

https://sepa.inta.gob.ar/productos/indices\_de\_vegetacion/informes/index.php









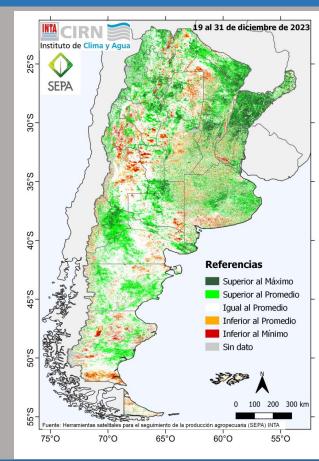
#### 10 DE ENERO DE 2024

# **EVENTOS DE LA SEMANA**

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES PRÓXIMOS 14 DÍAS

CIRN Actualizado a 10/01/24 Validez 48 hs. -25 30° -32° mm 250 175 125 90 70 50 35 25 15 10 5 s/dato .22 Fuente: Adaptado e interpretado del Modelo GFS del COLA-IGES, USA -65°

ÍNDICE DE VEGETACIÓN





En los próximos 14 días se esperan precipitaciones en gran parte del territorio. Los acumulados más abundantes se presentarían en el centro de la reg. Pampeana y en este del NOA. Los máximos acumulados se localizarían en Entre Ríos, con valores superiores a los 175mm.



El NDVI, en general, fue mayor a lo normal en gran parte de la reg. Pampeana y el NEA. Las áreas del oeste y sur de Buenos Aires, sur de Santa Fe y centro de Córdoba pasaron de presentar anomalías negativas a positivas en el último período.



# **ESTADO DE LOS CULTIVOS**

TRIGO: la cosecha alcanza el 89% del área con rendimientos muy heterogéneos, algunos muy bajos a causa de la sequía.

GIRASOL: se encuentra en crecimiento vegetativo y en buen estado. Los sembrados temprano están en estado reproductivo avanzado.

**MAÍZ**: de siembra tardía está iniciando la etapa reproductiva en buen estado general, mientras que el temprano está en etapas reproductivas más avanzadas.

SOJA: la siembra alcanzó el 89% del área de intención.

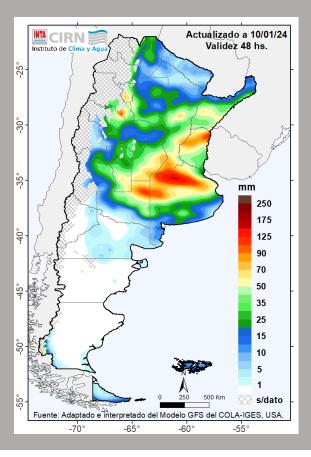








# CIRN Mercedes 414.6 mm 250 175 125 90 70 50 35 25 15 10 Fuente: Estaciones meteorológicas SMN y EEAS de INTA -70° -65° -60°



# **LO QUE PASÓ**

LLUVIAS y TORMENTAS intensas y destacadas persistentes sobre Santa Fe, Corrientes, Córdoba y San Luis que generaron acumulados semanales superiores a los 400mm En Litoral. Corrientes acumularon más 450mm en primeros 10 días del mes, lo mismo que durante todo el enero de 2019, uno de los eneros más lluviosos. Eventos localmente fuertes también sobre la costa bonaerense (sur y este).

TEMPERATURAS máximas superiores a los 40°C sobre áreas de Cuyo, NOA y el NEA (oeste).

#### **LO QUE VIENE**



LLUVIAS y TORMENTAS de variada intensidad sobre la mayor parte del centro y norte del país, y el noreste algunas patagónico; localmente intensas sobre Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe, Bs. As. y La Pampa.



Temperaturas elevadas en el norte argentino, valores superiores a los 40°C.

Lluvias y lloviznas aisladas sobre el Tierra del Fuego.





# **INDICE**

# AGUA 5 Precipitaciones 6 en el suelo TEMPERATURAS 7 Máxima 8 Mínimas CULTIVOS 9 Seguimiento 10 NDVI

# **PRONÓSTICO**

- 11 <u>de Precipitación diaria</u>
- 14 <u>de Precipitaciones</u>
- 16 <u>de Temperatura máxima</u>
- 17 De ITH

#### CLIMA

18 <u>Tendencias</u>

#### **EL CIERRE**

20 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 Beaulieu, 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

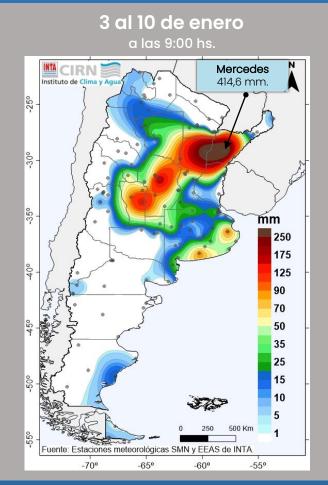




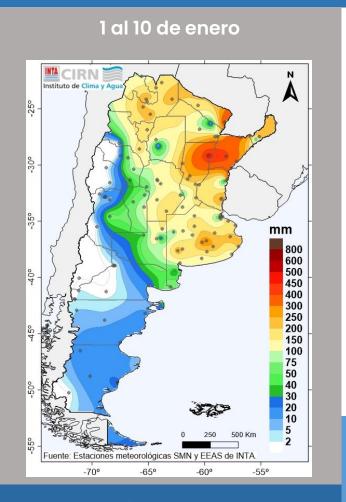




# **PRECIPITACIONES**



Precipitación acumulada en la última semana



Precipitación acumulada mensual.

Durante la última semana se registraron lluvias en gran parte del centro y norte del país. Los eventos más significativos se observaron sobre el NEA (centro) y región Pampeana (norte y sureste) con acumulados de 414,6 mm en Corrientes (centro) como valor máximo para el país. Eventos similares se observaron en Santa Fe (norte)

En cuanto a la lluvia acumulada en lo que va del mes, las zonas antes mencionadas son también las que registran los mayores montos mensuales.

Acumulad	do semanal	emanal Acumulado mensual		
Ciudad	Precipitación(mm)	Ciudad	Precipitación(mm)	
Mercedes - INTA	414.6	Reconquista - SMN	476.6	
Reconquista - SMN	344.0	Reconquista - INTA	450.3	
Pilar - SMN	189.5	Mercedes - SMN	435.2	
Villa Reynolds - SMN	148.0	Mercedes - INTA	409.2	
Ceres - SMN	103.0	Formosa - SMN	400.7	
Dolores - SMN	97.0	Concordia - SMN	359.7	



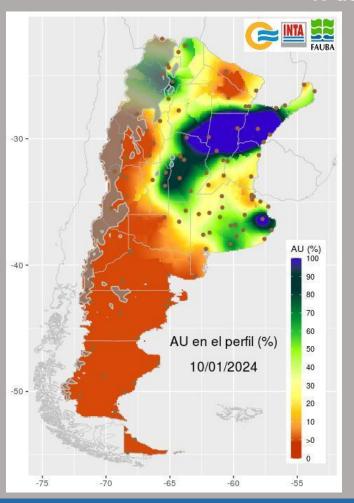






# AGUA Balance de agua en el suelo

#### 10 de enero



Agua útil (%) en el perfil del suelo.

Agua total (%) en el perfil del suelo.

Según el modelo BHOA, el porcentaje de agua útil en el perfil (1 m) continúa siendo menor al 10 % en gran parte del país. En áreas de Buenos Aires (centro y sureste), La Pampa (norte), San Luis (noreste), Tucumán, Córdoba, Salta (este) y Misiones (centro) este indicador muestra valores entre el 20 % y 40 %, mientras que en Santiago del Estero (sureste), Córdoba (noreste), Santa Fe (centro y norte), Corrientes, Entre Ríos (norte) y Buenos Aires (centro-este) se registran los máximos niveles del país con valores del 100 %.

En cuanto al *agua total en el perfil*, se estima un porcentaje superior al 40 % en gran parte del centro y norte del país.

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

https://inta.gob.ar/instdeclimayagua



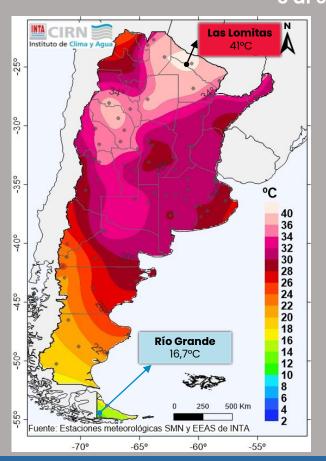




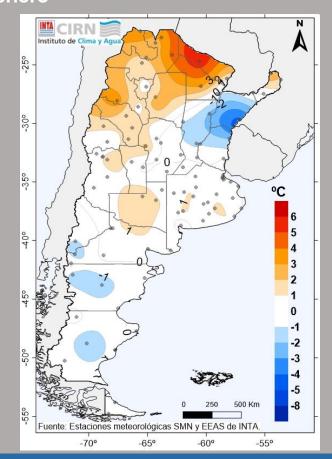


# **TEMPERATURAS** máximas medias

# 3 al 9 de enero



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 en el NOA, Cuyo (norte), NEA (norte) y región Pampeana (oeste). Por el contrario, las temperaturas medias resultaron más frías sobre áreas de Patagonia y el este del Litoral.

La temperatura máxima media más alta se registró en Formosa (norte) mientras que la más baja en Tierra del Fuego.

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)	Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatur		
Las Lomitas - SMN	5.7	41.0	Monte Caseros - SMN	-4.2	28.9		
Rivadavia - SMN	4.3	39.9	Paso de los Libres - SMN	-4.2	28.8		
Morón - SMN	3.9	31.1	Concordia - SMN	-2.2	30.4		
La Quiaca - SMN	3.9	23.9	Reconquista - SMN	-2.2	30.7		
Tinogasta - SMN	3.6	37.7	Gdor. Gregores - SMN	-2.0	20.7		
Iguazú - SMN	3.1	35.4	Concordia - INTA	-1.9	31.1		

http://siga.inta.gob.ar



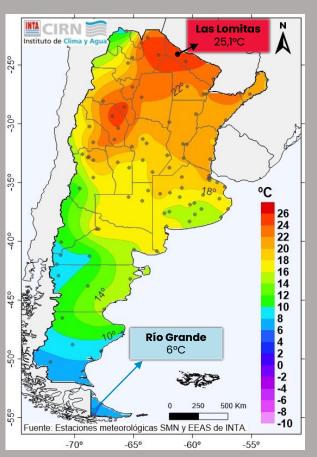




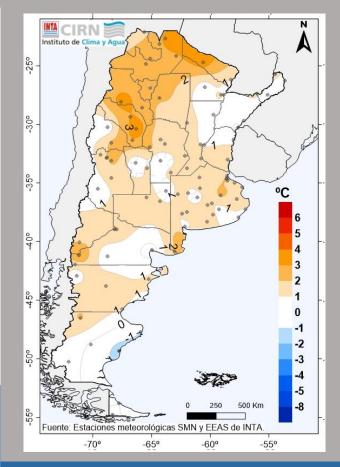


# **TEMPERATURAS** mínimas medias

#### 3 al 9 de enero



Temperaturas mínimas medias de la última semana.



Anomalías de las temperaturas mínimas medias de la última semana.

Las temperaturas mínimas medias resultaron más cálidas para la época sobre la mayor parte del país.

De manera similar que la máxima, la temperatura mínima media más alta se registró en Formosa mientras que la más baja en Tierra del Fuego.

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)	Ciudad	Anomalía (°C)	Temperatura (°C		
Las Lomitas - SMN	3.6	25.1	San Julián - SMN	-1.4	8.5		
Chamical - SMN	3.6	23.9	Puerto Deseado - SMN	-1.0	9.9		
Tinogasta - SMN	3.5	22.6	San Antonio Oeste - SMN	-0.6	15.4		
Bariloche - SMN	3.3	9.3	Monte Caseros - SMN	-0.3	20.3		
Tartagal - SMN	3.2	23.8	Gdor. Gregores - SMN	-0.2	9.3		
Santiago del Estero - SMN	3.1	24.0	Río Cuarto - SMN	-0.1	17.7		

http://siga.inta.gob.ar



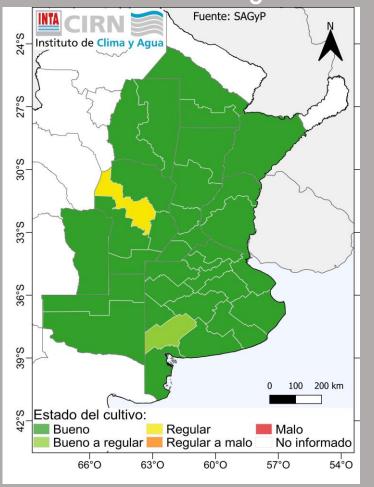


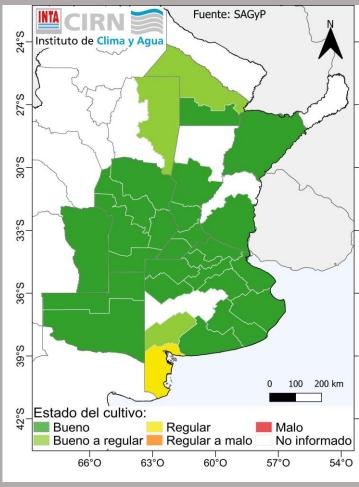




# CULTIVOS Girasol, maíz, trigo y soja

# Estado general del cultivo - 4 de enero





Estado general del cultivo de Maíz.

Estado general del cultivo de Girasol.

**Trigo**: El cultivo se encuentra en etapa de madurez en toda el área donde aún no se cosechó. Dicha labor, presenta un avance del 89 % a nivel país.

**Girasol:** El cultivo se encuentra en crecimiento vegetativo en la mayor parte del área sembrada. En áreas de Entre Ríos, norte de Santa Fe y Chaco se encuentra en estado reproductivo avanzado.

**Maíz**: Las variedades de siembra temprana se encuentran avanzando a etapa reproductiva, principalmente en el norte del área sembrada. Las de siembra tardía, inician la etapa reproductiva. Ya se sembró el 84 % de la superficie con intención de siembra.

**Soja**: El cultivo presenta un avance en la labor de siembra que llega al 89 % del área con intención de siembra a nivel nacional.

https://inta.gob.ar/instdeclimayagua

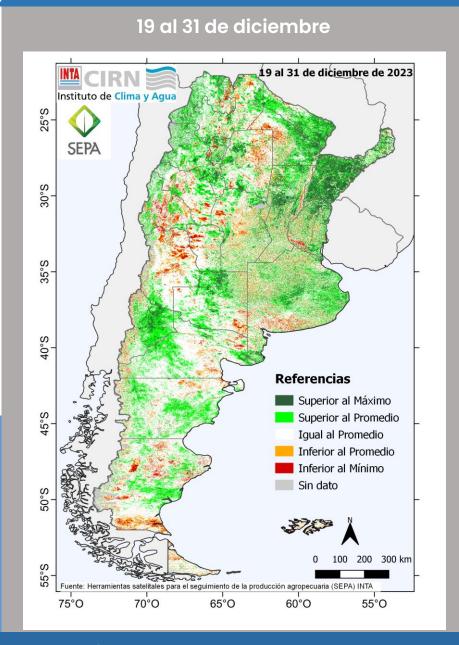








# VEGETACIÓN estado a partir del NDVI



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 19 al 31 de diciembre, en términos generales, fueron mayores al promedio en el centro, norte del país y este de Patagonia. En gran parte de la reg. Pampeana las anomalías pasaron de ser negativas en el período anterior (3 al 18 diciembre) a superiores en éste. Sin embargo, las anomalías fueron negativas en algunas áreas de Santiago del Estero, Córdoba, sur de Buenos Aires, y en Cuyo y algunas áreas de Patagonia, es decir, el NDVI fue menor al promedio de la serie histórica. Incluso, en gran parte de Cuyo y el sur de Patagonia el NDVI fue menor al mínimo de la serie histórica para ese mismo período (2000-2022).

https://sepa.inta.gob.ar

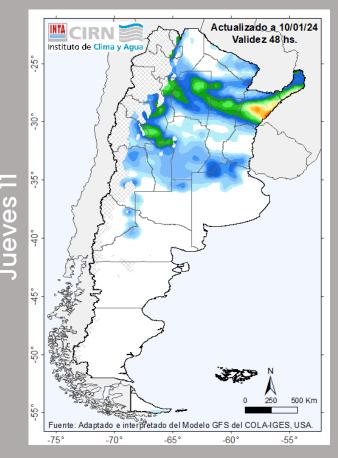


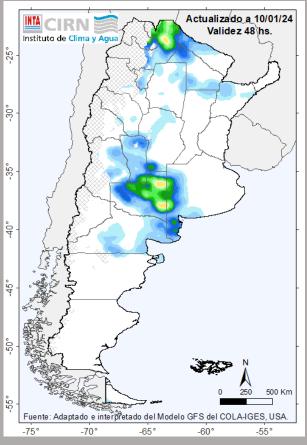






# **PRONÓSTICO** del tiempo





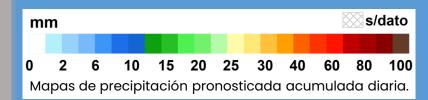
#### Acumulado diario

El jueves continuaría el sistema de tiempo afectando provincias del NOA, el NEA, Cuyo y Pampeana (norte). registrarían lluvias y tormentas de variada intensidad; algunas podrían ser localmente intensas con abundante caída de agua, ráfagas y ocasional caída de granizo, especialmente sobre Misiones y Corrientes.

En la porción centro se espera descenso de las temperaturas con vientos del sector sur. Y en el extremo norte aún se presentarían temperaturas elevadas.

FΙ viernes prevé algunas se aisladas aún tormentas en (Salta). extremo norte Υ sistema comenzaría a desplazarse sobre el sur de Cuyo, sudoeste de Pampeana req. У noreste patagónico.

Sobre el resto de la Patagonia, habría ambiente fresco templado esperan У no se precipitaciones.



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

Volver al índice



/iernes 12

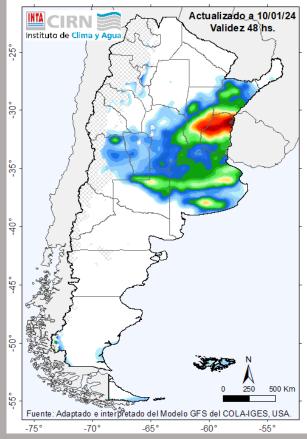






# **PRONÓSTICO** del tiempo



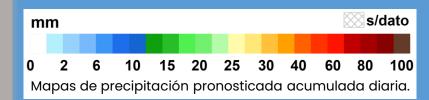


#### Acumulado diario

Durante el fin de semana un frente frío se desplazaría sobre el centro y del país luego el norte probabilidad de **lluvias** tormentas de variada intensidad. Algunas tormentas podrían localmente intensas con abundante caída de aqua, ráfagas y ocasional caída de granizo, especialmente sobre Bs. As., Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes (sur).

Durante ambos días, en el norte argentino registrarían se temperaturas superiores 40°C. Luego, las con precipitaciones, habría ambiente cálido a templado con moderados del sector sudoeste.

En la Patagonia, se prevé tiempo bueno con temperaturas Sólo registrarían ascenso. se algunas lluvias aisladas sobre el extremo sur.



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

Volver al índice



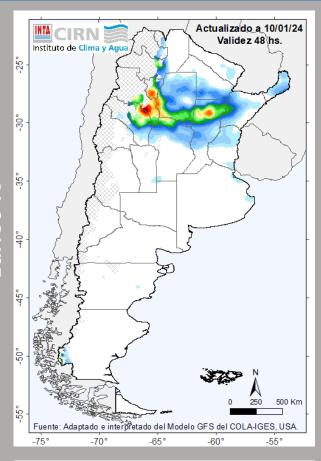
Domingo 14

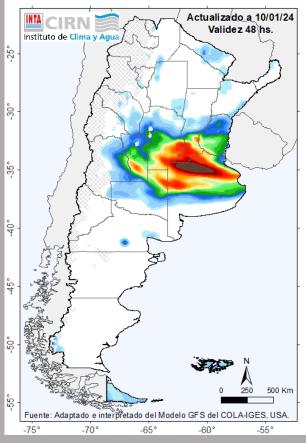






# **PRONÓSTICO** del tiempo



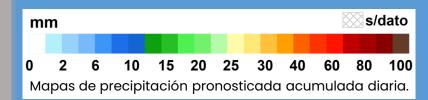


#### Acumulado diario

El lunes continuaría el pasaje del frente frío sobre el centro argentino con lluvias y tormentas de variada intensidad. Algunas podrían ser localmente intensas con abundante caída de aqua, ráfagas y ocasional caída de granizo, especialmente sobre Catamarca, Tucumán, Sgo. del Estero y Santa Fe.

Hacia el martes, en la porción centro se espera que un intenso sistema de tormentas genere Iluvias y tormentas de variada intensidad. mismas Las concentrarían sobre la porción núcleo.

En Patagonia, la se espera las continuo ascenso de temperaturas. Hay probabilidad de algunas lluvias lloviznas У dispersas sobre Tierra del Fuego.



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









# **PRONÓSTICO** de precipitación

# Semana: 11 al 16 de enero

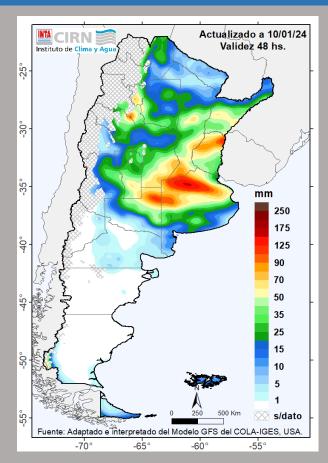
Para los próximos 6 días se registrarían lluvias y tormentas de variada intensidad sobre la mayor parte del centro y norte del país, y el noreste patagónico; localmente intensas algunas Entre Ríos, Corrientes, sobre Santa Fe, Bs. As. y La Pampa.

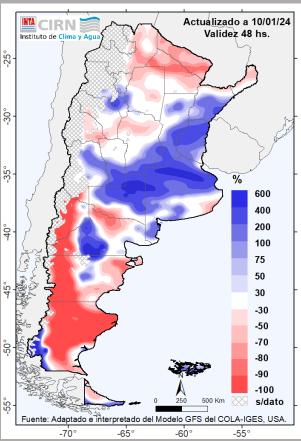
Probables **lluvias** У lloviznas aisladas sobre Tierra del Fuego.

precipitaciones Las superiores a los normales sobre el NEA (sur), Catamarca, Cuyo (sur), reg. Pampeana y Río Negro (centro).

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







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









Actualizado a 10/01/24

Validez 48 hs.

# **PRONÓSTICO** de precipitación

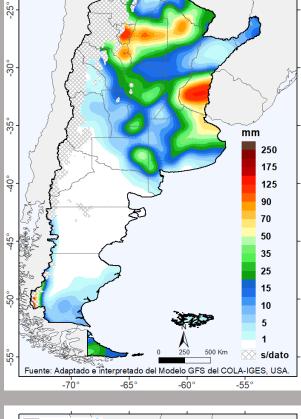
#### Semana: 17 al 22 de enero

Al día de la fecha, el pronóstico indica lluvias y tormentas de variada intensidad sobre todo el centro y norte del territorio, incluyendo el noreste patagónico.

Lluvias y lloviznas sobre Santa Cruz (sur) y Tierra del Fuego.

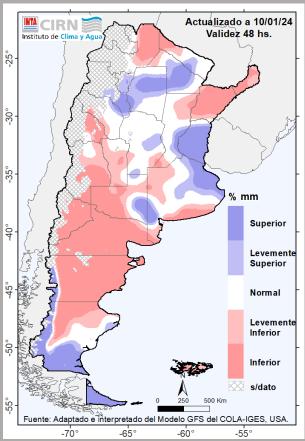
De esta las manera, precipitaciones pronosticadas normales resultarían entre superiores a las normales sobre el centro-este, NOA (sur) y NEA (oeste) y Patagonia (oeste y sur).

para el resto del territorio, se presentarían valores inferiores a los normales.



CIRN

Instituto de Cl



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

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

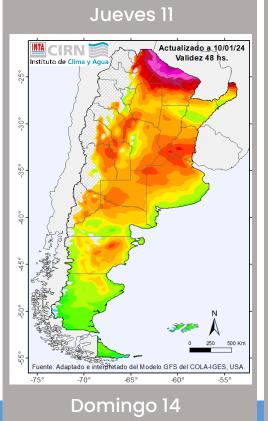


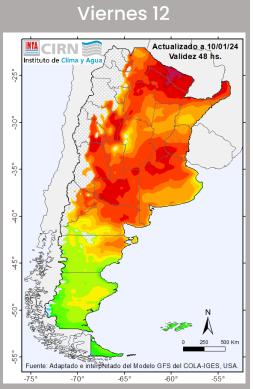


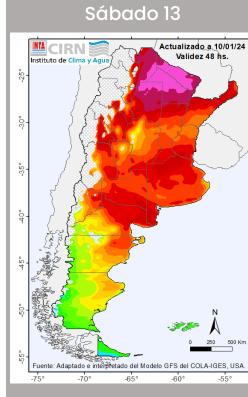




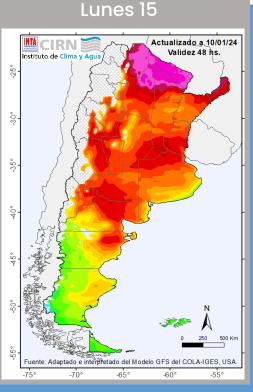
# **PRONÓSTICO** de temperaturas máximas

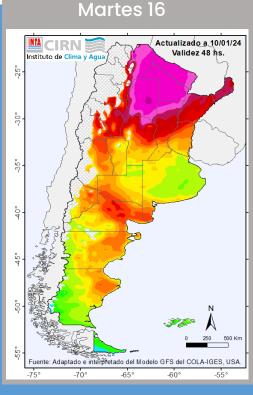






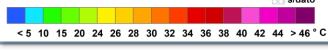
MTA CIRN Actualizado a 10/01/24





Temperaturas elevadas sobre el norte del país a partir del domingo 14. Se prevé ambiente templado a cálido sobre la mayor parte del centro y norte argentino.

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://siga.inta.gob.ar/#/forecast

Volver al índice





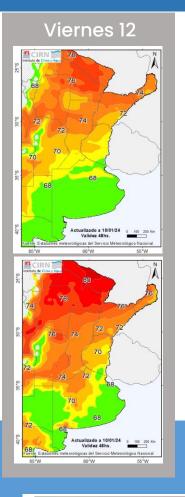
Adaptado e interpretado del Modelo GFS del COLA-IGES, USA

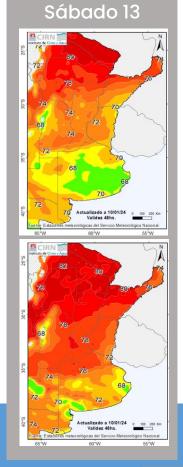


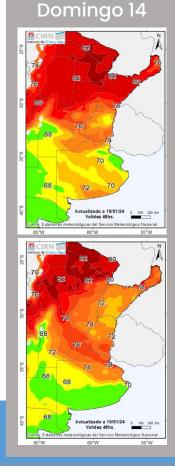


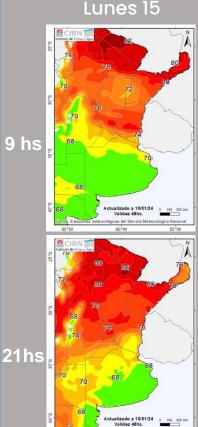
# **PRONÓSTICO** de ITH - producción lechera

# Jueves 11 9 hs 21hs









68 70 72 74 76 78 80 82 84 Alerta Peligro Emergencia

A partir del sábado 13 se esperan condiciones de tiempo calurosas y húmedas sobre el norte pampeano y norte argentino. Se prevé valores de elevados de ITH, alcanzando el rango Emergencia entre el domingo 14 y el lunes 15 en las provincias de Formosa, Chaco y Sgo. del Estero.

En la porción centro, los valores de ITH se mantendrían entre Alerta y Peligro entre el sábado 13 y el Habría lunes 15 momentos intermitentes de Confort debido a las precipitaciones durante los días de pronóstico.

El **índice de** temperatura y humedad (ITH) relacionado con el confort térmico del rodeo lechero y afecta su eficiencia productiva y reproductiva. Las condiciones climáticas estivales en las diferentes cuencas lecheras pampeanas, y en particular en la central, se alejan en gran medida de la zona de confort. Este producto aporta que información ayuda manejar el estrés durante la campaña.

Pronósticos de ITH para los próximos tres días, para las 9 y 21hs permite:

- \* Anticipar las condiciones de estrés térmico a las cuales podría llegar a estar expuesto el ganado durante el día (entre 9 y 21hs.).
- \* Estimar el período de tiempo potencial para que animales puedan perder el calor acumulado a lo largo del día y recuperarse (21 a 9hs.).

https://siga.inta.gob.ar/#/ith



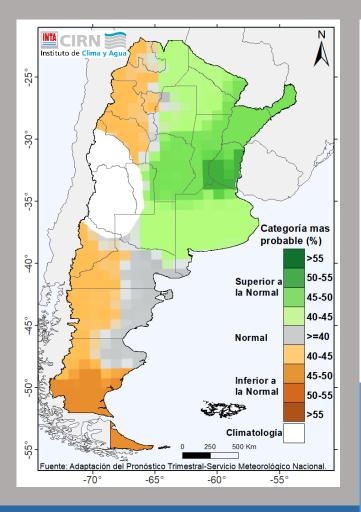


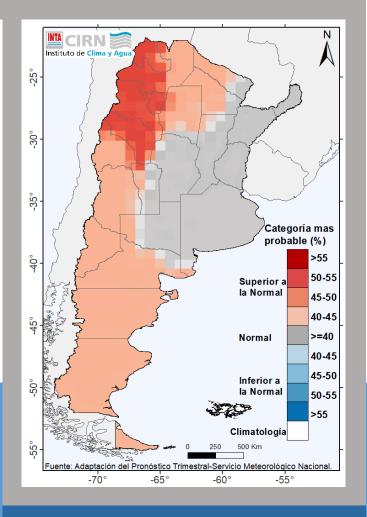




# PRONÓSTICO del clima-Trimestral

#### TRIMESTRE: enero - febrero - marzo de 2024





Pronóstico trimestral para precipitación.

Pronóstico trimestral para temperaturas medias.

La última actualización del pronóstico climático trimestral por consenso elaborado por el SMN prevé un trimestre con lluvias entre normales a superiores a las normales sobre reg. Pampeana, norte y NEA. Las mayores chances de un trimestre más húmedo se observan sobre el norte de reg. Pampeana y el Litoral. No se descarta la ocurrencia de eventos localmente intensos de lluvias sobre estas áreas. Sobre el oeste del NOA y de Patagonia son mayores las chances de un trimestre con lluvias entre normales a deficitarias.

En cuanto a las temperaturas medias del trimestre se prevén, con mayor probabilidad de ocurrencia, valores entre normales a más cálidos que los promedios históricos sobre el oeste, noroeste y sur del país. La mayor probabilidad de un trimestre más cálido se prevé para el NOA. En dichas áreas no se descarta una mayor frecuencia de temperaturas máxima extremas. Mientras que sobre el centro-este y noreste son mayores las probabilidades de transitar un trimestre con temperaturas normales para la época.

Actualizado: 28/12/2023

https://www.smn.gob.ar/

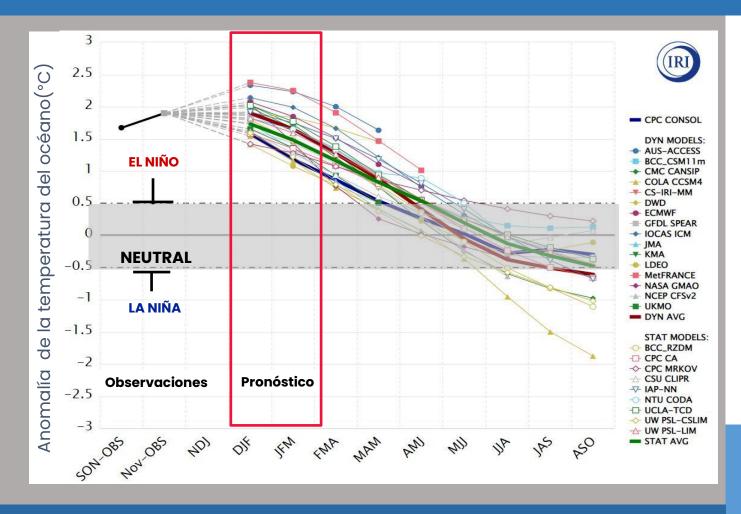








# PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENSO – El Niño Southern Oscillation



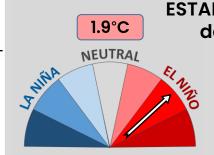
Evolución de la anomalía trimestral observada y pronosticada, por distintos modelos, de la temperatura de la superficie del mar (°C) en el Océano Pacífico Ecuatorial en la región Niño 3.4.

Estado actual del ENSO: EL Niño.

Para el trimestre diciembre-enero-febrero/24, los modelos indican una mayor probabilidad de persistencia de esta fase (más del 95%).

En cuanto a su intensidad, asociada al valor de la temperatura del océano con respecto al promedio histórico, los distintos modelos indican que la misma se mantendría entre

moderada (curva verde y roja en el grafico superior). La intensidad no necesariamente está asociada a eventos destacados de precipitación, pero puede favorecerlos. Es importante consultar los pronósticos a corto plazo.



### **ESTADO ACTUAL** del ENSO

Anomalía semanal de la temperatura superficial del mar en la región Niño 3.4 del océano Pacifico ecuatorial.

Actualizado: 08/01/2024

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/









# **PRECIPITACIONES**

Lluvias y tormentas de variada intensidad sobre la mayor parte del centro y norte del país, y el noreste patagónico; algunas localmente intensas sobre Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe, Bs. As. y La Pampa. Probables lluvias y lloviznas aisladas sobre Tierra del Fuego.

# **TEMPERATURAS**

7.20 kg 1.10 kg (2.50 kg

Temperaturas elevadas sobre el norte del país a partir del domingo 14. Se prevé ambiente templado a cálido sobre la mayor parte del centro y norte argentino debido a las precipitaciones pronosticadas.

# **ENSO**

El Niño se encuentra en desarrollo. La probabilidad de que se mantenga en esta fase cálida durante el trimestre diciembreenero-febrero 2023-24 es superior al 95%.

Se recomienda estar informado de las actualizaciones mensuales de este fenómeno, así como también, de su posible impacto en la distribución de las lluvias y temperaturas trimestrales y mensuales.

#### **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, ÎRI.







