

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



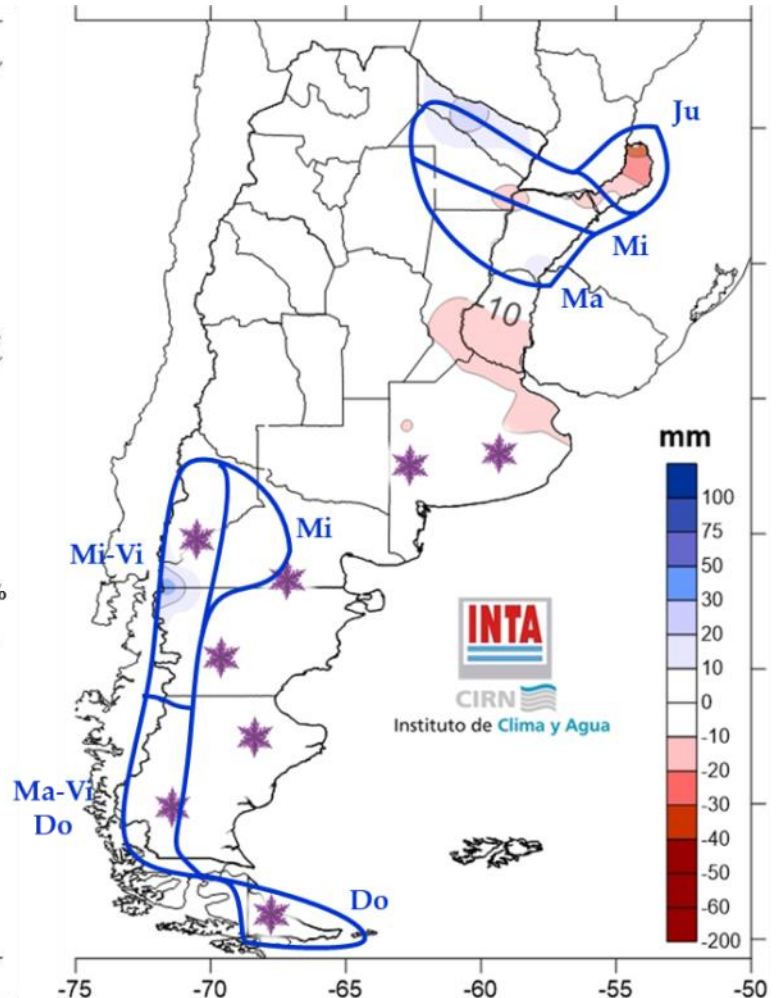
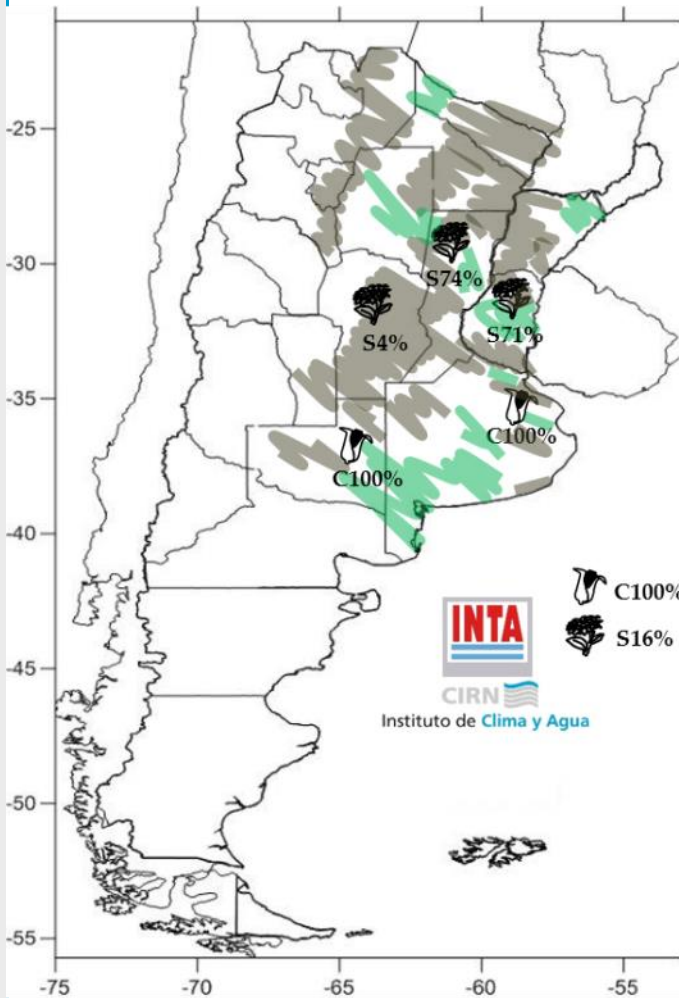
Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación

ISSN 1853-4902



Instituto de **Clima y Agua**

## Resumen Semanal



- NDVI por debajo de la media histórica<sup>2</sup>
- NDVI por encima de la media histórica<sup>2</sup>
- Cultivo de maíz<sup>3</sup>    **C** % de área cosechada<sup>3</sup>
- Cultivo de trigo<sup>3</sup>    **F** % de área en floración<sup>3</sup>
- Cultivo de soja 1<sup>o</sup><sup>3</sup>    **L** % de área en llenado de grano<sup>3</sup>
- Cultivo de girasol<sup>3</sup>    **M** % de área en madurez<sup>3</sup>
- V** % de área crecimiento veg.<sup>3</sup>

Pronóstico de precipitaciones significativas del 15 al 20/09<sup>1</sup>

Área con probabilidad de heladas dispersas.<sup>1</sup>

\* / La escala de colores **Anomalía de la precipitación<sup>1</sup>** acum del 08 al 14/09/2020 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, 10/09/2020 ([http://www.agroindustria.gov.ar/site/agricultura/estimaciones\\_agricolas](http://www.agroindustria.gov.ar/site/agricultura/estimaciones_agricolas))
- 4 SMN (<http://www.smn.gov.ar/>)

Mapa de eventos agroclimáticos destacados al 14 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
<b>⇒ CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS ACTUALES</b>	
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
<b>⇒ PRONÓSTICOS</b>	
Pronóstico de precipitación a corto plazo	12
Pronóstico de precipitación a corto y mediano plazo	13
Pronóstico de índice de enfriamiento de ovinos	15
<b>⇒ TENDENCIAS CLIMÁTICAS LARGO PLAZO</b>	
Predictores de mediano plazo	16
<b>⇒ PARA LA TOMA DE DECISIONES</b>	
Eventos meteorológicos destacados de la semana	16
EL Niño "Southern Oscillation" (ENSO)	16

# Eventos agroclimáticos destacados

## GENERAL

Durante la semana se registraron precipitaciones en el Litoral, Buenos Aires (centro y sur) y en la región cordillerana de Bariloche-El Bolsón. Los máximos acumulados no superaron los 40mm en general, y los 50mm en esta última región. En la región triguera Pampeana los valores acumulados fueron muy bajos y no superaron los 20mm. De esta manera, en Córdoba continúan las reservas deficitarias simuladas para el cultivo de trigo de siembra temprana, con condiciones de sequía en la mayor parte, y reservas escasas en el este de la provincia, como el oeste de Buenos Aires y norte de La Pampa (ORA<sup>1</sup>, 08/09/2020). En Entre Ríos (oeste) así como en Santa Fe, prevalecen las reservas regulares, escasas hacia el oeste de esta última, y al sur algunos sectores con reservas adecuadas, ya que la recarga del perfil fue variable según las precipitaciones. En Entre Ríos (este) y Buenos Aires (noreste y sur) los perfiles también se recargaron y permanecen con reservas adecuadas. Las temperaturas promedio de la semana fueron, en general, más altas que el promedio, a excepción de la región Pampeana, donde presentaron valores similares o incluso más bajos que el promedio histórico para la época. En cuanto a las heladas, en la semana se registraron temperaturas bajo cero, en mayor medida en la madrugada de hoy, con temperaturas de superficie de hasta  $-6^{\circ}\text{C}$  en Buenos Aires (oeste), Córdoba (sur) y La Pampa, y entre ese valor y  $-1^{\circ}\text{C}$  en el resto de la región Pampeana (ver [http://sepa.inta.gob.ar/productos/eventos\\_extremos/heladas/](http://sepa.inta.gob.ar/productos/eventos_extremos/heladas/)).

## PRONÓSTICO DEL TIEMPO

Para el *Martes 14* y *Miércoles 15*, sobre el norte del país se espera el pasaje de un sistema de mal tiempo que provocaría aumento de la nubosidad con vientos del sector sudeste y probabilidad de algunas lluvias y tormentas aisladas para áreas del NEA. Sobre el centro del país, durante el *Martes 15*, se espera tiempo soleado y frío con posibles heladas dispersas en Bs. As. (centro y sur). Para el *Jueves 17*, sólo se registrarían algunas tormentas dispersas sobre Misiones. Durante el *Viernes 18* y *Sábado 19*, un pulso de aire frío afectaría la porción centro del país con descenso de las temperaturas y buena insolación. Hacia el *Domingo 20*, retornaría el viento del sector noreste y se espera ascenso de las temperaturas. Por lo tanto, desde el *Jueves 17* y hasta el *Domingo 20*, sobre el centro y norte argentino, no se registrarían precipitaciones con acumulados significativos. En la Patagonia, durante el *Martes 15* se prevé un pulso de aire frío con nubosidad variable, vientos moderados a intensos del sector sudoeste y marcado descenso de las temperaturas; se registrarían lluvias y nevadas dispersas sobre Santa Cruz (oeste). Para el *Miércoles 16* y *Jueves 17*, habría aumento de la nubosidad con vientos muy intensos del sector noroeste que rotarían al sudoeste y probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad sobre Patagonia (zonas cordilleranas y norte) y Tierra del Fuego. Para el *Viernes 18*, se mantendría el tiempo ventoso del sector sudoeste con descenso de las temperaturas y probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad sobre Patagonia (zonas cordilleranas) y Tierra del Fuego. Durante el *Sábado 19*, se espera buena insolación, heladas de variada intensidad y sólo tiempo inestable sobre el extremo sur. Hacia el *Domingo 20*, habría vientos del sector noroeste, ascenso de las temperaturas y nubosidad en aumento; se registrarían algunas lluvias y nevadas dispersas sobre Santa Cruz (oeste).

## CULTIVOS

Las precipitaciones fueron variables, de esta forma, en algunas áreas la condición del cultivo de *trigo* mejoró su condición y en otras, ubicadas hacia el oeste del área triguera continúa con limitaciones de agua, en estado regular o malo (27% y 0,6% del área nacional sembrada, respectivamente) (DEAyD<sup>3</sup>, 10/09/2020). El *trigo* se encuentra, en general, atravesando estadios vegetativos desde 2-3 hojas hasta pleno macollaje o comenzando la encañazón, según el ciclo. Continúa el seguimiento de enfermedades fúngicas (mancha amarilla y roya) y en las áreas donde la humedad es adecuada, las tareas de fertilización nitrogenada. También se están realizando control de plagas, como pulgón verde y gorgojo del macollo. Se dio por finalizada la cosecha del *maíz* de la campaña 2019/2020. Por otro lado, en algunas áreas donde las precipitaciones mejoraron la condición de humedad de suelo se retomaron las tareas de siembra de los cultivos de verano 2020/2021, tanto del *girasol* como del *maíz*.

# Previsión agrometeorológica semanal

**Pronóstico de precipitaciones:** Para los próximos 6 días, no se esperan precipitaciones sobre las provincias citadas en esta sección del presente informe, por lo cual la situación sería de lluvias por debajo de lo esperado para la época. Para el período del 21 al 26 de Septiembre, en cambio, se esperan lluvias de forma generalizada sobre todas las provincias de referencia. Las mismas serían entre normales a superiores a las normales, aunque solo aquellas pronosticadas sobre áreas de las provincias de Córdoba (sudeste), Santa Fe (sur), Entre Ríos (sur) y Buenos Aires (centro, centro-este, sudeste y sur) registrarían acumulados significativos.

## TRIGO:

### CORDOBA

La situación del cultivo a nivel provincial es entre regular a mala. Si bien ocurrieron precipitaciones en diversas áreas de la provincia, las mismas fueron muy dispares en cuanto a milímetros acumulados y los acumulados más significativos, que estuvieron en el orden de los 50 mm, se produjeron en áreas puntuales del sudeste provincial. Dichos eventos permitieron leves repuntes del estado del cultivo, pero sigue siendo necesaria la ocurrencia de eventos de mayor precipitación acumulada para afrontar la creciente demanda del cereal, aunque ya se asumen pérdidas de hasta un 30 % en los rendimientos potenciales en algunas zonas.

### SANTA FE

En la última semana ocurrieron lluvias en casi toda la provincia y aunque las mismas fueron de bajos acumulados, favorecieron al cultivo principalmente en áreas del centro y del sur provincial. En esta última zona, incluso permitió realizar labores de fertilización nitrogenada. Igualmente sigue siendo necesaria la ocurrencia de eventos de mayores milímetros acumulados para revertir la situación previa que en algunas zonas era de inicio de sequía.

### ENTRE RIOS

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.

### BUENOS AIRES

La condición general a nivel provincial es buena a muy buena. Las lluvias de las últimas semanas no fueron excepcionales en cuanto a acumulados, pero dada la época de baja evapotranspiración, permitieron en la mayor parte de las zonas de la provincia, favorecer el crecimiento del cultivo. Esta misma situación, además, permitió avanzar en tareas de fertilización nitrogenada. Las zonas en donde la disponibilidad de agua edáfica es más escasa, principalmente teniendo en cuenta la creciente demanda que significa las próximas etapas fenológicas, son algunas áreas del noroeste y del sudoeste provincial. El estado fenológico por el cual atraviesa el cultivo va desde crecimiento vegetativo 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

A pesar de que ocurrieron algunas lluvias en los últimos días, las mismas no fueron importantes en cuanto a acumulados, por lo que la situación del cultivo a nivel provincial sigue siendo de regular a mala, con zonas en donde el contenido de agua en el suelo corresponde a situación de sequía.

#### Referencias:

El estado actual de los cultivos por zonas se obtiene en del Informe Semanal (10/09/2020) "Estimaciones Agrícolas", publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación ([www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/estimaciones/estimaciones/informes/](http://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](http://www.ora.gob.ar/camp_actual_cultivos.php) al 06/09/2020.

# Análisis de la precipitación semanal

del 07 al 14 de Septiembre de 2020 (9:00 hs.)

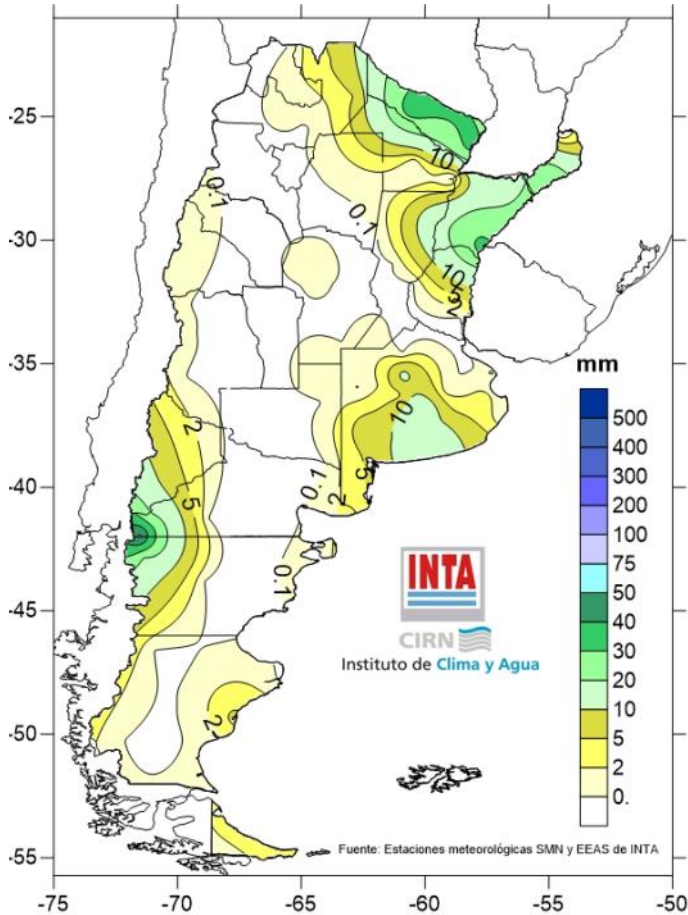


Fig. 01: Precipitación (mm) observada entre el 07 y el 14 de Septiembre de 2020 (9:00 hs.).

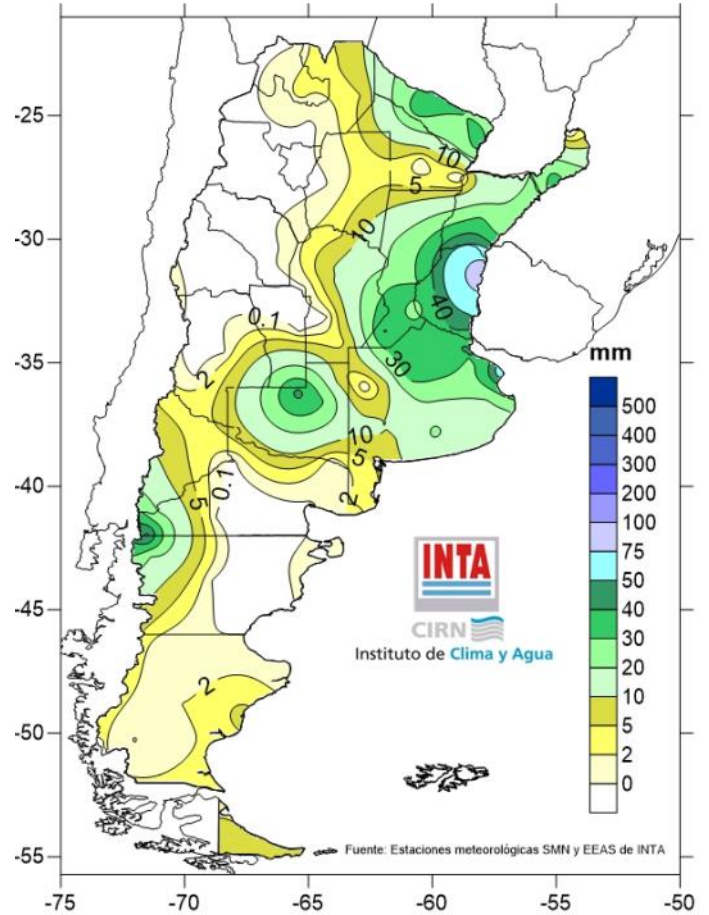


Fig. 02: Precipitación (mm) observada entre el 01 y el 14 de Septiembre de 2020 (9:00 hs.).

**D**urante la última semana las precipitaciones más importantes estuvieron en el rango de los 25 mm a 52 mm y se localizaron sobre distintas áreas de las regiones del NEA (este y norte) y Patagónica (noroeste) (Fig. 01).

De esta forma, se mantienen áreas con precipitaciones deficitarias respecto a la situación normal sobre las regiones del NEA (noreste y centro) y pampeana (norte).

## Lluvias destacadas de la semana

Ciudad	Precipitación (mm)
El Bolsón - SMN	52.0
Las Lomitas - SMN	35.0
Monte Caseros - SMN	34.5
Formosa - SMN	33.0
Oberá - SMN	30.0
Mercedes - SMN	25.0

## Lluvias destacadas de lo transcurrido del mes de Septiembre

Ciudad	Precipitación (mm)
Concordia - SMN	98.2
Punta Indio - SMN	57.0
Villa Ortúzar - SMN	57.0
El Bolsón - SMN	52.0
Gualedguaychú - 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 14 de Septiembre de 2020

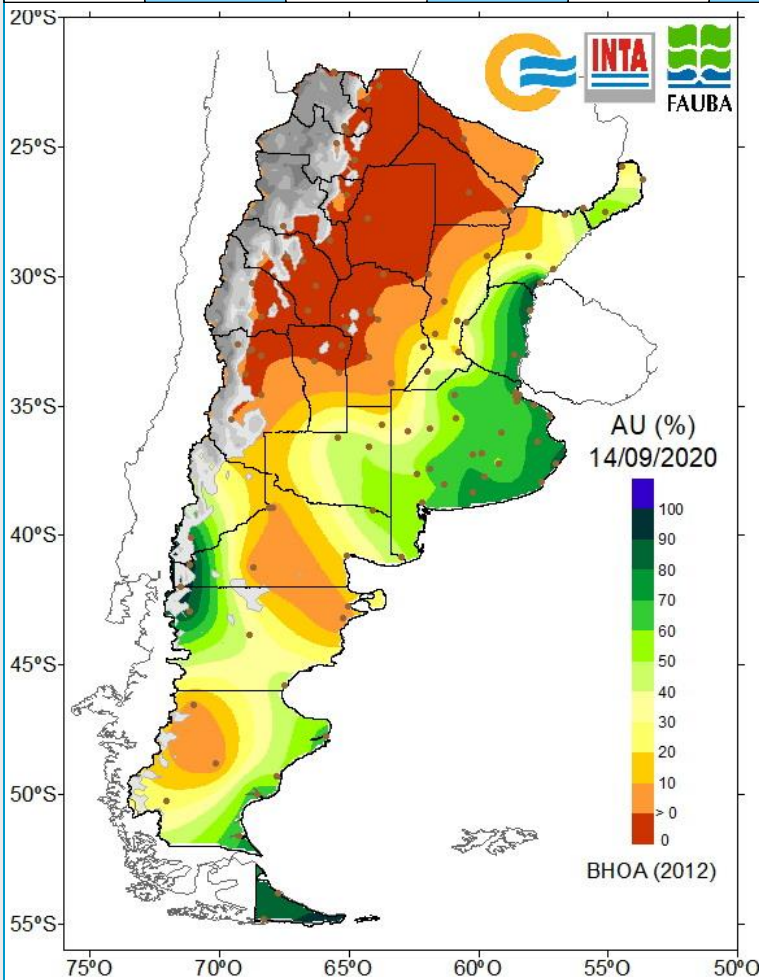


Fig. 03: Agua útil (%) en el perfil del suelo al 14/09/2020.

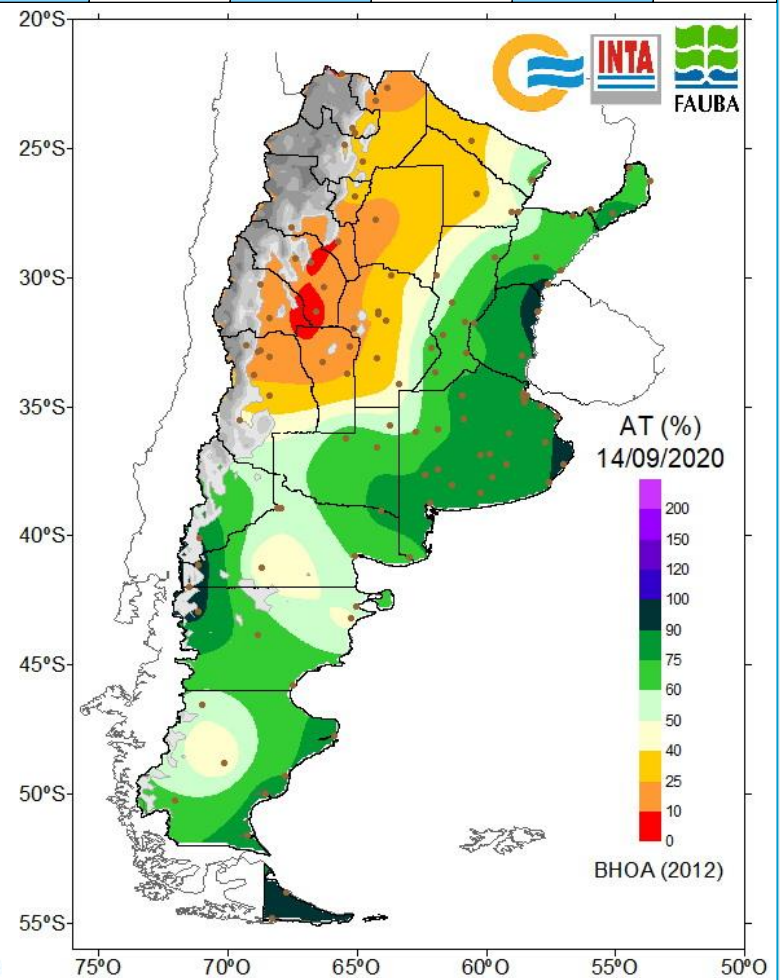


Fig. 04: Agua Total (%) en el perfil del suelo al 14/09/2020.

**E**l 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 14 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 30/6, 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).

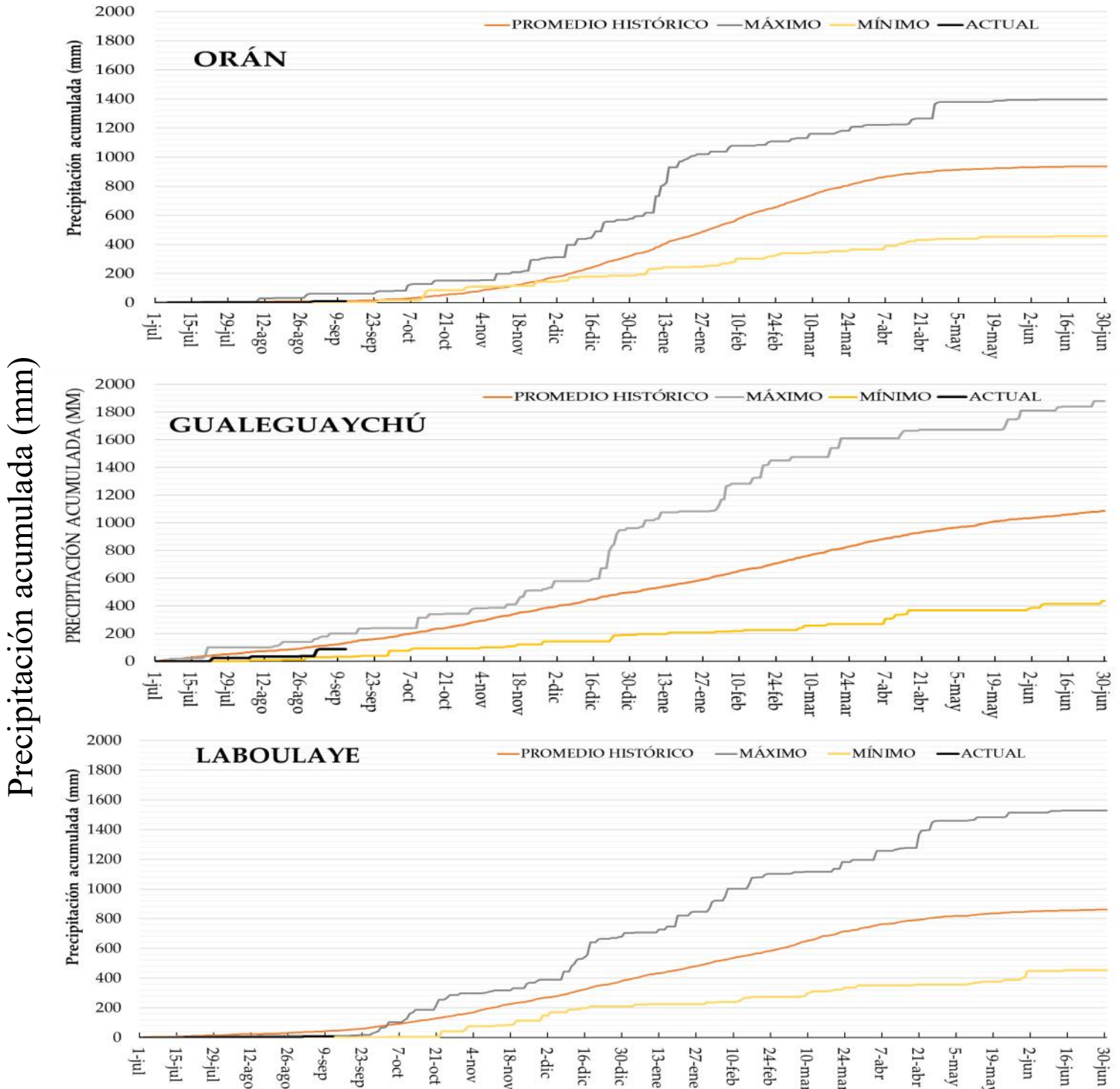


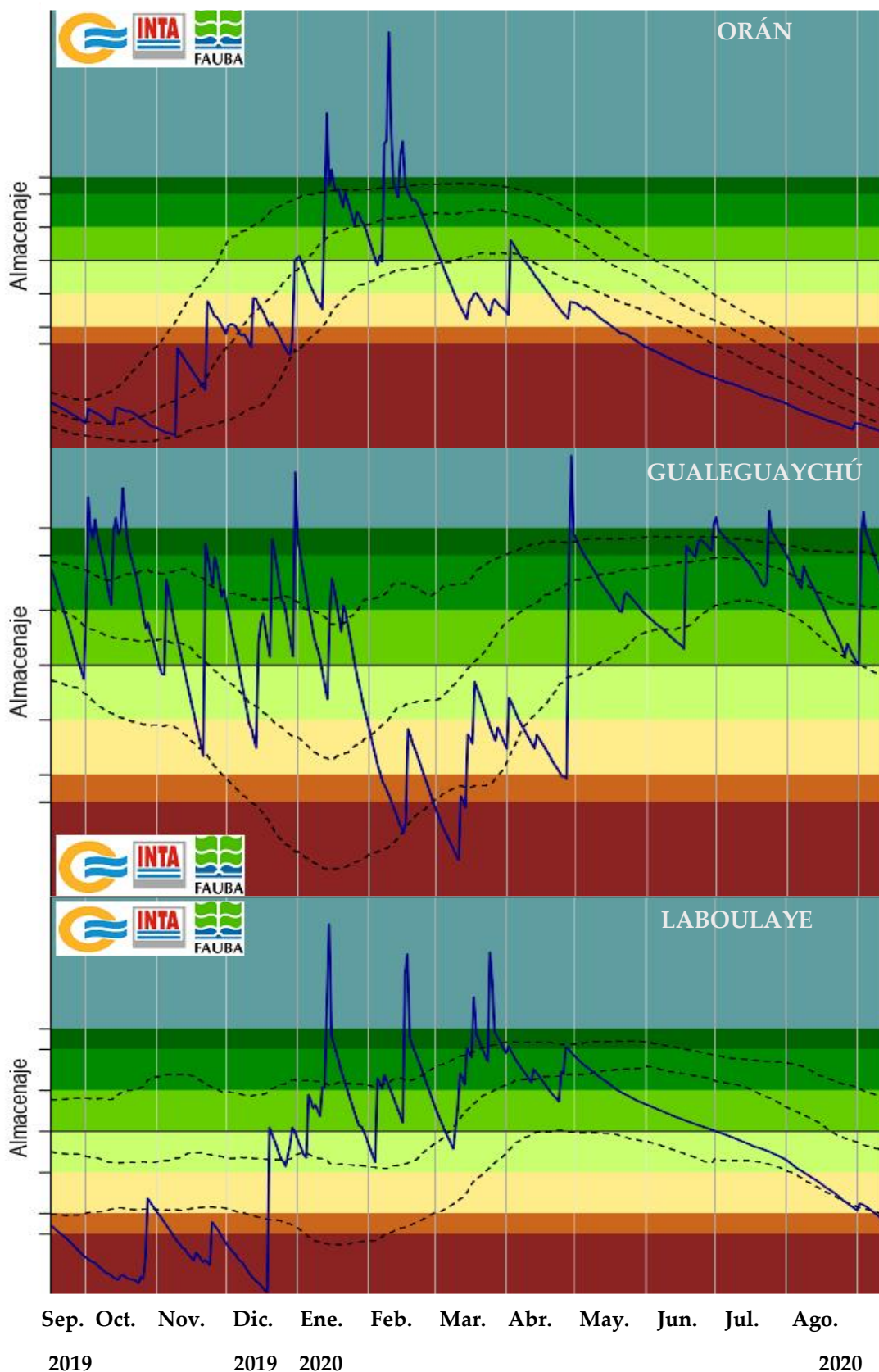
Fig. 05: Precipitación acumulada entre Julio de 2020 y Septiembre de 2020 (mm).

# Evolución del almacenaje de agua en el suelo

desde el 14 de Septiembre de 2019 al 14 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).

Sep. 2019 Oct. 2019 Nov. 2019 Dic. 2019 Ene. 2020 Feb. 2020 Mar. 2020 Abr. 2020 May. 2020 Jun. 2020 Jul. 2020 Ago. 2020



**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 06 al 12 de Septiembre de 2020

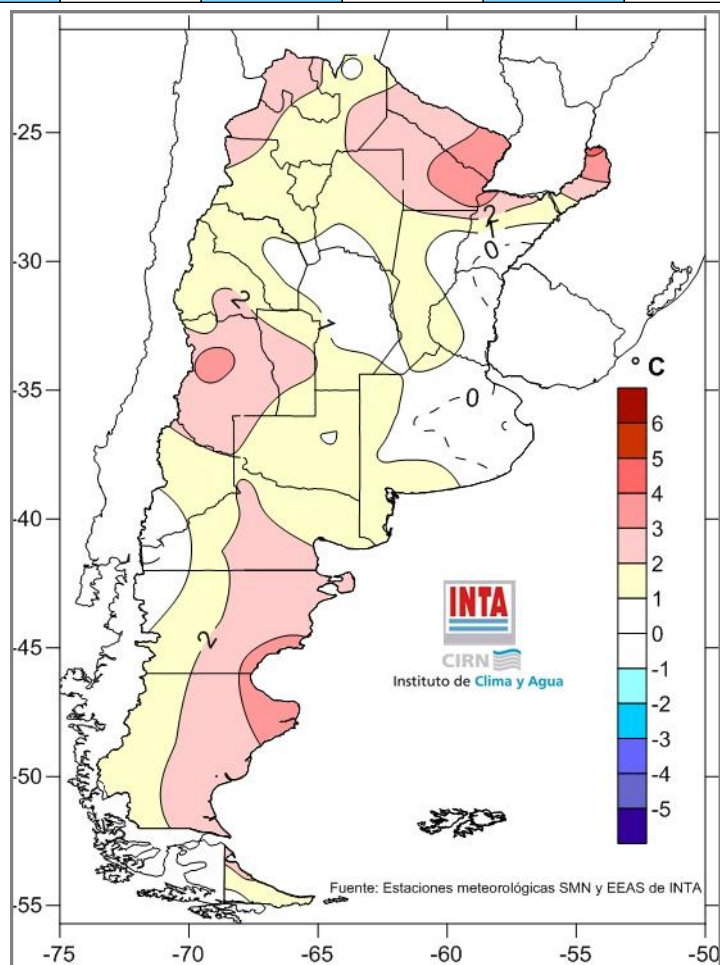
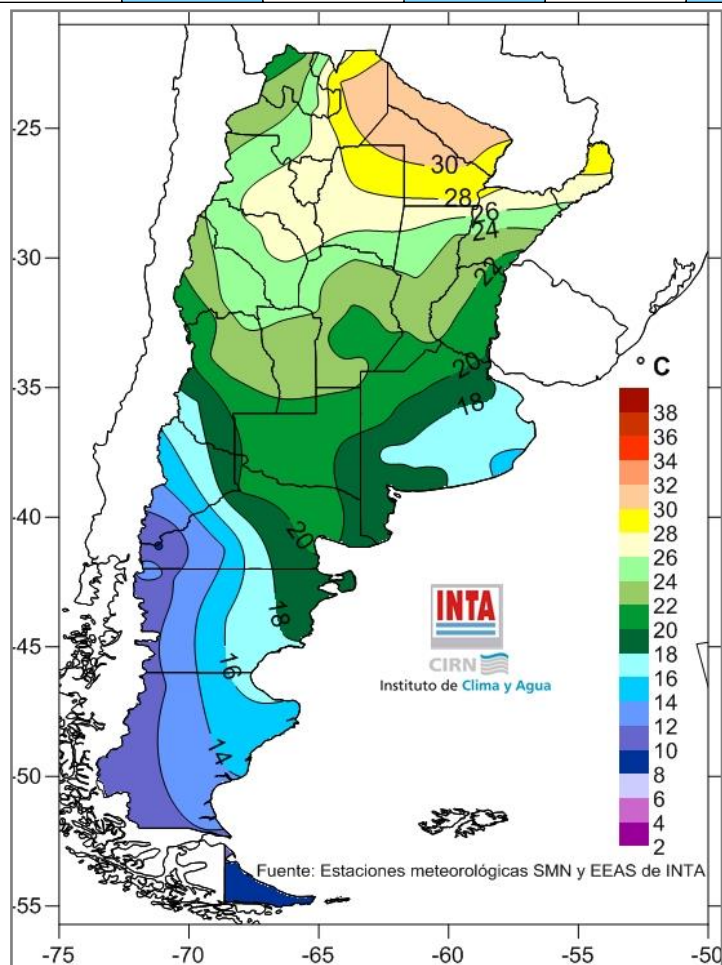


Fig. 07: Temperatura máxima media (°C) observada entre el 06 y el 12 de Septiembre de 2020.

Fig. 08: Anomalia de la temperatura máxima media (°C) entre el 06 y el 12 de Septiembre de 2020.

**L**a temperatura máxima media más alta de la semana se registró en Rivadavia (32.0 °C), la más baja en Ushuaia (8.6 °C) (Fig. 07).

Los valores de temperaturas máximas medias resultaron más cálidos en gran parte del territorio nacional y sólo con valores normales o levemente negativos en áreas de la región Pampeana (Fig. 08).

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)
Iguazú- SMN	30.0	+ 4.2
Corrientes- SMN	28.6	+ 3.8
Resistencia- SMN	29.3	+ 3.8
San Carlos - SMN	22.4	+ 3.7
Pto. Deseado- SMN	15.1	+ 3.4
Cdoro. Rivadavia- SMN	17.6	+ 3.3

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)
Las Flores - SMN	17.3	- 0.9
Monte Caseros- SMN	21.5	- 0.9
Punta Indio - SMN	16.6	- 0.7
Azul- SMN	16.7	- 0.6
La Plata - SMN	17.3	- 0.6
P. de los Libres- SMN	22.0	- 0.6

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

# Análisis de la temperatura mínima semanal

del 06 al 12 de Septiembre de 2020

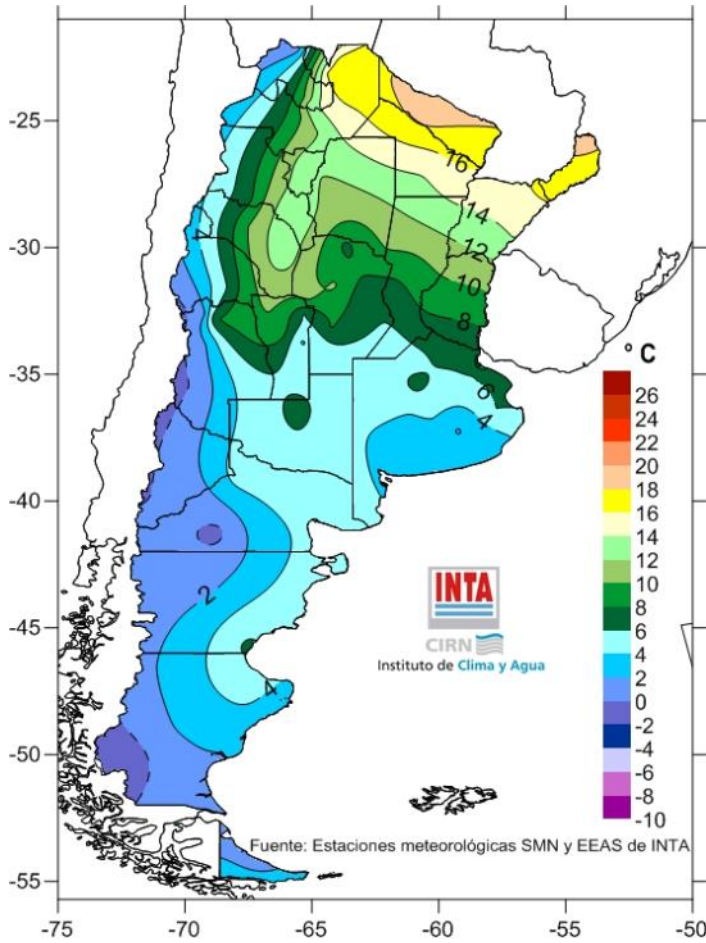


Fig. 09: Temperatura mínima media (°C) observada entre el 06 y el 12 de Septiembre de 2020.

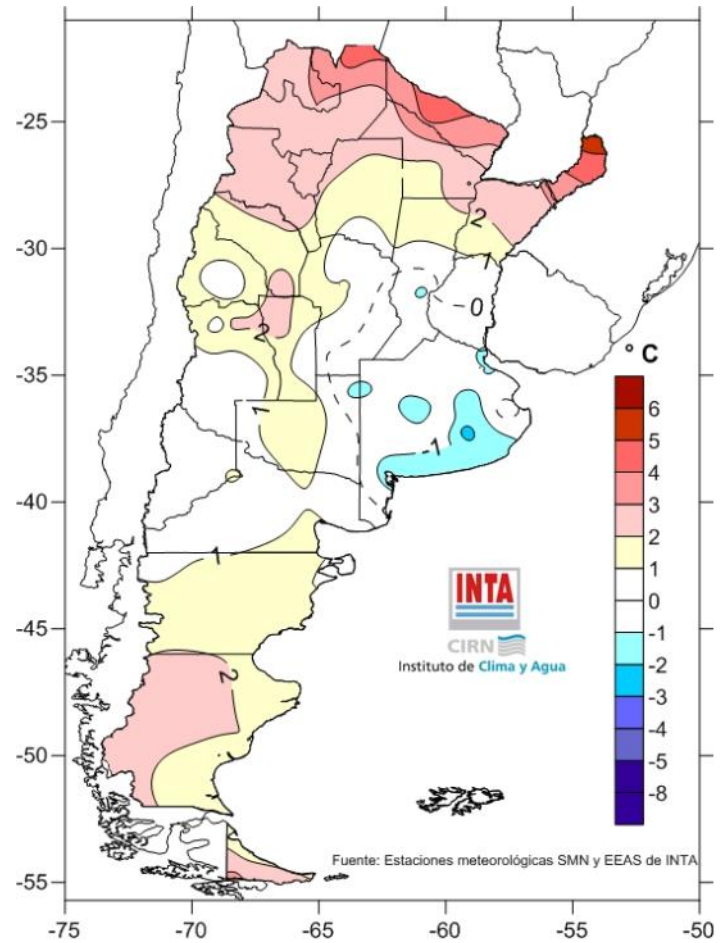


Fig. 10: Anomalia de la temperatura mínima media (°C) observada entre el 06 y el 12 de Septiembre de 2020.

La temperatura mínima media más alta de la semana se observó en Las Lomitas (19.0 °C) y la más baja en Maquinchao (-0.5 °C) (Fig. 09).

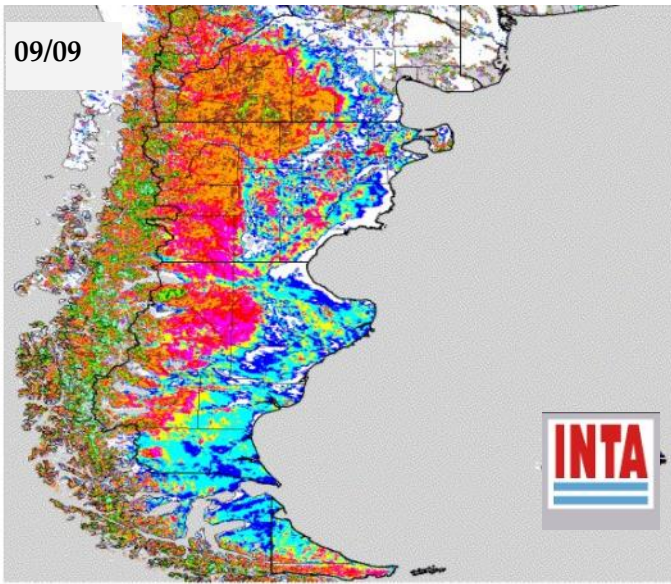
Los valores de temperatura resultaron más cálidos que los valores históricos registrados para este período sobre el norte, oeste y sur del país, mientras que resultaron entre normales a más fríos en las regiones Pampeana y NEA (Fig. 10).

Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)	Ciudad	Temperatura (°C)	Anomalia (°C)
Iguazú - SMN	18.5	+ 5.4	Tandil - SMN	1.8	- 2.4
Las Lomitas - SMN	19.0	+ 4.5	Bahía Blanca - SMN	3.3	- 1.9
Tartagal - SMN	17.0	+ 4.3	Bolívar - SMN	4.3	- 1.8
Oberá - SMN	16.9	+ 3.7	Mar del Plata - SMN	3.3	- 1.6
Orán - SMN	16.5	+ 3.5	El Palomar - SMN	6.2	- 1.5
Posadas - SMN	17.4	+ 3.5	Las Flores - SMN	4.4	- 1.5

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

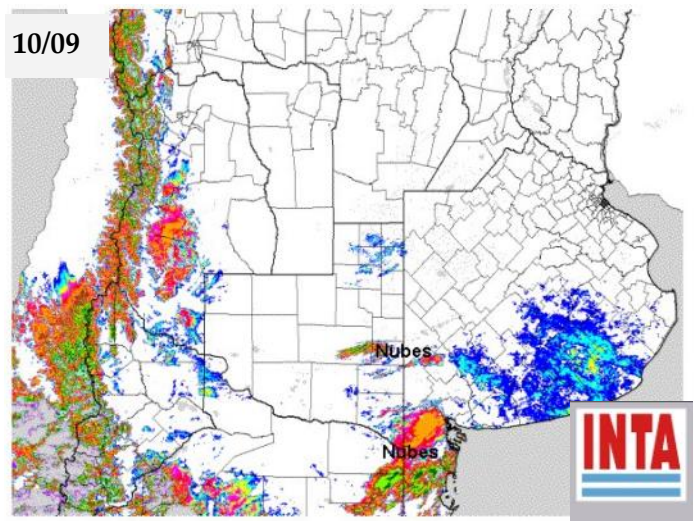
# Eventos destacados:

## Temperaturas bajas en superficie - Del 09 al 14/09/2020



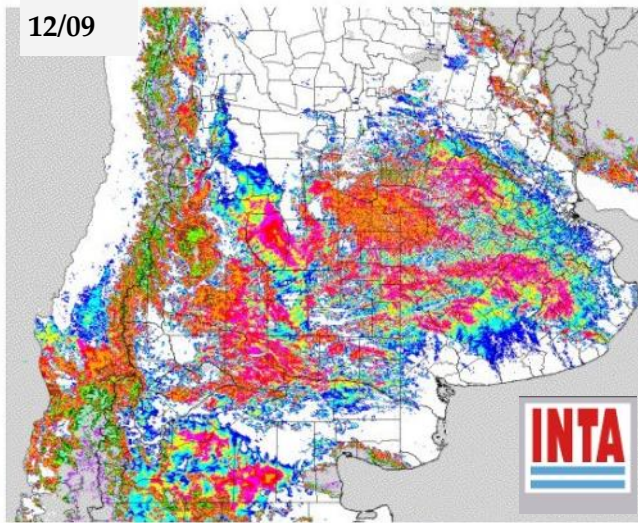
Referencias

> 0 °C	entre 0 y -1 °C	entre -1 y -2 °C	entre -2 y -3 °C	entre -3 y -4 °C	entre -4 y -5 °C	entre -5 y -6 °C	entre -6 y -7 °C	entre -7 y -8 °C	entre -8 y -9 °C	entre -9 y -10 °C	Nubes
--------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------



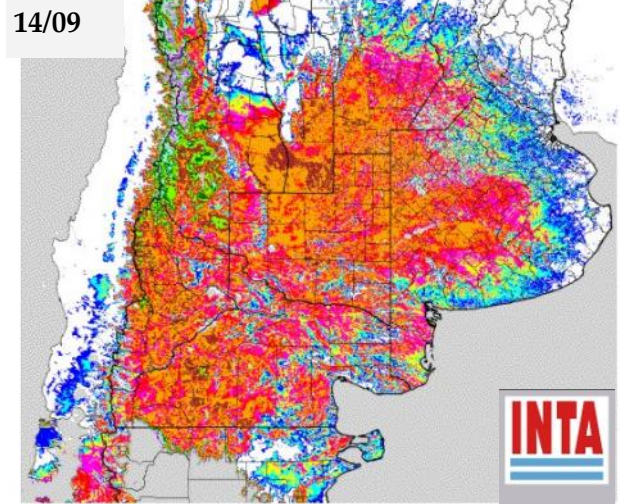
Referencias

> 0 °C	entre 0 y -1 °C	entre -1 y -2 °C	entre -2 y -3 °C	entre -3 y -4 °C	entre -4 y -5 °C	entre -5 y -6 °C	entre -6 y -7 °C	entre -7 y -8 °C	entre -8 y -9 °C	entre -9 y -10 °C	Nubes
--------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------



Referencias

> 0 °C	entre 0 y -1 °C	entre -1 y -2 °C	entre -2 y -3 °C	entre -3 y -4 °C	entre -4 y -5 °C	entre -5 y -6 °C	entre -6 y -7 °C	entre -7 y -8 °C	entre -8 y -9 °C	entre -9 y -10 °C	Nubes
--------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------



Referencias

> 0 °C	entre 0 y -1 °C	entre -1 y -2 °C	entre -2 y -3 °C	entre -3 y -4 °C	entre -4 y -5 °C	entre -5 y -6 °C	entre -6 y -7 °C	entre -7 y -8 °C	entre -8 y -9 °C	entre -9 y -10 °C	Nubes
--------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------

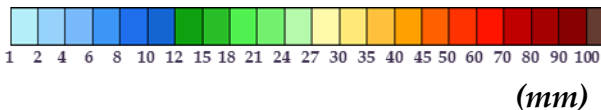
Fig. 11: Temperatura de superficie (°C) entre las 06:20 y 7:20 hs (imágenes satelitales NOAA-19, Resolución: 1000m).

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

# Pronóstico de lluvias a corto plazo

Del 15 al 20 de Septiembre de 2020

Fig. 12: Precipitación pronosticada (mm) entre el 15 y el 20 de Septiembre del 2020 entre las 21 hs del día anterior al pronóstico y las 21 hs del día del pronóstico.



**Martes 15:** Probabilidad de lluvias y chaparrones aislados sobre Corrientes (sur), Chaco (sur) y Santa Fe (norte). Tiempo inestable sobre Santa Cruz (oeste).



**Miércoles 16:** Probabilidad de lluvias y tormentas aisladas sobre Corrientes, Chaco, Formosa (sur) y Misiones (sur). Lluvias y nevadas aisladas sobre Patagonia (oeste y norte).



**Jueves 17:** Probabilidad de lluvias y tormentas aisladas sobre Misiones. Lluvias y nevadas de variada intensidad sobre Patagonia (zonas cordilleranas) y Tierra del Fuego.



**Viernes 18:** Probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad sobre Patagonia (zonas cordilleranas) y Tierra del Fuego. Sin precipitaciones significativas sobre el resto de territorio.



**Sábado 19:** Tiempo inestable sobre el extremo noroeste y extremo sur del país. No se registrarían precipitaciones significativas sobre la mayor parte del país.



**Domingo 20:** Probabilidad de lluvias y nevadas aisladas sobre Santa Cruz (oeste). Sin precipitaciones significativas sobre el resto del territorio argentino.



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

# Pronóstico de lluvias de corto a mediano plazo

del 15 al 20 de Septiembre de 2020

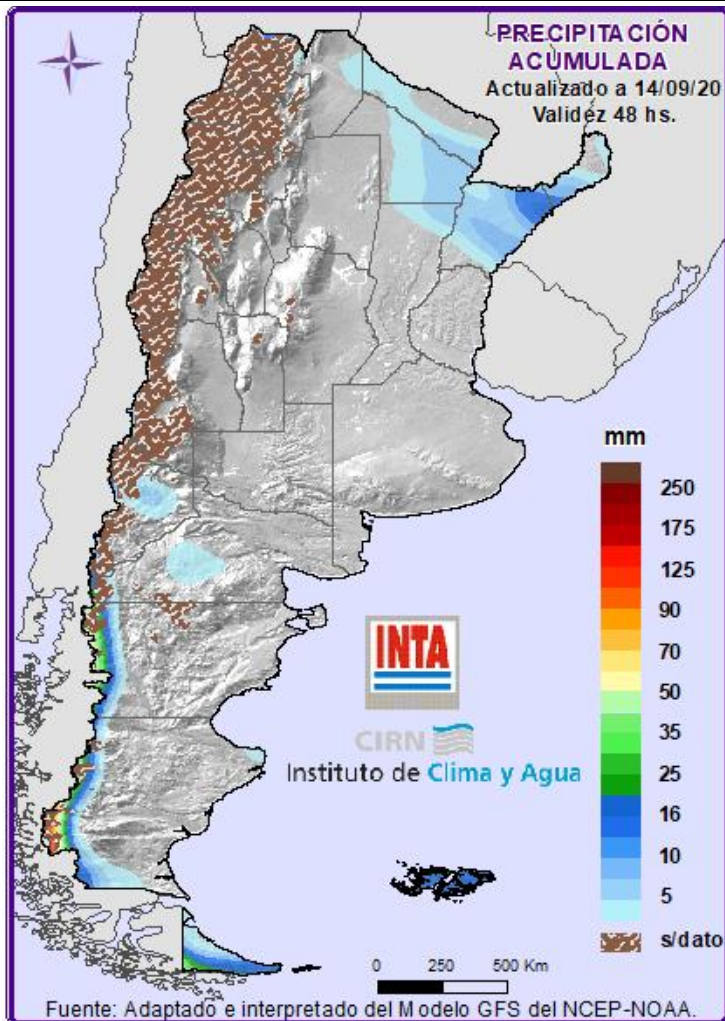


Fig. 13: Precipitación acumulada (mm) pronosticada para el período del 15 al 20 de Septiembre de 2020.

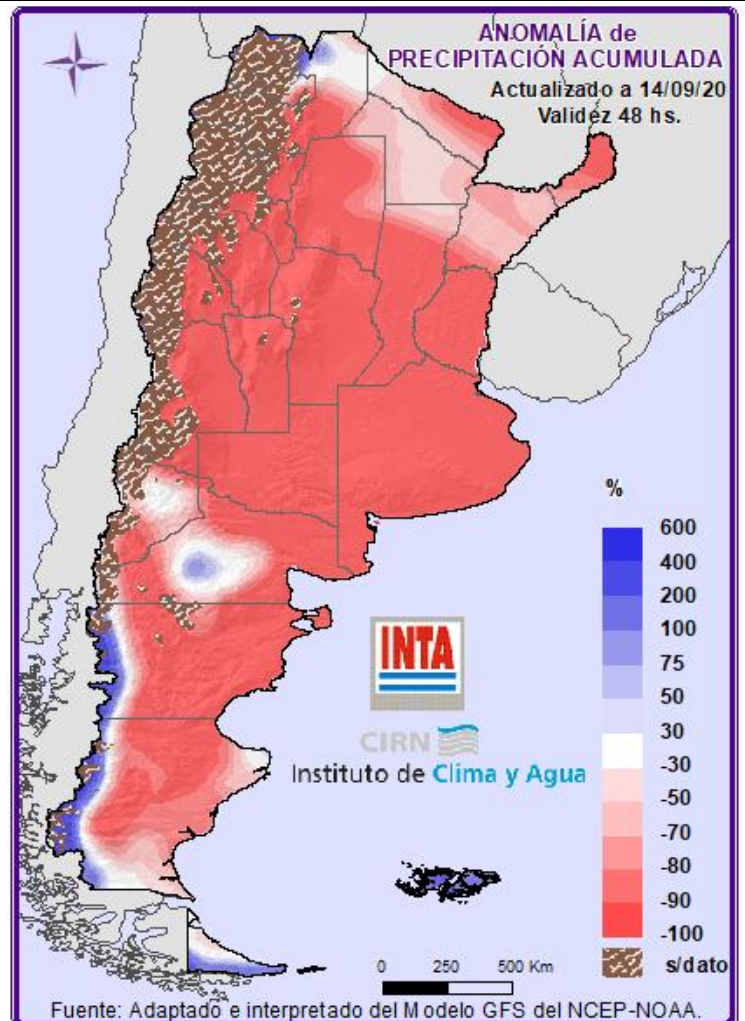


Fig. 14: Anomalía de precipitación acumulada (porcentaje de lo normal) pronosticada para el período del 15 al 20 de Septiembre de 2020.

**P**ara los próximos 6 días, el pronóstico prevé ausencia de precipitaciones significativas en la mayor parte del territorio nacional.

Solo ocurrirían eventos superiores a los esperados para la época sobre Patagonia (norte, oeste y sur) y NOA (norte) (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 15/09/2020. 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 22 al 27 de Septiembre de 2020.

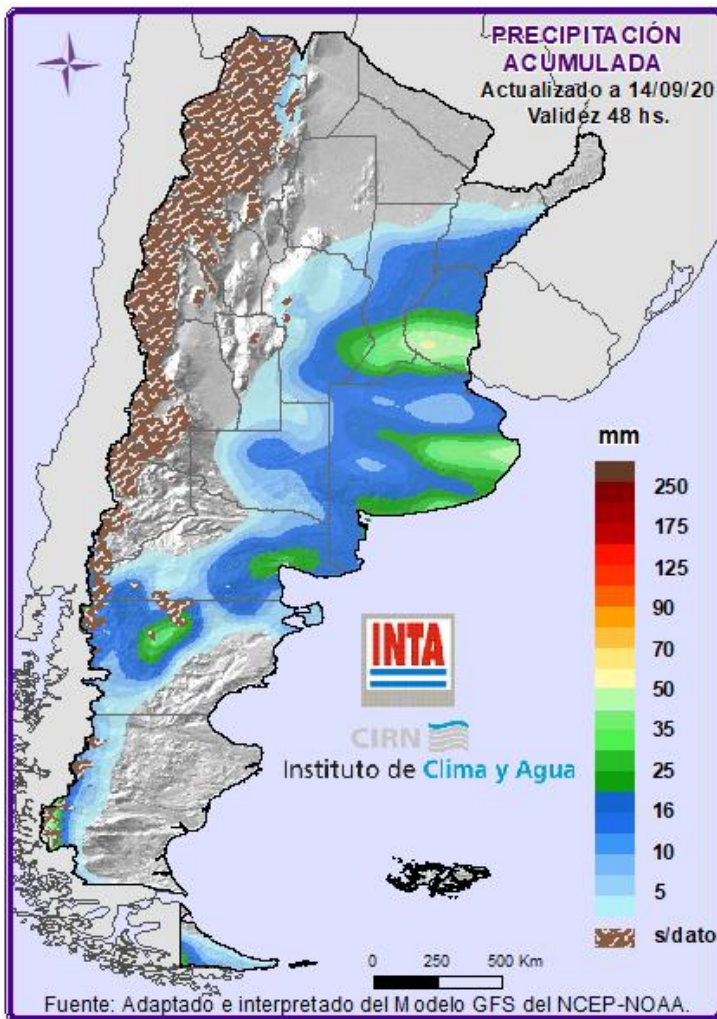


Fig. 15: Precipitación acumulada (mm) pronosticada para el período del 22 al 27 de Septiembre de 2020.

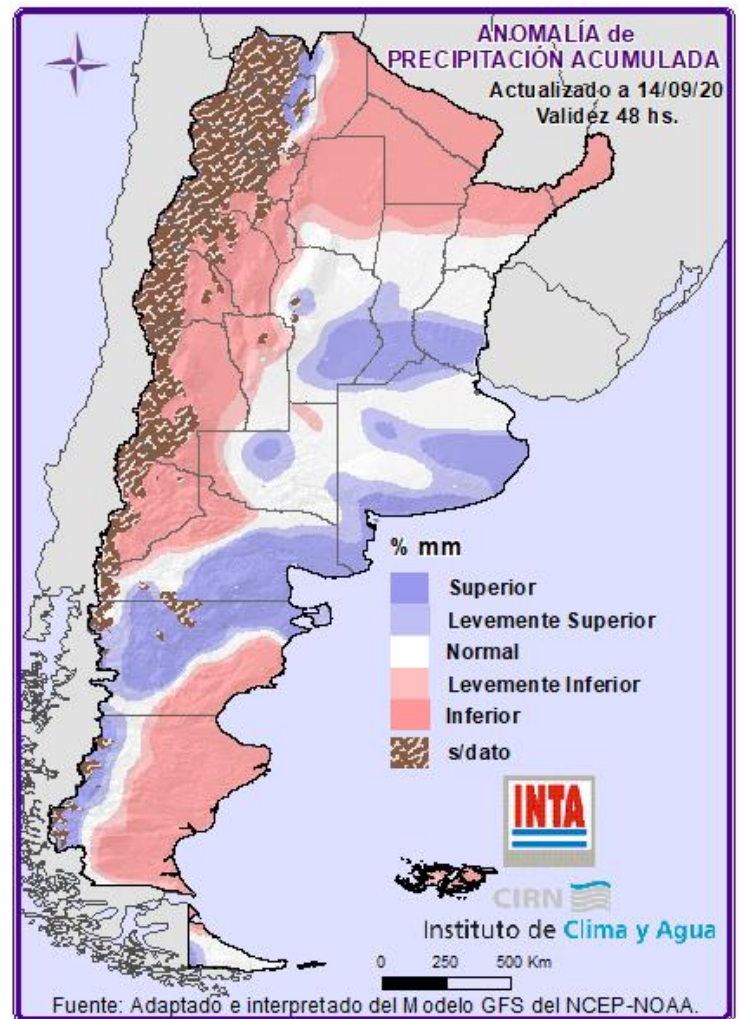


Fig. 16: Anomalía de precipitación acumulada (porcentaje de lo normal) pronosticada para el período del 22 al 27 de Septiembre de 2020.

**P**ara el período de referencia, ocurrirían precipitaciones sobre las regiones Pampeana, NOA (norte) y Patagonia (sudeste, centro y norte)

Dichos eventos, de ocurrir, serían superiores a los esperados para la época, mientras que en el resto del territorio, la situación sería deficitaria en cuanto a lluvias (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 15/09/2020. 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 15 al 19 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  $\text{kJ}/\text{m}^2\cdot\text{h}$  determinan riesgos de enfriamiento y para su tratamiento se utilizan, entre otras estrategias, el suministro de reparos o la suplementación con alimentos energéticos.

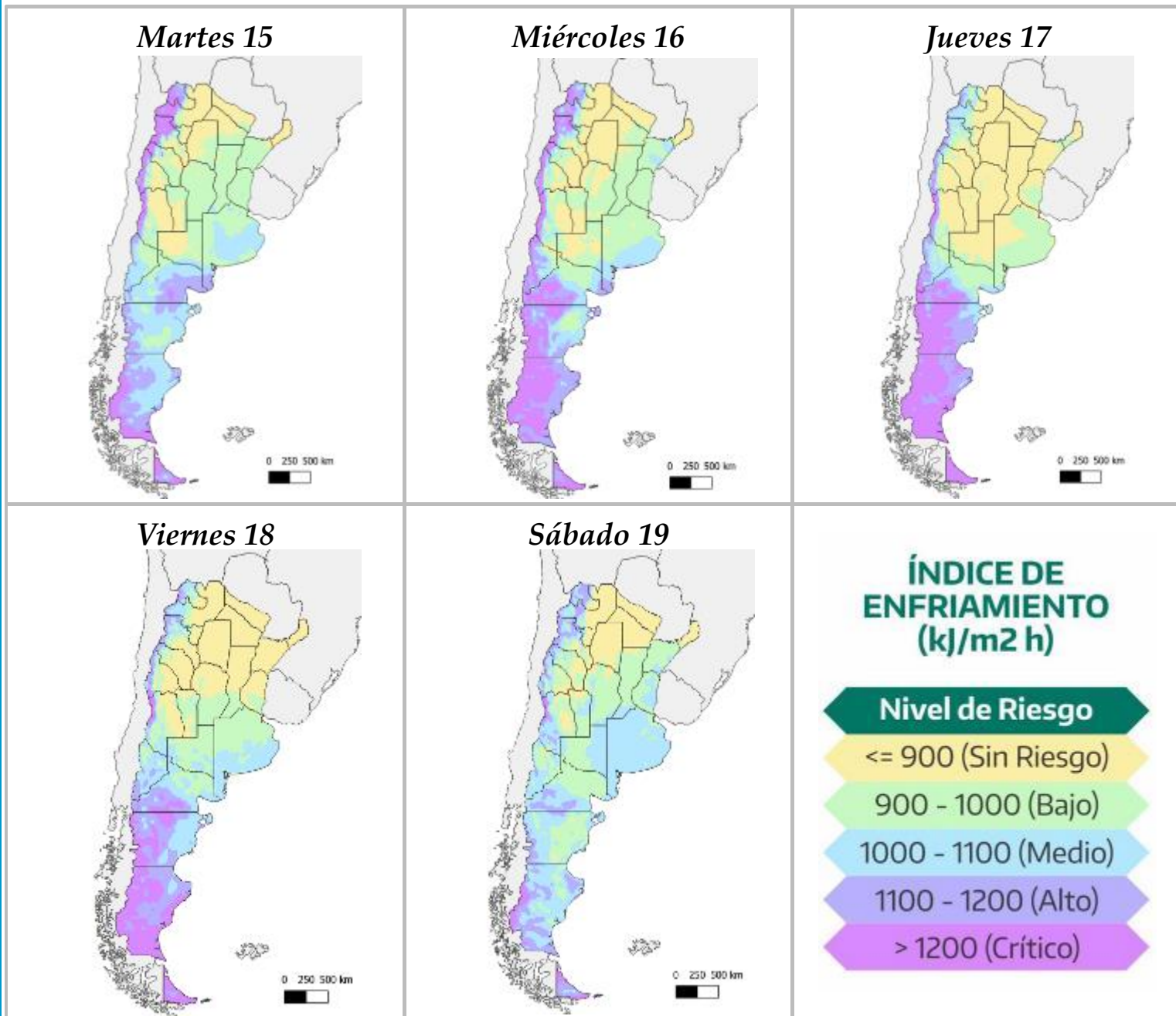


Fig. 17: Pronóstico del índice de enfriamiento en ovinos del 15 al 19 de Septiembre del 2020.

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  $-1.0^{\circ}\text{C}$  (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).

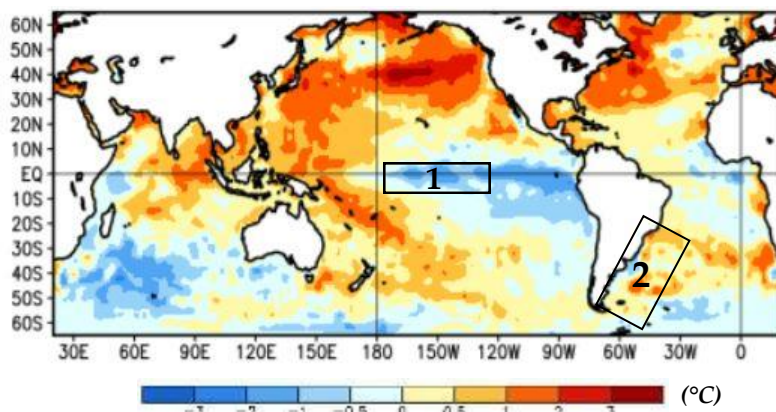
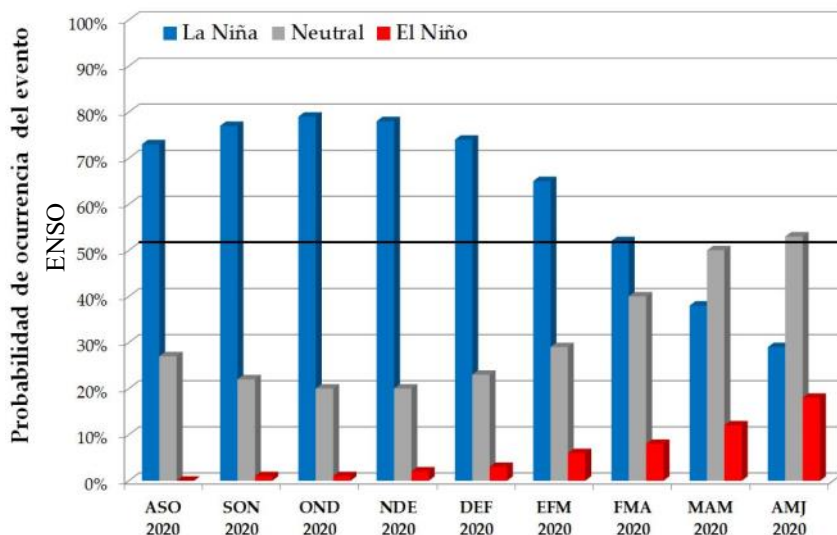


Fig. 18: Promedio semanal de las anomalías de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) de la superficie del mar desde el 16/08/20 hasta el 12/09/2020.

### 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: Probabilidad de ocurrencia de cada fase ENSO, basada en el resultado de modelos de simulación tanto dinámicos como estadísticos (actualizado al 10/09/2020).



## Para la toma de decisiones

### EVENTOS METEOROLÓGICOS DESTACADOS PARA LOS PRÓXIMOS DÍAS

**Precipitaciones:** En los próximos 6 días, solo se esperan eventos de bajas cantidades acumuladas sobre la región del NEA (norte) para el miércoles 16. **Temperaturas:** Se espera un descenso de las temperaturas hacia el miércoles 16 sobre Patagonia y entre el viernes 18 y sábado 19 sobre el centro y norte 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.