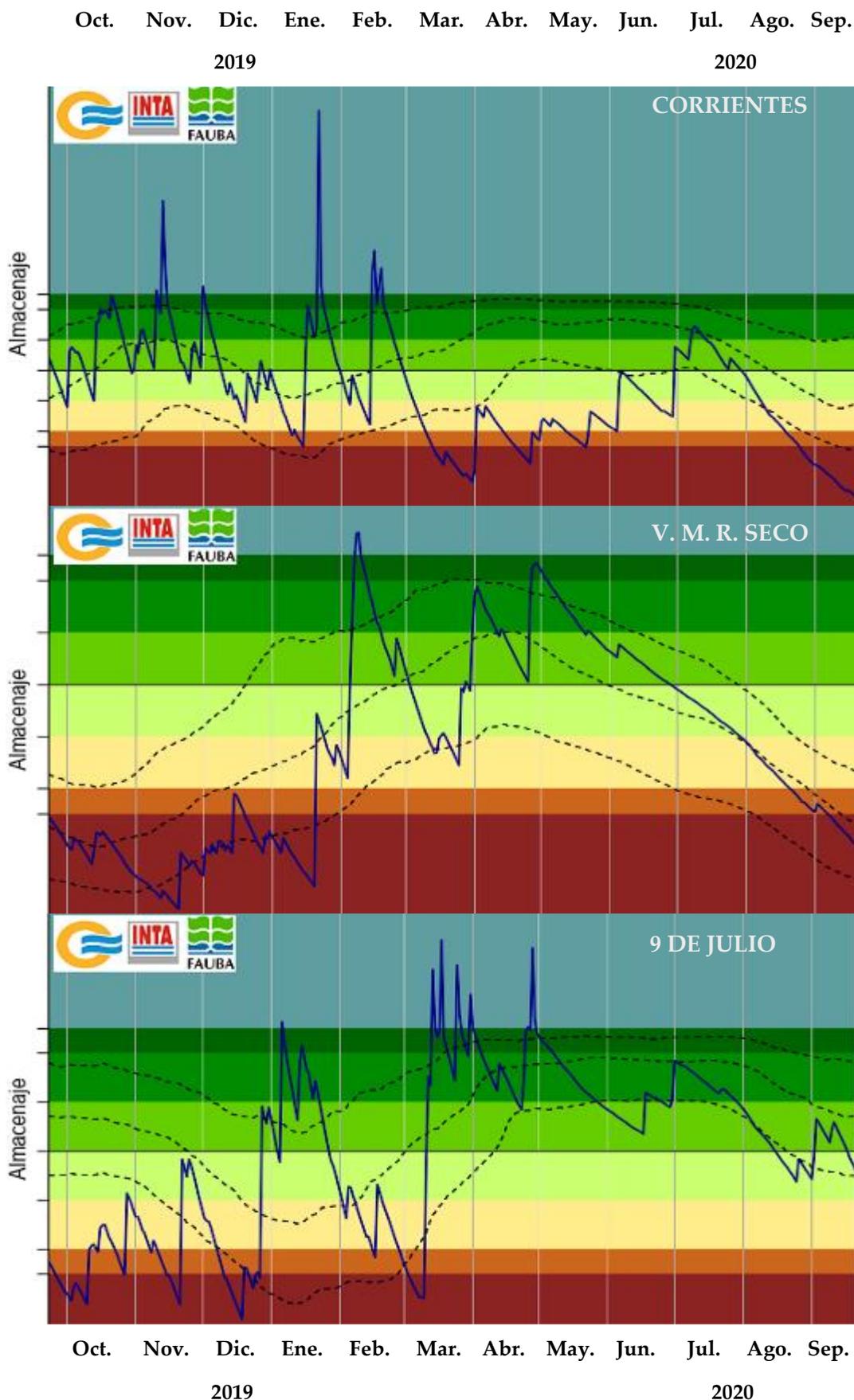


Fig. 05: Precipitación acumulada entre Julio de 2020 y Septiembre de 2020 (mm) .

Evolución del almacenaje de agua en el suelo

desde el 21 de Septiembre de 2019 al 21 de Septiembre de 2020

Con los fines de complementar la información de precipitación acumulada (Fig. 05), se realiza un seguimiento del almacenaje de agua en el suelo, expresada como el porcentaje de agua útil para cada tipo de suelo, durante el último año hasta el día de la fecha (línea llena azul). A partir de los datos históricos, se muestran los valores de almacenaje correspondientes a los valores más secos (percentil 20, línea punteada inferior), valores con contenido hídrico promedio (percentil 50, línea punteada intermedia) y valores para los periodos más húmedos (percentil 80, línea punteada superior). Los datos de almacenaje son estimados con el BHOA (2012) (Fig. 03 y 04).



Referencias

Último año ———
 Percentiles 20, 50 y 80 - - - -

- CC
- 90 % AU
- 70 % AU
- 50 % AU
- 30 % AU
- 10 % AU
- PMP

Fig. 06: Evolución del almacenaje de agua en el suelo durante el último año. CC: Capacidad de campo. PMP: Punto de Marchitez Permanente. AU: Agua útil.

Análisis de la temperatura máxima semanal

del 13 al 19 de Septiembre de 2020

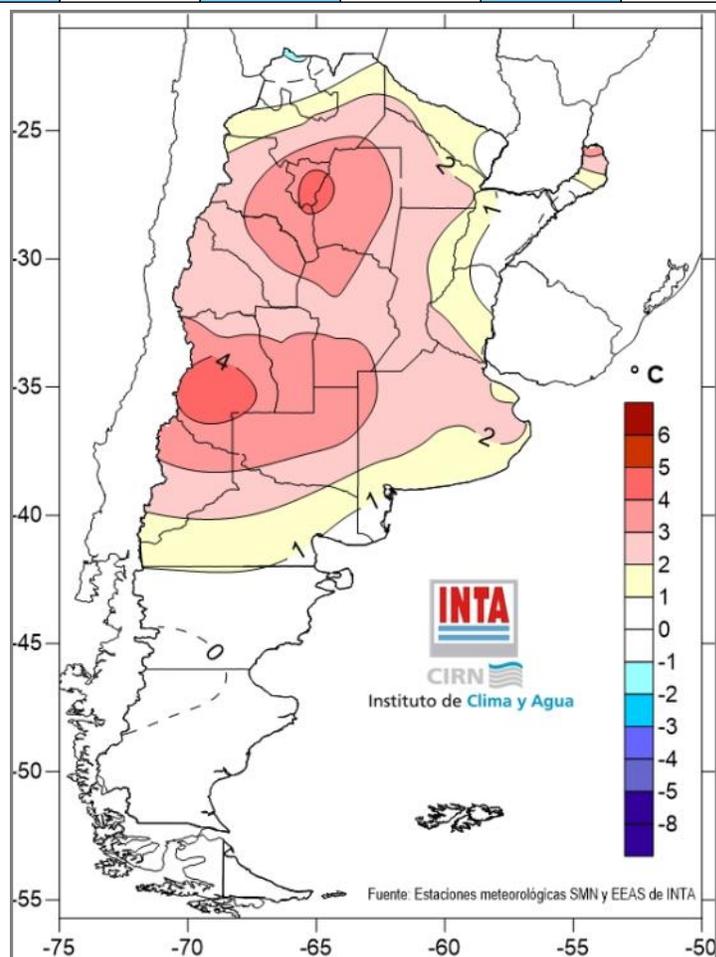
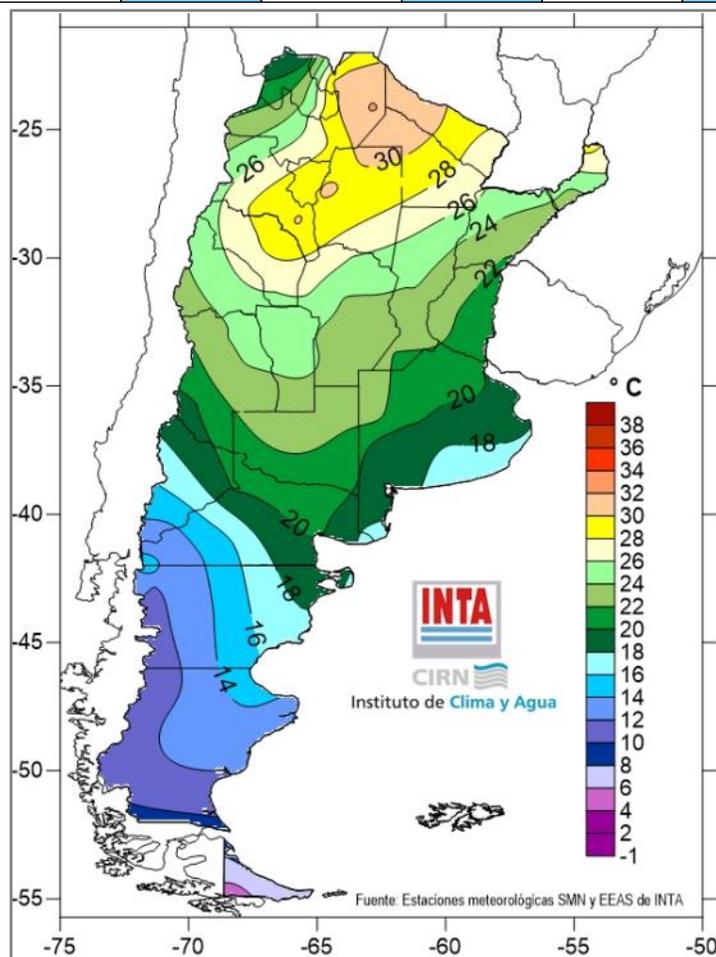


Fig. 07: Temperatura máxima media (°C) observada entre el 13 y el 19 de Septiembre de 2020.

Fig. 08: Anomalía de la temperatura máxima media (°C) entre el 13 y el 19 de Septiembre de 2020.

La temperatura máxima media más alta de la semana se registró en Rivadavia (32.1 °C), la más baja en Río Grande (8.2 °C) (Fig. 07).

Los valores de temperaturas máximas medias resultaron más cálidos en el centro y norte del territorio nacional (Fig. 08).

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalía (°C)
Malargüe - SMN	20.2	+ 4.4
San Rafael - SMN	23.6	+ 4.3
Tucumán - SMN	29.2	+ 4.3
San Carlos - SMN	22.8	+ 4.0
Catamarca - SMN	30.1	+ 3.9
Villa Reynolds - SMN	24.5	+ 3.8

Fuentes: Producido en base a datos de Estaciones Meteorológicas SMN e INTA

Análisis de la temperatura mínima semanal

del 13 al 19 de Septiembre de 2020

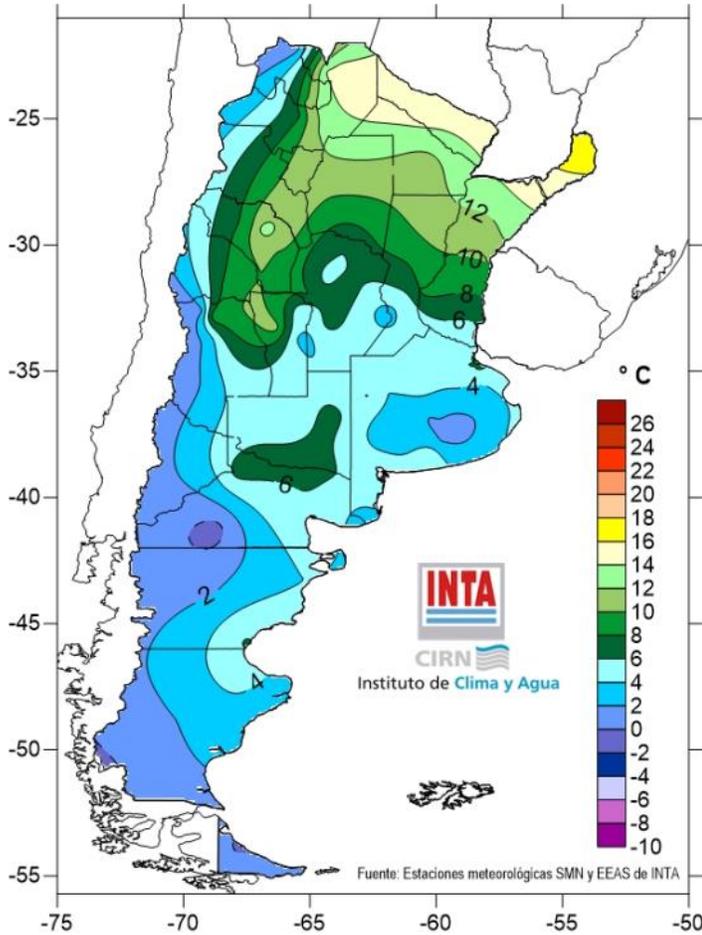


Fig. 09: Temperatura mínima media (°C) observada entre el 13 y el 19 de Septiembre de 2020.

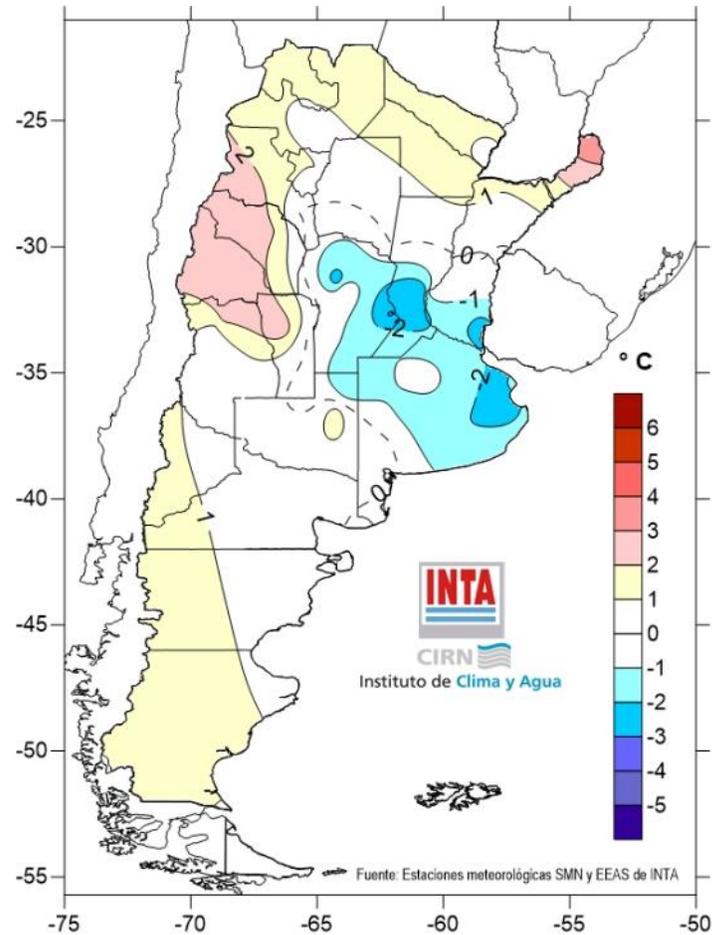


Fig. 10: Anomalia de la temperatura mínima media (°C) observada entre el 13 y el 19 de Septiembre de 2020.

La temperatura mínima media más alta de la semana se observó en Iguazú (17.1 °C) y la más baja en Río Grande (-0.2 °C) (Fig. 09).

Los valores de temperatura resultaron más cálidos que los valores históricos registrados para este período sobre el norte, oeste y sur del país, mientras que resultaron entre normales a más fríos en las regiones Pampeana y NEA (sur) (Fig. 10).

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)
Iguazú - SMN	17.1	+ 3.7
Mendoza - SMN	9.6	+ 2.6
San Luis - SMN	10.6	+ 2.6
Tinogasta - SMN	7.9	+ 2.6
La Rioja - SMN	12.8	+ 2.2
San Martín (Mza.) - SMN	8.4	+ 1.9

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)
Marcos Juárez - SMN	3.4	- 3.1
Dolores - SMN	2.6	- 2.8
La Plata - SMN	4.6	- 2.7
Sauce Viejo - SMN	7.4	- 2.7
Córdoba - SMN	4.9	- 2.6
Guauguaychú - SMN	6.0	- 2.3

Fuentes: Producido en base a datos de Estaciones Meteorológicas SMN e INTA

Eventos destacados: Temperaturas bajas en superficie - del 15 al 21/09/2020

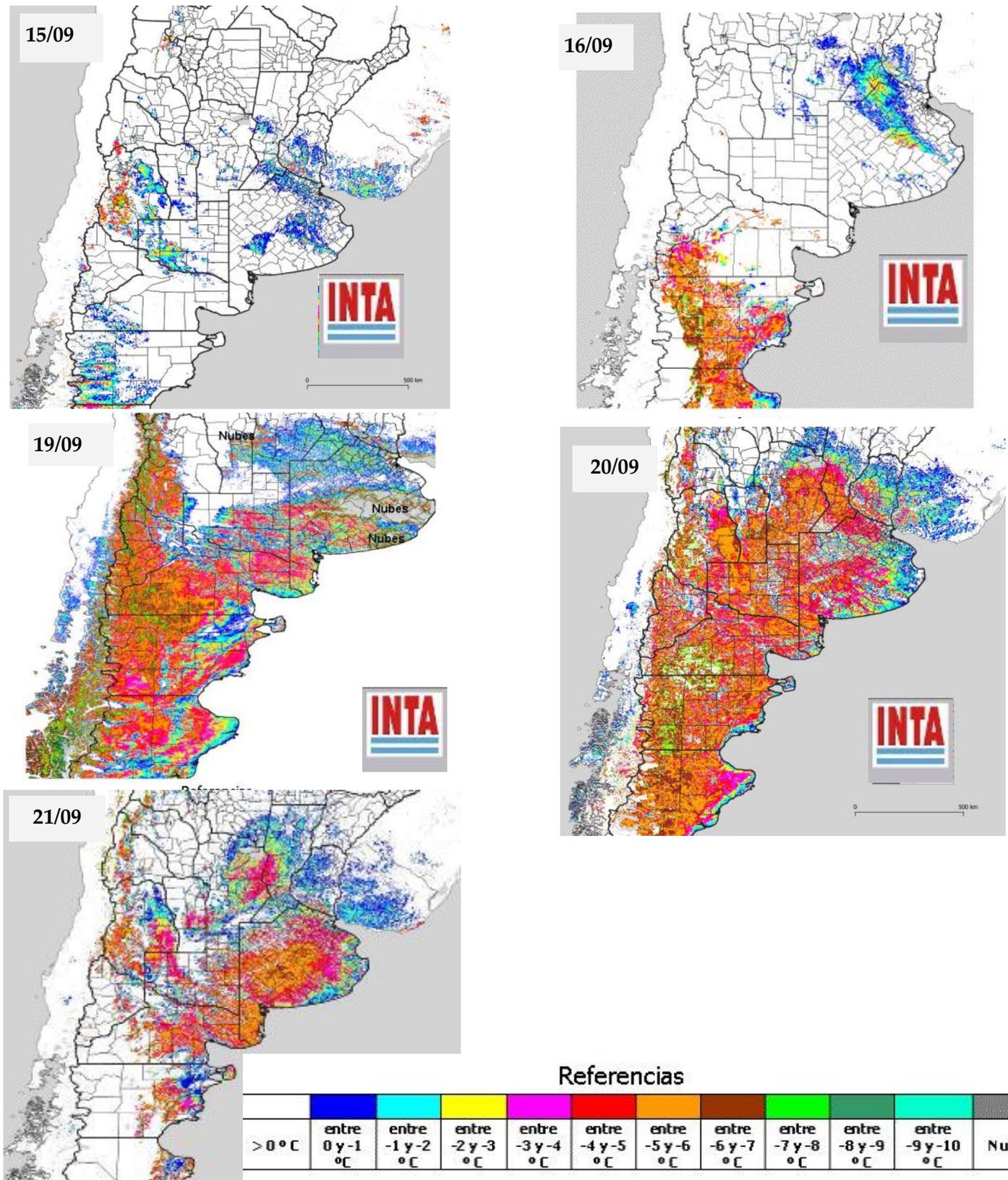


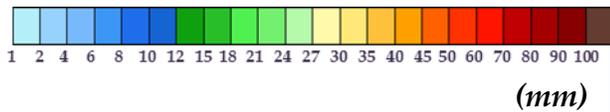
Fig. 11: Temperatura de superficie (°C) entre las 05:53 y 6:53 hs (imágenes satelitales NOAA-19, Resolución: 1000m).

Fuentes: Producido en base a información satelital en recepción en el Instituto de Clima y Agua-INTA

Pronóstico de lluvias a corto plazo

del 22 al 27 de Septiembre de 2020

Fig. 12: Precipitación pronosticada (mm) entre el 22 y el 27 de Septiembre del 2020 entre las 21 hs del día anterior al pronóstico y las 21 hs del día del pronóstico.



Martes 22: Probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad sobre Santa Cruz (zonas cordilleranas). Sin precipitaciones significativas sobre la mayor parte del territorio.



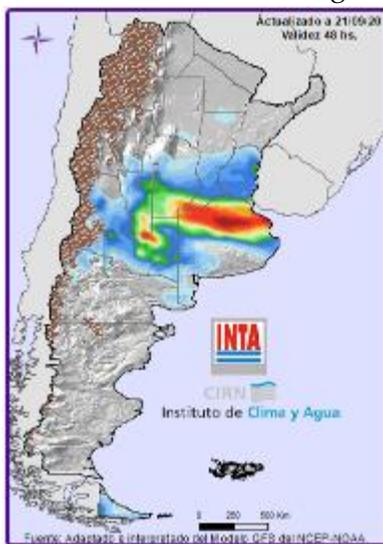
Miércoles 23: Tiempo inestable sobre el extremo sur del país. No se registrarían precipitaciones significativas sobre la mayor parte del país.



Jueves 24: Probabilidad de lluvias y tormentas aisladas sobre Bs. As. (oeste), Córdoba (sur), La Pampa (este) y Río Negro (este). Inestable sobre el extremo sur.



Viernes 25: Lluvias y tormentas de variada intensidad sobre región Pampeana y Cuyo (sur); algunas localmente intensas con abundante caída de agua y ráfagas. Lluvias y algunas nevadas sobre Tierra del Fuego.



Sábado 26: Probabilidad de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre Bs. As., La Pampa, Sgo. del Estero y NEA (sur); algunas localmente intensas.



Domingo 27: Probabilidad de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre Bs. As. (sudoeste) y NEA; algunas localmente intensas sobre Corrientes.



Fuentes: Adaptado e interpretado del Modelo GFS del COLA-IGES, USA.

Pronóstico de lluvias de corto a mediano plazo

del 22 al 27 de Septiembre de 2020

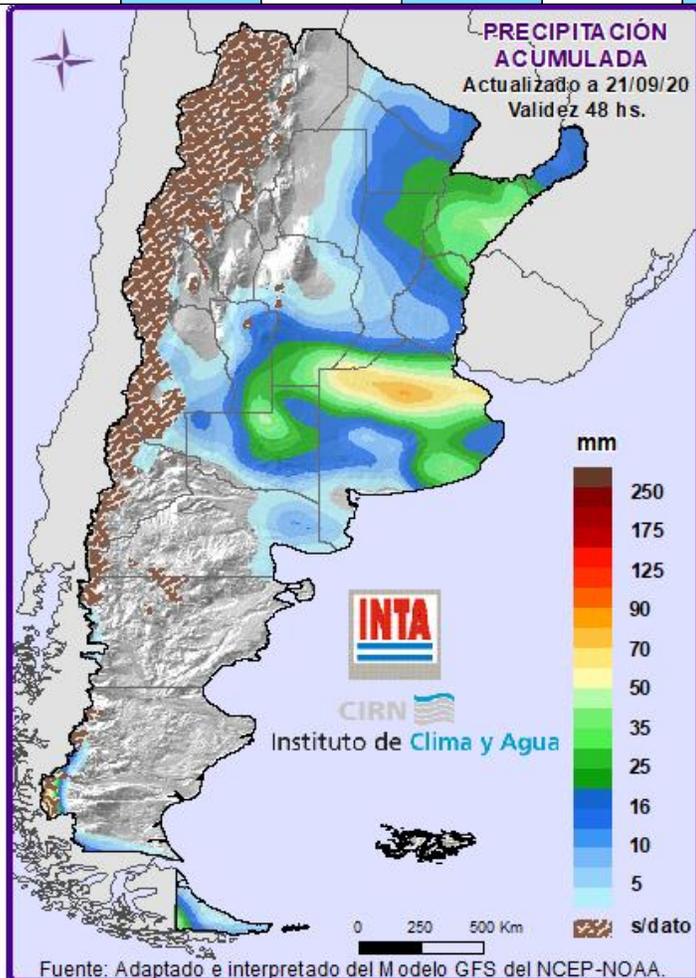


Fig. 13: Precipitación acumulada (mm) pronosticada para el período del 22 al 27 de Septiembre de 2020.

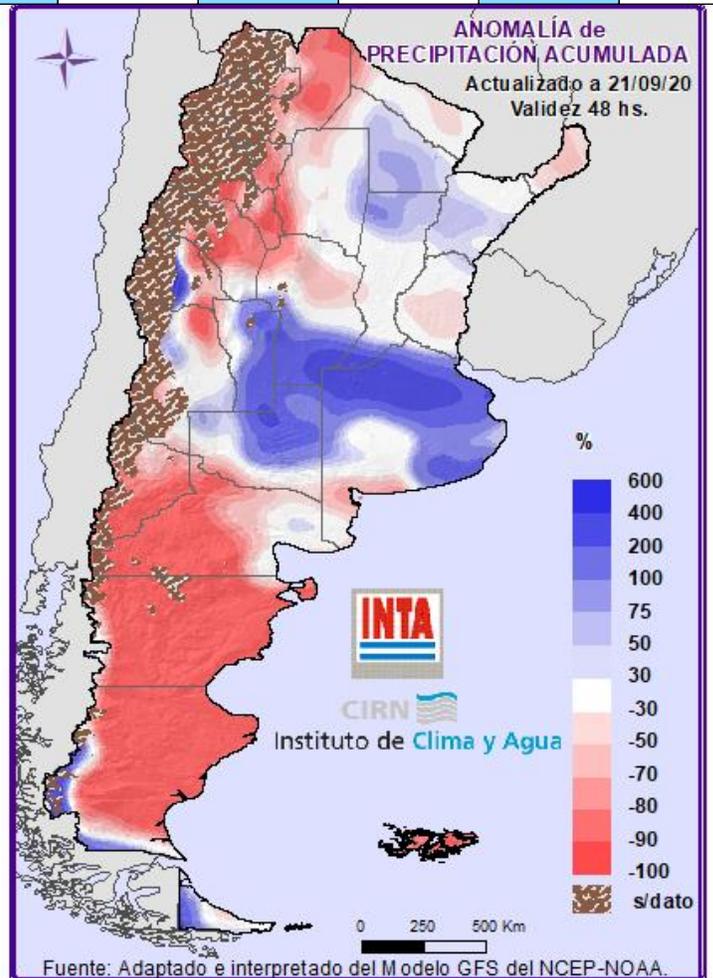


Fig. 14: Anomalía de precipitación acumulada (porcentaje de lo normal) pronosticada para el período del 22 al 27 de Septiembre de 2020.

P

ara los próximos 6 días, el pronóstico prevé precipitaciones superiores a las normales de la época sobre las regiones del NEA (sur y oeste), Pampeana, Cuyo (este) y Patagonia (extremo sur).

Los eventos mas destacados en cuanto a acumulados se presentarían sobre las provincias de Buenos Aires (centro y norte), Corrientes (este) y Santa Fe (sur) (Fig. 13 y 14).

Esta información provista por el modelo GFS, válida dentro de las 24 horas de emitida, quedando desactualizada a partir de la noche del martes 22/09/2020. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario actualizarla diariamente para una mejor toma de decisiones. Los pronósticos de lluvia diaria del Instituto se actualizan 2 veces por semana en: <http://climayagua.inta.gov.ar/pronosticos>.

Pronóstico de lluvias de corto a mediano plazo

del 28 de Setiembre al 03 de Octubre de 2020.

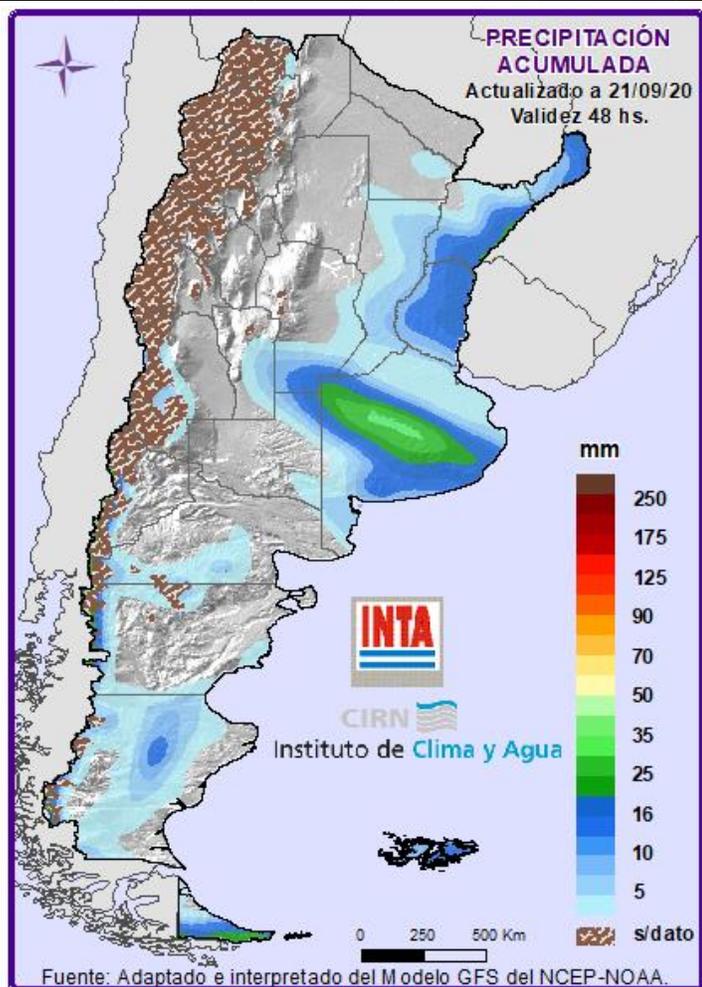


Fig. 15: Precipitación acumulada (mm) pronosticada para el período del 28 de Setiembre al 03 de Octubre de 2020.

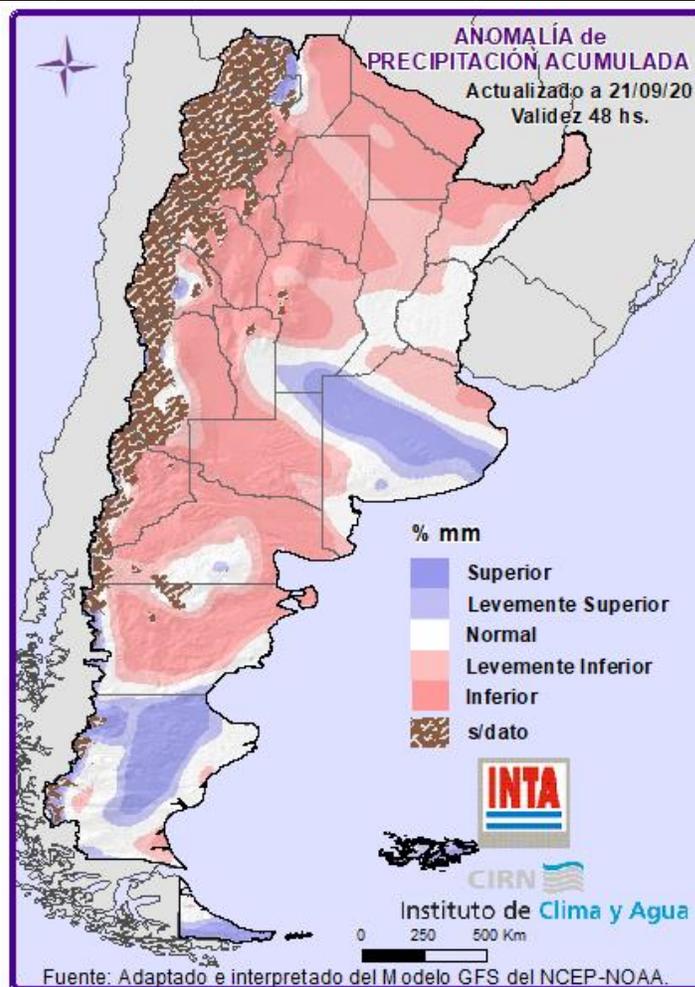


Fig. 16: Anomalía de precipitación acumulada (porcentaje de lo normal) pronosticada para el período del 28 de Setiembre al 03 de Octubre de 2020.

Para el período de referencia, la mayor parte del territorio no presentaría lluvias de importancia, prevaleciendo una situación de lluvias por debajo de lo normal para la época (Fig. 15 y 16).

Esta información provista por el modelo GFS, válida dentro de las 24 horas de emitida, quedando desactualizada a partir de la noche del martes 22/09/2020. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario actualizarla diariamente para una mejor toma de decisiones. Los pronósticos de lluvia diaria del Instituto se actualizan 2 veces por semana en: <http://climayagua.inta.gov.ar/pronosticos>.

Pronóstico índice de enfriamiento en ovinos

del 22 al 26 de Septiembre de 2020

Los ovinos recién esquilados y los neonatales (primeras 72 horas de vida) son susceptibles al síndrome hipotermia-inanición que determina una alta mortalidad. El índice de enfriamiento en ovinos se utiliza para determinar el riesgo de ocurrencia de este síndrome, y se calcula a partir de la velocidad del viento, la temperatura ambiente y las precipitaciones previstas. Valores del índice superiores a $1000 \text{ kJ/m}^2 \cdot \text{h}$ determinan riesgos de enfriamiento y para su tratamiento se utilizan, entre otras estrategias, el suministro de reparos o la suplementación con alimentos energéticos.

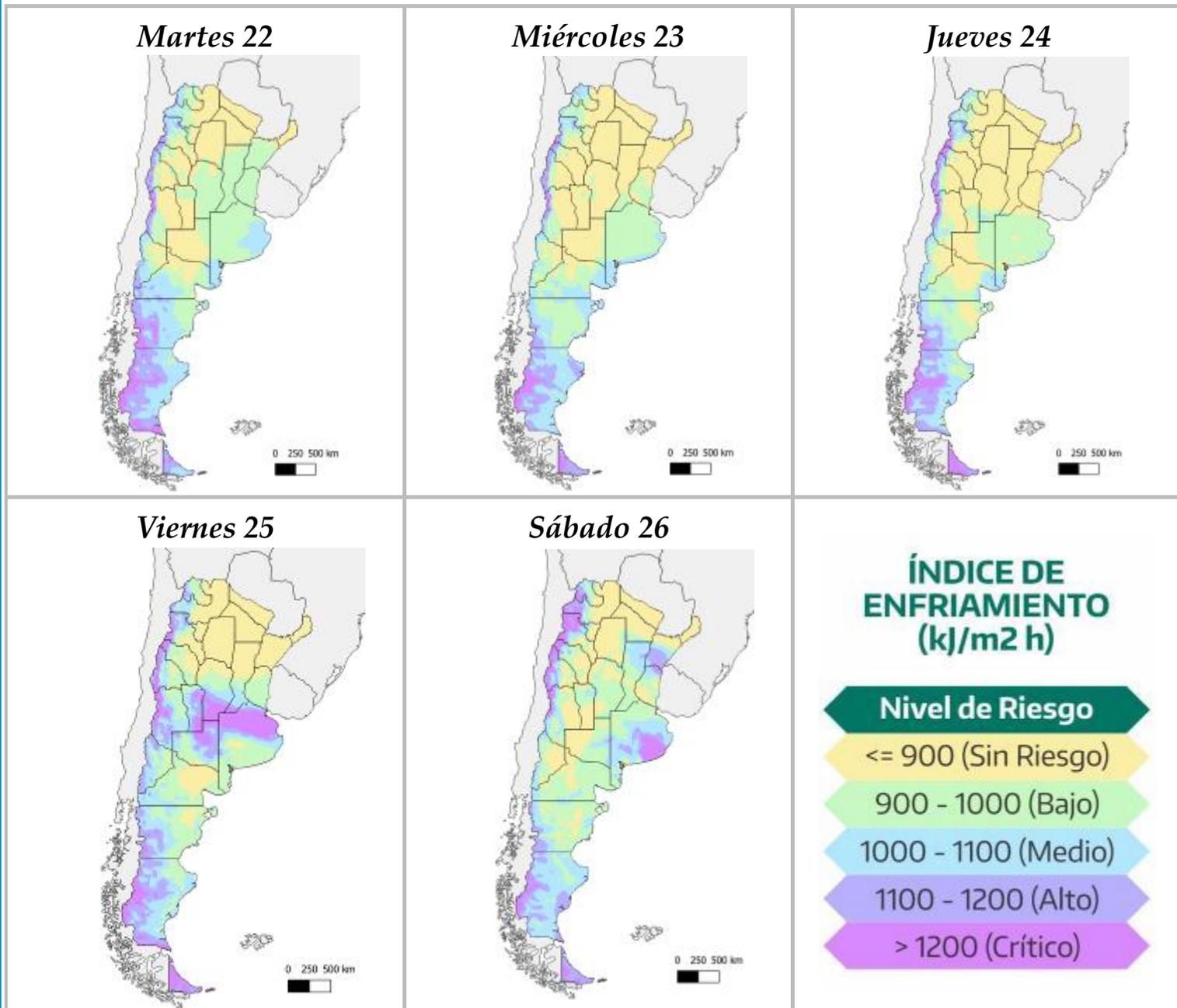


Fig. 17: Pronóstico del índice de enfriamiento en ovinos del 22 al 26 de Septiembre del 2020.

Fuentes: INTA Balcarce– Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP
Grupo Agrometeorología - Grupo Producción Ovina -
Instituto de Clima y Agua – CIRN—INTA Castelar.



Tendencia climática a largo plazo

Variabilidad climática estacional e interanual

Condición actual de los océanos

• **Océano Pacífico Ecuatorial** La temperatura superficial del mar, en la **región Niño 3.4**, presenta un valor de anomalía igual a -0.8°C (región 1, Fig. 18).

• **Océano Atlántico Sur** Se observan aguas levemente más cálidas que lo normal sobre las costas de *Brasil* (región 2, Fig. 18).

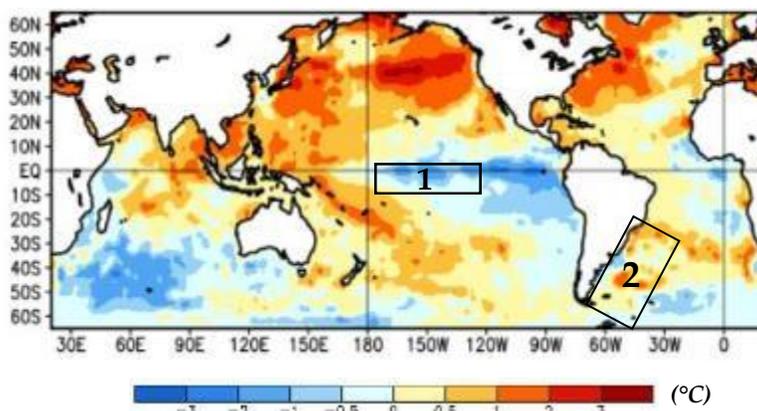
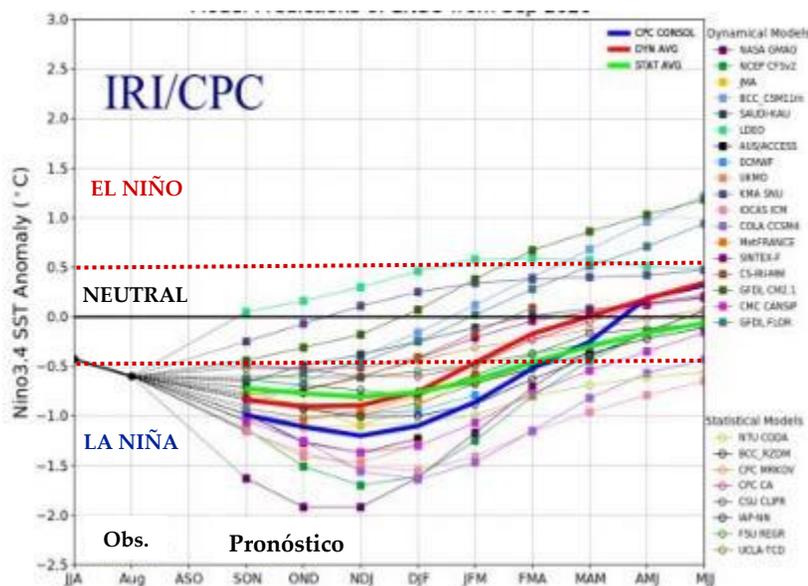


Fig. 18: Promedio semanal de las anomalías de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) de la superficie del mar desde el 23/08/20 hasta el 19/09/2020.

Pronóstico ENSO 2020 (EL Niño "Southern Oscillation")

Existe una mayor probabilidad que el ENSO evolucione hacia una fase fría en el verano, posiblemente, de corta duración (Fig. 19).

Fig. 19: Evolución de la anomalía trimestral observada y pronóstico de la temperatura de la superficie del mar ($^{\circ}\text{C}$) en el Océano Pacífico Ecuatorial en la región Niño 3.4 (actualizado al 19/09/2020).



Para la toma de decisiones

EVENTOS METEOROLÓGICOS DESTACADOS PARA LOS PRÓXIMOS DÍAS

Precipitaciones: Se esperan lluvias significativas entre el Viernes 25 y Domingo 27 sobre distintas áreas de regiones Pampeana y NEA. **Temperaturas:** Se prevé el avance de un frente frío hacia el viernes 25 con posterior descenso de temperatura sobre el centro del país. De todos modos, esta información debe chequearse diariamente para la mejor toma de decisiones (<http://siga.inta.gob.ar/#/forecast>).

ENSO

Continúan registrándose temperaturas de la superficie del mar *levemente frías* en el Océano Pacífico Ecuatorial (región Niño 3.4), lo que va configurando la condición pronosticada de ocurrencia de una fase fría del ENSO durante el próximo verano austral. Se recomienda continuar con el seguimiento de este fenómeno.