

# AgroMet

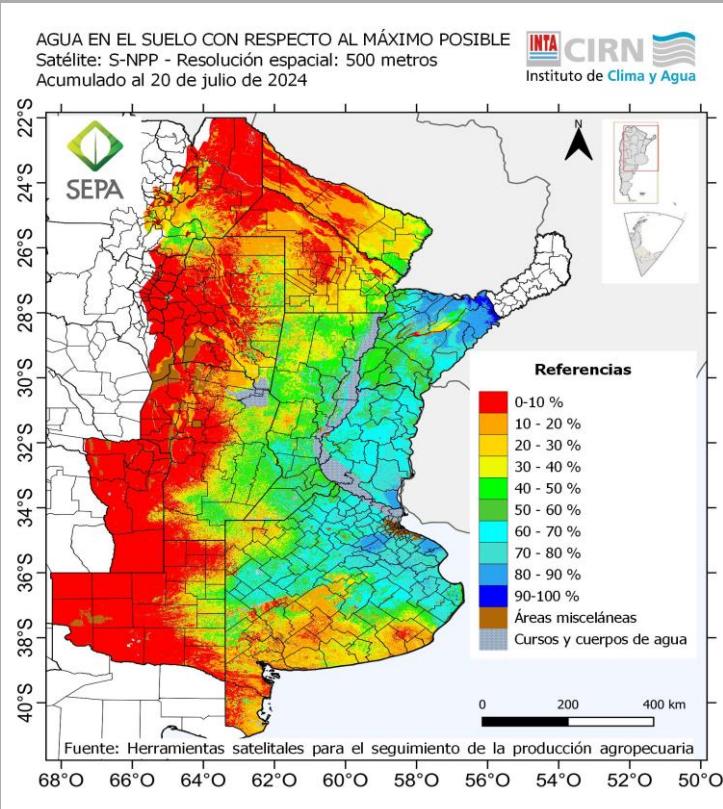
## Informe Agrometeorológico Semanal



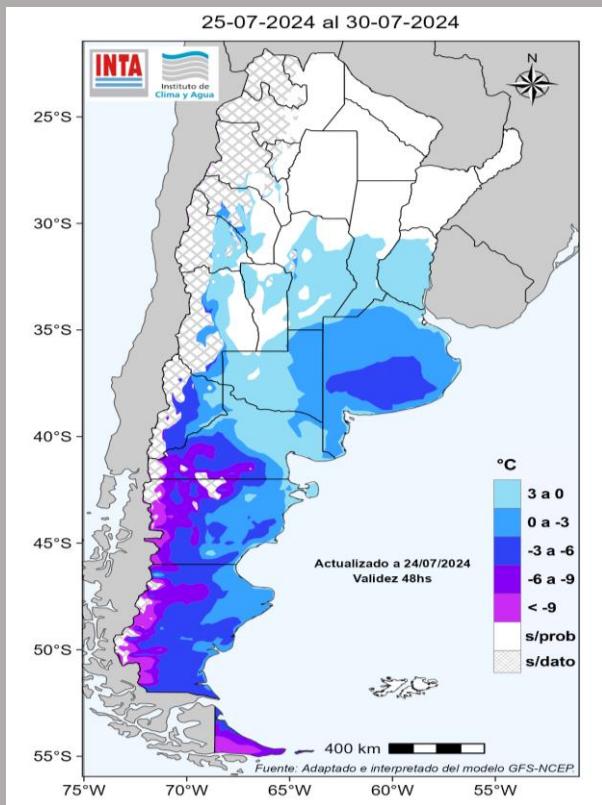
<https://www.argentina.gob.ar/inta/informacion-agroclimatica/informes-agrometeorologicos/agromet-semanal>

[https://sepa.inta.gob.ar/productos/indices\\_de\\_vegetacion/informes/index.php](https://sepa.inta.gob.ar/productos/indices_de_vegetacion/informes/index.php)

## AGUA EN EL SUELO



## PRONÓSTICO DE HELADA EXTREMA SEMANAL\*



\* temperatura mínima más baja esperada para cada localidad

### NUEVO MAPA:

En junio se extendió el área de estimación hacia el NOA y NEA.

En la segunda década de julio, el agua en el suelo presenta un marcado gradiente este-oeste con valores máximos en el este y centro-este. Se estiman valores mínimos, inferiores al 10%, hacia el oeste.



A partir del viernes 26 se prevé el ingreso de un pulso de aire frío sobre el centro y sur del país. Se registrarían heladas débiles y agrometeorológicas (entre 3 y 0°C) en la reg. Pampeana y Cuyo. Y heladas intensas en la Patagonia.



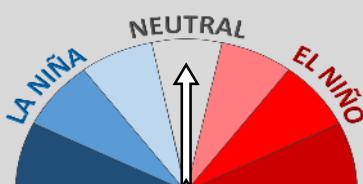
## ESTADO DE LOS CULTIVOS

**MAÍZ:** El cultivo se encuentra en estado de madurez en toda el área en donde aún se encuentra implantado. Las tareas de cosecha abarcan el 87 % del área sembrada, valor 11 puntos por encima del observado en igual fecha de la campaña pasada.

**TRIGO:** La siembra del cereal presenta un avance del 92 % del área con intención de siembra, mismo valor que el observado en igual fecha de la campaña anterior. En las zonas en donde el cultivo ya está implantado, el mismo se encuentra entre emergencia y crecimiento vegetativo.

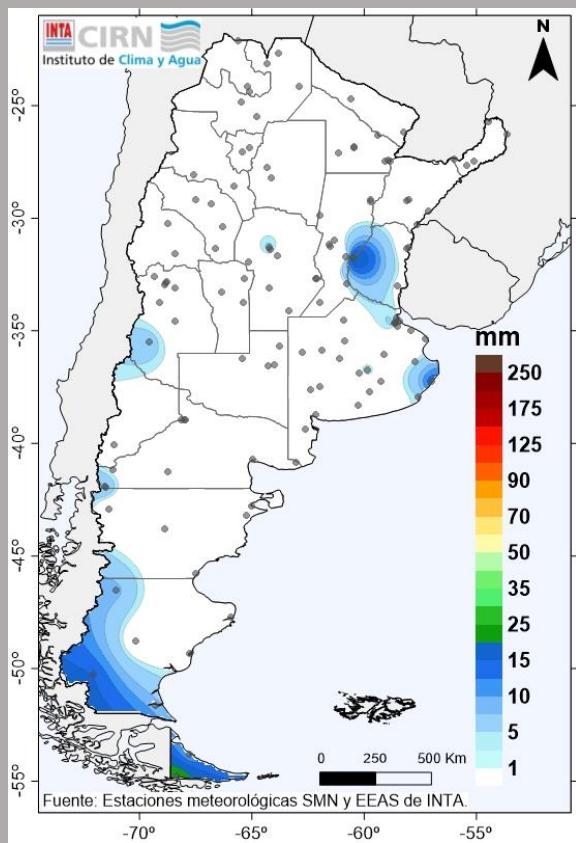
## ESTADO del ENSO

0.2°C\*

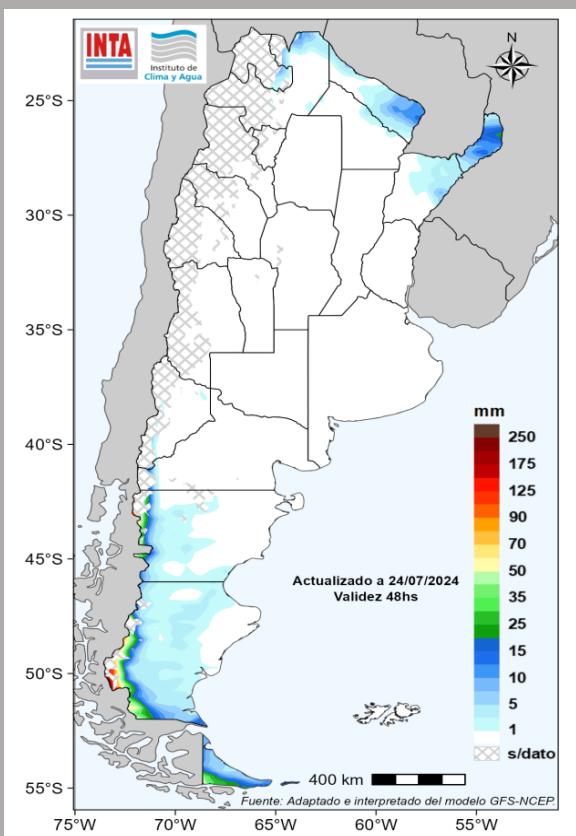


\*Anomalia semanal (Niño 3.4). Actualizado el 22/07

## PRECIPITACIÓN OBSERVADA



## PRECIPITACIÓN PRONOSTICADA SEMANAL



## LO QUE PASÓ

17 al 23 de julio



**TORMENTAS** aisladas sobre áreas del este de la reg. Pampeana. Lluvias y lloviznas en Patagonia (sudoeste).



sin lluvias significativas en el resto del territorio.



**TEMPERATURAS:** a diferencia de la semana pasada, esta se caracterizó por temperaturas en promedio más templadas.

## LO QUE VIENE

25 al 30 de julio



**LLUVIAS** y tormentas aislados sobre el NEA (norte) y Salta (norte).



**NEVADAS** de variada intensidad en la Patagonia (oeste y sur).



**HELADAS** moderadas en la reg. Pampeana (sur) y Cuyo (sur). Intensas la Patagonia.



**VIENTOS** intensos en la Patagonia (vie-dom).

## AGUA

- 5 [Precipitaciones](#)
- 6 [en el suelo](#)

## TEMPERATURAS

- 8 [Máxima](#)
- 9 [Mínimas](#)
- 10 [Eventos extremos](#)

## CULTIVOS

- 11 [Seguimiento](#)

## PRONÓSTICO

- 12 [de Precipitaciones](#)
- 15 [de Temperatura máxima](#)
- 16 [de Temperatura mínima](#)
- 17 [de heladas](#)
- 18 [de Ovinos](#)

## CLIMA

- 19 [Tendencias](#)

## EL CIERRE

- 21 [Toma de decisiones](#)

Instituto de Clima y Agua – CIRN

## AUTORES

- Beget, María Eugenia
- D'Acunto, Luciana
- Espíndola, Aimé
- Gattinoni, Natalia
- Ramis, Vanesa
- Serritella, Dante Ariel

## DIRECTORA del Instituto de Clima Y Agua

- Posse, Gabriela

## DIRECTOR del CIRN

- Mercuri, Pablo

## COLABORADORES

- Gusmerotti, Lucas
  - Oricchio, Patricio
  - Vallejos, Luis
- Red de Observadores INTA

## DISEÑO y REDES

- Castañeda, Natalia

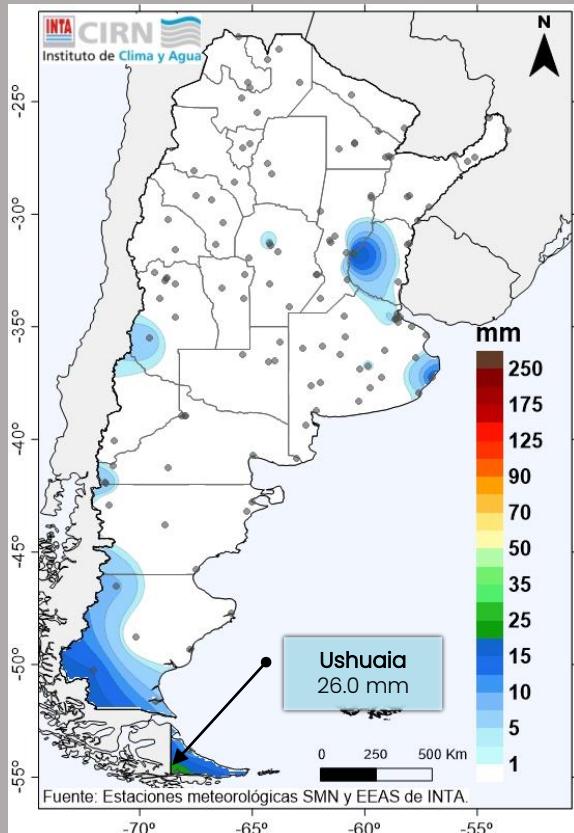
## COMUNICACIÓN CIRN

- Guerra, Valeria

# PRECIPITACIONES

17 al 24 de julio

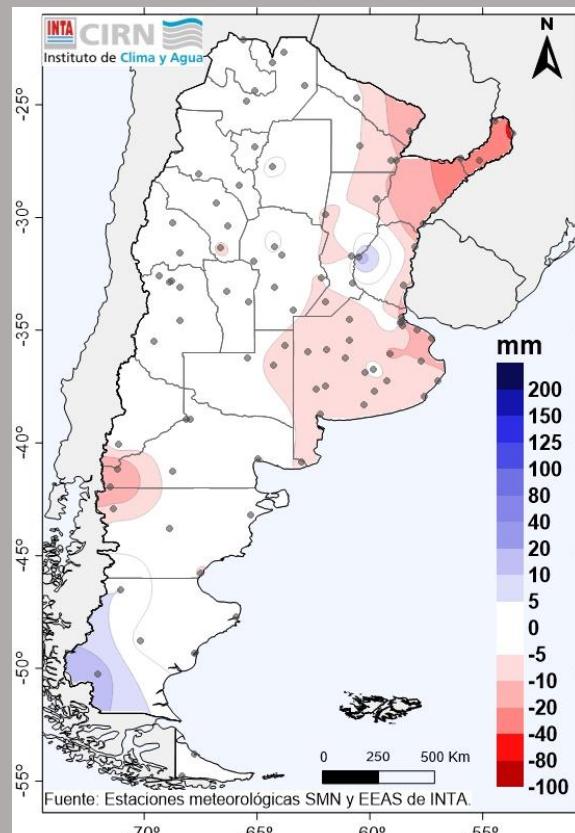
a las 9:00 hs.



Precipitación acumulada en la última semana

17 al 24 de julio

a las 9:00 hs.



Anomalía de la precipitación semanal.

Sobre la mayor parte del centro y norte del país, durante la última semana se observaron sólo eventos de lluvia aislados. Los mismos fueron superiores a los 20mm sólo en Paraná - Entre Ríos. Y en la Patagonia se observaron lluvias y lloviznas en Santa Cruz (oeste y sur) y Tierra del Fuego.

Ante esta situación, el período semanal registró eventos por debajo de lo normal sobre gran parte del NEA y centro-este del país.

Acumulado semanal

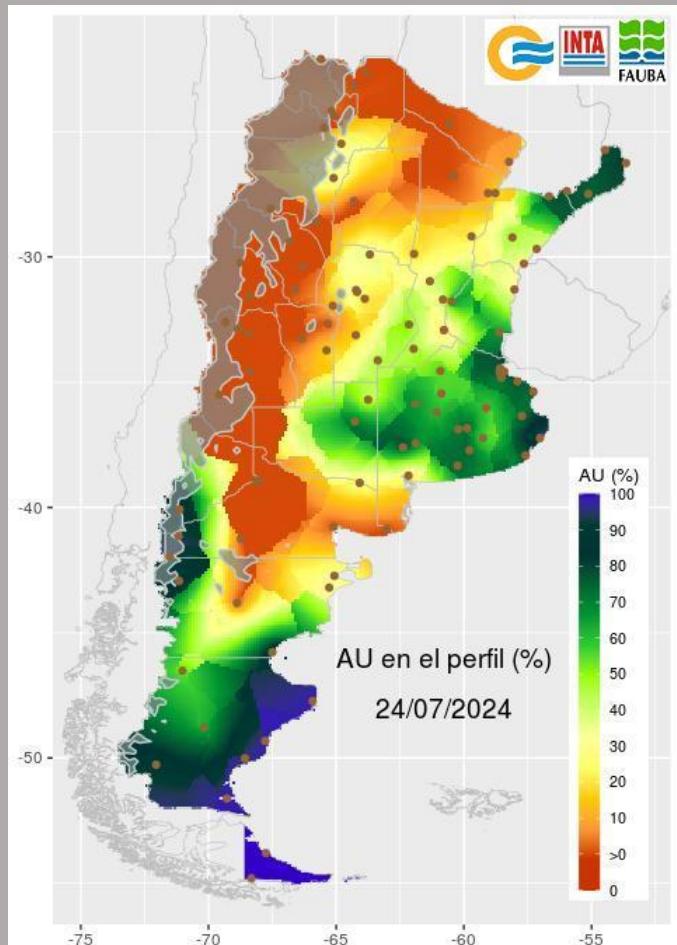
Ciudad	Precipitación(mm)
Ushuaia - SMN	26.0
Paraná - SMN	22.0
El Calafate - SMN	15.0
Villa Gesell - SMN	14.3
Perito Moreno - SMN	9.0
El Bolsón - SMN	8.0

Acumulado mensual

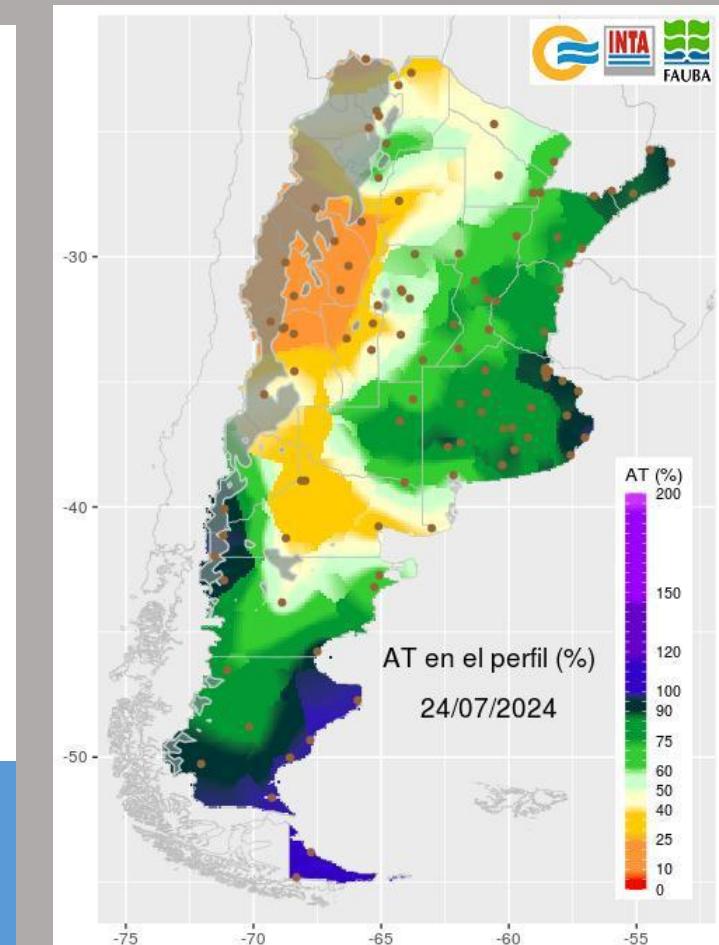
Ciudad	Precipitación(mm)
Bernardo de Irigoyen - SMN	125.5
Iguazú - SMN	109.7
Ushuaia - SMN	44.6
Bariloche - SMN	40.0
El Bolsón - SMN	32.5
El Bolsón - SMN	32.5

[Volver al índice](#)

24 de julio



Agua útil (%) en el perfil del suelo.



Agua total (%) en el perfil del suelo.

El porcentaje de agua útil en el perfil (1 m) es menor al 30% en Córdoba (oeste), La Pampa (oeste), Cuyo, Neuquén (este) y Río Negro (centro y este) (modelo BHOA). Mientras que en el resto de la región Pampeana, el NOA (centro), NEA (este) y la Patagonia (noroeste, centro y sudoeste), se registran valores entre el 40 % y el 90 %, con valores cercanos al 100 % sólo sobre la Patagonia (sudoeste).

En cuanto al agua total en el perfil se estima un porcentaje superior al 60% sobre Patagonia (noroeste, centro y sur) y en gran parte del centro y noreste del país. Mientras que, en el resto del territorio, se observan valores por debajo del 50 %.

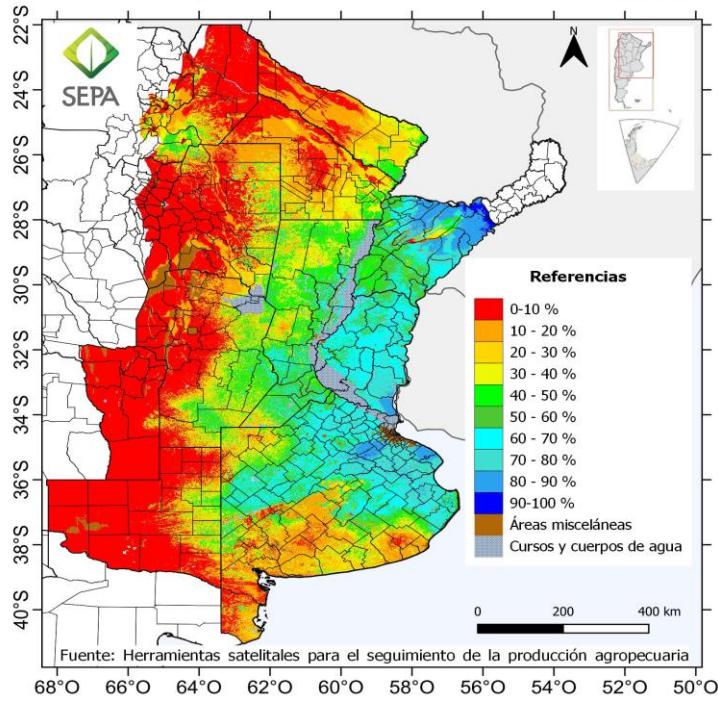
El agua útil es la lámina de agua aprovechable por los cultivos, y que el suelo contiene, hasta la profundidad efectiva de las raíces. Debido a que el BHOA es un modelo, y que como todo modelo es una representación simplificada de la situación real, podría no representar adecuadamente la condición hídrica 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

[Volver al índice](#)

20 de julio

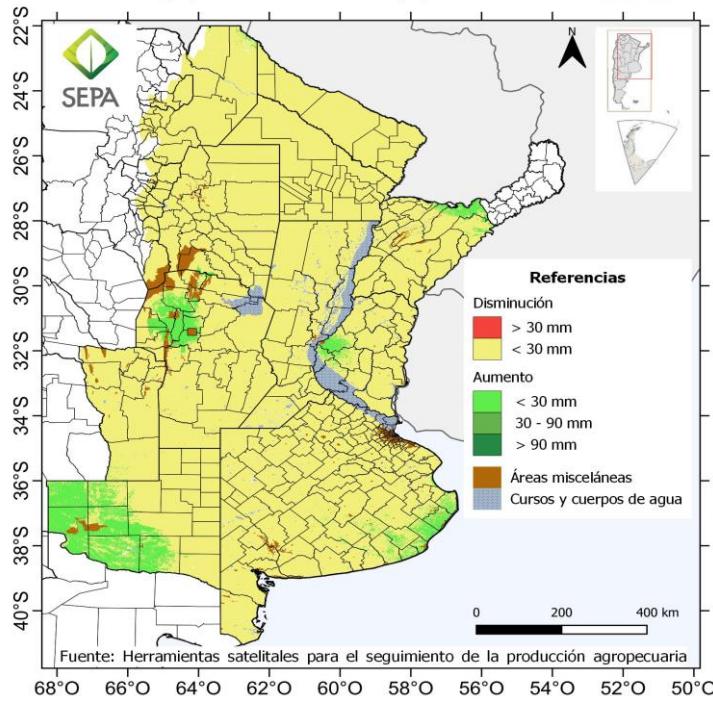
AGUA EN EL SUELO CON RESPECTO AL MÁXIMO POSIBLE  
Satélite: S-NPP - Resolución espacial: 500 metros  
Acumulado al 20 de julio de 2024

**INTA CIRN**  
Instituto de Clima y Agua



VARIACIÓN DEL AGUA DISPONIBLE HASTA 2 METROS  
Satélite: S-NPP - Resolución espacial: 500 metros  
Acumulado al 20/07/2024 vs acumulado al 10/07/2024

**INTA CIRN**  
Instituto de Clima y Agua



### Contenido de agua en el suelo

### Variación del contenido de agua en el suelo

El modelo de balance hídrico, calculado a partir de información edafológica, climática y satelital, estima un contenido de agua útil entre un 60 y 90% en las provincias de Santa Fe (centro), Entre Ríos, Corrientes y Buenos Aires (centro y norte), llegando al 100 % en zonas de Corrientes (noreste), Entre Ríos (sureste) y Buenos Aires (noreste).

Mientras que en La Pampa (oeste), San Luis, Córdoba (oeste), Santiago del Estero (oeste), Salta (este), Chaco (norte) y Formosa (oeste), el contenido de agua útil se encuentra en valores próximos al 10%. En el resto de las provincias informadas por este producto, el contenido de agua útil se encuentra entre los 10% y 40%.

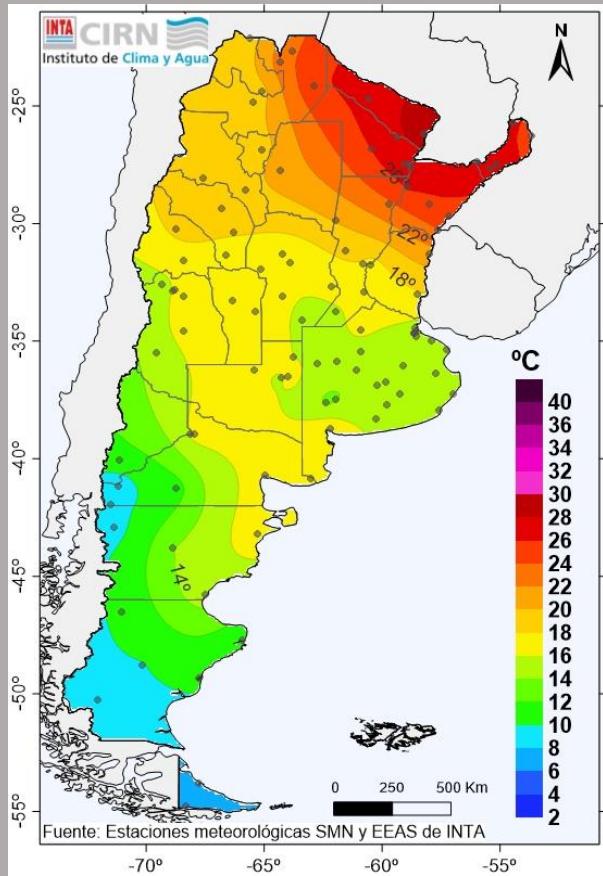
El contenido hídrico presentó una disminución menor a 30mm respecto al período decadal anterior en la mayor parte del área informada. Localmente, dicho contenido aumentó, pero en menos de 30mm, sobre La Pampa (oeste), Bs. As. (suroeste), Entre Ríos (sureste) y Corrientes (norte).

El modelo estima el contenido de agua útil del suelo con respecto a su máxima capacidad de retención dependiendo de las condiciones edáficas y climáticas. Es importante destacar que el producto se encuentra en desarrollo y en fase experimental y puede ser consultado en <http://sepa.inta.gob.ar/productos/>

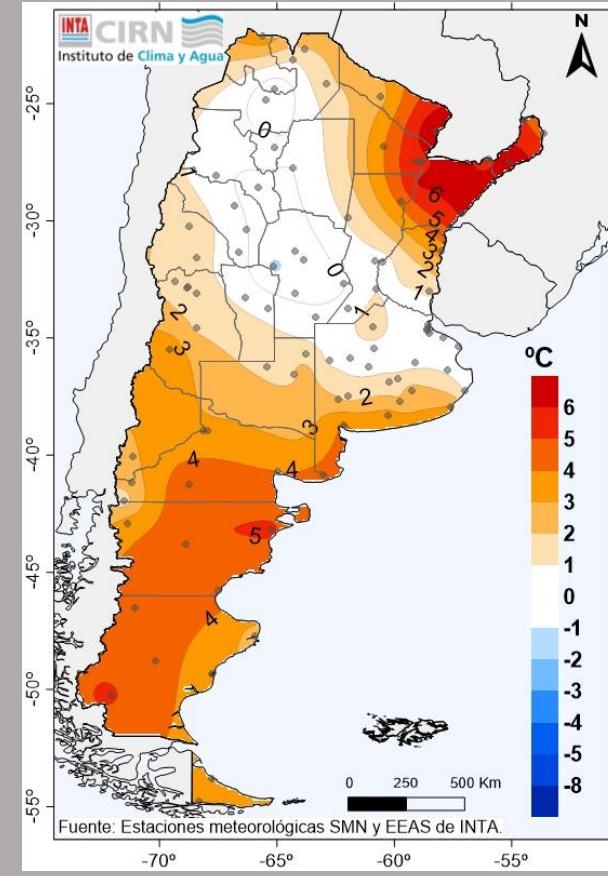
<https://inta.gob.ar/instdeclimayagua>

[Volver al índice](#)

17 al 23 de julio



Temperaturas máximas medias de la última semana.



Anomalías de las temperaturas máximas medias de la última semana.

Las temperaturas máximas medias de la semana resultaron más cálidas para la época sobre región pampeana (sur), Cuyo, Patagonia y NEA. En particular, sobre el noreste del país, las temperaturas fueron hasta 7.0°C superiores al promedio histórico.

*Las temperaturas máximas más altas se encontraron entre los 28 y 32°C en el noreste argentino.*

En el mapa de la izquierda se destacan las localidades con las temperaturas máximas medias más altas (rojo) y más bajas (azul) del país.

## Anomalías más cálidas y más frías

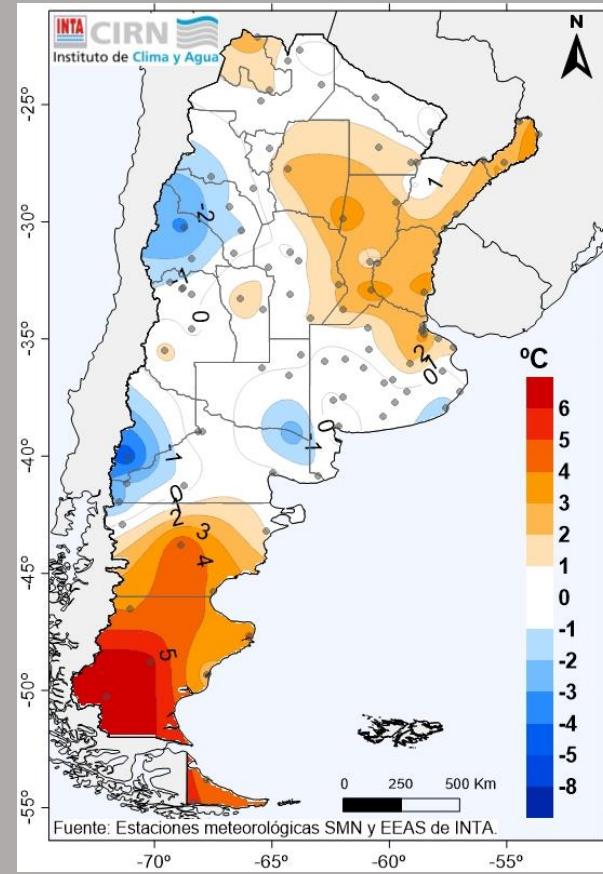
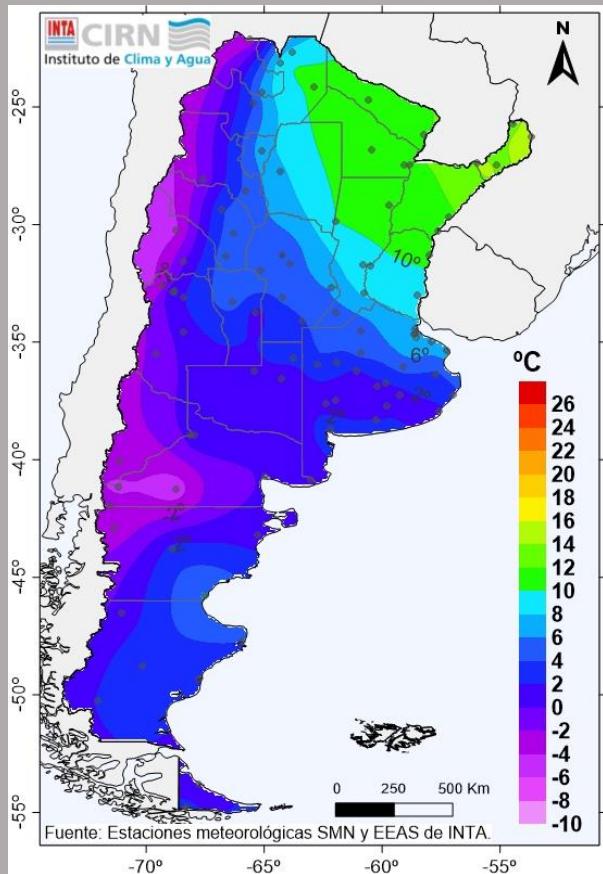
Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
Formosa - SMN	<b>7.1</b>	29.0
Oberá - SMN	<b>7.0</b>	28.2
Cerro Azul - INTA	<b>6.6</b>	27.1
Bella Vista - INTA	<b>6.1</b>	26.3
Paso de los Libres - SMN	<b>6.1</b>	25.1
Resistencia - SMN	<b>5.9</b>	27.2

Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
Villa Dolores - SMN	<b>-1.2</b>	16.8
Jujuy - SMN	-0.8	19.4
Salta - SMN	-0.6	19.2
Catamarca - SMN	-0.5	19.6
Pilar - SMN	-0.5	16.3
Córdoba - SMN	-0.4	16.7

<http://siga.inta.gob.ar>

[Volver al índice](#)

17 al 23 de julio



Las temperaturas mínimas medias resultaron más cálidas que los valores esperados como normales para la época en el noreste y sur del país. Resultaron algo más frías en áreas del sur de la región Pampeana, norte patagónico y Cuyo.

*En el mapa de la izquierda se destacan las localidades con las temperaturas mínimas medias más altas (rojo) y más bajas (azul) del país.*

## Anomalías más cálidas y más frías

Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
El Calafate - SMN	8.1	2.1
Gdr. Gregores - SMN	6.3	3.4
Paso de Indios - SMN	5.0	2.8
Río Grande - SMN	4.7	1.2
Puerto Deseado - SMN	4.1	4.0
Perito Moreno - SMN	3.9	0.6

Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
Chapelco - SMN	-4.7	-3.3
Jachal - SMN	-3.2	-4.5
Río Colorado - SMN	-2.8	0.0
El Bolsón - SMN	-2.4	-3.5
Bariloche - SMN	-1.9	-4.2
San Juan - SMN	-1.8	-0.2

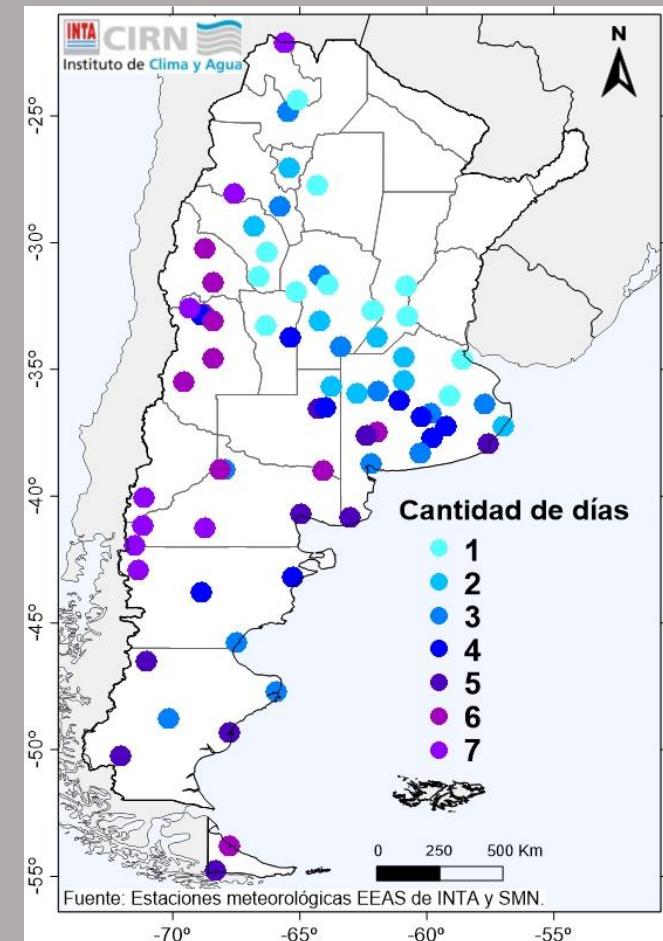
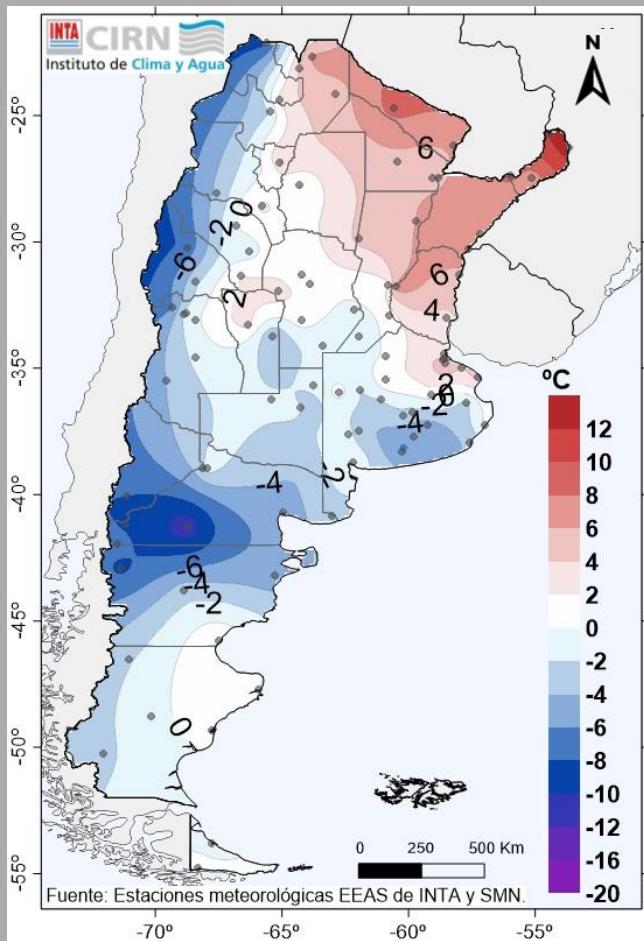
<http://siga.inta.gob.ar>

[Volver al índice](#)

# EVENTOS EXTREMOS

## temperaturas mínimas más bajas

17 al 23 de julio



Las temperaturas mínimas más bajas de la semana, con valores inferiores a los  $0^{\circ}\text{C}$  en el sur de la región Pampeana, sur y oeste de Cuyo, oeste de NOA y Patagonia.

Mientras que en el noreste las temperaturas mínimas estuvieron entre los 4 y  $8^{\circ}\text{C}$ .

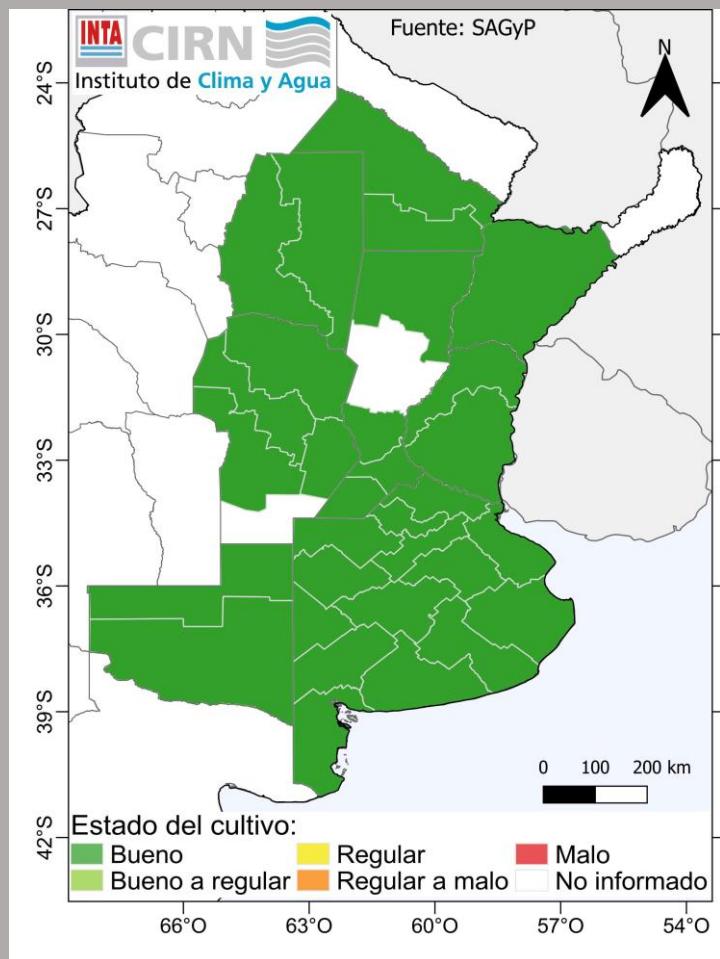
Se registraron heladas agrometeorológicas (con valores mínimos por debajo de los  $3^{\circ}\text{C}$ ) en 1 y 4 días en el sur de la región Pampeana.

Y entre 4 y 6 días en Patagonia y Cuyo.

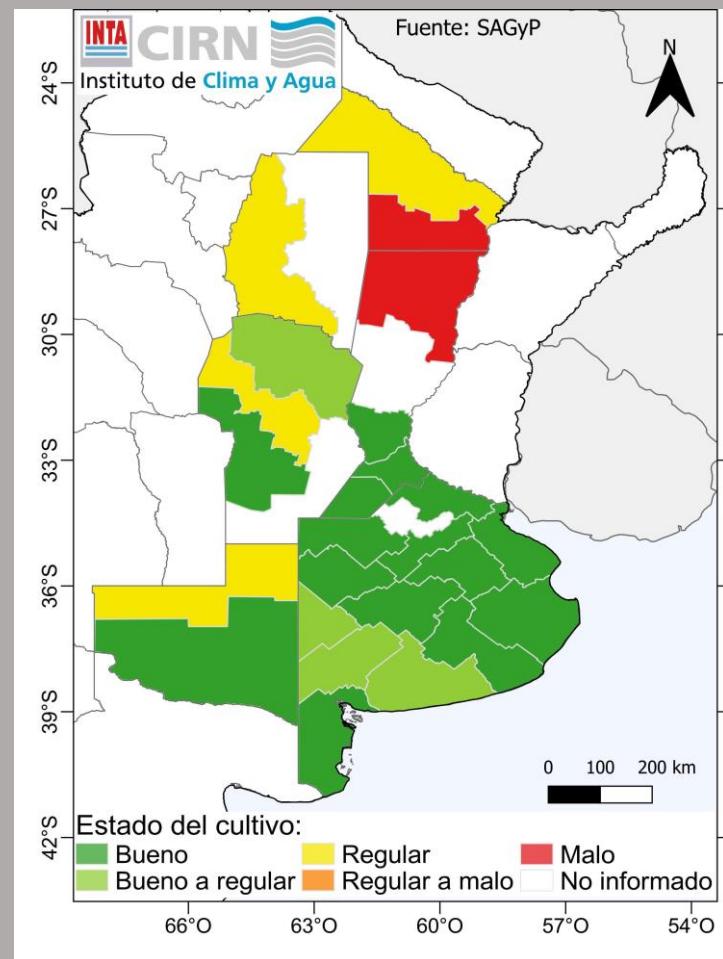
### Temperaturas extremas

Ciudad	Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )
Maquinchao - SMN	-11.4
La Quiaca - SMN	-8.5
Esquel - SMN	-8.5
Bariloche - SMN	-8.4
Chapelco - SMN	-8.0
Jachal - SMN	-7.5
El Bolsón - SMN	-6.9
Barrow - INTA	-6.6

### Estado general del cultivo - 18 de julio



Cultivo de trigo.



Cultivo de maíz

**MAÍZ:** El cultivo se encuentra en estado de madurez en toda el área en donde aún se encuentra implantado. Las tareas de cosecha abarcan el 87 % del área sembrada, valor 11 puntos por encima del observado en igual fecha de la campaña pasada.

**TRIGO:** La siembra del cereal presenta un avance del 92 % del área con intención de siembra, mismo valor que el observado en igual fecha de la campaña anterior. En las zonas en donde el cultivo ya está implantado, el mismo se encuentra entre emergencia y crecimiento vegetativo.

[Volver al índice](#)

# PRONÓSTICO de precipitación diaria

12

Jueves 25



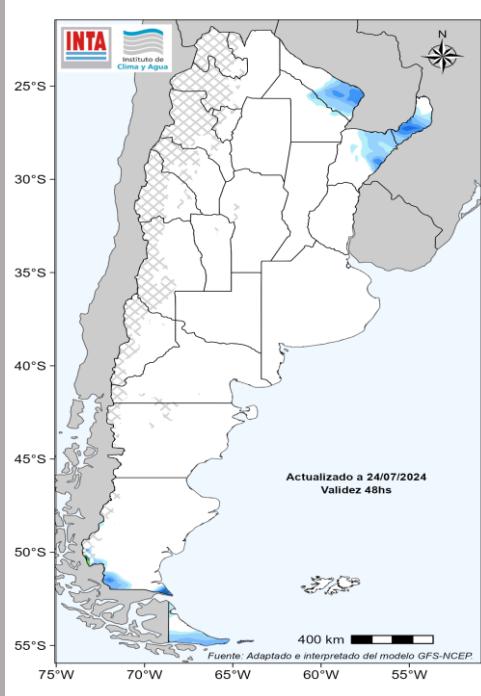
Viernes 26



Sábado 27



Domingo 28



Lunes 29

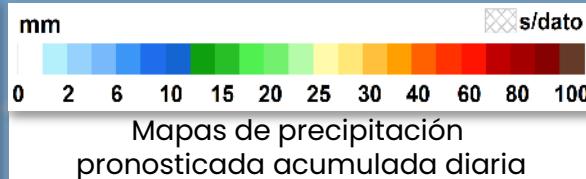


Martes 30



Lluvias y tormentas aisladas sobre el NEA (norte) y Salta (norte) entre el viernes y el lunes. Lluvias y nevadas de variada intensidad sobre la Patagonia (oeste y sur).

Fuente: Análisis realizado del modelo GFS en el Inst. de Clima y Agua.



<http://sigia.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

Semana: 25 al 30 de julio

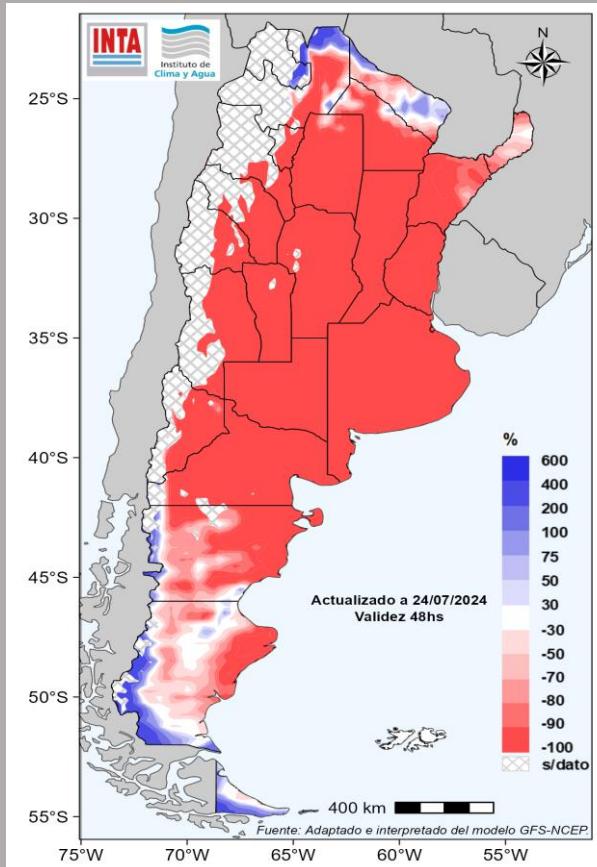
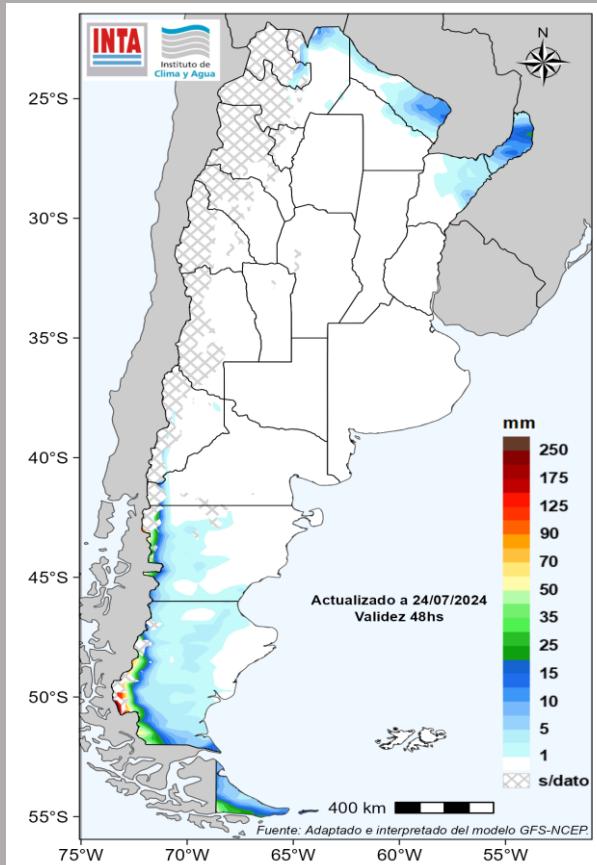
Para los próximos 6 días se prevé lluvias y tormentas aisladas sobre el NEA (norte) y Salta (norte).

Lluvias y nevadas de variada intensidad sobre la Patagonia (oeste y sur).

Las precipitaciones serían superiores a los normales sólo sobre el extremo norte del país y Patagonia (oeste).

En cambio, se presentarían valores inferiores a las normales sobre el resto del territorio.

Mapas de precipitación pronosticada acumulada en mm (arriba) y su anomalía en porcentaje (abajo).



<http://siga.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

Semana: 31 de julio al 5 de agosto

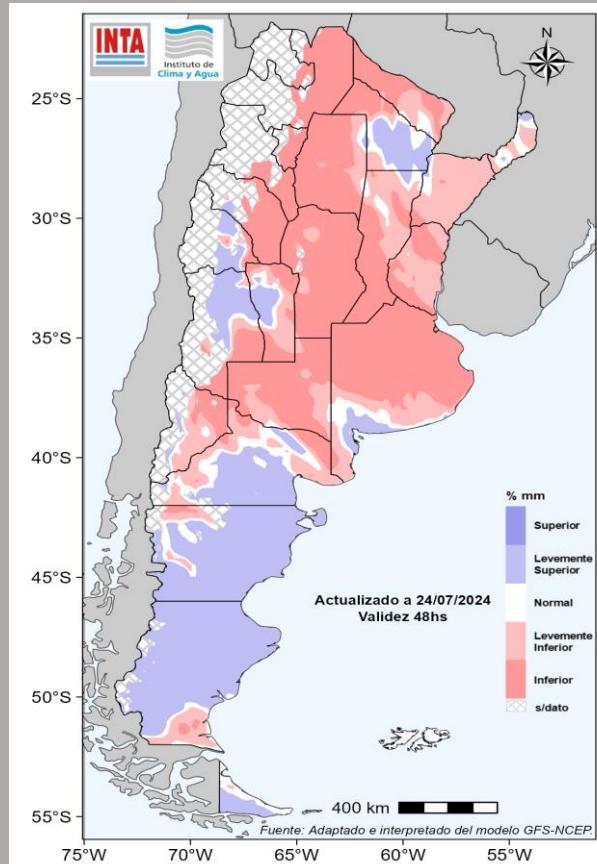
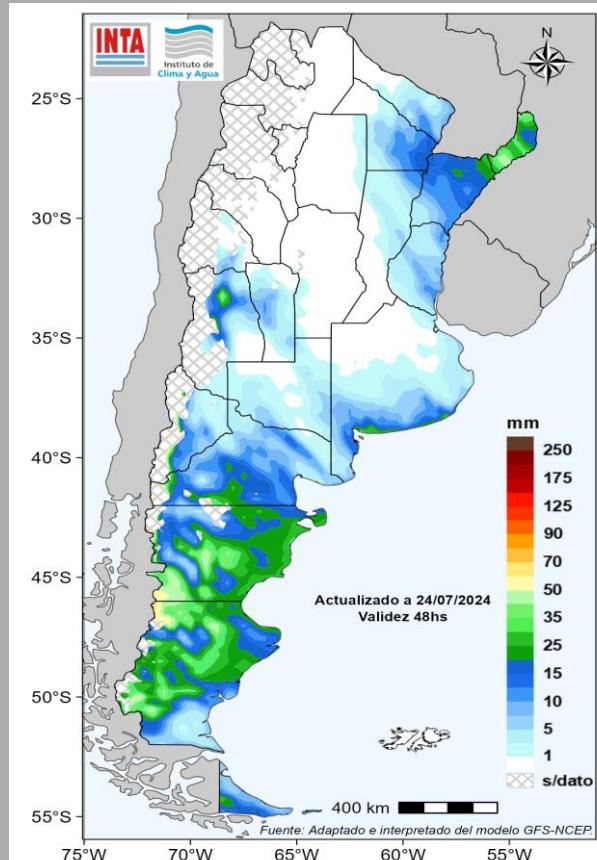
Al día de la fecha, el pronóstico indica lluvias y chaparrones sobre el NEA, Cuyo y la reg. Pampeana (este y sur).

Lluvias y nevadas de variada intensidad generalizadas sobre la Patagonia.

Las precipitaciones serían superiores a los normales para Chaco, San Juan, Mendoza, San Luis y gran parte de la Patagonia.

En cambio, se presentarían valores inferiores a las normales sobre el resto del centro y norte del país.

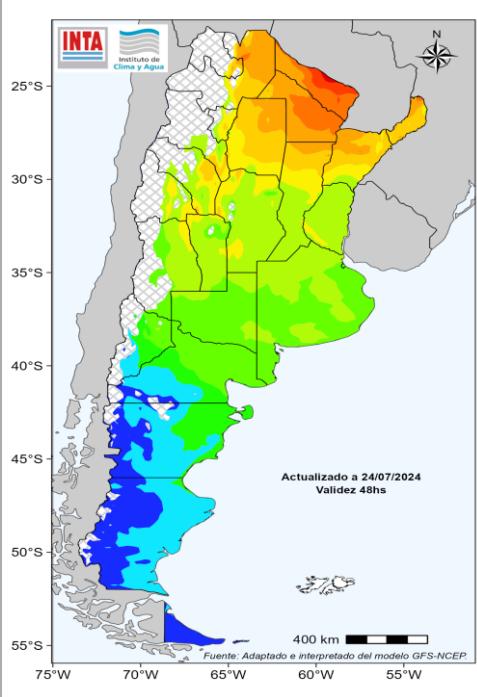
Mapas de precipitación pronosticada acumulada en mm (arriba) y su anomalía en porcentaje (abajo).



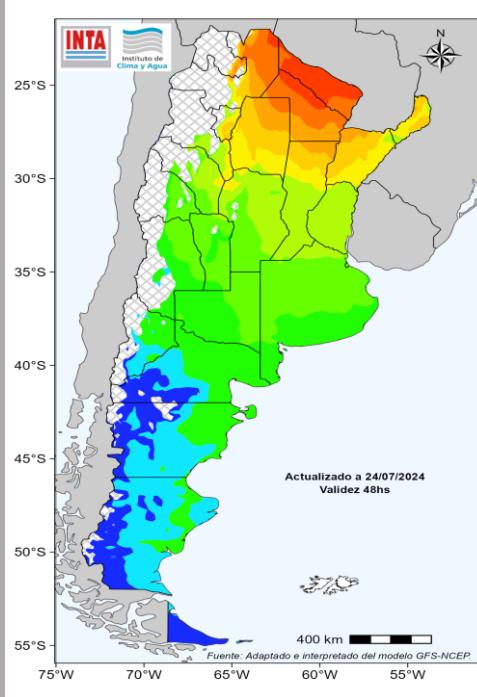
# PRONÓSTICO de temperaturas máximas

15

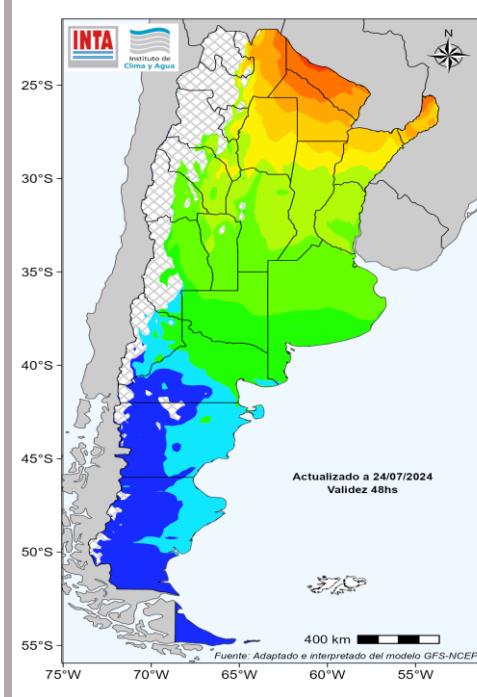
Jueves 25



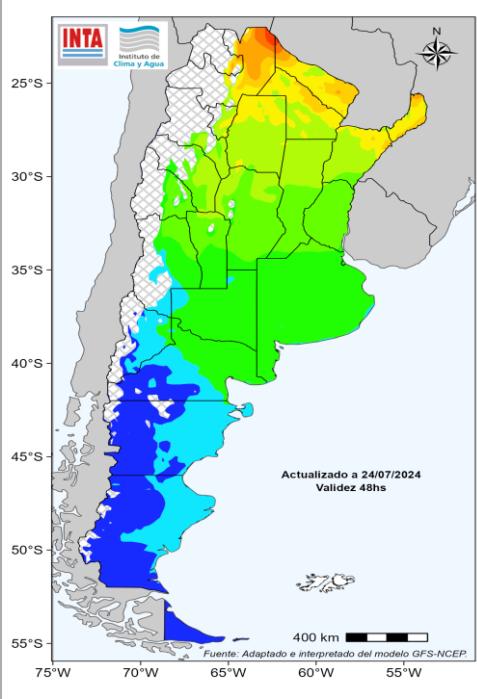
Viernes 26



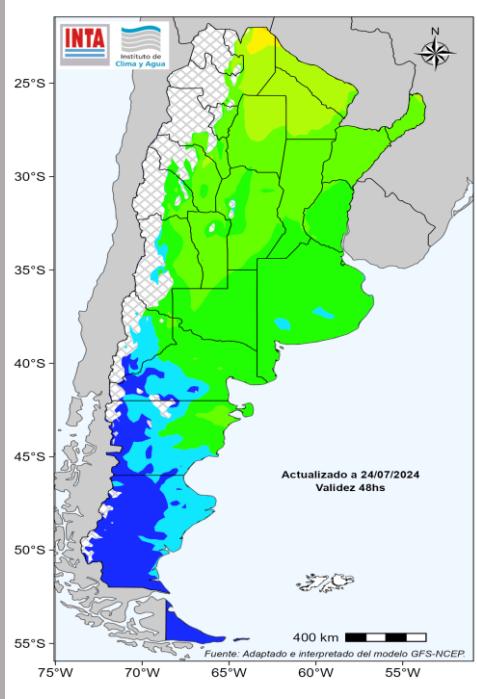
Sábado 27



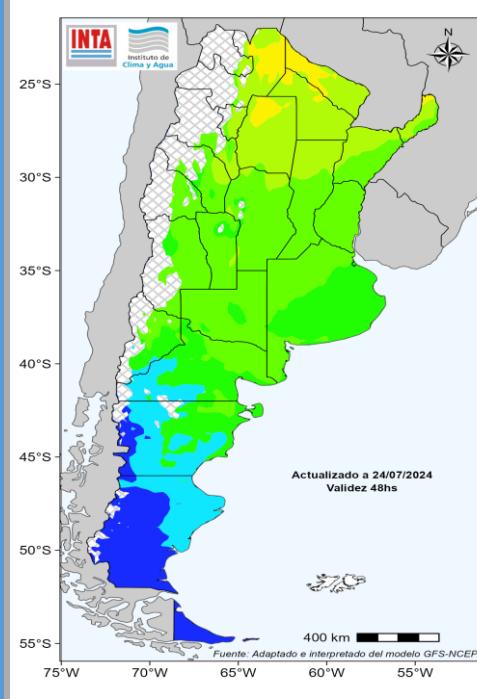
Domingo 28



Lunes 29



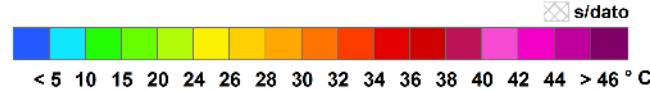
Martes 30



Ambiente templado en el extremo norte del país con valores superiores a los 30°C hasta el sábado. Temperaturas frías a frescas en la porción central.

Temperaturas estimadas a 2m del suelo.

Fuente: análisis realizado en el Inst. de Clima y Agua-INTA a partir del modelo GFS.



Mapas de temperatura máxima  
diarias pronosticadas

<http://sigia.inta.gob.ar/#/forecast>

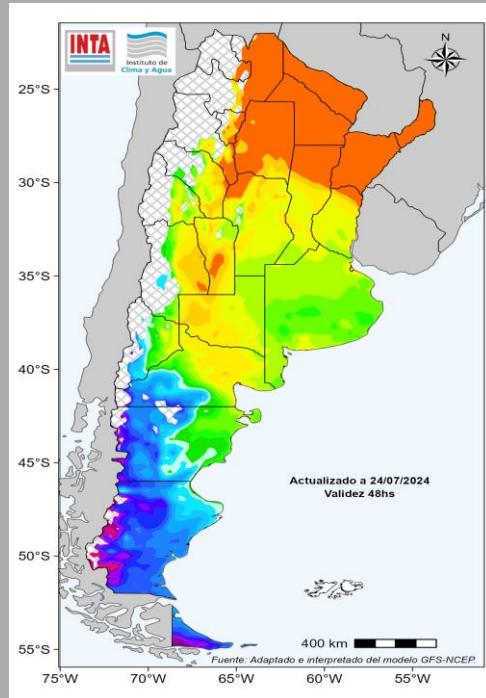
[Volver al índice](#)

# PRONÓSTICO

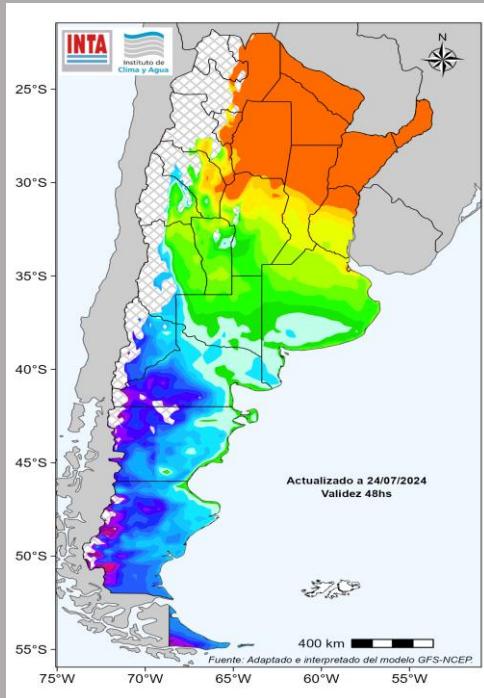
## de temperaturas mínimas

16

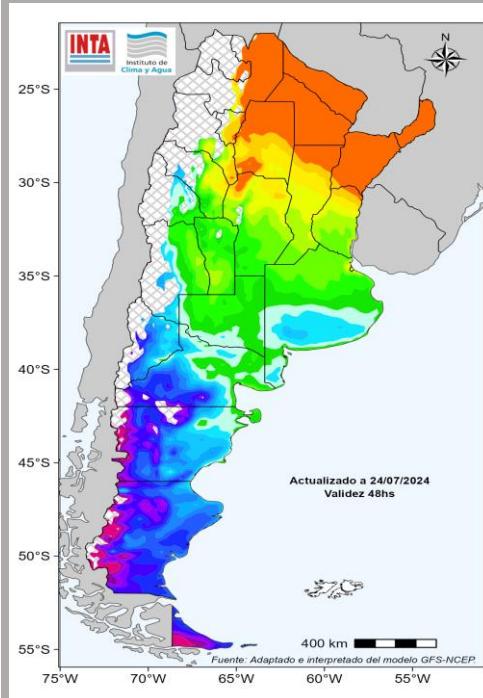
Jueves 25



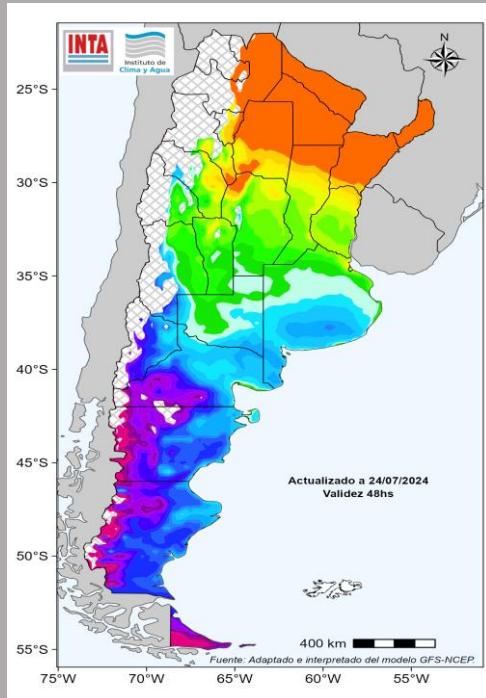
Viernes 26



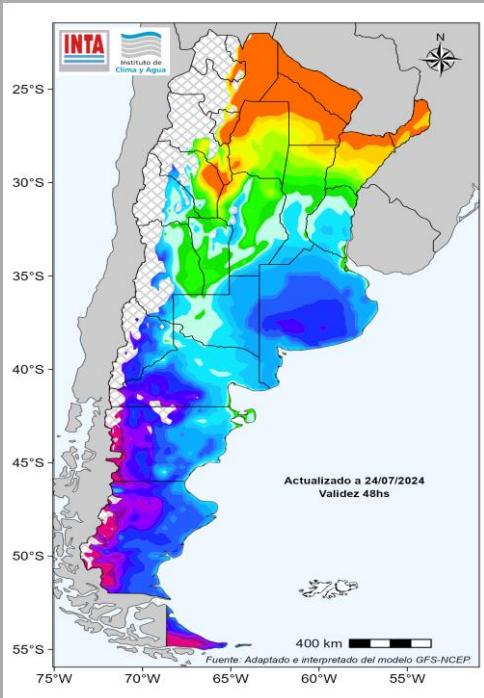
Sábado 27



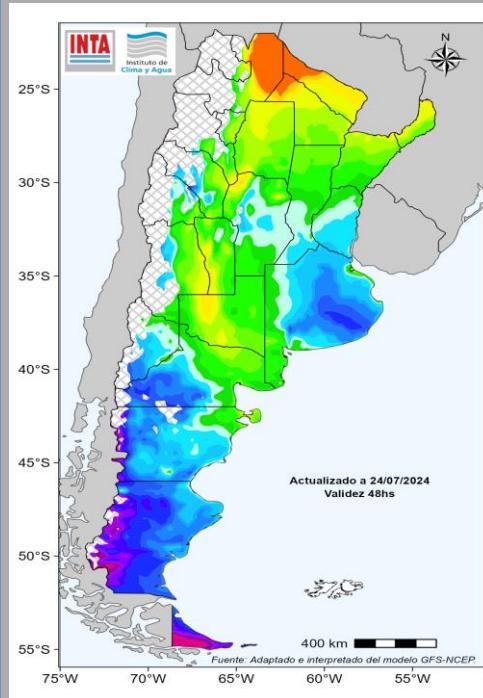
Domingo 28



Lunes 29



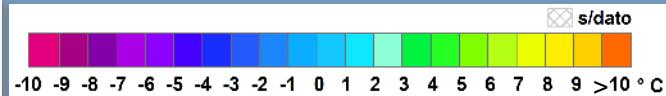
Martes 30



Descenso de las temperaturas a partir del viernes 26 sobre el centro del país. Bajos valores en Cuyo y reg. Pampeana. Hacia el lunes 29 tiempo más fresco en el norte del territorio.

Temperaturas estimadas a 2m del suelo.

Fuente: análisis realizado en el Inst. de Clima y Agua-INTA a partir del modelo GFS.

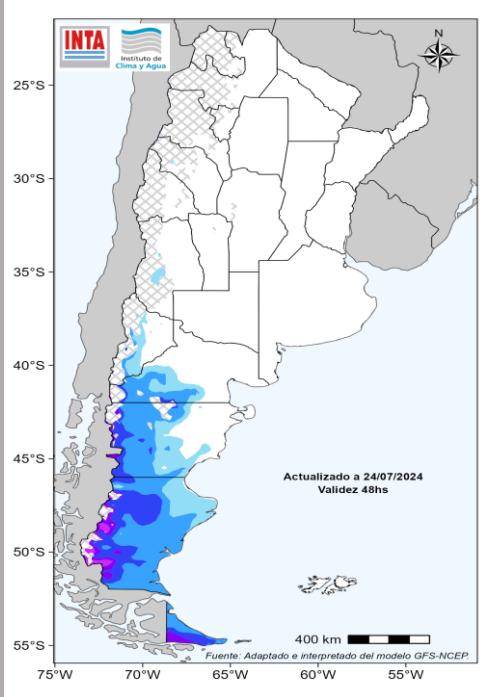


Mapas de temperatura mínima  
diarias pronosticadas

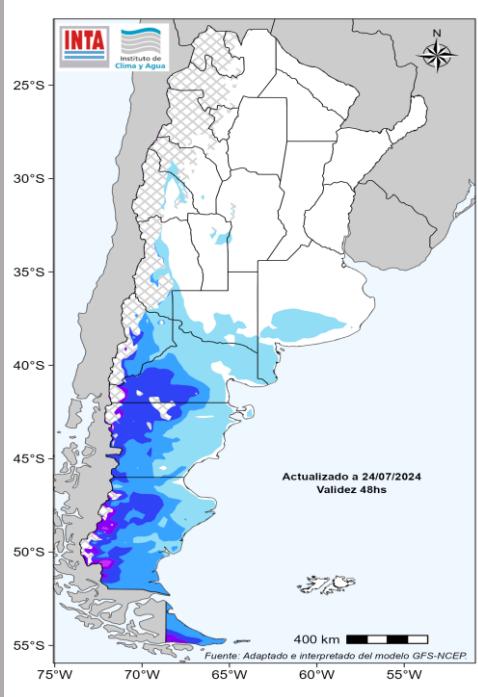
<http://sigia.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

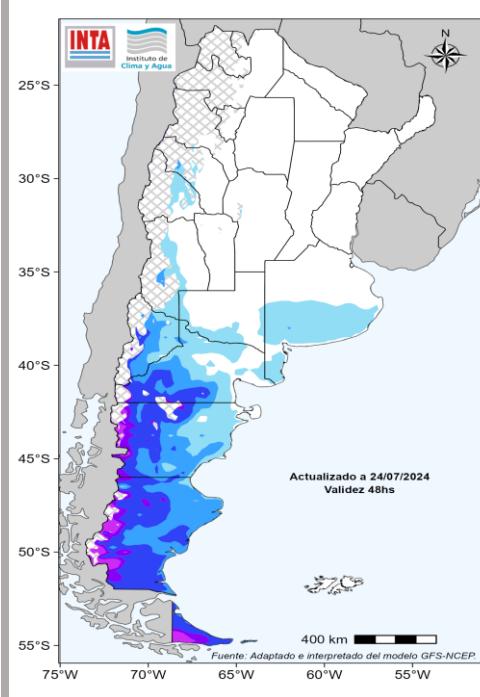
Jueves 25



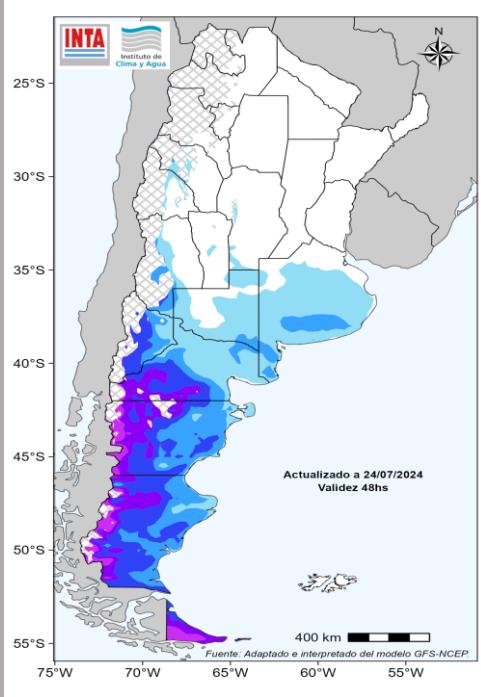
Viernes 26



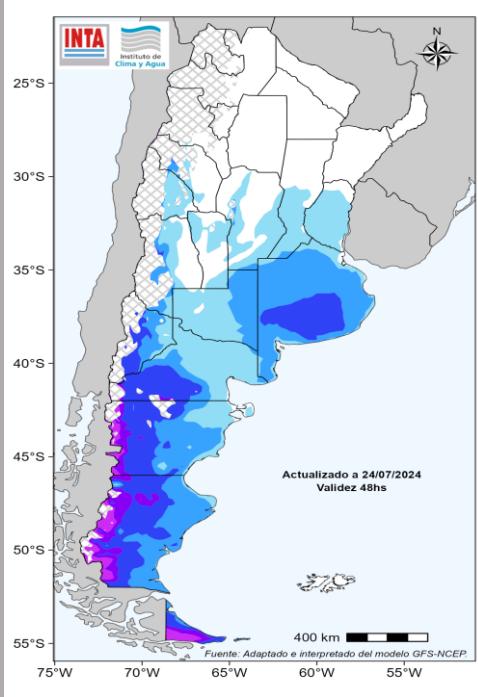
Sábado 27



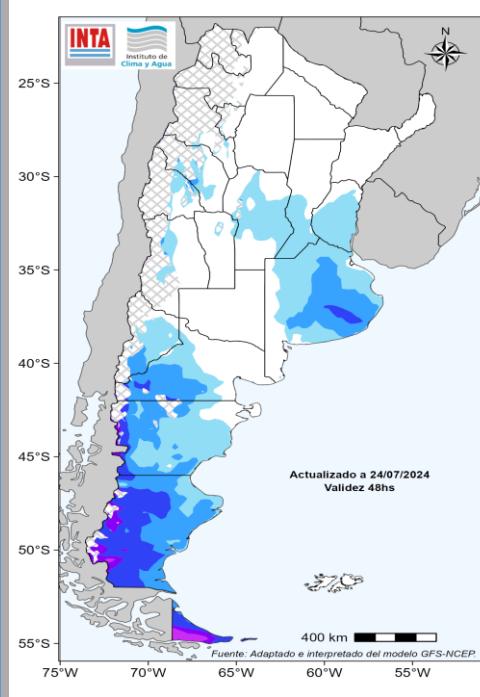
Domingo 28



Lunes 29



Martes 30



Heladas agronómicas (entre 3 y 0°C) en reg. Pampeana.  
Heladas débiles a moderadas en Mendoza, La Pampa y Bs. As.  
Heladas moderadas a intensas en la Patagonia.

Temperaturas estimadas a 2m del suelo. Los valores en superficie podrían ser significativamente diferentes dependiendo de la orografía local.

3 a 0    0 a -3    -3 a -6    -6 a -9    < -9 °C    s/prob    s/dato

Mapas de intensidad de heladas diarias pronosticadas.

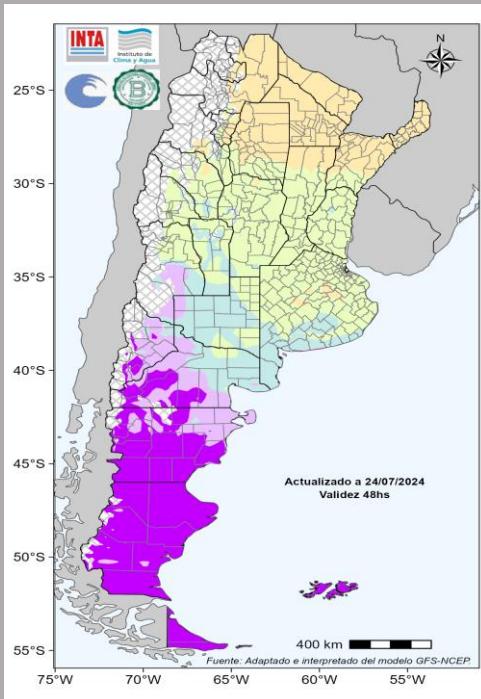
<http://sigia.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

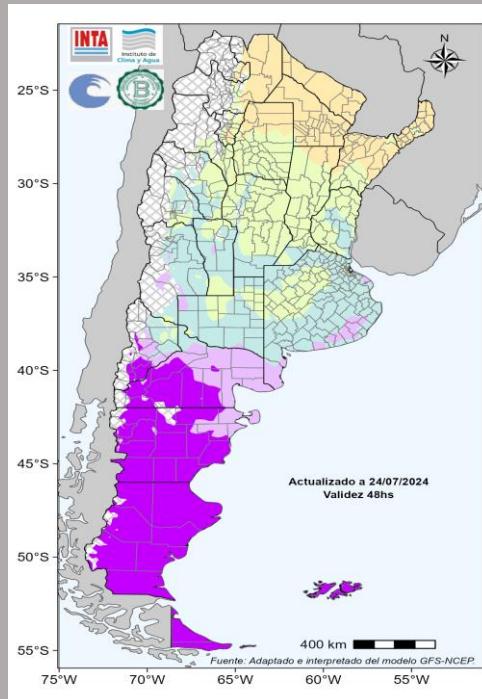
# PRONÓSTICO del enfriamiento para Ovinos

18

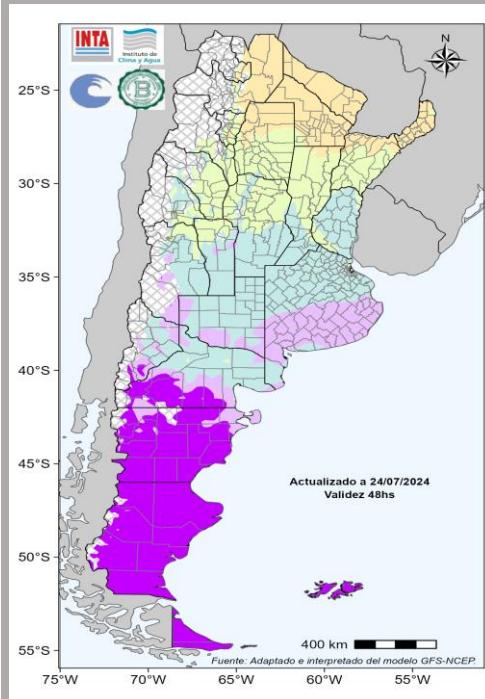
Jueves 25



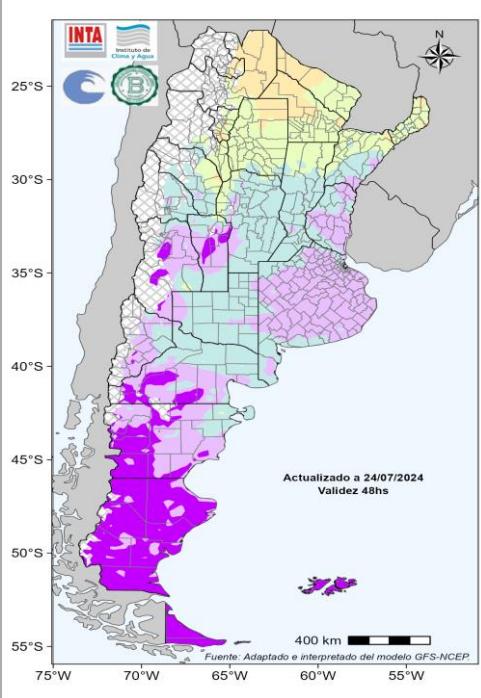
Viernes 26



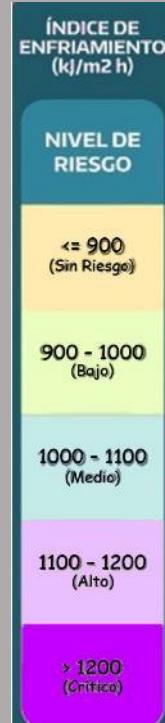
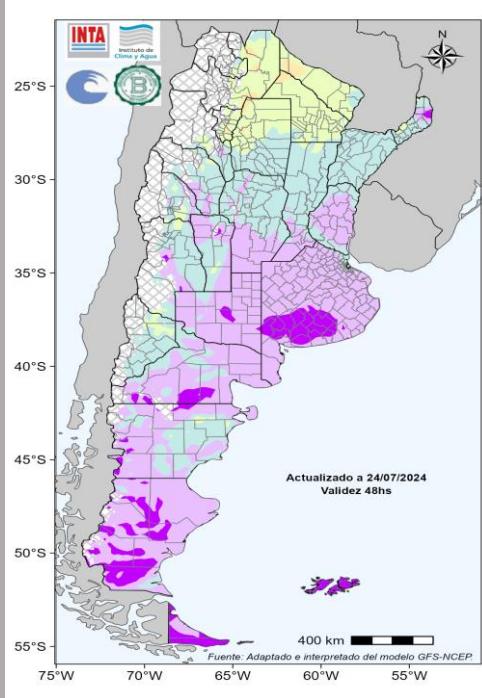
Sábado 27



Domingo 28



Lunes 29



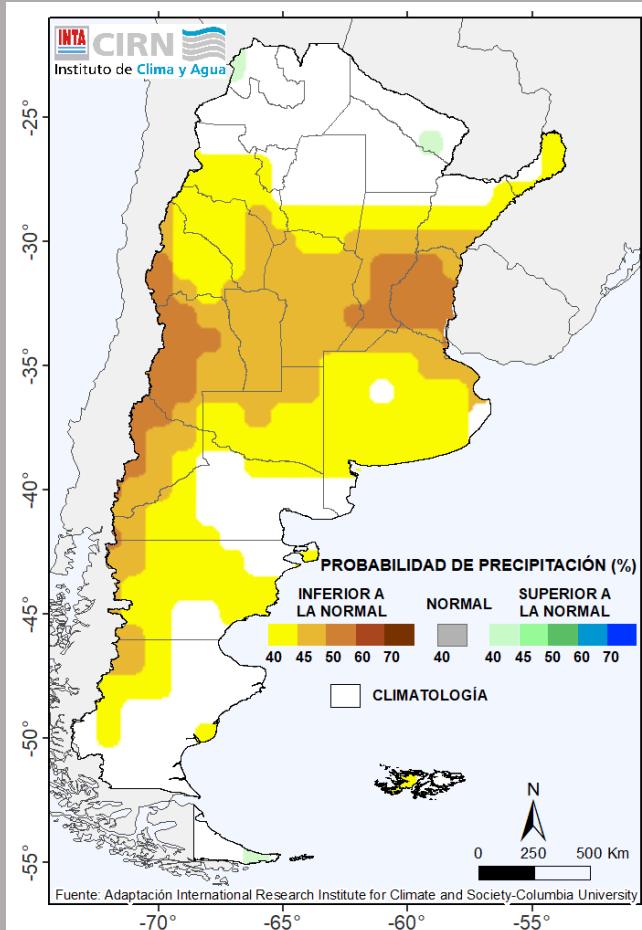
Los ovinos recién esquilados y los neonatales son sensibles a las bajas temperaturas, al viento y a las precipitaciones. Pueden sufrir el síndrome hipotermia-inanición que determina una alta mortalidad en la majada. El índice de enfriamiento en ovinos se utiliza para determinar el riesgo de ocurrencia de este síndrome. Para el cálculo de este índice se utiliza la velocidad del viento, la temperatura ambiente y las precipitaciones previstas. Valores del índice superiores a 1000 kJ/m<sup>2</sup>h determinan riesgos de enfriamiento.

El pronóstico del índice busca orientar el manejo para disminuir los riesgos de ocurrencia del síndrome. Para su tratamiento se utilizan, entre otras estrategias, el suministro de reparos o la suplementación con alimentos energéticos.

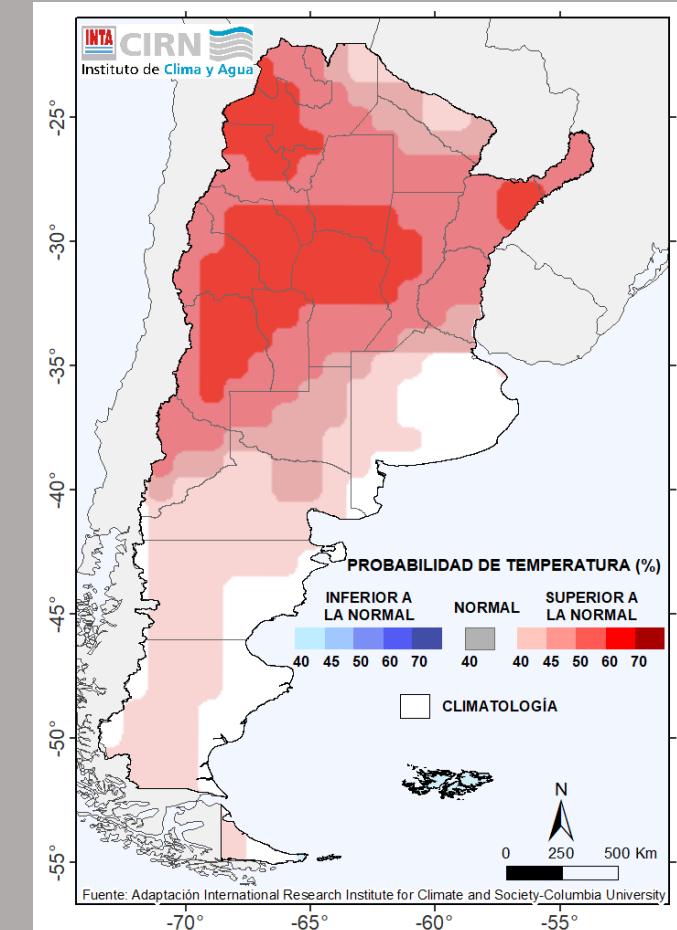
<http://sigia.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

## TRIMESTRE: agosto - septiembre – octubre de 2024



Pronóstico trimestral para precipitación.



Pronóstico trimestral para temperaturas medias.

La última actualización del pronóstico climático trimestral elaborado por el IRI prevé una mayor probabilidad de transitar un trimestre con lluvias **entre normales a inferiores a las normales** para la mayor parte del centro y sur del país. En áreas de la reg. Pampeana y noroeste patagónico, este pronóstico, le asigna una probabilidad de ocurrencia mayor al 50% a esta categoría.

En el caso de las temperaturas, se prevén valores medios para el trimestre **más cálidos** sobre la mayor parte del territorio argentino. En el NOA, Cuyo, norte de región Pampeana y el NEA, este pronóstico prevé valores con una probabilidad de ocurrencia mayor al 50%.

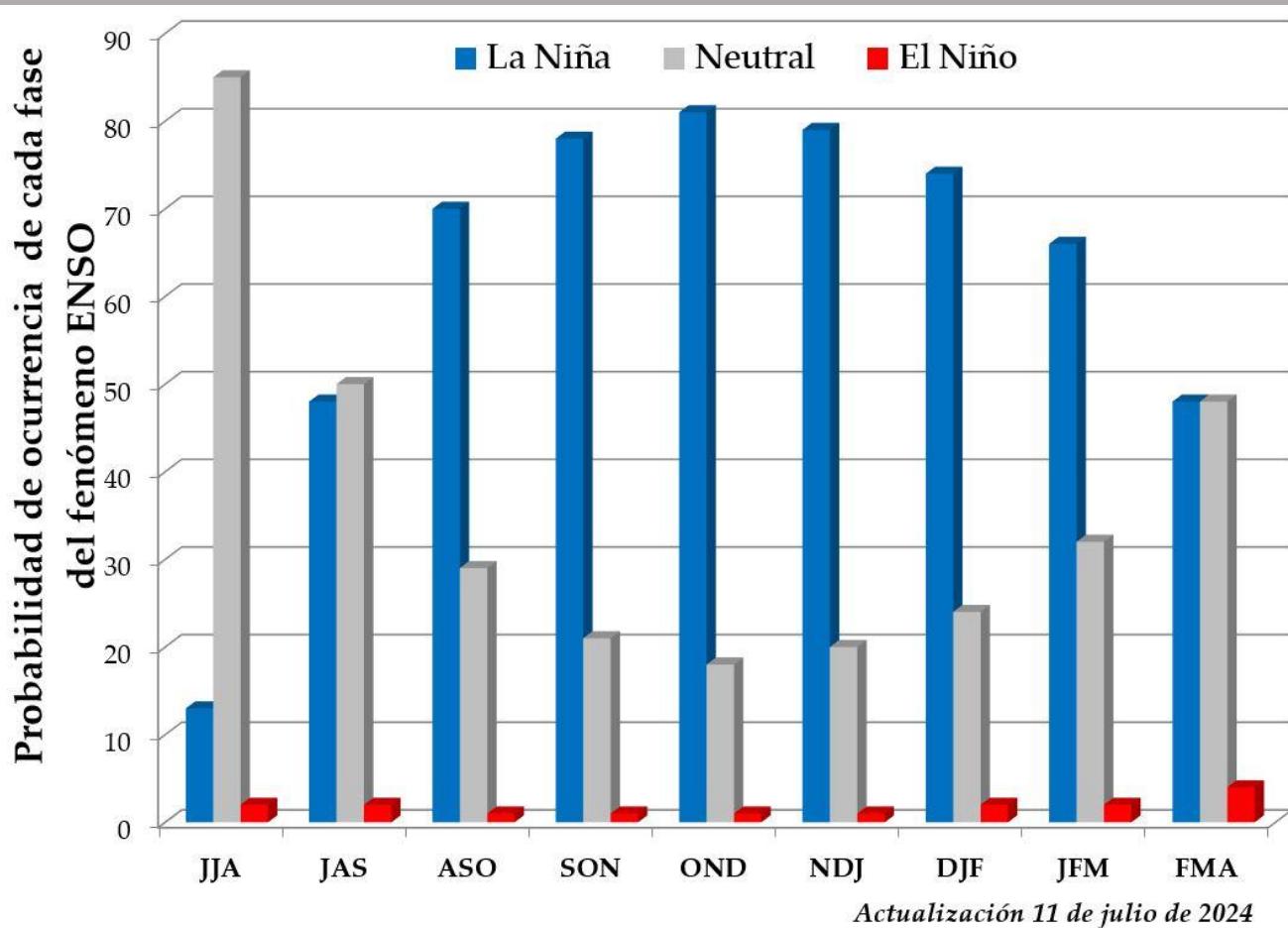
Las áreas en blanco indican que este pronóstico presenta incertidumbre en cuanto a la categoría que podrían presentar las variables durante el trimestre. **Se recomienda consultar los pronósticos a corto y mediano plazo.**

Esta información corresponde solo a un pronóstico climático estacional. En futuros informes complementaremos con la información generada por el SMN.

Actualizado: 17/07/2024

<https://iri.columbia.edu/>

[Volver al índice](#)



Probabilidad de ocurrencia de cada fase del fenómeno ENSO a partir de los modelos de pronóstico internacionales.

Estado actual del ENSO: **Neutral**.

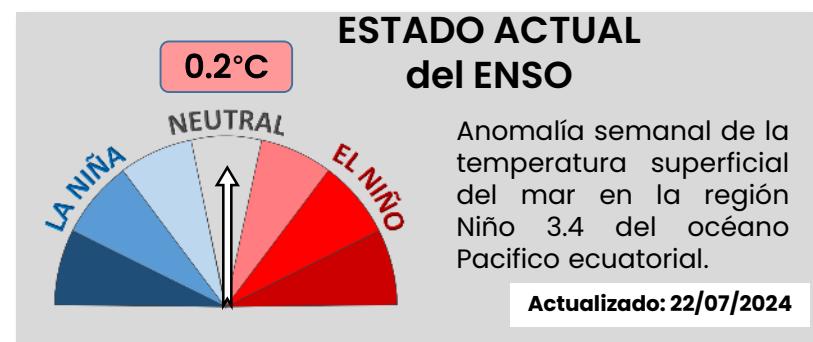
El fenómeno se encuentra en su fase Neutral (ni La Niña ni El Niño). Esta fase se prevé durante el trimestre julio-septiembre de 2024 con una probabilidad mayor al 90%.

A partir del trimestre **septiembre-noviembre 2024**, se espera una transición hacia la fase La Niña según la información a la fecha.

*Sin embargo, existe un porcentaje de modelos que indican la posibilidad de permanecer en una fase neutral fría. Estas conclusiones se asocian a la incertezza propia de las predicciones en esta época del año.*

Recomendamos consultar los pronósticos de la evolución de este fenómeno.

Para conocer el posible comportamiento estacional de lluvias y las temperaturas, consultar los pronósticos climáticos trimestrales que se actualizan una vez por mes.



<https://iri.columbia.edu/>

[Volver al índice](#)

## PRECIPITACIONES

Lluvias y tormentas aisladas sobre el NEA (norte) y Salta (norte) entre el viernes 26 y el lunes 29. Lluvias y nevadas de variada intensidad sobre la Patagonia (oeste y sur).

## TEMPERATURAS

Ambiente templado en el extremo norte del país con valores superiores a los 30°C hasta el sábado 27. Descenso de las temperaturas a partir del viernes 26 sobre el centro del país. Heladas agronómicas (entre 3 y 0°C) en reg. Pampeana. Heladas débiles a moderadas en Mendoza, La Pampa y Bs. As. a partir del domingo 28. Heladas intensas en la Patagonia.

## ENSO

Se transita la fase neutral del fenómeno con una probabilidad entre el 70 y 90%. El desarrollo de La Niña se ve favorecido a partir de septiembre 2024 con una probabilidad superior al 70%, igualmente con incertidumbre. Actualizaremos esta información con un grado mayor de certeza el mes próximo. **Se recomienda consultar pronósticos a corto plazo y trimestrales con información del comportamiento de las lluvias y las temperaturas.**

## FUENTES

- Servicio Meteorológico Nacional (SMN).
- Facultad de Agronomía (FAUBA).
- Dirección de Estimaciones Agrícolas (DEA) - Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- Modelo Meteorológico GFS del COLA-IGES, USA.
- CPC-NCEP/NOAA, IRI.