

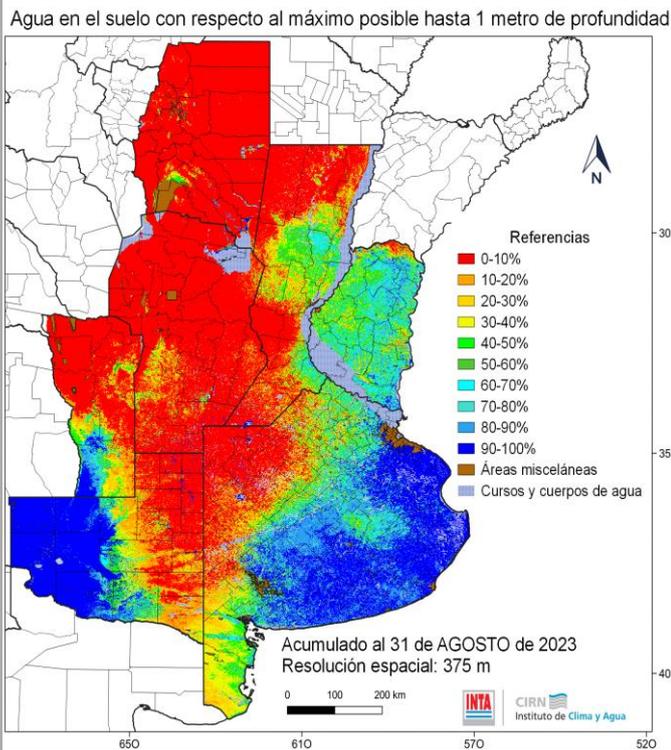
AgroMet

Informe
Agrometeorológico
Semanal

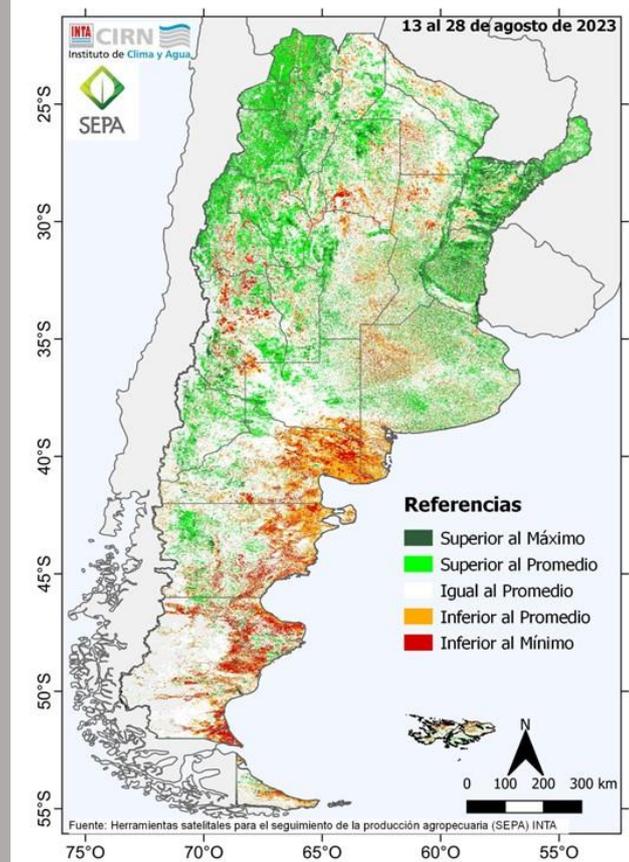


<https://www.argentina.gob.ar/inta/informacion-agroclimatica/informes-agromet-y-agrocultivos/informe-semanal>

AGUA EN EL SUELO



ÍNDICE DE VEGETACIÓN



El agua en el suelo muestra valores mayores al 50% respecto al máximo posible en el este de la reg. Pampeana. En el sudeste de Buenos Aires y en el oeste de La Pampa el contenido de agua útil es superior al 90%. En el centro y norte de la región se presenta perfiles muy secos, con valores menores al 10% de agua en el suelo.



Las áreas con anomalías de NDVI negativas, menores al promedio histórico, se intensificaron en el este patagónico. Allí, como en Cuyo, y algunas zonas del NEA y centro, los valores son menores al mínimo de la serie histórica. El resto presenta, en general, anomalías positivas.



ESTADO DE LOS CULTIVOS

MAÍZ: se da por finalizada la cosecha.

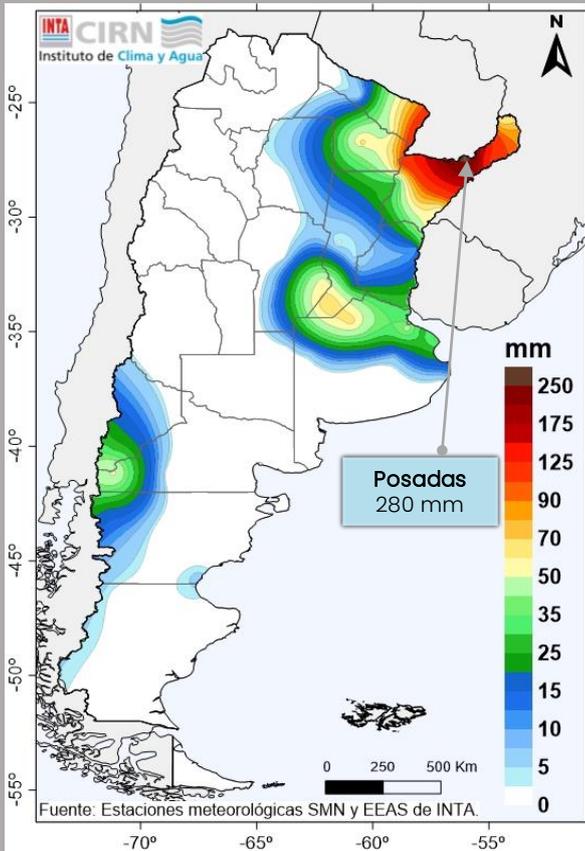
TRIGO: se encuentra finalizando el crecimiento vegetativo y en buen estado. En Santa Fe (norte), Chaco, Córdoba (este) Y Buenos Aires (sur) una gran proporción del área presenta limitaciones hídricas.

ESTADO del ENSO

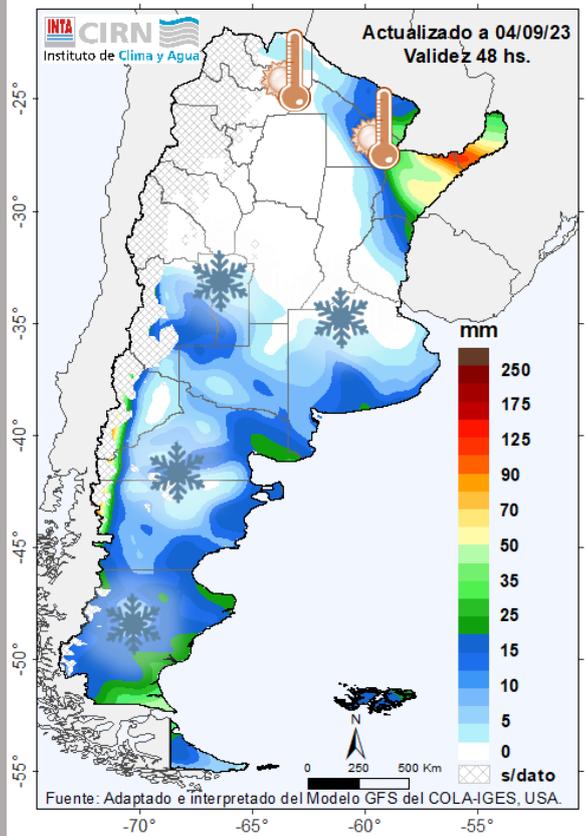


*Anomalía semanal (Niño 3.4).
Actualizado el 28/08

PRECIPITACIÓN OBSERVADA



PRECIPITACIÓN PRONOSTICADA



LO QUE PASÓ



Se registraron lluvias y tormentas con acumulados destacados en el noreste argentino y en zona núcleo agrícola.



Lluvias y nevadas de variada intensidad sobre el noroeste de Patagonia.



TEMPERATURAS máximas más altas que las esperadas para la época sobre el norte del país.



HELADAS (agronómicas y meteorológicas) sobre el centro y sur del país. Entre 1 y 4 días con heladas agrometeorológicas en la reg. Pampeana.

LO QUE VIENE



LLUVIAS Y TORMENTAS de variada intensidad sobre el NEA, la reg. Pampeana (sur) y Cuyo (sur). Intensas sobre Misiones y Corrientes.



LLUVIAS y NEVADAS intensas sobre Mendoza, San Luis y Patagonia.



HELADAS moderadas sobre el centro del país e intensas en la Patagonia.



VIENTOS intensos sobre la Patagonia (oeste) y Cuyo (oeste).

AGUA

5 [Precipitaciones](#)

6 [en el suelo](#)

TEMPERATURAS

9 [Máxima](#)

10 [Mínimas](#)

11 [Condiciones extremas](#)

VEGETACIÓN

13 [NDVI](#)

CULTIVOS

14 [Seguimiento](#)

PRONÓSTICO

15 [del Tiempo](#)

18 [de Precipitaciones](#)

20 [de Temperatura máxima](#)

21 [de Temperatura mínima](#)

GANADO OVINO

22 [Índice de enfriamiento](#)

CLIMA

23 [Tendencias](#)

EL CIERRE

25 [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

DIRECTOR del CIRN

Mercuri, Pablo

COLABORADORES

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

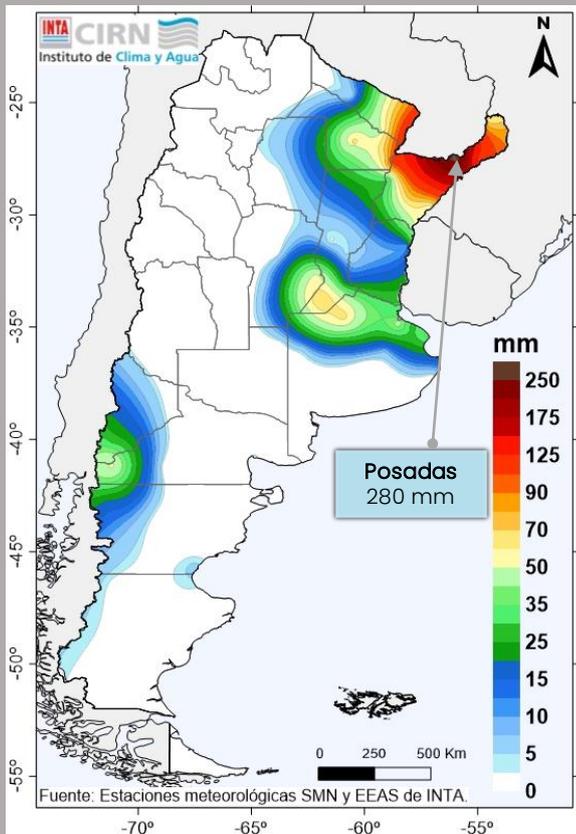
DISEÑO y REDES

Castañeda, Natalia

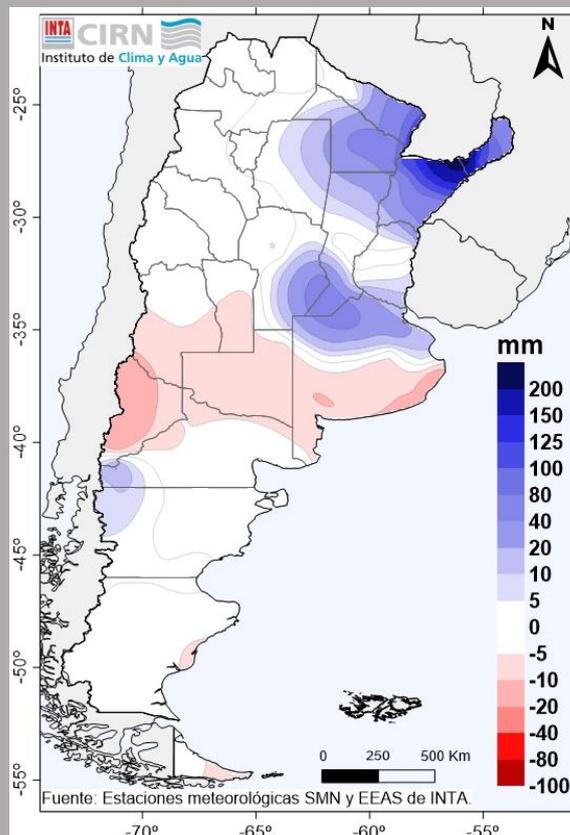
COMUNICACIÓN CIRN

Guerra, Valeria

28 de agosto al 04 de septiembre
a las 9:00 hs.



Precipitación acumulada en la última semana



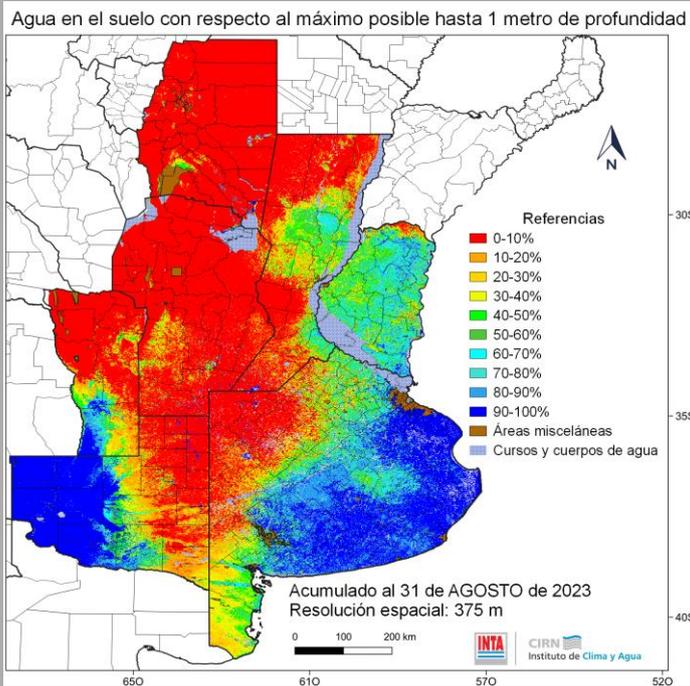
Aanomía (mm) de la precipitación semanal

Durante la última semana se registraron eventos de lluvia significativos sobre el NEA y región Pampeana. Los mayores acumulados se observaron sobre Corrientes y Misiones (130 mm. y 280 mm., respectivamente). Estos eventos, y los registrados en Patagonia (noroeste), fueron superiores a los esperados para la época. En el centro del país, la situación fue deficitaria en cuanto a lluvias.

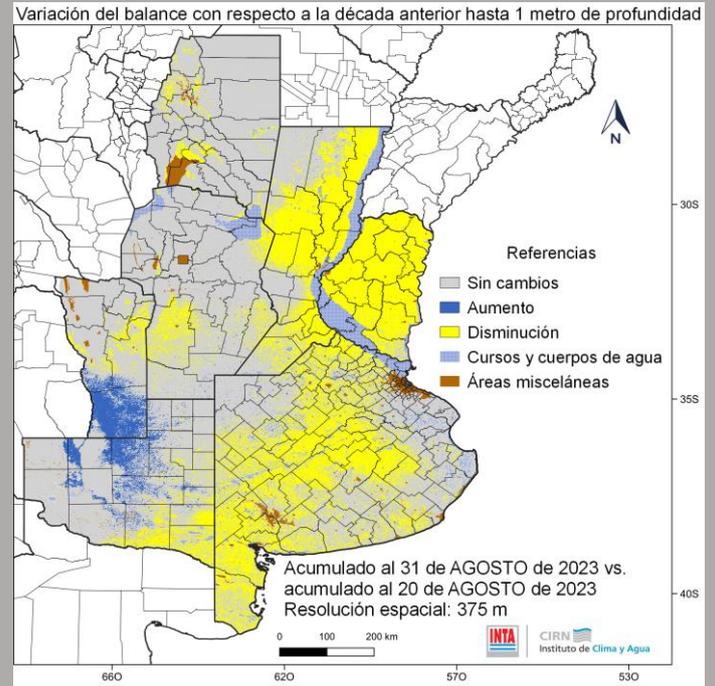
Acumulado semanal		Anomalia semanal	
Ciudad	Precipitación(mm)	Ciudad	Anomalia(mm)
Posadas-SMN	280	Posadas-SMN	266.7
Corrientes-INTA	146	Corrientes-INTA	136.9
Oberá-SMN	130	Oberá-SMN	110.6
Formosa-SMN	112	Formosa-SMN	102.8
Corrientes-SMN	105	Corrientes-SMN	94.8
Bernardo de Irigoyen -SMN	83	Mercedes-INTA	66.2

[Volver al índice](#)

Balance de agua en el suelo al 31 de agosto



Agua en el suelo respecto al máximo posible hasta 1m de profundidad.



Variación del agua en el suelo con respecto a la década anterior.

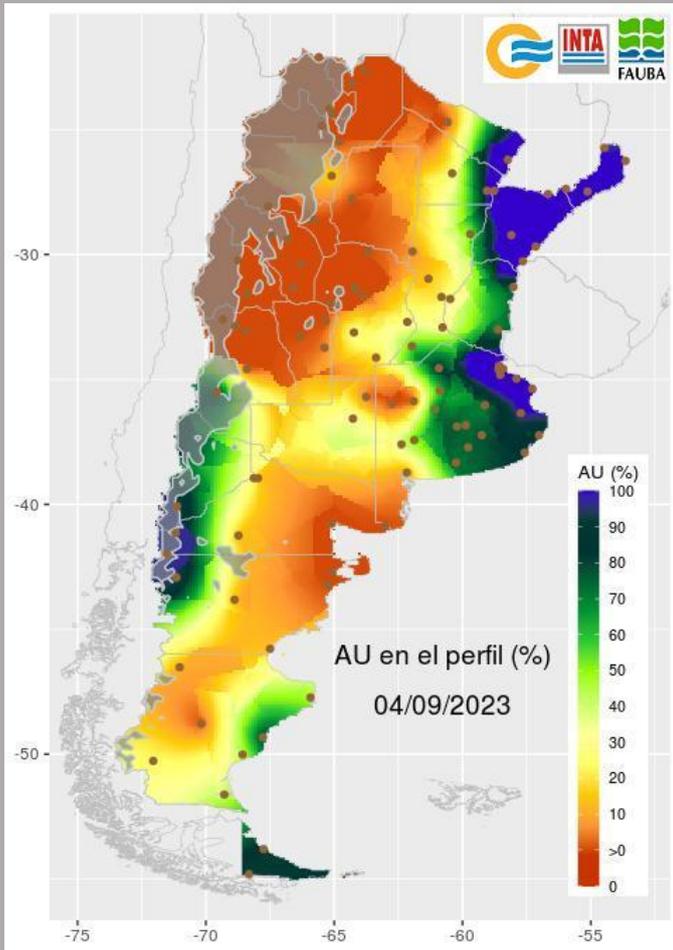
El modelo de balance hídrico, calculado a partir de información de edafológica, climática y satelital, estima un contenido de agua útil menor al 10% en las provincias de Santa Fe (norte y sur), Santiago del Estero, Córdoba, San Luis (norte), La Pampa (noreste) y Buenos Aires (noroeste). En Entre Ríos (suroeste), Santa Fe (centro-este) y Buenos Aires (noreste y sudoeste), el contenido de agua útil se estima entre el 30 y 70 % de su capacidad. El Buenos Aires (este y centro) se observan los mayores contenidos de agua útil, con porcentajes que superan el 80%.

El contenido hídrico presentó una disminución del contenido de agua útil con respecto a la década anterior en la mayor parte de las provincias informadas en este mapa.

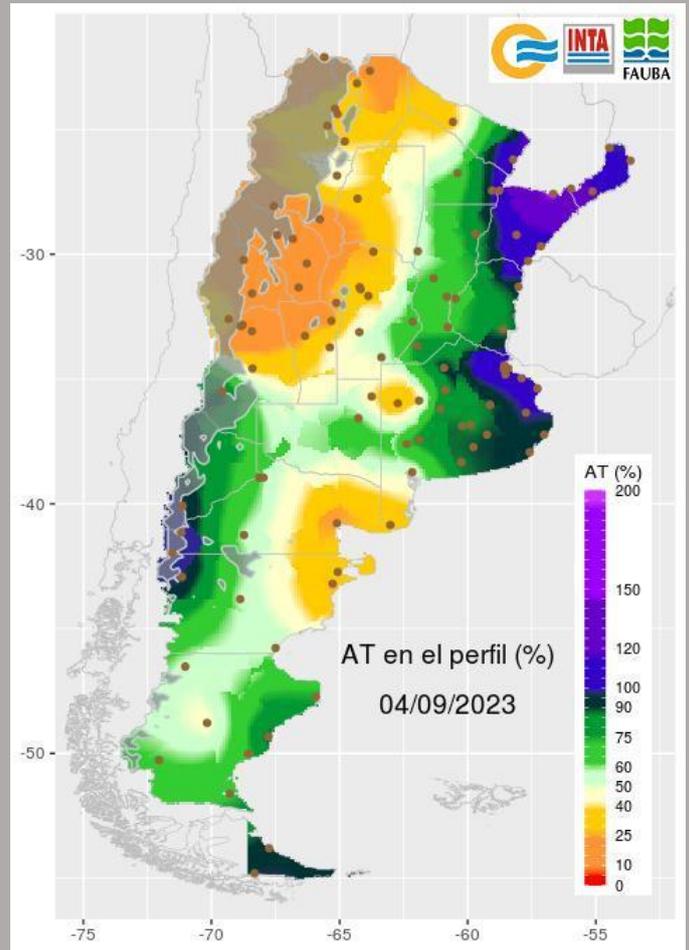
El modelo estima el contenido de agua útil del suelo con respecto a su máxima capacidad de retención dependiendo de las condiciones edáficas y climáticas. Es importante destacar que el producto se encuentra en desarrollo y en fase experimental y puede ser consultado en <http://sepa.inta.gov.ar/productos/>

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

04 de septiembre



Agua útil (%) en el perfil del suelo.



Agua total (%) en el perfil del suelo.

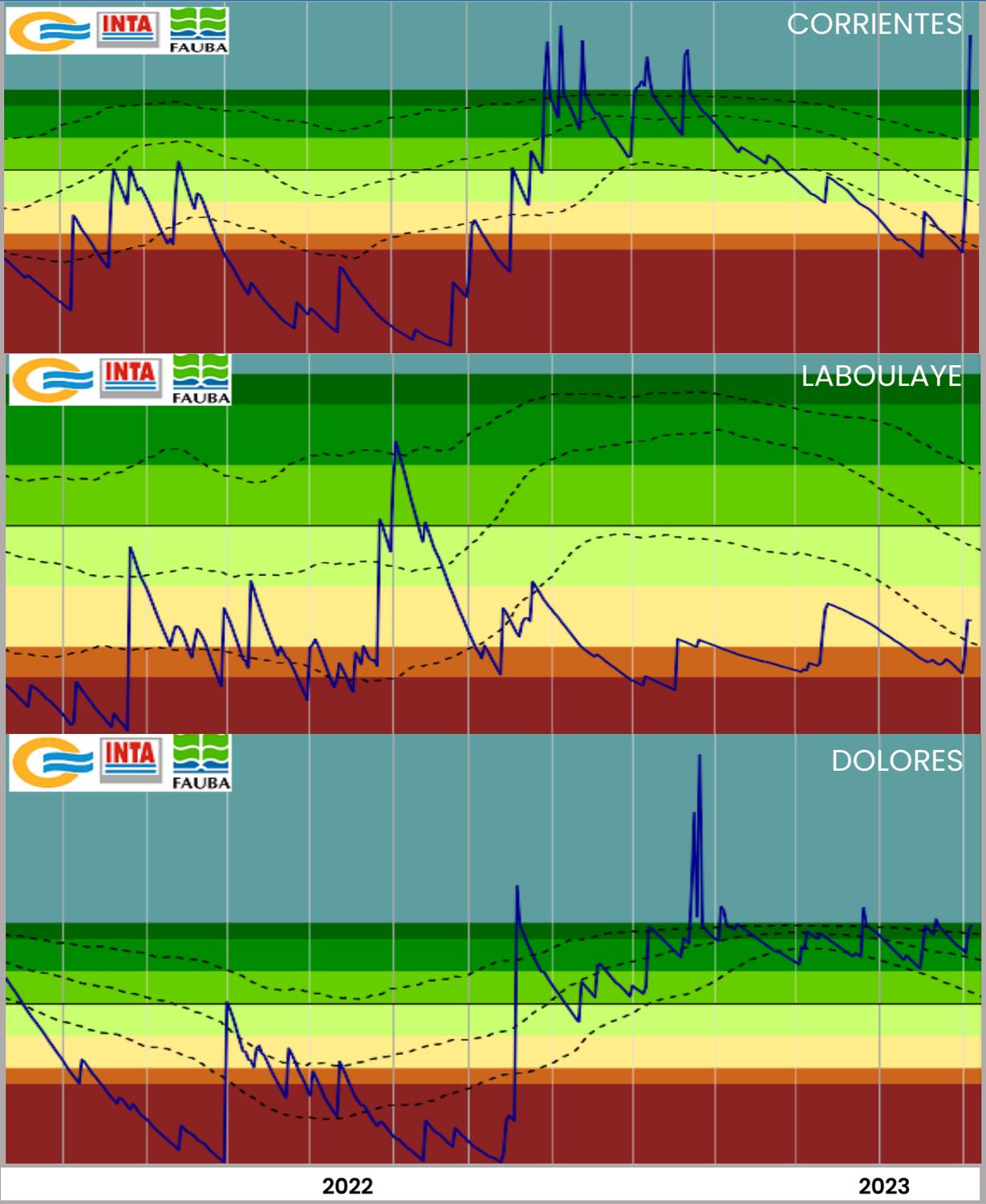
El porcentaje de agua útil en el perfil (1 m) es menor al 10% en región Pampeana (oeste), Cuyo (Centro y norte), Patagonia (noreste, centro y sudoeste), NEA (oeste) y NOA (modelo BHOA). En Patagonia (noroeste y sureste), NEA (centro) y región Pampeana (centro y sur) se registran valores entre el 50 % y el 90 %. Mientras que sobre Patagonia (noroeste), región Pampeana (este) y NEA (este) se observan los mayores porcentajes de agua útil en el perfil con valores que alcanzan el 100 %.

En cuanto al agua total en el perfil se estima un porcentaje superior al 60% en gran parte del centro-este del país y Patagonia. Mientras que en Cuyo (centro y norte), Patagonia (noreste y centro-este), región Pampeana (oeste) y NOA (norte) se observan valores por debajo del 40 %.

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](#)

ALMACENAJE



Referencias

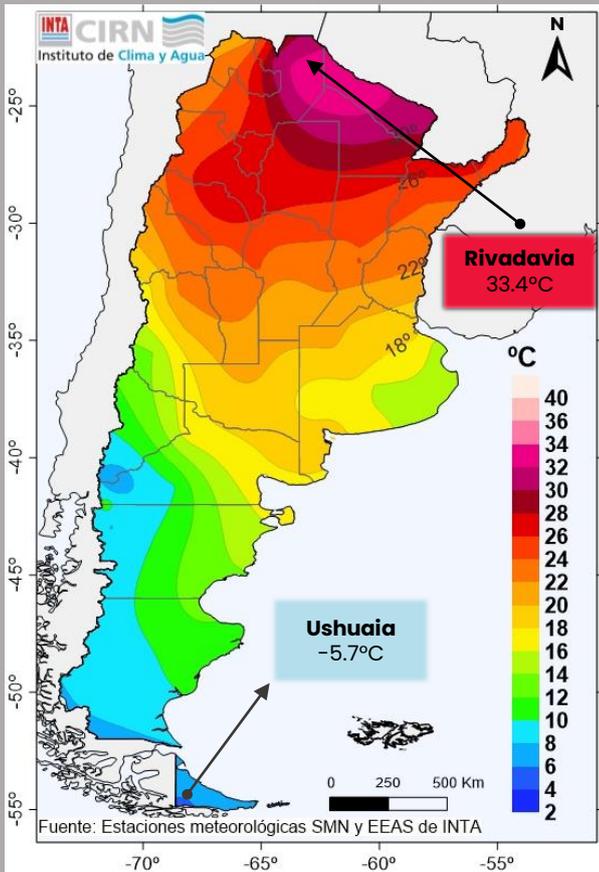
Último año —
Percentiles 20, 50 y 80 - - - -

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

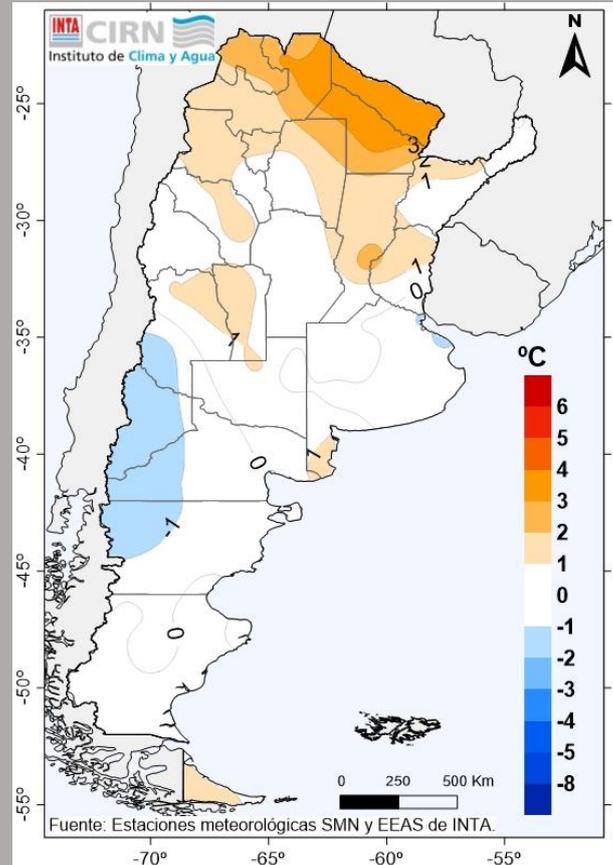
Con los fines de complementar la información de precipitación acumulada, se realiza un seguimiento del almacenaje de agua en el suelo, expresada como el porcentaje de agua útil para cada tipo de suelo durante el último año hasta el día de la fecha (línea llena azul). A partir de los datos históricos, 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 para los periodos más húmedos (percentil 80, línea punteada superior). El almacenaje es estimado con el BHOA (2012).

[Volver al índice](#)

28 de agosto al 3 de septiembre



Temperaturas máximas medias de la última semana.



Anomalías de las temperaturas máximas medias de la última semana.

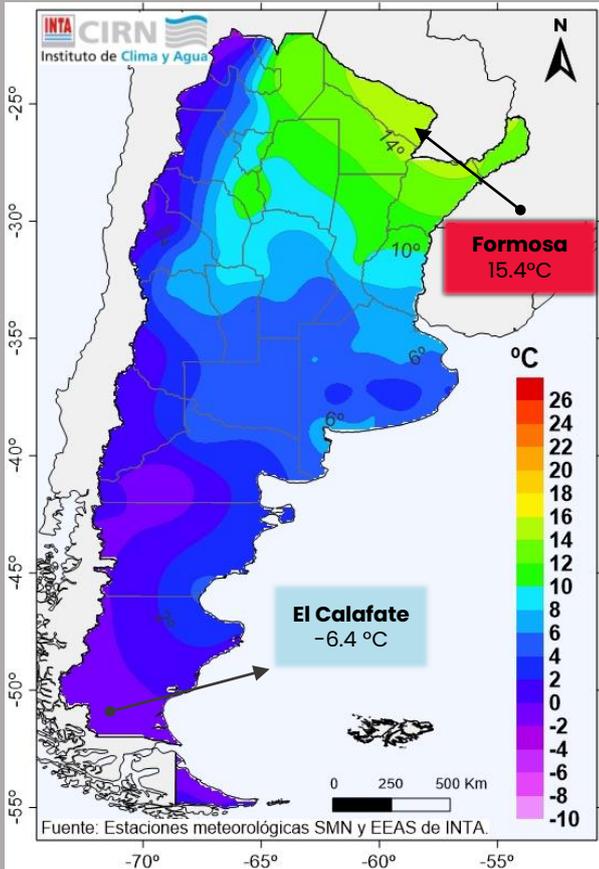
Las temperaturas máximas medias de la semana resultaron más cálidas para la época sobre gran parte del norte del país. Sobre la región Pampeana, Cuyo y este de Patagonia las temperaturas medias resultaron normales. Mientras que sobre el noroeste de Patagonia estas temperaturas resultaron entre normales a algo más frías.

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

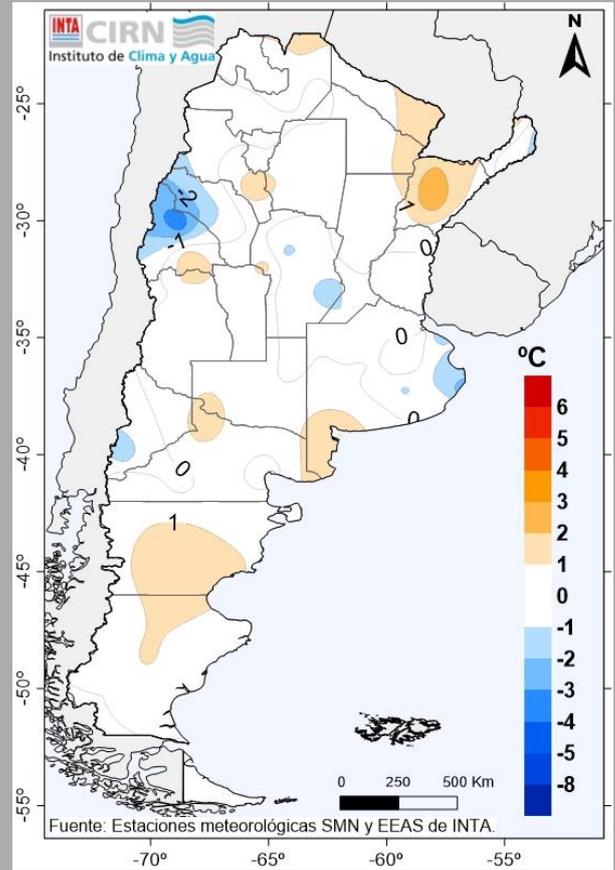
Anomalías más cálidas

Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
Formosa-SMN	3.9	30.0
Rivadavia-SMN	3.7	33.4
Las Lomitas-SMN	3.4	32.8
P. R. Sáenz Peña-SMN	3.3	29.6
Orán-SMN	3.2	31.2
Sauce Viejo-SMN	2.8	24.1

28 de agosto al 3 de septiembre



Temperaturas mínimas medias de la última semana.



Anomalías de las temperaturas mínimas medias de la última semana.

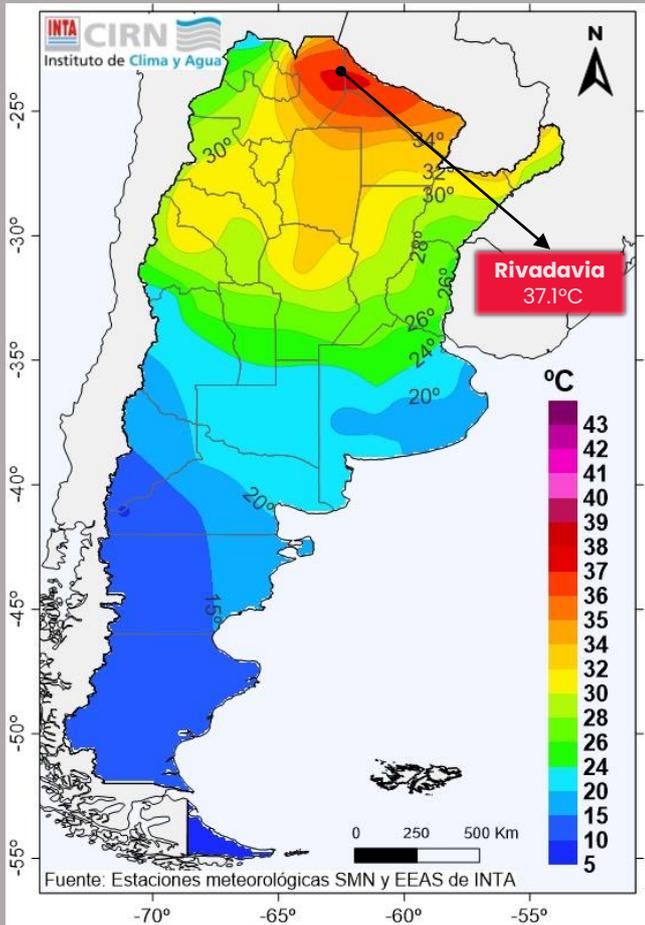
Las temperaturas mínimas medias resultaron mayormente normales para la época. En áreas del noreste estas temperaturas fueron más algo más cálidas, y en áreas del centro y centro-oeste del país, algo más frías para la época.

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

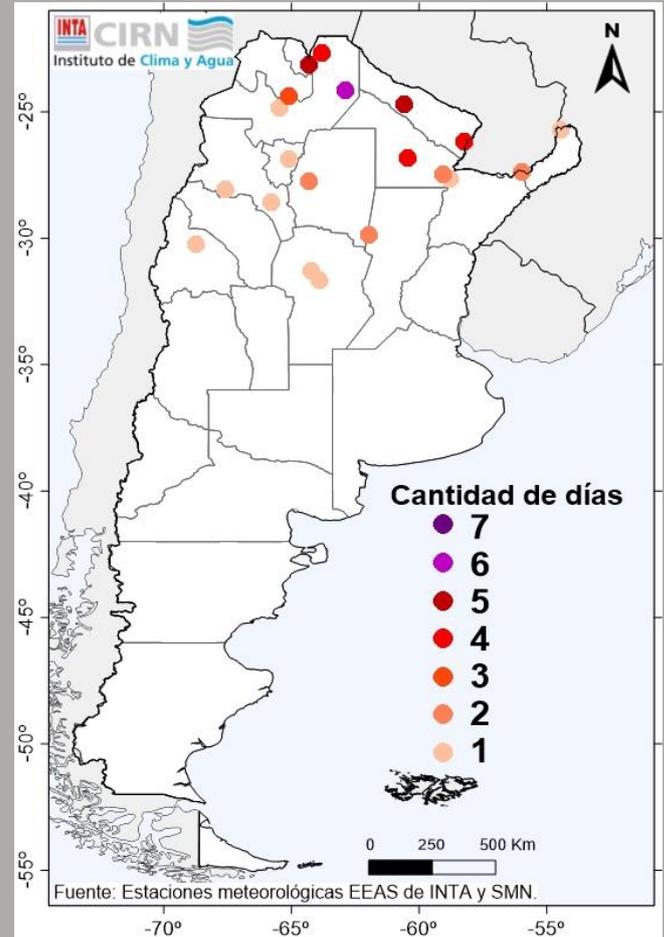
Anomalías más cálidas

Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C)
Mercedes-INTA	2.9	12.6
San Juan-SMN	2.0	6.7
Bahía Blanca-SMN	1.9	7.1
Resistencia-SMN	1.8	14.0
Formosa-SMN	1.7	15.9
Paso de Indios-SMN	1.7	1.2

28 de agosto al 3 de septiembre



Temperatura máxima extrema (°C) observada por localidad para el período.

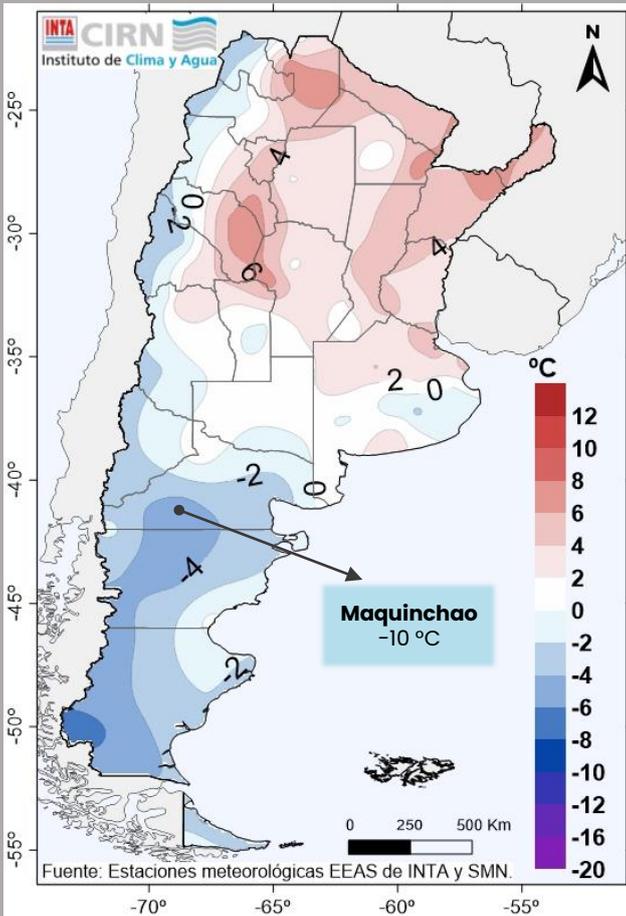


Cantidad de días con temperaturas superiores a los 30°C.

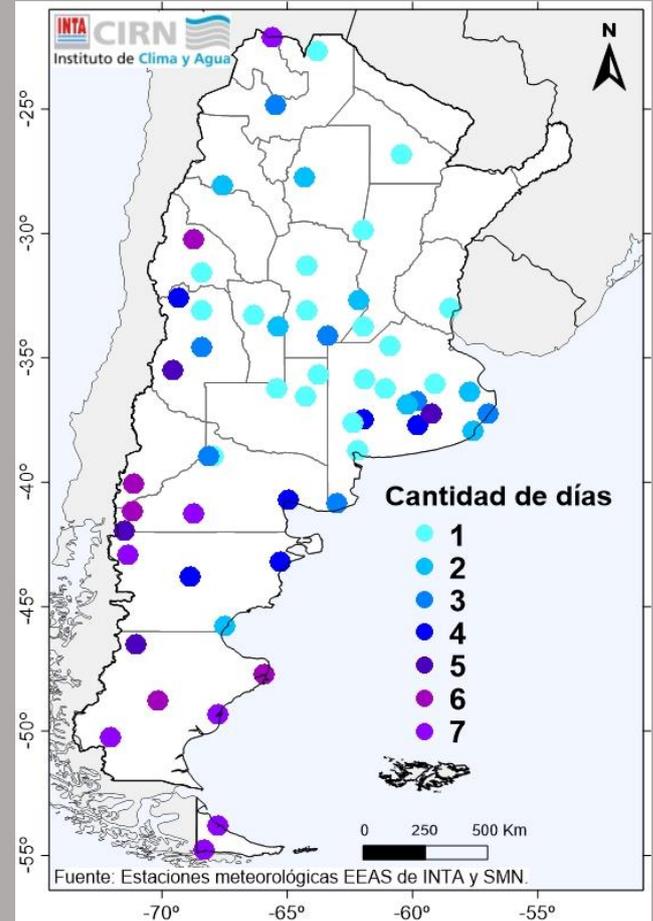
Se registraron temperaturas máximas superiores a los 30°C sobre el este del NOA, norte de Cuyo, norte de Corrientes, Misiones, Chaco, Formosa. Este umbral térmico se registró entre 3 y 6 días. En Rivadavia las temperaturas máximas fueron extremas con valores de 37°C.

Sobre el norte de la región Pampeana los valores alcanzaron entre los 24 y 32°C, mientras que sobre la porción centro y sur de la región los valores máximos fueron templados entre los 18 y 24°C.

28 de agosto al 3 de septiembre



Temperatura mínima absoluta (°C) observada por localidad para el período.



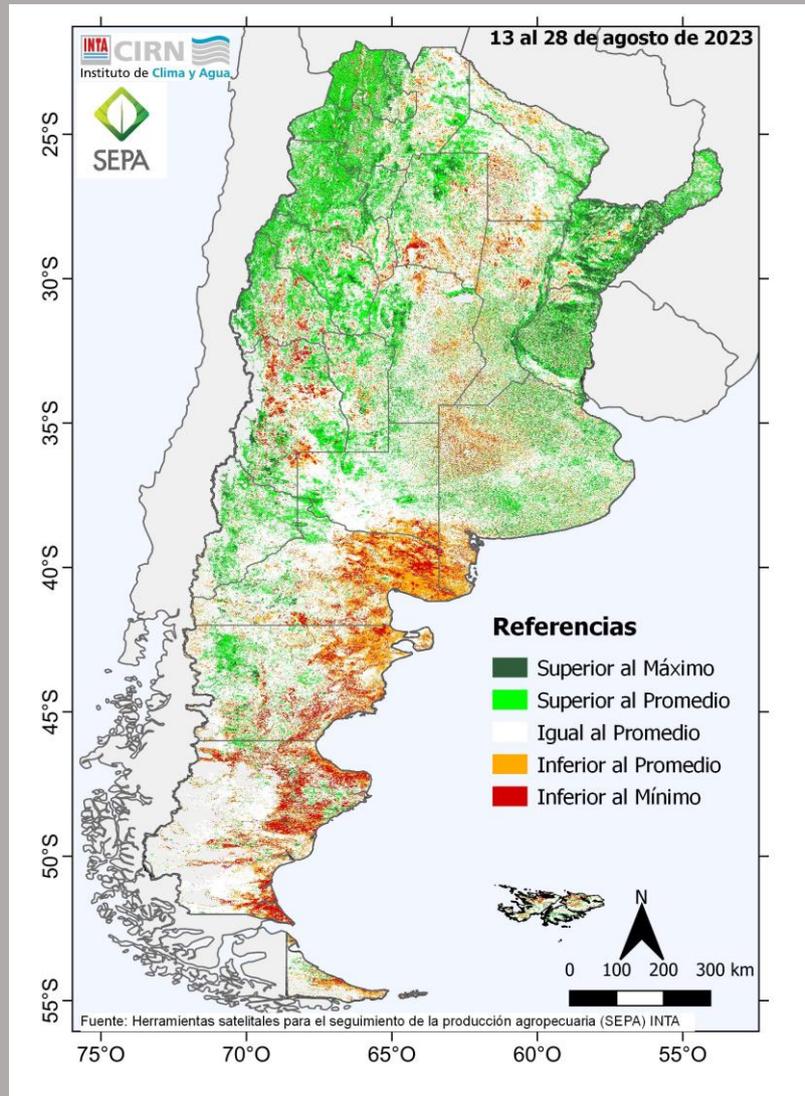
Cantidad de días con temperaturas por debajo de los 3°C.

Se registraron temperaturas mínimas bajas, inferiores a los 0°C, sobre el sudeste de Buenos Aires, oeste y sur de Cuyo, oeste del NOA y Patagonia. Sobre el norte argentino y el Litoral se registraron temperaturas por encima de los 4 y 6°C.

Se registraron heladas agronómicas (temperaturas inferiores a los 3°C en abrigo meteorológico) en casi todo el territorio. Se contabilizaron entre 3 y 5 días con heladas agronómicas en el sudeste de Buenos Aires, 1 a 3 días en el resto de la región Pampeana, 4 a 6 días en Cuyo y 1 días en el NEA.

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

13 al 28 de agosto



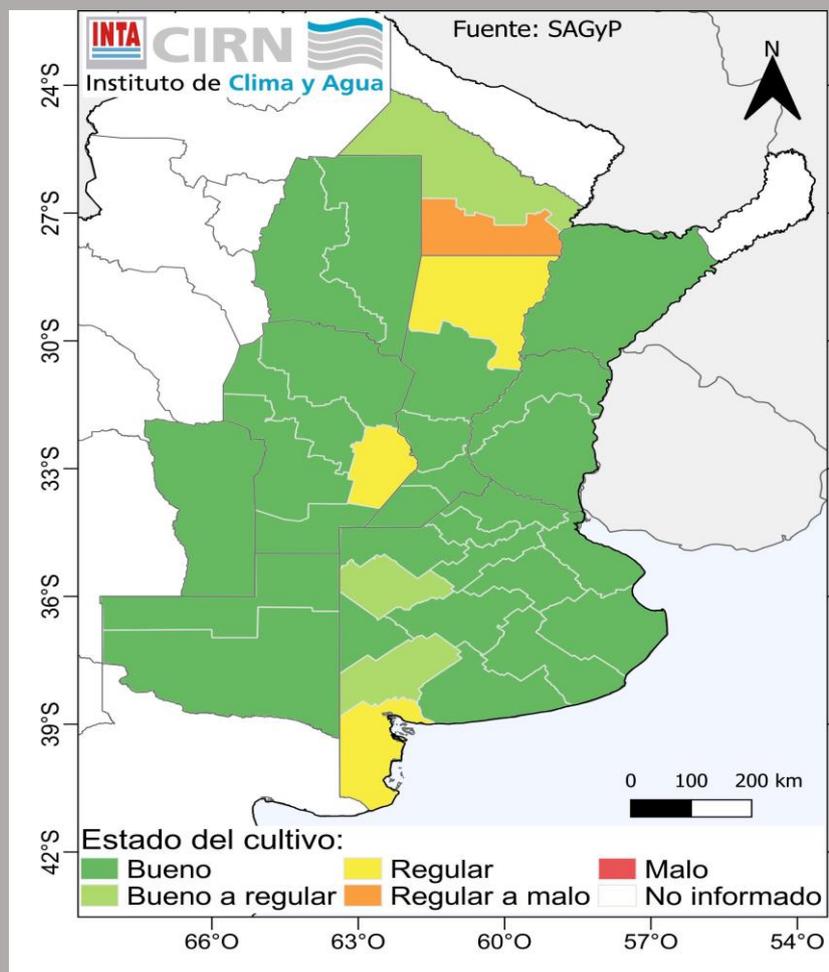
Anomalía del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada. Las tonalidades verdes indican un estado de la vegetación fotosintéticamente activa superior al promedio histórico, y los tonos anaranjados y rojos inferior, lo cual en algunas áreas podría estar en relación a excesos hídricos y en otras a déficit.

Los valores del índice de vegetación para el período del 13 al 28 de agosto, en términos generales, fueron mayores al promedio en el centro, noroeste y este del país. Sin embargo, las anomalías fueron negativas (NDVI fue menor al promedio de la serie histórica) en áreas del centro de reg. Pampeana (noroeste y sur de Buenos Aires, centro y sudeste de Córdoba, sur de Santiago del Estero) y NEA (centro de Chaco y Formosa, norte de Santa Fe). A su vez, en gran parte de Cuyo y todo el este de Patagonia el NDVI fue menor al promedio histórico, e incluso en algunas áreas fue menor al mínimo de la serie histórica para ese mismo período (2000-2022). En Patagonia, las áreas con anomalías negativas se expandieron o intensificaron respecto al período anterior (28 de julio al 12 de agosto), mientras que en Cuyo disminuyeron.

<https://sepa.inta.gov.ar>

[Volver al índice](#)

Estado general del cultivo - 31 de agosto



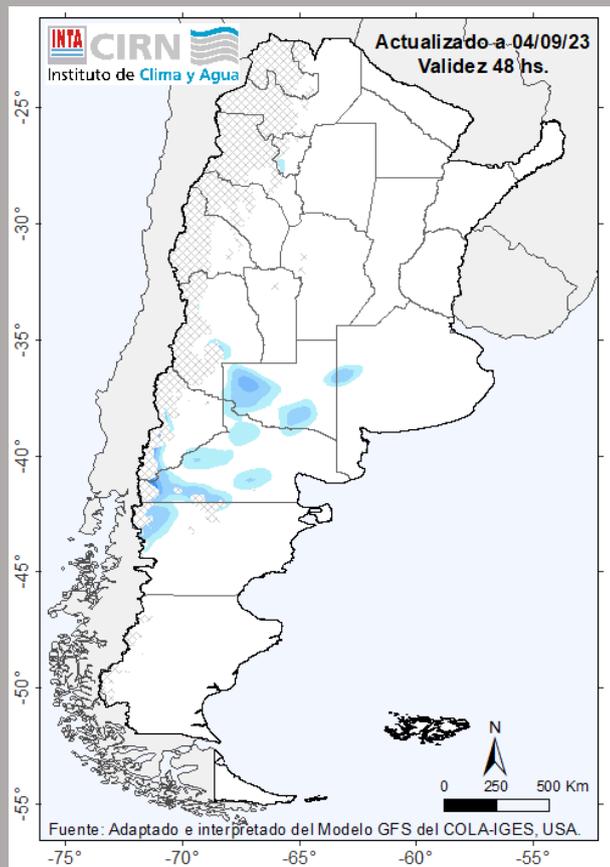
Estado general del cultivo de Trigo

Maíz: Se considera concluida la campaña 2022-23 del cultivo con un nivel de cosecha del 99.5 % a nivel nacional. Solo restan cosechar pocas hectáreas en las provincias de La Pampa y Buenos Aires.

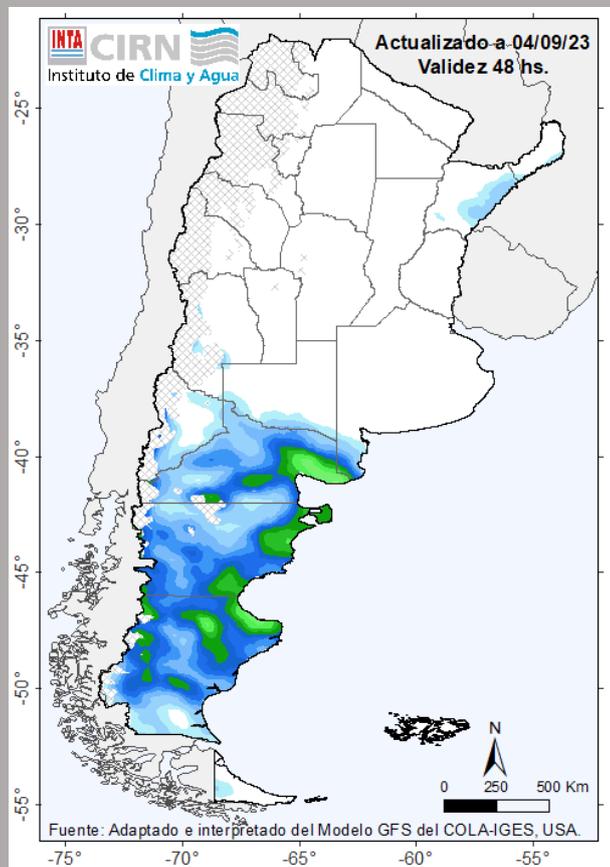
Trigo: El cultivo finalizó el crecimiento vegetativo en toda el área implantada. En zonas de Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe (norte), el cereal avanza de forma generalizada a la etapa reproductiva. El estado del cultivo es bueno. Sin embargo, comienzan a ser necesarias nuevas precipitaciones para afrontar la creciente demanda de agua de las próximas etapas fenológicas del cultivo. Este déficit se hace más notorio en el norte del área triguera (Chaco y Santa Fe) y comienza a evidenciarse en áreas centrales (Córdoba).

[Volver al índice](#)

Martes 5



Miércoles 6



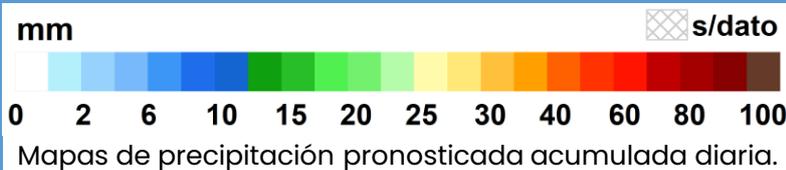
Acumulado diario

Durante el martes continuaría el ingreso de aire frío sobre el centro y norte del país con temperaturas en descenso, cielo parcial a mayormente nublado y vientos del sector sur y sudoeste.

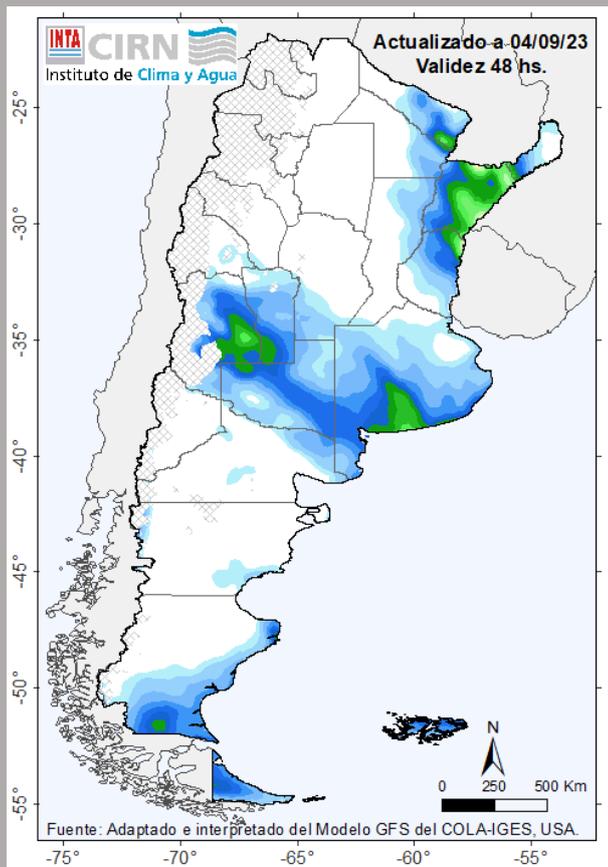
Hay probabilidad de heladas moderadas sobre la porción central del país.

El miércoles sobre el centro y norte argentino se prevé vientos del sector noreste con aumento de la nubosidad, ascenso de las temperaturas y tiempo inestable sobre Corrientes.

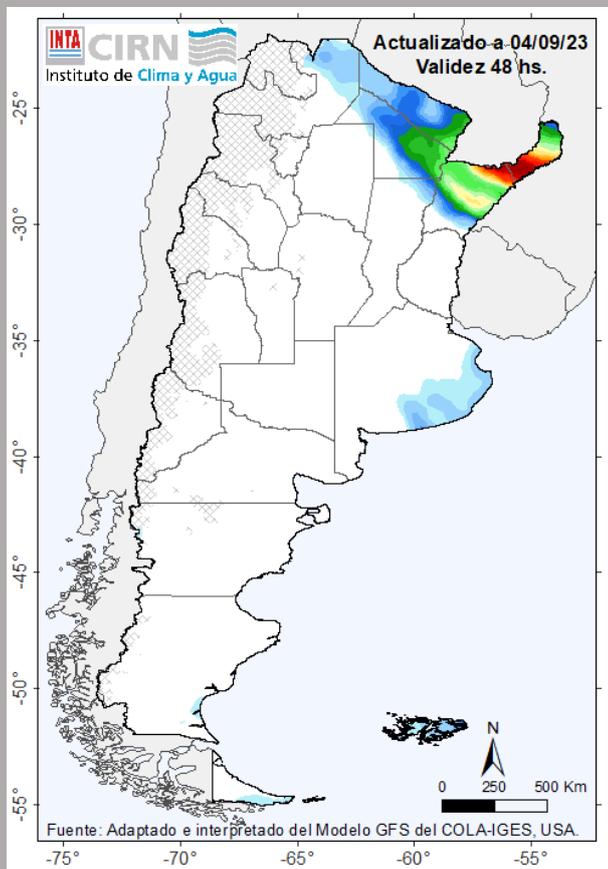
En la Patagonia, se presentaría tiempo muy frío con heladas intensas durante el martes. Y para el miércoles se prevé el pasaje de un intenso sistema de bajas presiones acompañado por vientos muy intensos del sector noreste que rotarán al noroeste. Hay probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad en toda la región. Algunas podrían ser intensas con abundante caída de agua/nieve y ráfagas asociadas.



Jueves 7



Viernes 8



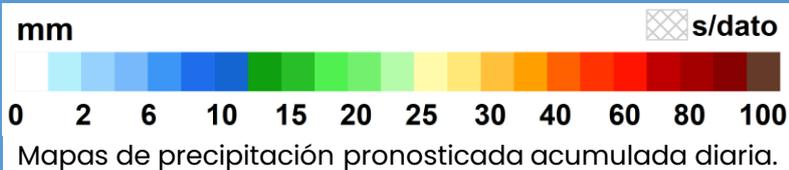
Acumulado diario

El jueves un sistema de mal tiempo afectaría el noreste argentino con abundante nubosidad y vientos del sector noreste. Además, sobre la porción central un frente frío se desplazaría hacia el norte acompañado por vientos del sector sur y posterior descenso de las temperaturas.

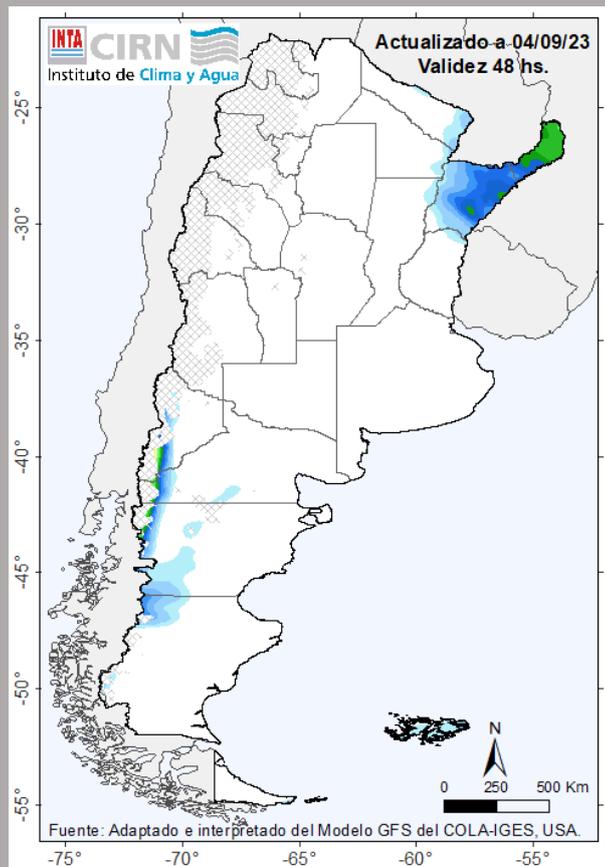
El viernes se intensificarían ambos sistemas en el noreste y los mayores acumulados se registrarían nuevamente en el Corrientes y Misiones.

Hay probabilidad de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre Cuyo (sur), la reg. Pampeana (sur y este) y el NEA. Algunas podrían ser muy intensas con abundante caída de agua, ráfagas y ocasional caída de granizo.

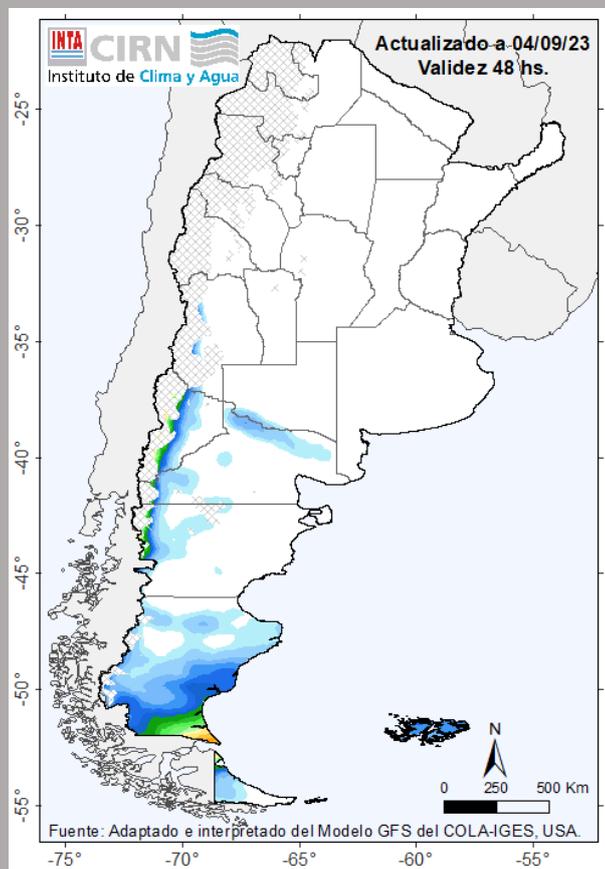
En la Patagonia sur, el viernes se registrarían vientos intensos del sector noreste con probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad. Posteriormente se espera tiempo bueno y muy frío en toda la región.



Sábado 9



Domingo 10

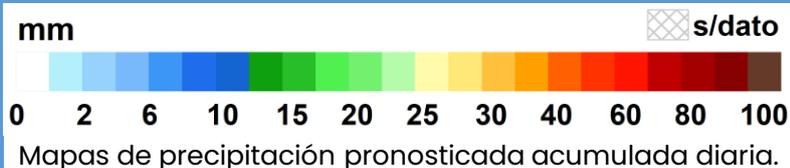


Acumulado diario

Durante el sábado aún se podrían registrar algunas lluvias y tormentas aisladas sobre Misiones y Corrientes.

Sobre el resto del centro y norte del país se prevé vientos del sector noreste y norte con nubosidad variable y ascenso de las temperaturas sin precipitaciones significativas.

En la Patagonia se registraría un sistema de mal tiempo acompañado por vientos muy intensos del sector noroeste con cielos mayormente cubiertos. Hay probabilidad de lluvias y nevadas de variada intensidad sobre el oeste y sur de la región. Algunas podrían ser localmente intensas con importantes acumulados de agua y/o nieve y ráfagas; especialmente sobre Santa Cruz (sur) y zonas cordilleranas de la Patagonia y de Mendoza.



Mapas de precipitación pronosticada acumulada diaria.

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

[Volver al índice](#)

Semana: 5 al 10 de septiembre

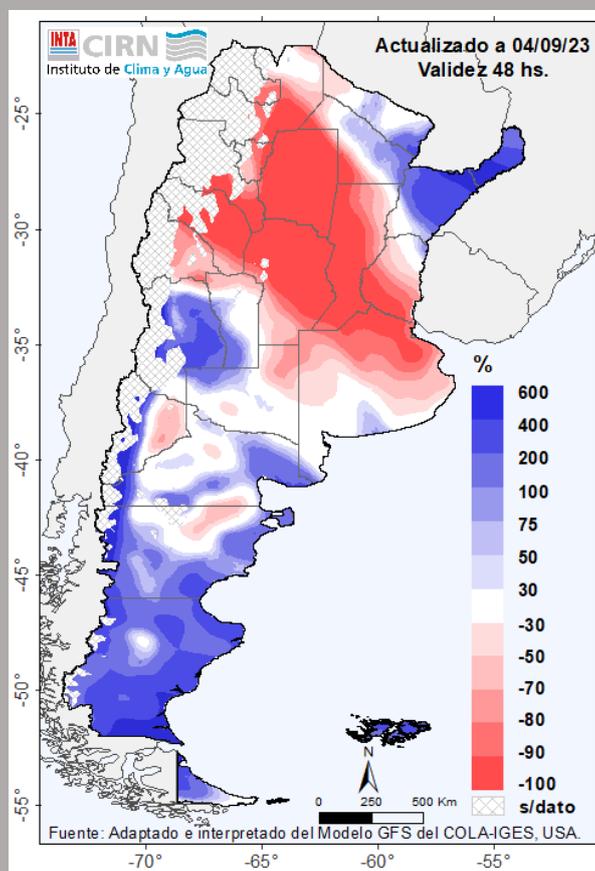
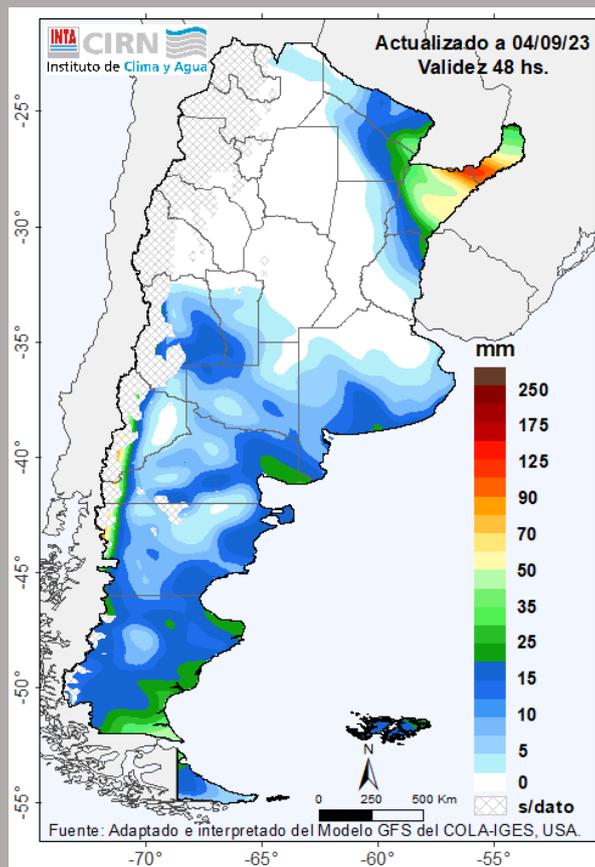
Para los próximos 6 días se registrarían lluvias y tormentas de variada intensidad sobre el NEA, Cuyo (sur) y reg. Pampeana (sur).

Lluvias y nevadas de variada intensidad generalizadas sobre la Patagonia; algunas localmente intensas con importantes acumulados de nieve/agua y ráfagas asociadas.

De este modo, las precipitaciones serían superiores a lo normal en el NEA, Cuyo (sur) y la Patagonia (excepto centro-norte).

En cambio, se presentarían valores inferiores a los 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: 11 al 16 de septiembre

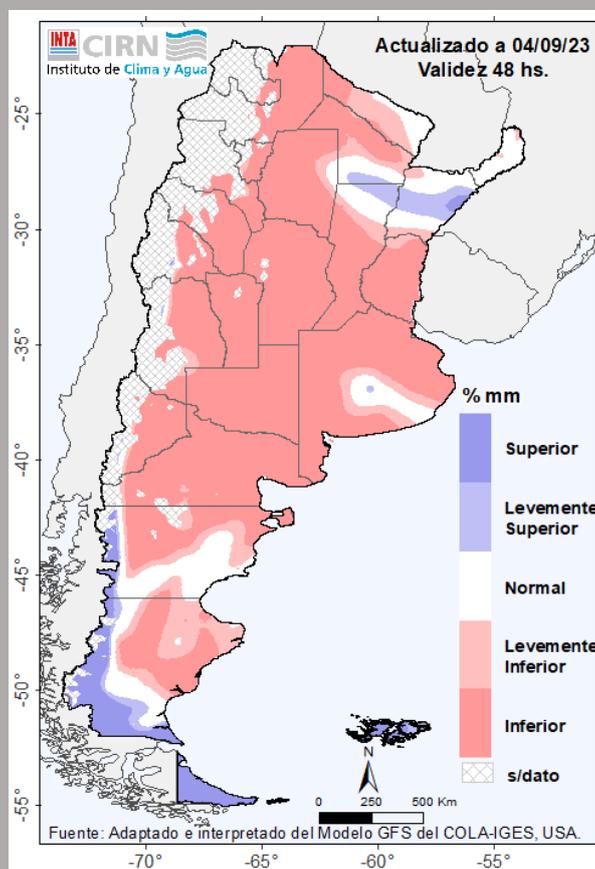
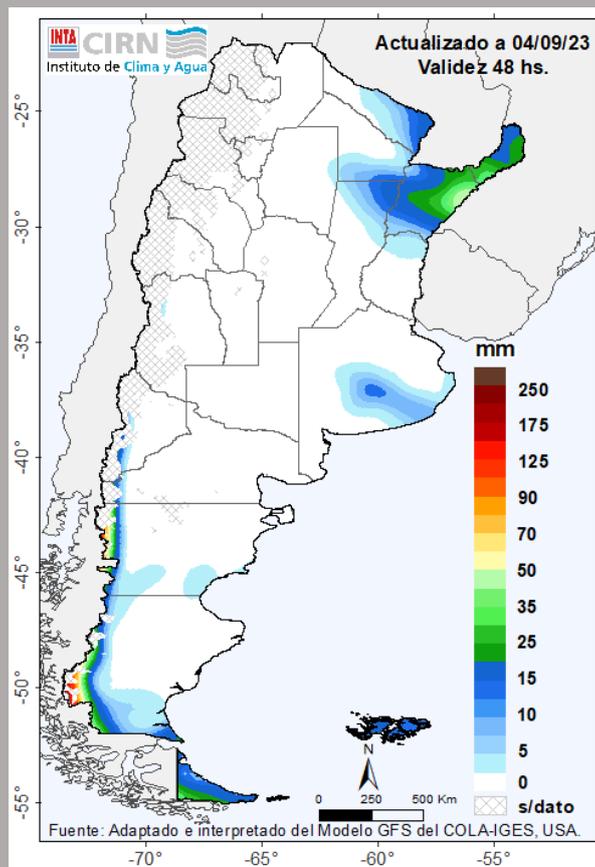
Al día de la fecha, el pronóstico indica lluvias y tormentas de variada intensidad nuevamente sobre el NEA y Bs. As. (sudeste).

Habría lluvias y nevadas de variada intensidad sobre la Patagonia (oeste y extremo sur).

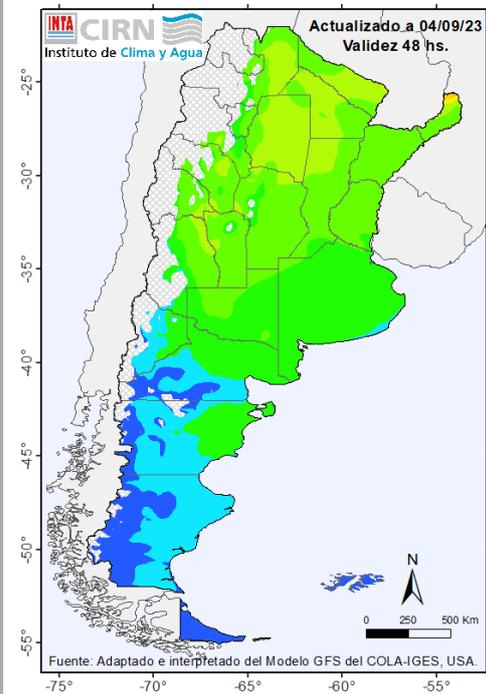
De esta manera, las precipitaciones pronosticadas resultarían superiores a las normales sólo sobre el NEA (sur) y la Patagonia (oeste y sur).

Y serían inferiores a las normales sobre el resto del territorio argentino.

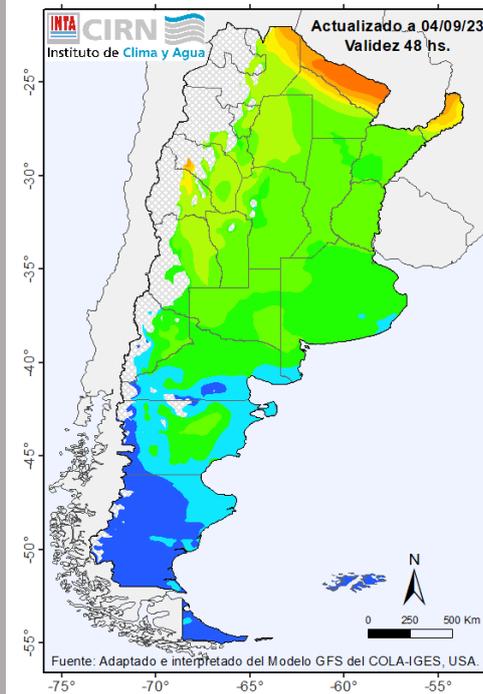
Mapas de precipitación pronosticada acumulada en mm (arriba) y su anomalía en porcentaje (abajo).



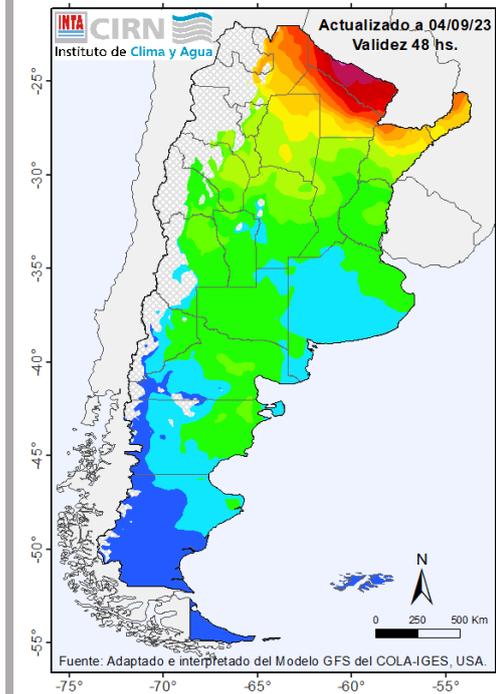
Martes 5



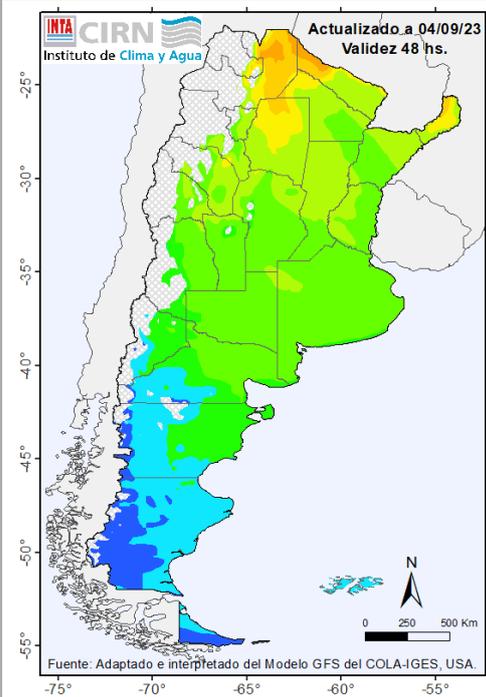
Miércoles 6



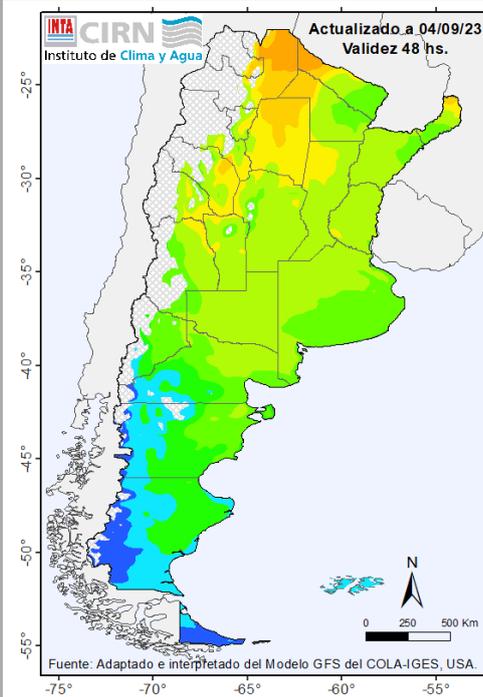
Jueves 7



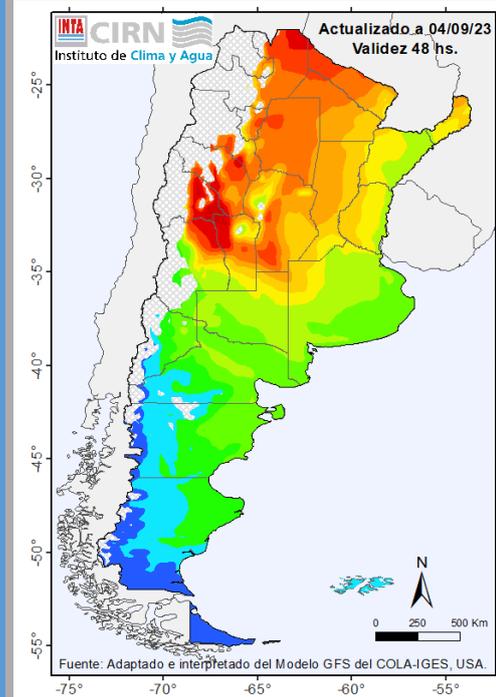
Viernes 8



Sábado 9

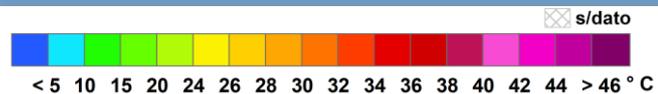


Domingo 10



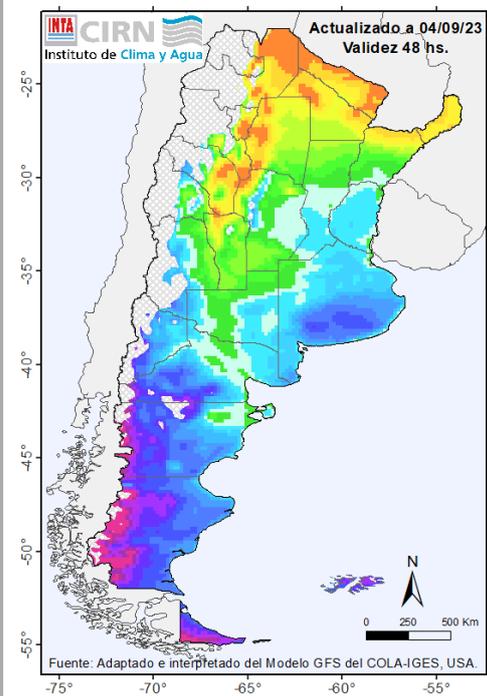
Paulatino ascenso de las temperaturas hasta el jueves 7 y luego nuevamente a partir del fin de semana. Los valores serían acordes a la época del año.

Temperaturas estimadas a 2m del suelo. Fuente: análisis realizado en el Inst. de Clima y Agua-INTA a partir del modelo GFS.

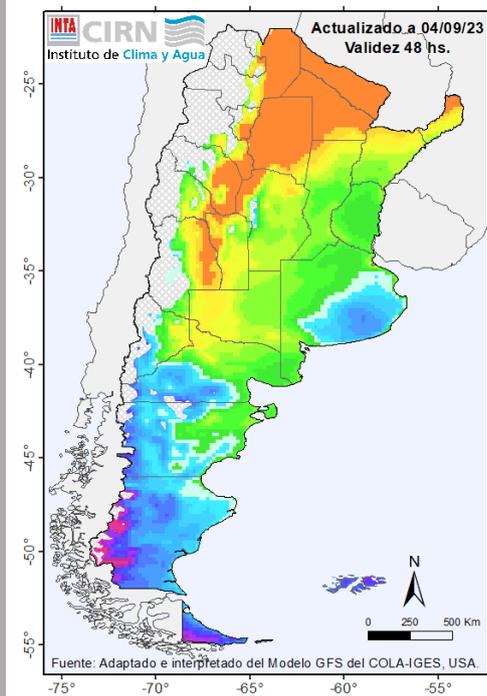


Mapas de temperatura máxima
diarias pronosticadas

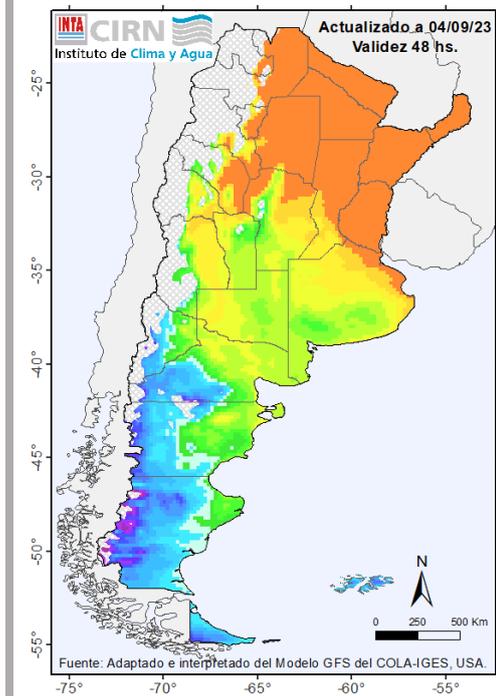
Martes 5



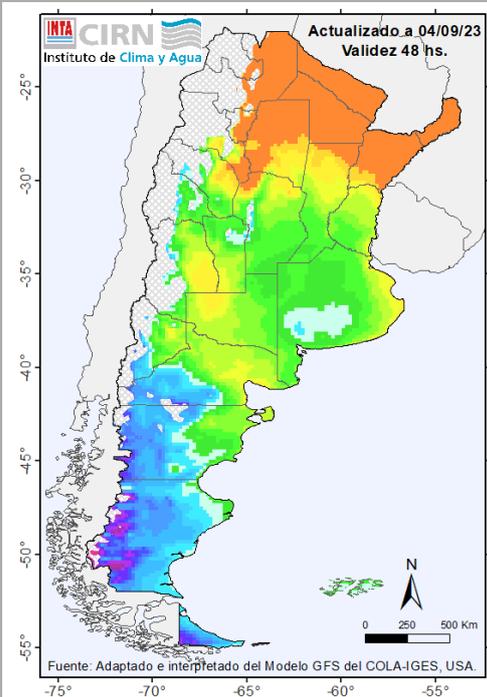
Miércoles 6



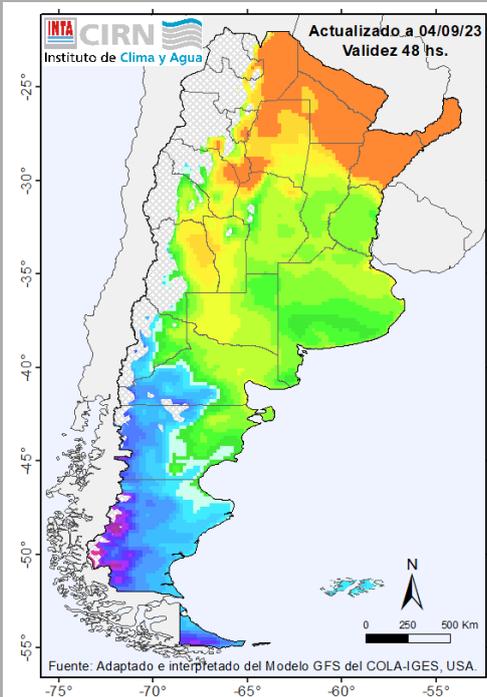
Jueves 7



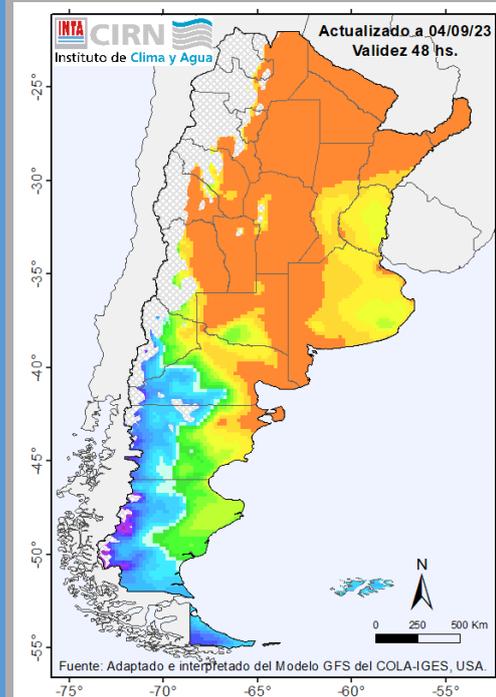
Viernes 8



Sábado 9



Domingo 10



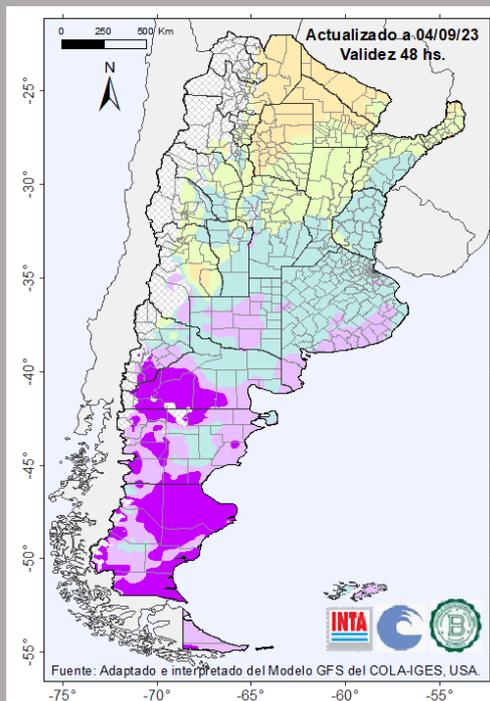
HELADAS moderadas en el centro e intensas en el sur del país. En la Patagonia se registrarían aún temperaturas cercanas a los -10°C.

Temperaturas estimadas a 2m del suelo. Fuente: análisis realizado en el Inst. de Clima y Agua-INTA a partir del modelo GFS.

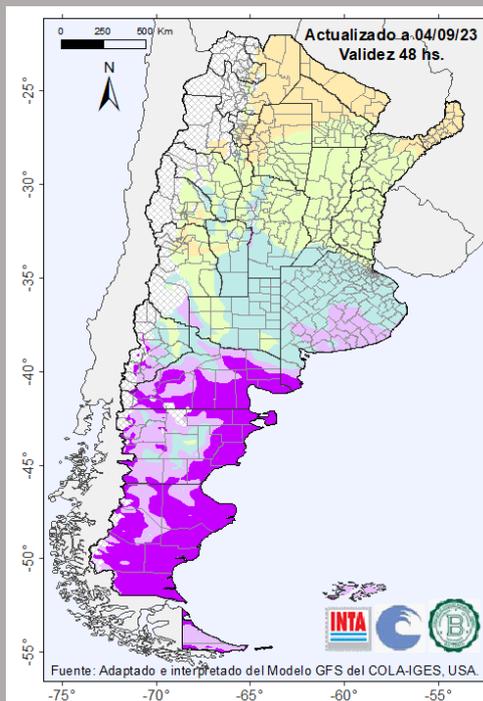


Mapas de temperatura mínima
diarias pronosticadas

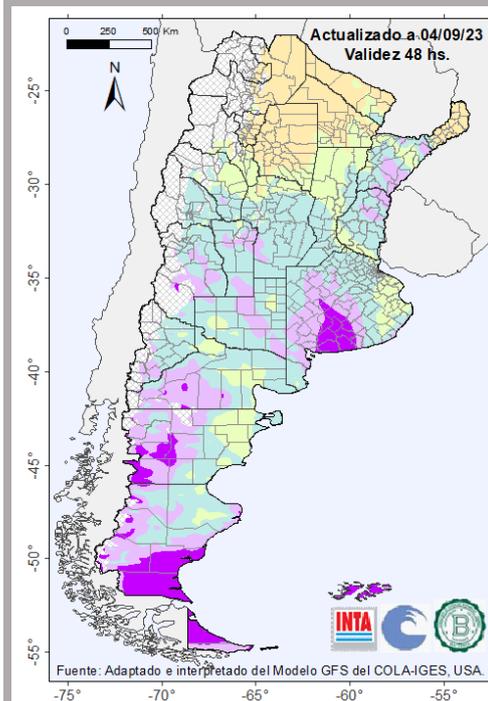
Martes 5



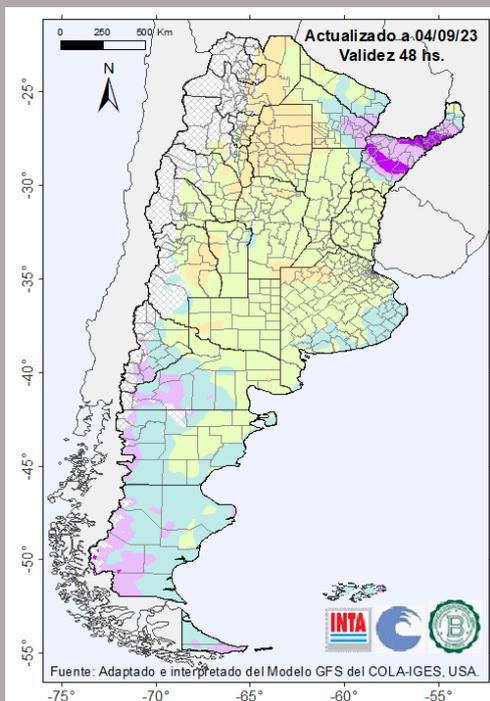
Miércoles 6



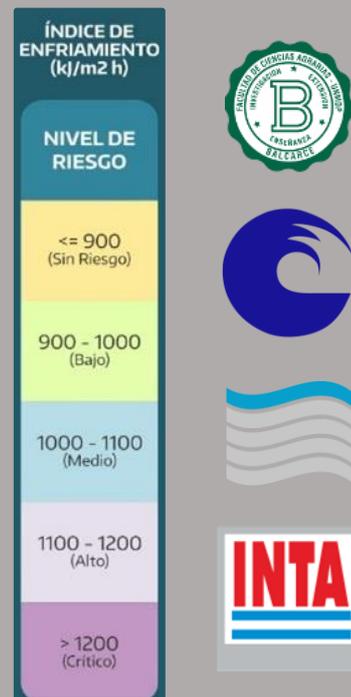
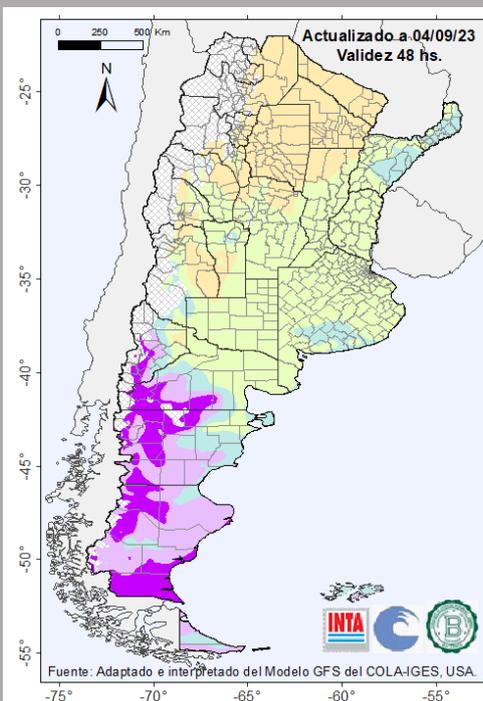
Jueves 7



Viernes 8



Sábado 9



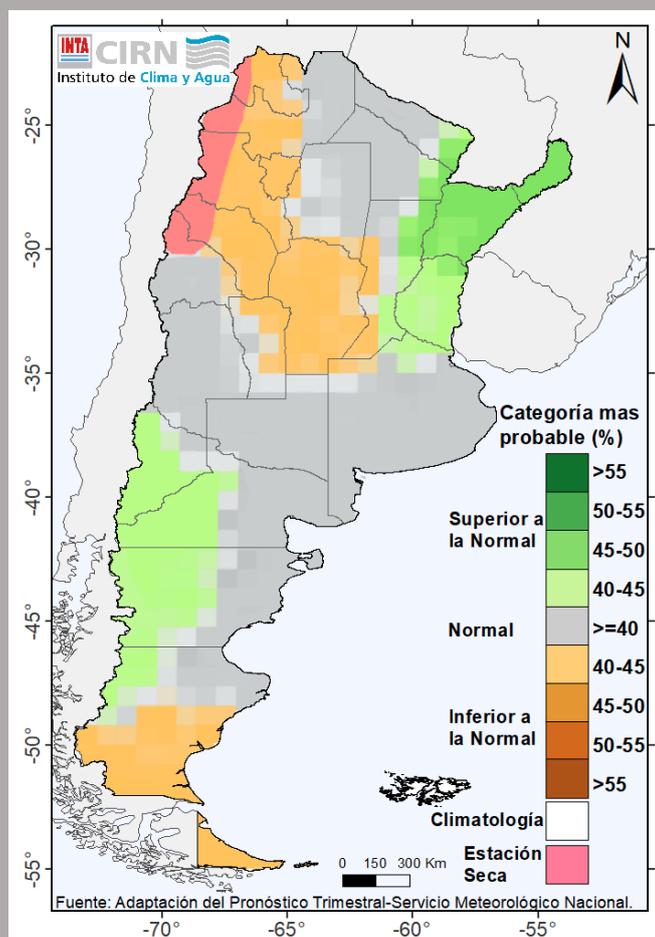
Los ovinos recién esquilados y los neonatales son sensibles a las bajas temperaturas, al viento y a las precipitaciones. Pueden sufrir el síndrome hipotermia-inanición que determina una alta mortalidad en la majada. El índice de enfriamiento en ovinos se utiliza para determinar el riesgo de ocurrencia 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/m².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.

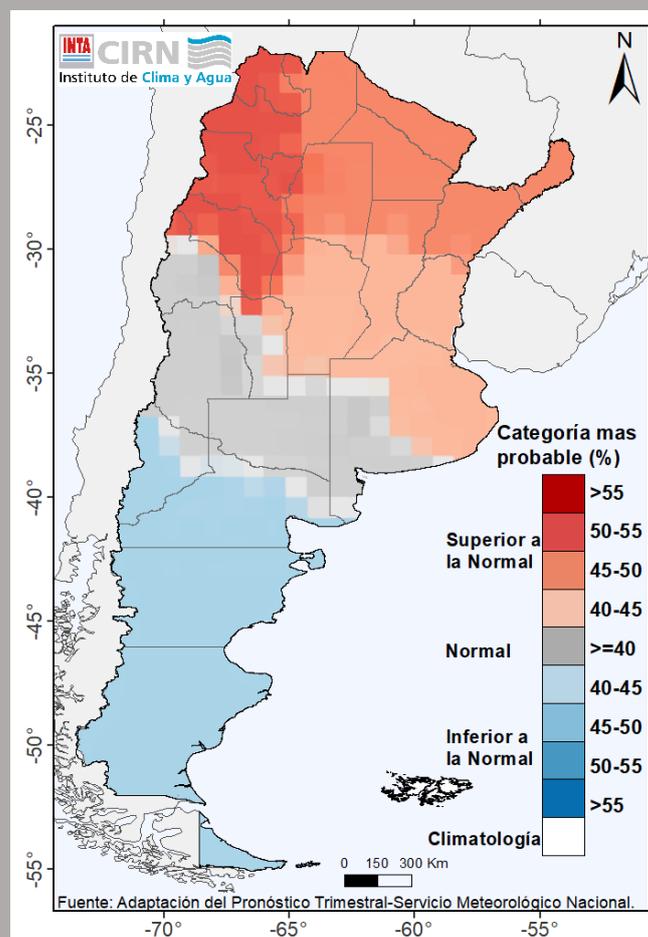
<http://siga.inta.gob.ar/#/forecast>

[Volver al índice](#)

TRIMESTRE: septiembre-octubre-noviembre de 2023



Pronóstico trimestral para precipitación.

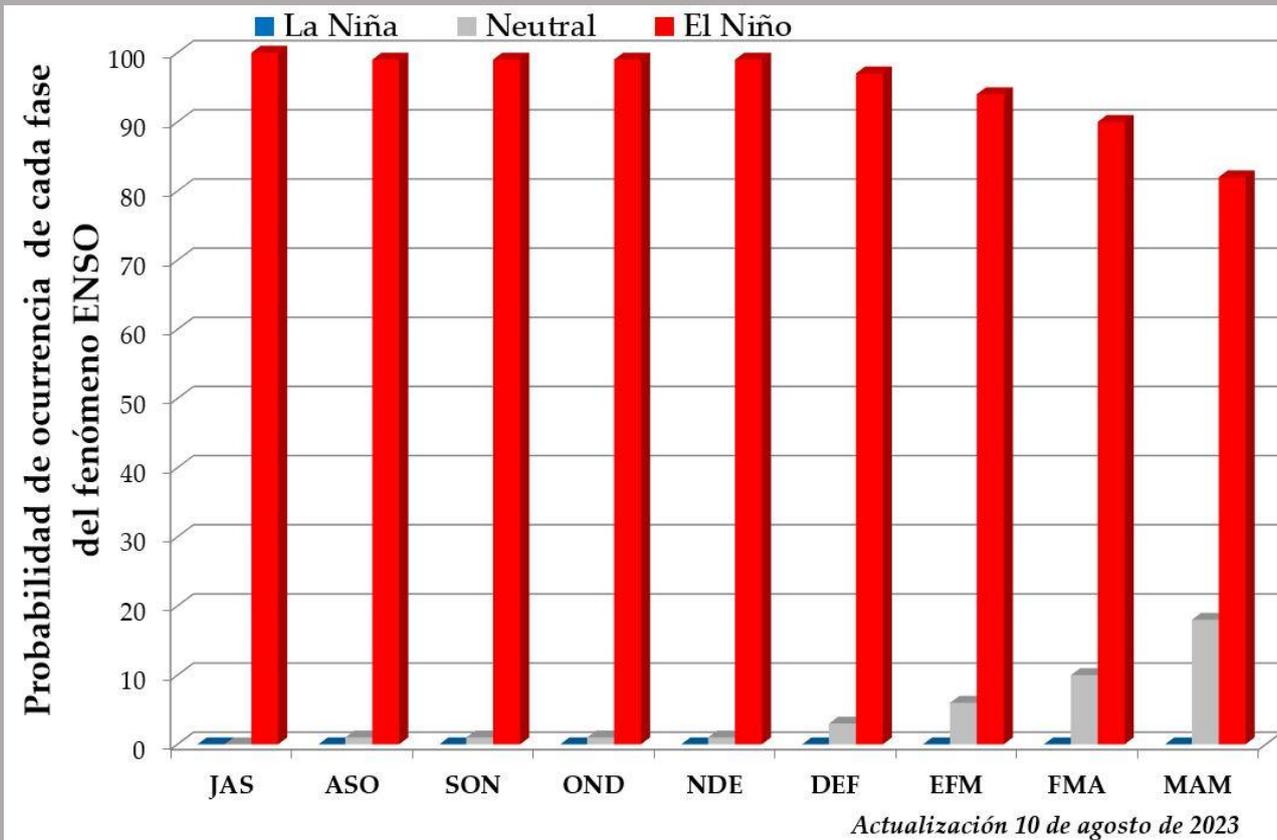


Pronóstico trimestral para temperaturas medias.

El pronóstico climático trimestral por consenso, elaborado por el SMN, prevé para el este de Santa Fe, Entre Ríos, norte del NEA, noreste de Buenos Aires y el oeste de Patagonia una mayor probabilidad de transitar un trimestre con lluvias entre **normales a superiores a las normales**, en particular, las probabilidades son mayores en el norte del NEA. En Córdoba, sudoeste de Santa Fe y NOA este pronóstico le asigna mayor probabilidad de presentarse un trimestre con lluvias entre **normales a inferiores a las normales**. La mayor probabilidad de transitar un trimestre con lluvias **normales** se observa en el sur de Cuyo, centro-norte argentino, sur de reg. Pampeana y este de Patagonia.

En cuanto a temperaturas medias, se prevé que se encuentren entre **normales a más cálidas** sobre el centro-este y norte del país con mayores probabilidades sobre el NOA y NEA. No se descartan periodos con temperaturas máximas extremas sobre el norte del país. En Patagonia los valores podrían encontrarse entre **normales a más fríos** para la época.

Actualizado: 30/08/2023

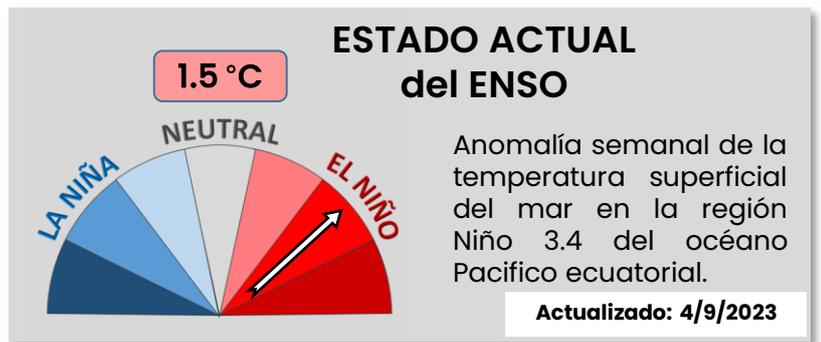


Probabilidad de ocurrencia de cada fase del fenómeno ENSO a partir de los modelos de pronóstico internacionales.

Estado actual del ENSO: **EL Niño**.

Este fenómeno se encuentra en su fase El Niño dado, en particular, por la persistencia de la temperatura del océano Pacífico Ecuatorial en umbrales cálidos y el acoplamiento de la atmósfera tropical acorde a las características propias de la fase cálida del ENSO. Para el trimestre agosto-septiembre-octubre los modelos indican una mayor probabilidad de persistencia de la fase El Niño (más del 90%).

En cuanto a su intensidad, existe cierta discrepancia entre los modelos dinámicos y estadísticos en los valores de anomalías de temperaturas moderado a fuerte.



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

[Volver al índice](#)

PRECIPITACIONES

Lluvias y tormentas de variada intensidad sobre el NEA, Cuyo (sur) y reg. Pampeana (sur). Lluvias y nevadas generalizadas sobre la Patagonia; algunas localmente intensas con importantes acumulados de nieve/agua y ráfagas asociadas.

TEMPERATURAS

HELADAS moderadas en el centro del país, e intensas en el sur, durante los primeros días de la semana. En la Patagonia se registrarían aún temperaturas cercanas a los -10°C . Temperaturas en ascenso hacia el fin de semana.

ENSO

El Niño: se ha declarado oficialmente su desarrollo. La probabilidad de que se mantenga en esta fase cálida del fenómeno ENSO es superior al 90% para el trimestre agosto-septiembre-octubre. Se recomienda estar informado de las actualizaciones mensuales de este fenómeno, así como también, de su posible impacto en las lluvias y temperaturas trimestrales.

FUENTES

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