Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación
Instituto de Clima y Agua

Vol. 4
Nº 174

Boletín Semanal

16 de julio de 2012

ISSN 1853-4902

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

Evolución semanal: continuas e intensas heladas en gran parte del país

Desde el punto de vista meteorológico, lo más destacable de la semana fueron las heladas, dado que ocurrieron en forma repetitiva durante varios días, con moderada a muy severa intensidad, siendo abarcativas en forma completa de la región central, extendiéndose también sobre buena parte del resto del país (incluso hacia el norte). Esta situación de muy bajos niveles térmicos se mantuvo con leves fluctuaciones durante todo el período semanal que se informa. Como es lógico esperar de estos episodios, tampoco las temperaturas máximas fueron significativas. No llegaron a observarse registros de lluvias relevantes, sólo algunas lloviznas menores sobre la franja extrema del este regional. Esas bajas temperaturas ya están ocasionando algunos problemas en lotes de cultivos extensivos invernales recién nacidos o con plantas tiernas, observándose importante necrosis foliar, amarillamiento de lotes, etc. Esas bajas temperaturas fueron más agresivas y tuvieron peores impactos en cultivos intensivos, frutales (principalmente cítricos), hortalizas y otros.

Si bien se observa un leve pero paulatino mejoramiento de los sectores de la llanura pampeana que presentan excesos de agua, en situación contrapuesta, se va agudizando las deficiencias de agua superficiales en buena parte de la provincia de La Pampa y en amplias zonas de Córdoba.

Cosecha gruesa: La cosecha gruesa ya está casi finalizada. En *soja* restan muy pocos lotes, los que aún faltan son los que corresponden a las zonas anegadas, con falta de piso, donde el avance es muy lento y donde algunos de ellos ya se dan por perdidos. En *maíz*, en cambio, todavía queda mayor superficie por trillar, la que corresponde a lotes de segunda o tardíos.

Siembra fina: La siembra de granos finos, se continúa desarrollando en un ambiente relativamente favorable donde todavía es óptimo el contenido de humedad de los suelos (este de la región). No ocurre así en la parte oeste, donde la poca o nula humedad de la cama de siembra no lo permite. Las heladas recientes dejaron secas a las hojitas de los *trigos* de ciclo intermedio, las variedades de ciclo largo se salvaron en gran medida, puesto que sólo tuvieron necrosamiento del ápice foliar. También las *cebadas* sufrieron el impacto de los intensos fríos, varios lotes tuvieron daños foliares, expresando además un apreciable cambio de coloración a la vista. De todas maneras y siempre que ayuden las condiciones meteorológicas, se considera que estos cultivos tendrán buena chance de recuperación.

Oferta de forraje: La oferta de forraje ha ido mermando por los intensos fríos registrados en los últimos días. No obstante aún hay niveles de disponibilidad típicos de la época, ya que se cuenta con verdeos de invierno, lotes de sorgo diferidos y buenas reservas de grano, silo y rollo, cuyo uso se ha incrementado últimamente. Cabe recordar, que durante el final del verano y el otoño parte de los cultivos de grano grueso de primera se destinó a alimentación por la hacienda o para reservas.

Fuentes: Instituto de Clima y Agua INTA y red de Extensionistas del INTA.

Análisis de la precipitación semanal

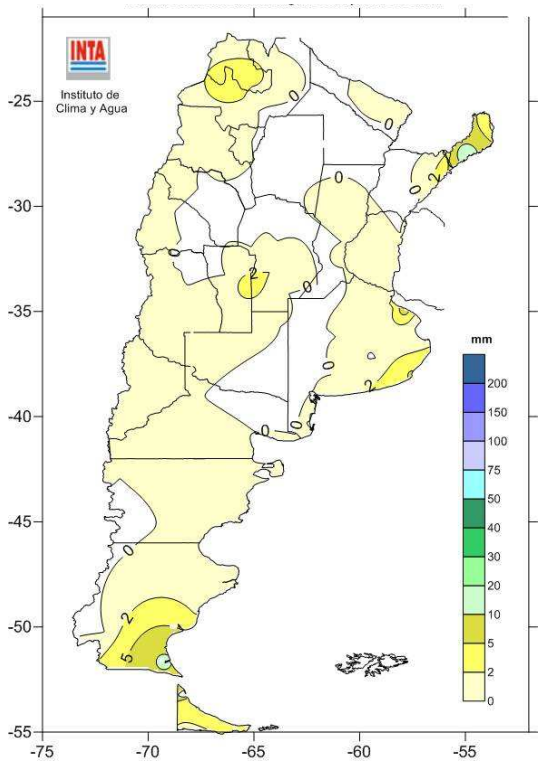


Fig. 2: Precipitación observada entre el 9 y el 16 de julio de 2012 a las 9:00 hs.

Los acumulados de precipitación de la última semana fueron escasos en gran parte del país (Fig. 2).

Los registros más destacados fueron:

Ciudad	*Precipitación (mm)*
Oberá	14.0
Río Gallegos	11.4
La Plata	7.0
Mar del Plata	5.4

Los máximos de precipitación acumulada durante la primera mitad del mes de julio se registraron en Misiones, Corrientes (este) y Río Negro (sudoeste) (Fig. 3).

Los registros más importantes fueron:

Ciudad	*Precipitación (mm)*
Oberá	93.0
Iguazú	41.1
El Bolsón	37.0
Paso de Los Libres	34.0
Bdo. de Irigoyen	30.1
Posadas	23.5
O.C.B.A.	23.0
Bariloche	22.0
La Plata	21.0

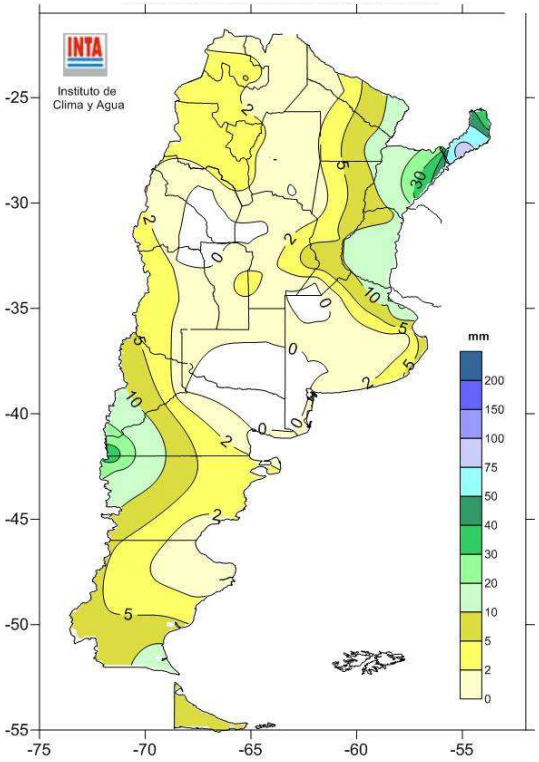


Fig. 3: Precipitación (mm) observada entre el 1 y el 16 de julio de 2012 a las 9:00 hs.

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

Análisis de la temperatura máxima semanal

La *temperatura máxima media* más alta de la semana se registró en Pcia. R. Sáenz Peña (21.3°C) y la más baja en Río Grande (1.9°C) (Fig. 4).

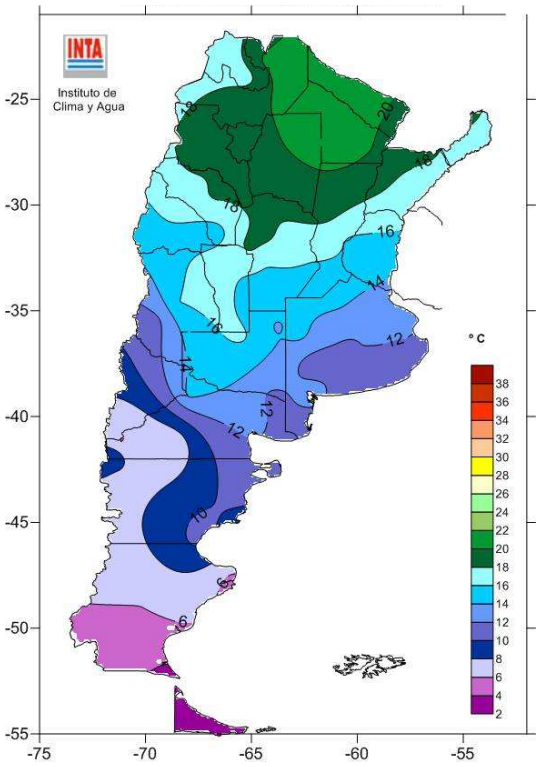


Fig. 4: Temperatura máxima media observada entre el 8 y el 14 de julio de 2012.

Las anomalías de *temperaturas máximas medias* resultaron negativas, especialmente en el norte y este del país (Fig. 5).

Los valores más destacados de anomalías, de las *temperaturas máximas medias*, fueron:

Ciudad	*Temperatura (°C)*	*Anomalía (°C)*
Posadas	17.9	-2.9
Las Lomitas	20.9	-2.8
Gualeguaychú	14.1	-2.7
Oberá	17.4	-2.5
Iguazú	18.6	-2.3
Paso de Los Libres	16.5	-2.3
Mar del Plata	10.8	-2.1
Tartagal	20.2	-1.9
La Quiaca	17.7	+2.7
Victorica	16.3	+2.1
El Bolsón	9.7	+1.7
Esquel	7.3	+1.0

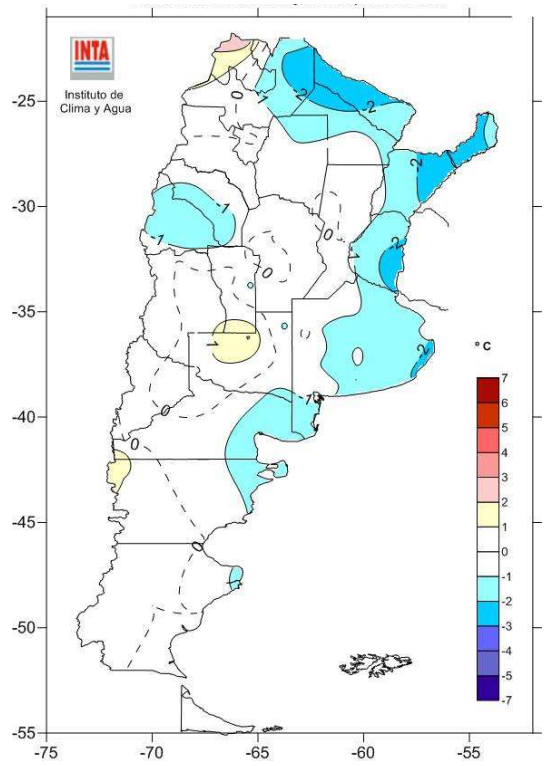


Fig. 5: Anomalía de la temperatura máxima media entre el 8 y el 14 de julio de 2012.

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

Análisis de la temperatura mínima semanal

La *temperatura mínima media* más alta de la semana se observó en Posadas (7.5°C) y la más baja en Jáchal (-5.6°C) (Fig. 6).

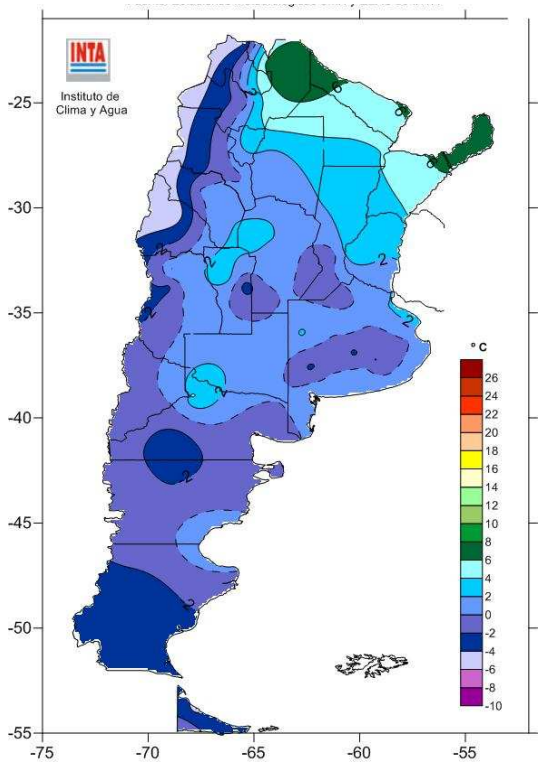


Fig. 6: Temperatura mínima media observada entre el 8 y el 14 de julio de 2012.

En el mapa de anomalías, los valores positivos significan valores más cálidos respecto a los valores medios normales.

Valores negativos de las anomalías de *temperaturas mínimas medias* fueron registrados en gran parte del país, especialmente en el norte y este del mismo (Fig. 7).

Los valores destacados de anomalías de las *temperaturas mínimas medias* fueron:

Ciudad	*Temperatura (°C)*	*Anomalía (°C)*
Formosa	5.6	-5.8
San Antonio Oeste	-1.8	-5.3
Jáchal	-5.6	-5.3
Las Lomitas	5.5	-5.1
Resistencia	3.7	-5.0
Reconquista	3.1	-5.0
Gualeguaychú	1.2	-5.0
Sgo. del Estero	0.2	-4.7
La Quiaca	-4.8	+2.7
Esquel	-0.5	+1.5
Neuquén	1.5	+1.2

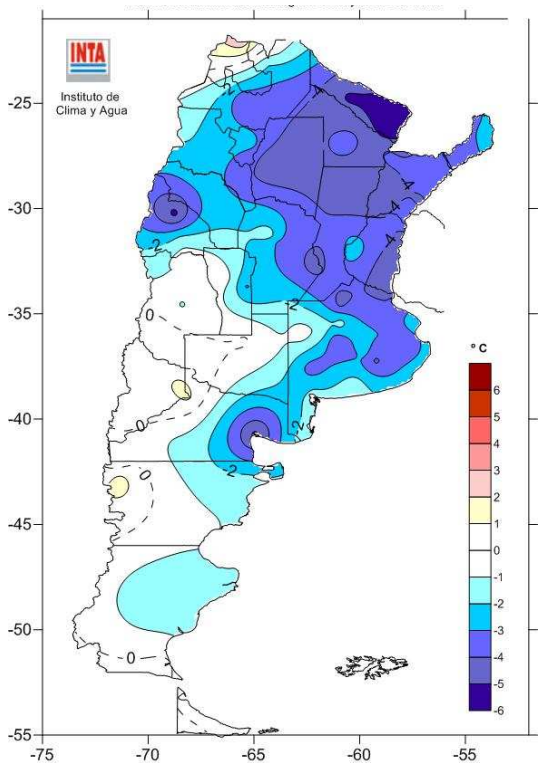


Fig. 7: Anomalía de la temperatura mínima media entre el 8 y el 14 de julio de 2012.

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

Índice Verde

El índice de vegetación permite apreciar en amarillo y anaranjado no solo las áreas agrícolas con rastrojos secos y residuo de la cosecha 2012, sino también áreas de pastizales y de monte nativo con vegetación seca por impacto de las continuas heladas. En tonos verdes se observan sectores con pasturas o monte nativo del norte y noreste del país con crecimiento vegetativo de especies o vegetación fotosintéticamente activa.

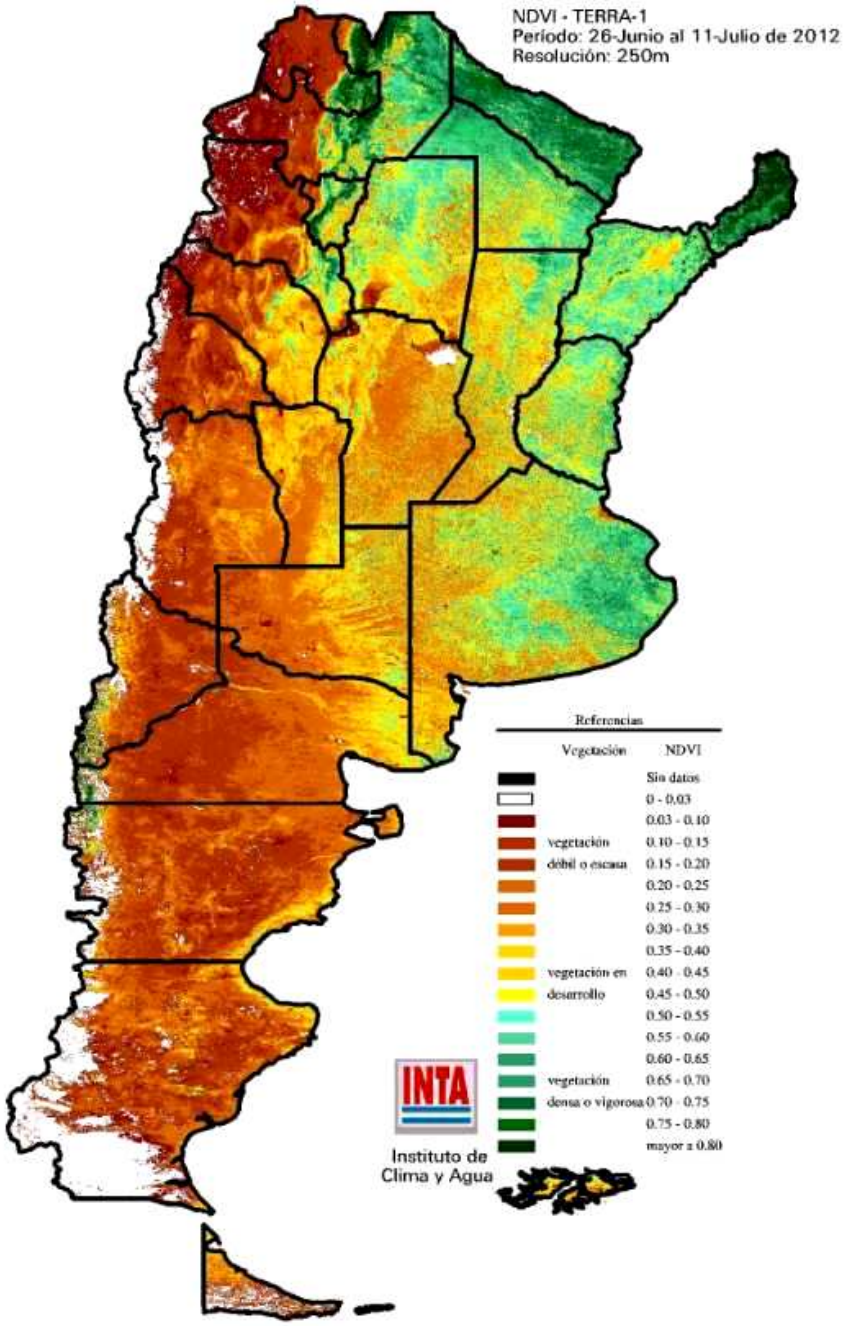
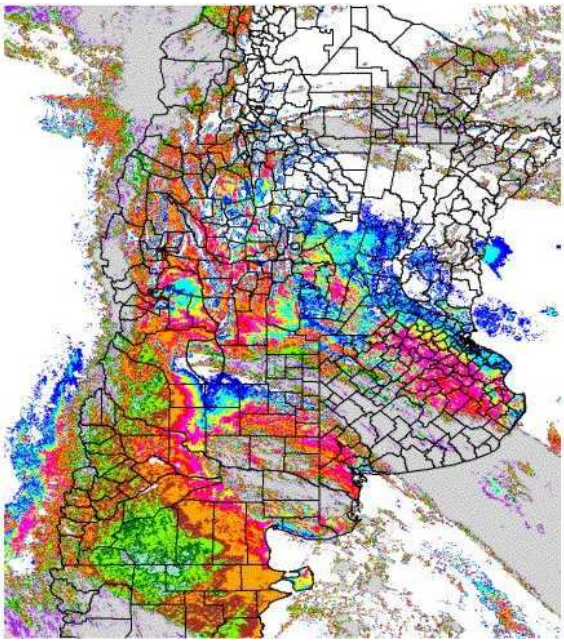


Fig. 8: Índice de vegetación (NDVI) para el período 26/06/12 al 11/07/12. Satélite MODIS-Terra-1. Resolución espacial 250 m.

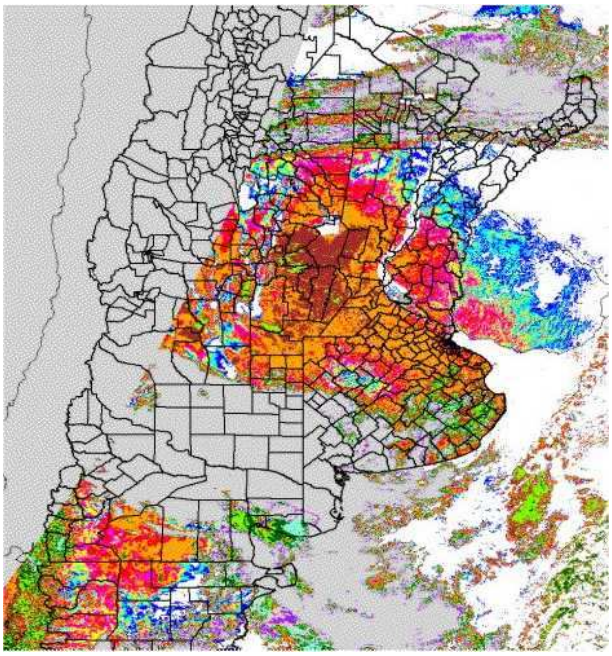
Fuentes: Imágenes del satélite MODIS captada por la antena situada en el Instituto de Clima y Agua-INTA

Heladas

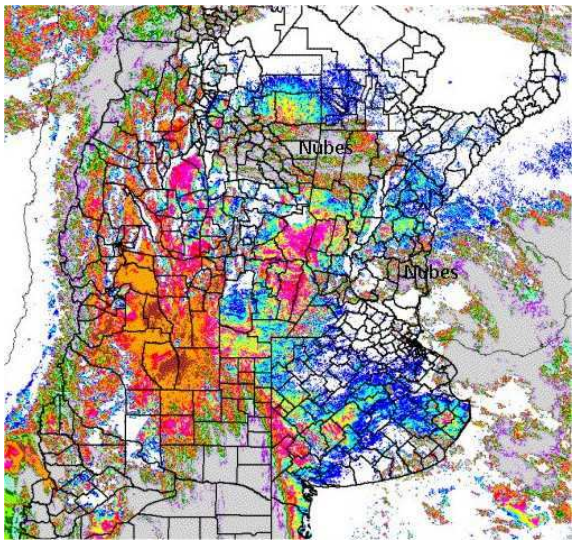
Los ingresos de aire frío han sido ininterrumpidos y han conducido a heladas en muchos de los días del mes de julio 2012. La secuencia que se exhibe (entre el 10 y el 12 de julio) corresponde a las temperaturas obtenidas a partir de imágenes de satélite en horarios de la madrugada (Fig. 8).



10 de Julio



11 de Julio



12 de Julio

Fig. 9: Temperatura de superficie. Imágenes NOAA-15 y NOAA-18. Secuencia de días entre el 10 y el 12 de julio de 2012.

Fuentes: Imágenes de los satélites NOAA-15 y NOAA-18 captadas por la antena situada en el Instituto de Clima y Agua-INTA

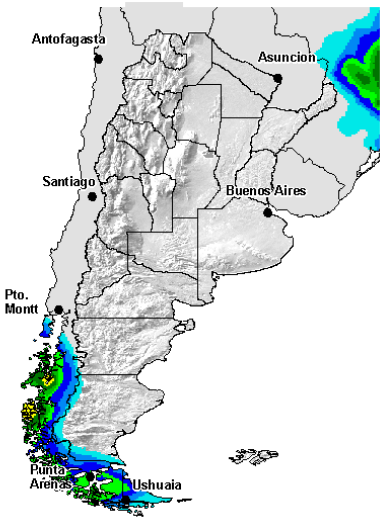
Pronóstico de lluvias a corto plazo

La presencia de aire muy frío irá menguando sus características lentamente a lo largo de la semana. Sólo se prevén precipitaciones en algunas zonas de la Patagonia y en áreas cordilleranas tanto de la Patagonia como Cuyo (sur).

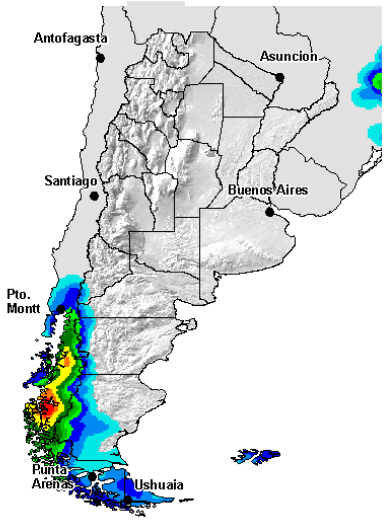
Por la dinámica de la atmósfera y sus continuos cambios se sugiere al lector consultar el pronóstico actualizado Martes y Viernes en:

http://climayagua.inta.gov.ar/pronosticos

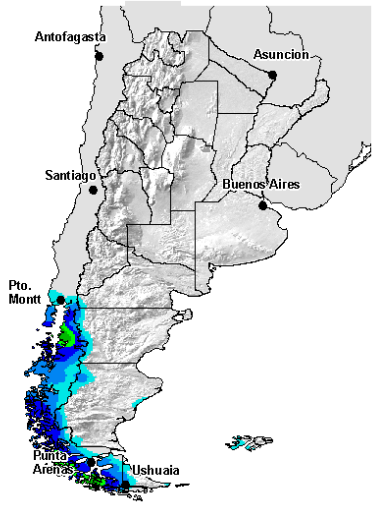
Martes 17: Tiempo frío y sin precipitaciones en gran parte del país. Inestable con probables precipitaciones en Tierra del Fuego y zonas cordilleranas del sur de la Patagonia.



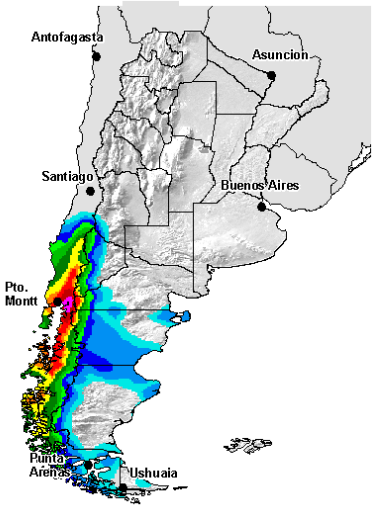
Miércoles 18: Continuará el tiempo frío sobre el centro y norte del país. Inestable con probables precipitaciones en Tierra del Fuego y áreas cordilleranas de la región Patagónica.



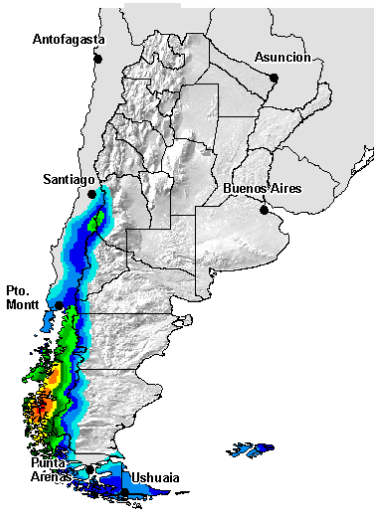
Jueves 19: Condiciones de buen tiempo en todo el país. Inestable sobre Tierra del Fuego y zonas cordilleranas del sur del territorio nacional.



Viernes 20: Continuarán las buenas condiciones meteorológicas sobre el centro y norte argentino. Inestable con probables precipitaciones en Chubut y zonas cordilleranas del sur del país.



Sábado 21: Dominarían las condiciones de buen tiempo en gran parte del país. Probables precipitaciones en áreas cordilleranas y Tierra del Fuego.



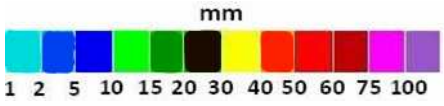


Fig. 10: Precipitación pronosticada (mm) entre el 17 y el 21 de julio de 2012.

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

Tendencia climática trimestral

La tendencia climática del trimestre **julio-septiembre de 2012** elaborada en el contexto del foro de discusión diagnóstica interinstitucional sobre perspectivas climáticas, prevé lo siguiente en relación a los valores medios trimestrales de precipitación y temperatura para las distintas zonas del país:

	PRECIPITACION	**TEMPERATURA**
Misiones	Normal o superior a lo normal	Normal o superior a lo normal
Corrientes, Chaco y Formosa	Normal	Normal o superior a lo normal
Santiago del Estero	Normal	Normal o superior a lo normal
Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza.	Sin previsión por tratarse de la estación seca	Normal o superior a lo normal
Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba (norte y centro)	Normal	Normal o superior a lo normal
Córdoba (sur), La Pampa (noreste) y Buenos Aires	Normal o superior a lo normal	Normal o superior a lo normal
La Pampa (centro, oeste y sudeste), Neuquén, Río Negro y Chubut	Normal	Normal
Santa Cruz y Tierra del Fuego	Normal	Normal

Fuentes: Foro Perspectivas Climáticas Interinstitucional (reunión 05/07/12): SMN, INA, INTA, CIMA UBA, CABA, SRRHH, etc.

Resumen de la Tendencia climática de corto a mediano plazo

• Marcha de las temperaturas superficiales de los Océanos

Región 1: 0.4°C

Valor semanal de la anomalía de la temperatura superficial del mar en el Océano Pacifico en la región Niño 3.4 (Fig. 10). El valor promedio de las últimas semanas continúa en aumento dentro del umbral de valores considerados neutros (valores neutros de la anomalía de la temperatura del mar entre –0.5 y +0.5).

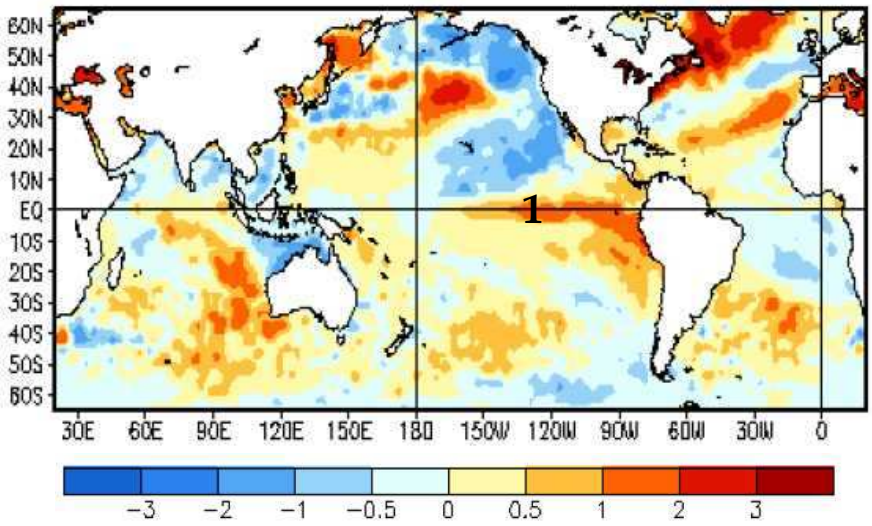


Fig. 11: Anomalía de la temperatura superficial de los Océanos en las últimas 4 semanas, del 17/06/12 al 14/07/12.

• Previsión climática para la campaña 2011-2012

1) Desde la finalización del evento La Niña del último verano, durante el otoño han prevalecido condiciones neutras en las temperaturas superficiales del mar y otros parámetros asociados al ENSO (El Niño, La Niña y la Oscilación del Sur).

2) El pronóstico de la evolución del evento ENSO asigna valores de probabilidad altos para que se consolide un fenómeno *El Niño* (chances mayores al 50%) para la primavera—verano 2012-2013.

3) Mayores precisiones, sobre cuál sería la influencia climática general sobre el patrón de lluvias en el país, y a lo largo de la próxima campaña, se esperan tener hacia fines de julio o agosto.

4) Es importante considerar durante las próximas semanas el impacto de ambos océanos, Pacifico y Atlántico en el régimen de lluvias a esperar en la próxima campaña.

5) Hasta el momento la evolución agrometeorológica del invierno ha sido con un marcado déficit de lluvias para la climatología invernal, y de intensas y persistentes heladas.

6) Se esperan lluvias significativas en los próximos días solo en el extremo noreste del país.

En el próximo informe (Lunes 23) se actualizan las previsiones climáticas para el mediano y largo plazo con salidas actualizadas de los modelos de pronóstico estacional dinámicos y estadísticos

Fuentes: Producido en base a CPC NOAA e IRI-Columbia. Análisis Instituto de Clima y Agua