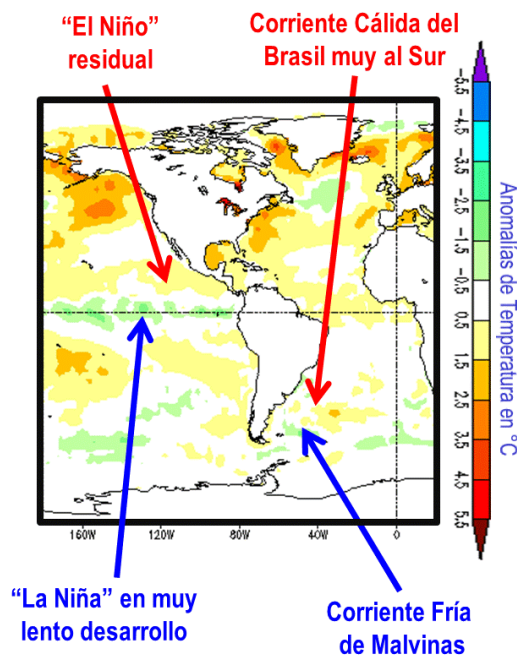




# Bolsa de Cereales

## EL DESARROLLO DE “LA NIÑA” PIERDE FUERZA, MIENTRAS EL OCÉANO ATLÁNTICO SUR MUESTRA UNA ACCIÓN POSITIVA SOBRE EL RÉGIMEN HÍDRICO

### ANOMALÍAS DE TEMPERATURA DEL MAR A COMIENZOS DE OCTUBRE DE 2016 (FUENTE CMB/NOAA)



A principios de la presente temporada muchos centros climáticos anunciaron el desarrollo de un vigoroso episodio de “La Niña”.

No obstante, durante la mayor parte del invierno y lo que va de la primavera, el desarrollo del fenómeno fue muy escaso, haciendo dudar que pueda cumplirse dicho pronóstico.

Debido a ello, muchas instituciones prestigiosas bajaron el nivel de su previsión a un estado entre una “La Niña” débil o un “Neutral Frío”, que es la versión más aceptada en el momento de redactarse este informe.

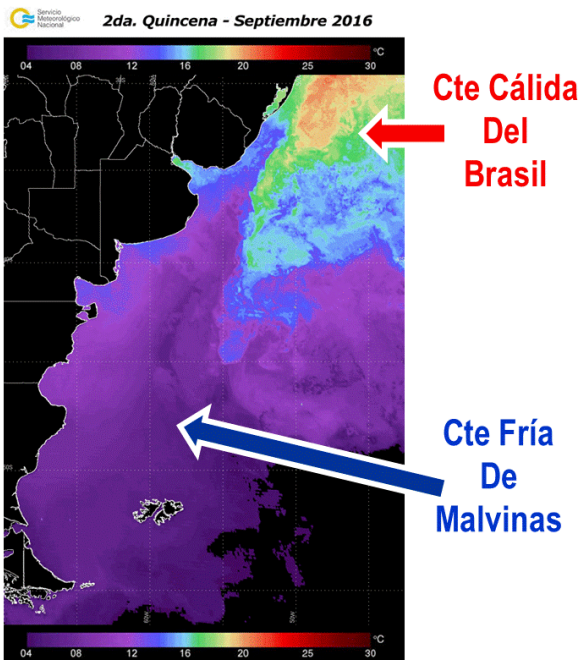
No obstante, aunque con menor intensidad que la prevista inicialmente, “La Niña” irá afirmando gradualmente su presencia sobre las zonas del oeste del Cono Sur que se encuentran más cercanas al Océano Pacífico, donde se ubica su foco de acción.

Por esta causa, Perú, Bolivia, Chile, el NOA, Cuyo y el noroeste de la Región Pampeana, donde los efectos de “La Niña” son positivos, observarán precipitaciones superiores a lo normal, que repondrán las reservas de humedad de esta extensa área, que durante las temporadas previas sufrió una prolongada sequía.

Por su parte, el este del Paraguay, el sur del Brasil, el Uruguay y el este de La Argentina, donde la acción de “La Niña” es negativa, serán poco afectadas por ese fenómeno, al mismo tiempo que experimentarán una acción positiva del Atlántico, dando como resultado un escenario cercano a lo normal, en sus valores medios, aunque bastante perturbado por la puja entre los factores antagónicos actuantes.

De esta manera, los factores climáticos se combinarán para proveer un escenario favorable para la producción en la mayor parte del área agrícola del Cono Sur.

## EL ESTADO DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUR



TEMPERATURA DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUR EN  
LA SEGUNDA QUINCENA DE SEPTIEMBRE DE 2016  
(FUENTE S.M.N.)

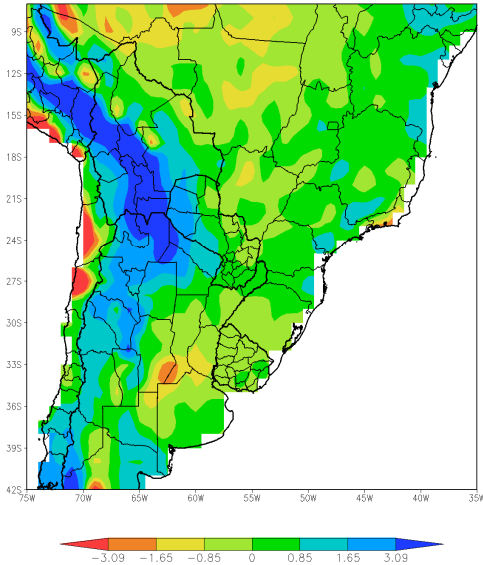
Desde mediados del año pasado, el Atlántico Subtropical muestra un movimiento antagónico entre la corriente marina cálida del Brasil, que aporta agua caliente desde el Ecuador hacia del sur, y la corriente marina fría de Malvinas, que aporta agua fría desde el Mar Glacial Antártico hacia el norte.

Este fenómeno viene produciendo perturbaciones que envían aire frío y húmedo hacia el continente, causando una gran persistencia de mal tiempo sobre el litoral atlántico.

Se espera que esta situación persista durante la mayor parte de la temporada 2016/2017 provocando lluvias sobre las áreas cercanas al Litoral Atlántico, mitigando considerablemente la acción negativa de “La Niña” sobre dichas zonas.

## LIMITANTES HÍDRICAS EN LA PRIMAVERA 2016

PRECIPITACION PREVISTA PRIMAVERA 2016/2017  
Desvio Normalizado (z)



### REFERENCIAS

Las extensiones con probabilidad de precipitaciones superiores a lo normal se indican con tonos desde verde oscuro (levemente por encima de lo normal) hasta azul (muy por encima de lo normal).

Contrariamente, las extensiones con probabilidad de precipitaciones inferiores a lo normal se indican con colores desde verde amarillento (levemente inferior a lo normal) hasta rojo (muy por debajo de lo normal).

Durante la primavera irán afirmándose los rasgos descriptos en los párrafos anteriores.

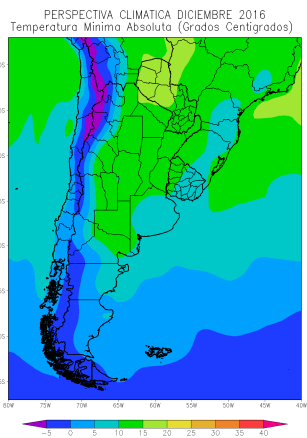
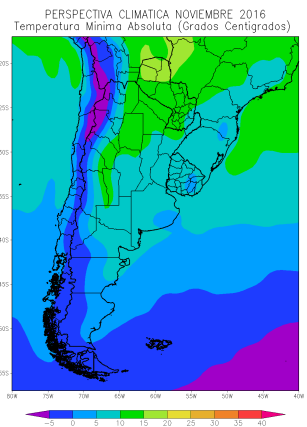
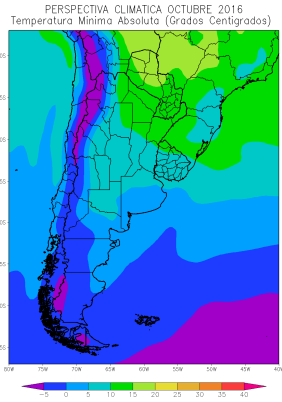
La mayor parte del área agrícola chilena, el área agrícola boliviana, la Región Occidental del Paraguay, el NOA, el oeste de la Región del Chaco, gran parte de Cuyo y el extremo noroeste de la Región Pampeana, donde el accionar de “La Niña” es positivo, registrarán precipitaciones superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos).

Debido a la debilidad del presente episodio de “La Niña” y a su lejanía al Océano Pacífico, el norte y el centro del área agrícola del Brasil, donde la influencia del fenómeno es positiva, no observarán mayores perturbaciones, registrando precipitaciones cercanas a lo normal, aunque sumamente irregulares, y con numerosos focos de valores moderadamente inferiores a lo normal.

El sur del área agrícola brasileña, la Región Oriental del Paraguay, el centro y el este de la Región Pampeana, la Mesopotamia y la República Oriental del Uruguay, donde la acción de “La Niña” es negativa, recibirán la influencia positiva del Océano Atlántico, por lo que las precipitaciones alcanzarán valores desde levemente inferiores hasta levemente superiores a lo normal.

Sobre el sudeste de Córdoba, el extremo norte de la Pampa, el sudoeste de Santa Fe y el noroeste de Buenos Aires comenzará a diferenciarse un foco de sequía, que afectará a las zonas aledañas.

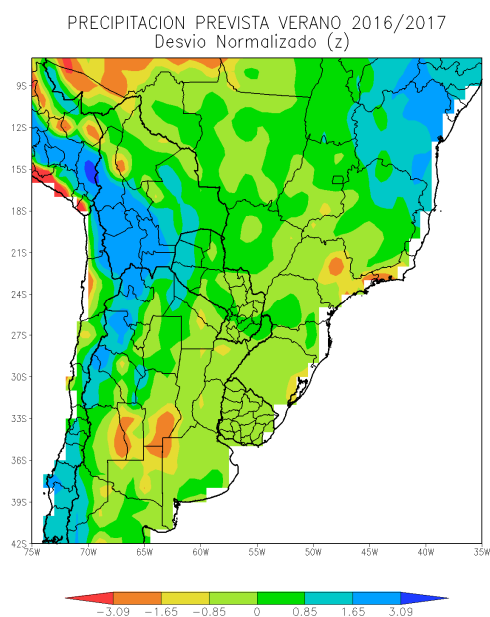
## RIESGO DE HELADAS PRIMAVERALES



El riesgo de heladas primaverales se mantendrá dentro del rango normal para la estación.

- Octubre observará riesgo de heladas localizadas (azul claro) hasta el centro de la Pcia de Buenos Aires y en las zonas serranas cercanas a la Cordillera, mientras que más hacia el norte y hacia las zonas bajas sólo se observarán entradas de aire fresco (celeste), si capacidad de daño.
- Noviembre sólo experimentará riesgo de heladas localizadas en las serranías bonaerenses y zonas aledañas, y en algunas zonas serranas.
- A partir de Diciembre, como es normal, desaparecerá todo riesgo de heladas, aunque se producirán algunas irrupciones de aire fresco, que afectarán al Litoral Atlántico y a las zonas serranas.

## LIMITANTES HÍDRICAS EN EL VERANO 2017



### REFERENCIAS

**Las extensiones con probabilidad de precipitaciones superiores a lo normal se indican con tonos desde verde oscuro (levemente por encima de lo normal) hasta azul (muy por encima de lo normal).**

**Contrariamente, las extensiones con probabilidad de precipitaciones inferiores a lo normal se indican con colores desde verde amarillento (levemente inferior a lo normal) hasta rojo (muy por debajo de lo normal).**

Durante el verano se acentuarán los rasgos descritos en los apartados anteriores.

La mayor parte del área agrícola chilena, el área agrícola boliviana, la Región Occidental del Paraguay, el NOA, el oeste de la Región del Chaco, Cuyo y el extremo noroeste de la Región Pampeana, donde el accionar de “La Niña” es positivo, continuarán registrando precipitaciones superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

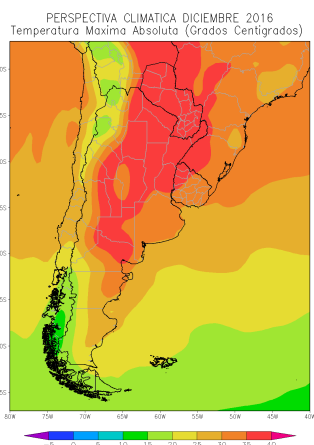
El norte y el centro del área agrícola del Brasil, continuarán observado precipitaciones cercanas a lo normal debido a que su distancia al Pacífico hace que los efectos de “La Niña” no se manifiesten.

El sur del área agrícola brasileña, la Región Oriental del Paraguay, el centro y el este de la Región Pampeana, la Mesopotamia y la República Oriental del Uruguay, donde la acción de “La Niña” es negativa, continuarán recibiendo la influencia positiva del Océano Atlántico, por lo que las precipitaciones alcanzarán valores desde levemente inferiores hasta levemente superiores a lo normal.

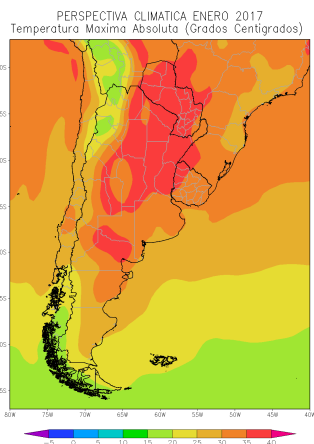
El foco de sequía, previsto sobre el este de Cuyo y el oeste de la Región Pampeana, incrementará su intensidad, extendiendo su acción hacia las áreas aledañas.

Entre los episodios de precipitaciones podrían alternarse lapsos secos y moderadamente calurosos prolongados.

## RIESGO DE CALORES ESTIVALES



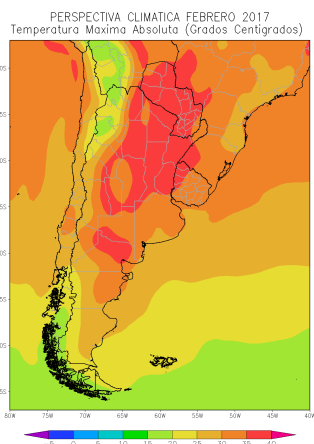
Los factores climáticos actuantes harán que los calores estivales moderen su intensidad, quedando cerca o algo por debajo de lo normal.



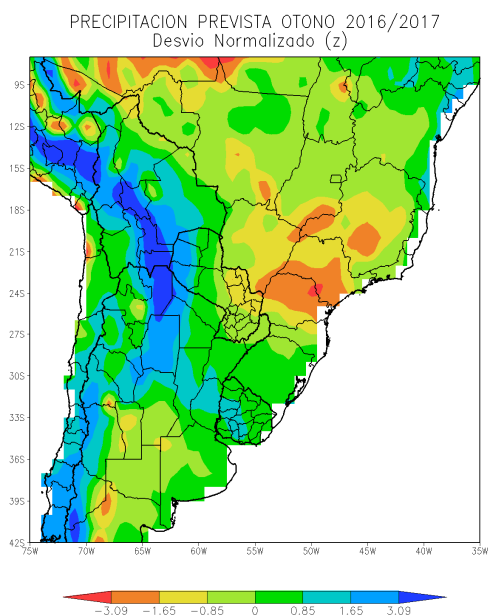
En el área donde “La Niña” provocará efectos positivos (Bolivia, el NOA, el Chaco Paraguayo, el oeste del Chaco Argentino, Cuyo y partes de Chile), la elevada nubosidad asociada a las lluvias, y los suelos bien provistos de agua, se unirán para moderar las temperaturas.

En toda la amplia extensión cercana al Litoral Atlántico del Brasil, Uruguay, y La Argentina, así como en la Región Oriental del Paraguay, los vientos marítimos provocados por el choque entre la corriente cálida del Brasil y la corriente fría de Malvinas harán que las temperaturas se mantengan en promedio por debajo de lo normal, si bien se producirán algunos episodios de calor intenso.

Puede observarse en los mapas adjuntos que el área serrana del noroeste de Córdoba y las zonas aledañas experimentarán temperaturas algo por debajo de lo normal debido a la abundante nubosidad.



## LIMITANTES HÍDRICAS EN EL OTOÑO 2017



### REFERENCIAS

**Las extensiones con probabilidad de precipitaciones superiores a lo normal se indican con tonos desde verde oscuro (levemente por encima de lo normal) hasta azul (muy por encima de lo normal).**

**Contrariamente, las extensiones con probabilidad de precipitaciones inferiores a lo normal se indican con colores desde verde amarillento (levemente inferior a lo normal) hasta rojo (muy por debajo de lo normal).**

Durante el otoño irán atenuándose los rasgos climáticos descriptos anteriormente.

La mayor parte del área agrícola chilena, el área agrícola boliviana, la Región Occidental del Paraguay, el NOA, el oeste de la Región del Chaco, el centro y el oeste de Cuyo y el extremo noroeste de la Región Pampeana, donde el accionar de “La Niña” es positivo, seguirán observando precipitaciones superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

El norte y el nordeste del área agrícola del Brasil continuarán registrando precipitaciones algo superiores a lo normal, mientras que el centro registrará un final temprano de la estación de lluvias, entrando rápidamente en la estación seca.

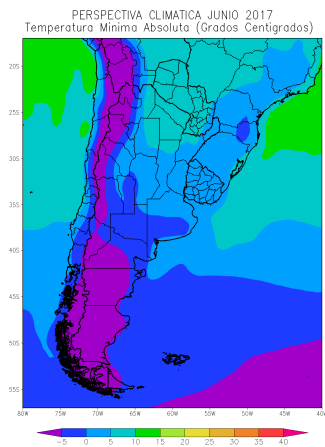
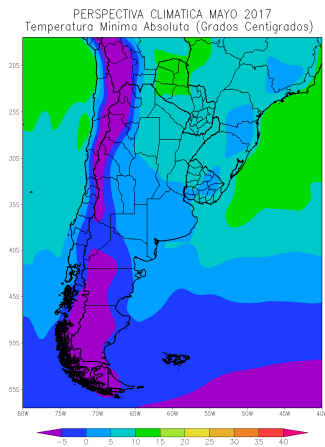
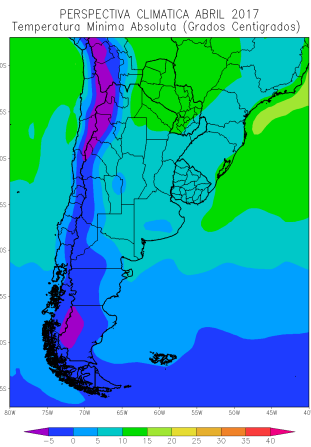
El sur del área agrícola brasileña, la Región Oriental del Paraguay, el centro y el este de la Región Pampeana, la Mesopotamia y la República Oriental del Uruguay, donde la acción de “La Niña” es negativa, continuarán recibiendo la influencia positiva del Océano Atlántico, por lo que las precipitaciones alcanzarán valores desde levemente inferiores hasta levemente superiores a lo normal.

El foco de sequía, previsto sobre el este de Cuyo y el oeste de la Región Pampeana recibirá alivio, reponiendo parcialmente sus reservas de humedad.

Las tormentas cordilleranas incrementarán fuertemente su intensidad, superando su nivel normal, produciendo descensos térmicos fuertes, con creciente riesgo de heladas, en el centro y el sur del área agrícola argentina y uruguaya, así como en las zonas serranas.

Paralelamente, se acortarán los lapsos secos y cálidos prolongados, que se alternarán con lapsos lluviosos más prolongados y calmos.

## RIESGO DE HELADAS OTOÑO-INVERNALES 2017



Con la llegada del otoño volverán a activarse los riesgos de heladas, aunque sin exceder los niveles normales para esa estación.

- A partir de mediados de Abril comenzarán a intensificarse las entradas de aire polar, produciéndose heladas localizadas en las áreas serranas.
- En Mayo las masas de aire polar llegarán con vigor hasta todo el oeste serrano de La Argentina, Chile y Bolivia, así como al Planalto Brasileño, y comenzarán a extenderse por las llanuras de La Argentina y el Uruguay.
- En Julio, el dominio de los vientos polares se hará casi completo, llegando las heladas generales hasta el oeste de La Argentina, Chile y el oeste de Bolivia, mientras que las heladas localizadas abarcarán gran parte de La Argentina, el Uruguay, la Región Oriental del Paraguay y el sur del Brasil.

Esta evolución, aunque no muy alejada de lo normal, marca una tendencia que hace pensar que 2017 podría presentar un escenario de moderado a alto riesgo de heladas tardías.



## **CONCLUSIONES**

*La campaña 2016/2017 (Julio de 2016 a Junio de 2017) continuará exhibiendo una gama de rasgos contrapuestos, que surgirán de la pugna entre el lento avance de “La Niña”, la acción residual de “El Niño” y la acción positiva del Océano Atlántico, así como de varios factores secundarios, negativos y positivos, que contribuirán a esta compleja interacción.*

*Por un lado, se producirán cortas e intensas rachas de tormentas, que descargarán sus precipitaciones en forma muy despareja, con riesgo de tormentas severas, con granizo y vientos, terminando con entradas de aire polar, con riesgo de heladas tardías, durante la primavera. No obstante, este último riesgo no será tan intenso como el que se daría si “La Niña” alcanzara su pleno desarrollo en tiempo y forma.*

*Por otro lado, se observarán lapsos prolongados secos y calurosos, cuya duración e intensidad irán acentuándose a medida que se acerque el verano.*

*Sobre el sur de Córdoba, el norte de la Pampa, el sudoeste de Santa Fe y el Noroeste de Buenos Aires se presentará el riesgo de que se desarrolle un área con precipitaciones bajo lo normal, que determinarán que el balance hídrico se torne negativo, limitando el potencial productivo de los cultivos y cortando la cadena forrajera.*

*Por lo tanto, se trata de un escenario climático que, aunque mucho menos riguroso que un episodio típico de “La Niña”, presentará numerosos riesgos que irán presentándose a lo largo de su desarrollo, requiriéndose una cuidadosa planificación para enfrentarlos con éxito.*

*Cabe destacar que las previsiones de algunos centros internacionales de gran prestigio, han comenzado a señalar la posibilidad de que la campaña 2017/2018 se desarrolle en el marco de un episodio de tipo “El Niño”.*

*Por el momento, ello es sólo una conjetura, por lo que será necesario continuar vigilando la evolución del escenario climático.*

**Buenos Aires, 17 de Octubre de 2016**

**Ing. Agr. Eduardo M. Sierra  
Especialista en Agroclimatología**