

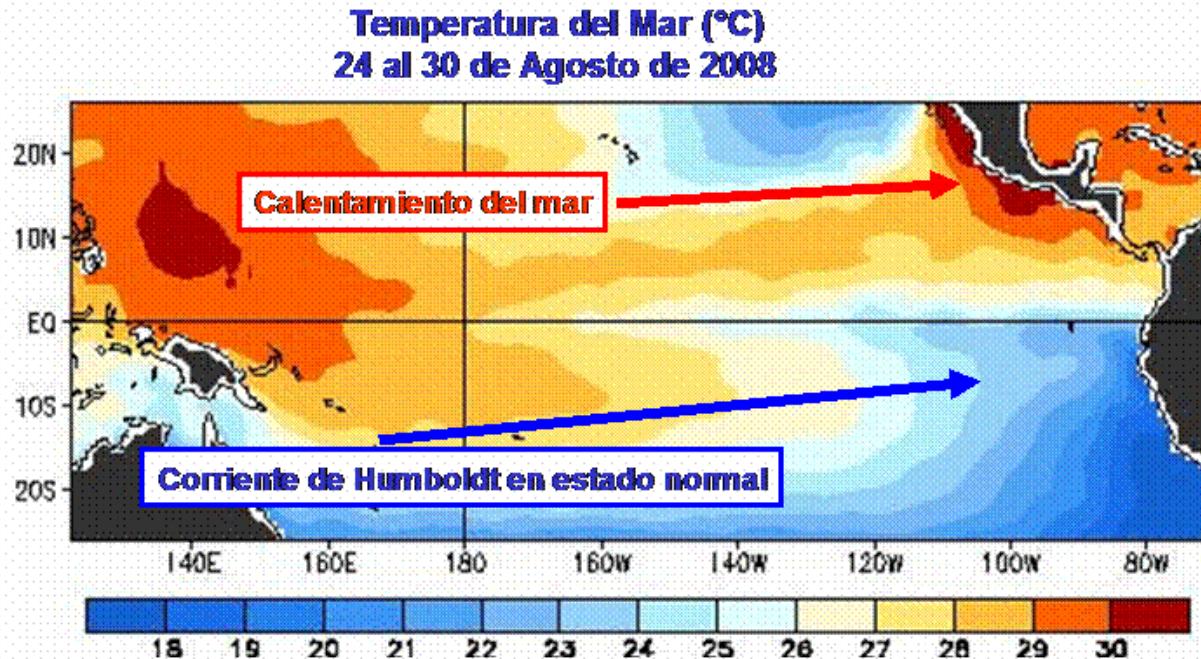


# BOLSA DE CEREALES

## PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA PARA LA CAMPAÑA AGRÍCOLA 2008/2009

**RESUMEN: DURANTE SEPTIEMBRE SE PRODUCIRÁ UNA REACTIVACIÓN DE LAS PRECIPITACIONES, PERO EL PROCESO SERÁ GRADUAL, DETERMINANDO QUE EL CENTRO Y EL OESTE DEL ÁREA AGRÍCOLA NACIONAL CONTINÚEN SUFRIENDO ESTRÉS MIENTRAS EL CAMBIO SE COMPLETA**

El episodio de “La Niña”, que afectó considerablemente a la campaña agrícola 2007/2008, se encuentra (Figura 1) en lo que hace a la desaparición casi completa de las anomalías negativas de temperatura en el Océano Pacífico Ecuatorial.



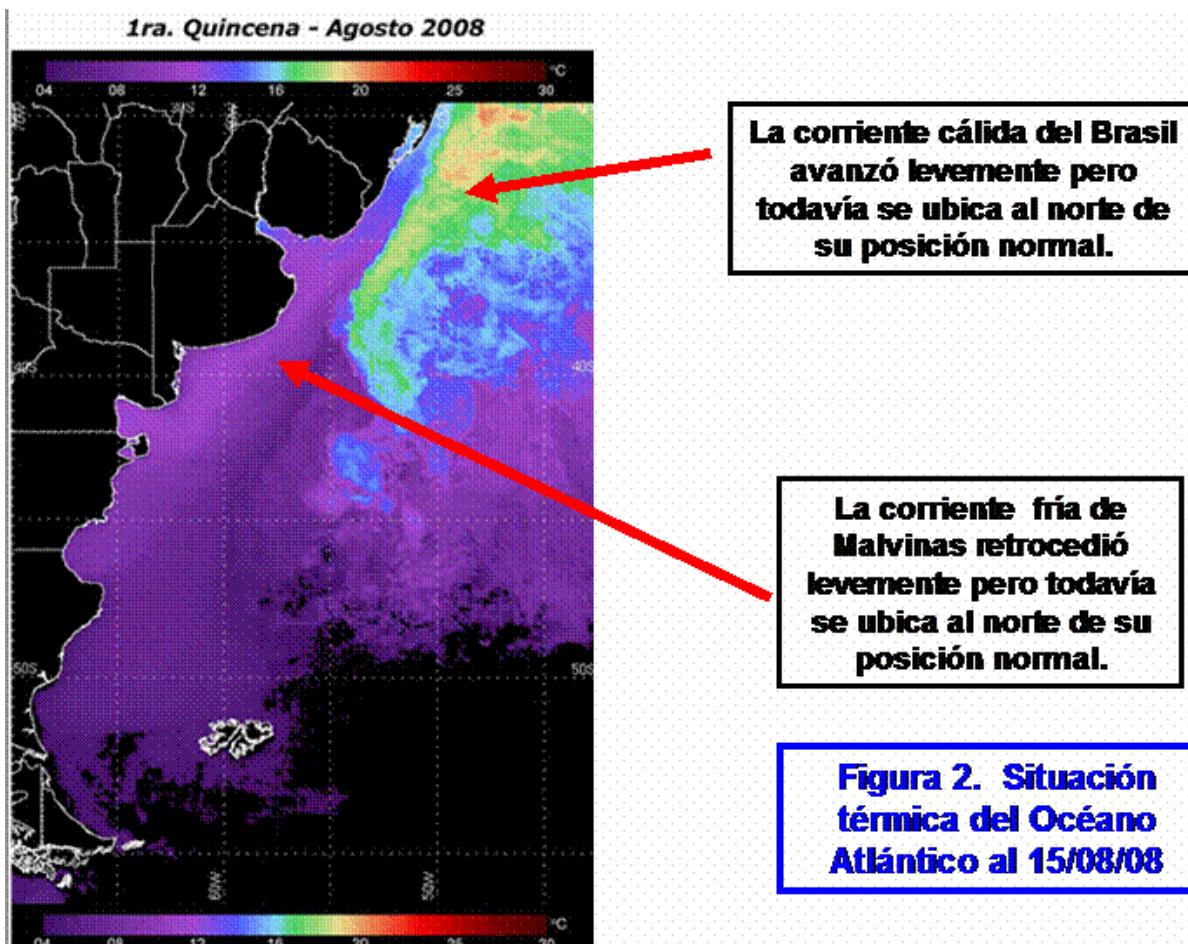
**Figura 1. “La Niña” se encuentra en su etapa de disipación pero sus efectos residuales se harán sentir hasta comienzos de la primavera.**

“La Niña” constituye la fase fría del fenómeno de “El Niño Oscilación del Sur” (“ENOS”), y consiste en un enfriamiento del Océano Pacífico Ecuatorial que reduce el aporte de

humedad de la atmósfera y modifica la circulación atmosférica. Por estas causas, la mayor parte de la Región Pampeana suele sufrir una disminución de las precipitaciones y una amplificación de su régimen térmico, que combina intensos fríos con fuertes calores.

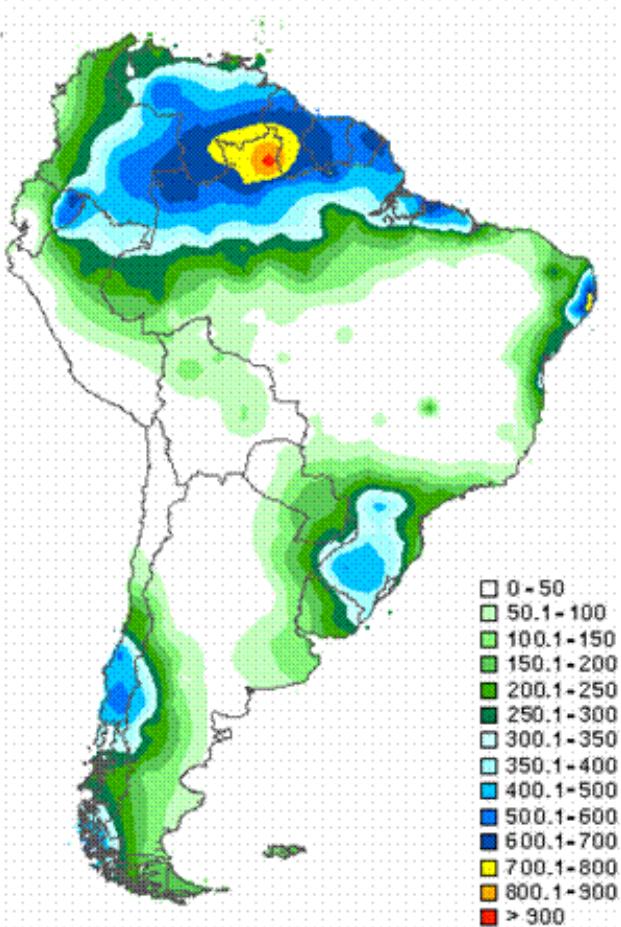
La disipación de “La Niña” debería causar una normalización del régimen de precipitaciones en la mayor parte del área agrícola nacional pero, la fuerte intensidad asumida por el fenómeno durante su etapa de plenitud, está determinando que la acción residual continúe haciéndose sentir con fuerza sobre los procesos atmosféricos.

Al mismo tiempo, el Océano Atlántico se enfrió en forma temprana debido al avance hacia el norte de la corriente marina fría de Malvinas que desplazó a la corriente cálida del Brasil, completando el cambio en las condiciones oceánicas hacia una situación de valores inferiores a lo normal. Durante Agosto el enfriamiento del Océano Atlántico se acentuó un tanto, por lo que es probable que este factor continúe actuando en forma negativa hasta mediados de la primavera próxima (Figura 2).



A estos factores, se une el hecho de que la actividad solar se encuentra atravesando un mínimo, causando un fuerte enfriamiento del Polo Sur y sus áreas adyacentes.

Por estas razones, la temporada de heladas tuvo un temprano inicio. A partir de la primera quincena de Abril, los vientos del sudoeste avanzaron hasta cubrir casi toda la extensión del área agrícola nacional, produciendo una sucesión de heladas que se continuará durante toda la duración del invierno, amenazando extenderse durante la primera parte de la primavera.



**Figura 3. Precipitaciones observadas durante Junio, Julio y Agosto de 2008 en Sudamérica.**

menor grado en lotes de trigo.

Además, en ocasión de las entradas de aire polar previstas, se produjeron vientos de considerable intensidad, que causaron algunos daños mecánicos e incrementaron la pérdida de la humedad de los suelos debido a un fuerte efecto evaporativo, lo cual se notó especialmente en el sudoeste de Buenos Aires y sur y centro de La Pampa.

Desde el punto de vista hídrico, “La Niña” determinó un temprano corte de las precipitaciones otoñales, y su acción residual provocó que el trimestre Junio- Agosto

Sin embargo, no se espera una temporada invernal tan uniformemente fría como la de la campaña precedente. En su lugar, se presentará una alternancia de períodos templados, con vientos moderados del norte que, cada tanto, serán interrumpidos por cortas, pero muy intensas, irrupciones de aire polar con heladas.

Esto está determinando que, en 2008, las heladas invernales hayan sido más peligrosas que el año pasado. En 2007, el frío hizo que los cultivos invernales entraran en descanso, lo cual los protegió de las frecuentes heladas que tuvieron lugar. Los daños fueron producidos por las heladas tardías que cayeron a mediados de Noviembre, cuando los lotes ya habían salido del descanso. En cambio, en 2008, los cultivos de invierno no entraron en esta situación debido a que se observaron frecuentes lapsos cálidos, por lo cual los cultivos fueron afectados en mayor proporción por las heladas invernales, observándose daños importantes en lotes de colza y, en menor grado en lotes de trigo.

observara una distribución muy anómala de las mismas, con valores generales escasos y algunos focos de acción muy concentrados (Figura 3):

- El norte de Sudamérica continuó recibiendo lluvias intensas, como si “La Niña” continuara en vigor.
- El nordeste del brasil observó una considerable sequía, que causó una disminución del flujo de humedad hacia el centro y el oeste del área agrícola argentina, y produjo una extensa masa de aire cálido, que los vientos del norte llevaron hacia el área agrícola de La Argentina, acentuando el calor invernal.
- El este del Paraguay, el extremo norte de la Mesopotamia, el sur del Brasil y el norte del Uruguay observaron un foco de precipitaciones intensas, mientras que el sur de la Mesopotamia y el este de Buenos Aires recibieron valores moderados.
- Paralelamente, el Noroeste Argentino, la mayor parte de la Región de Cuyo, la Región del Chaco y el centro y el oeste de la Región Pampeana observaron precipitaciones escasas, que resultaron insuficientes para compensar la elevada evapotranspiración causada por las temperaturas medias superiores a lo normal que se registraron.
- La Cordillera Patagónica y el sur de la Cordillera Central observaron un vigoroso foco con tormentas de nieve. Por momentos, su alcance se extendió hasta el oeste y sur de la Región Pampeana, con nevadas en las serranías cordobesas, San Luis, La Pampa y el sudoeste y sudeste de Buenos Aires.

Durante Junio, Julio y Agosto, las precipitaciones se mantuvieron por debajo de lo normal, a lo cual se unieron temperaturas promedio elevadas y vientos fuertes, causando una prolongada disminución de las reservas de humedad de los suelos en la mayor parte del área agrícola nacional (Figura 4). Sólo el Sudeste y el centro-sur de Buenos Aires lograron conservar contenidos de humedad adecuados en sus suelos debido a su mayor cercanía a las aguas del Río de La Plata y al litoral marítimo.

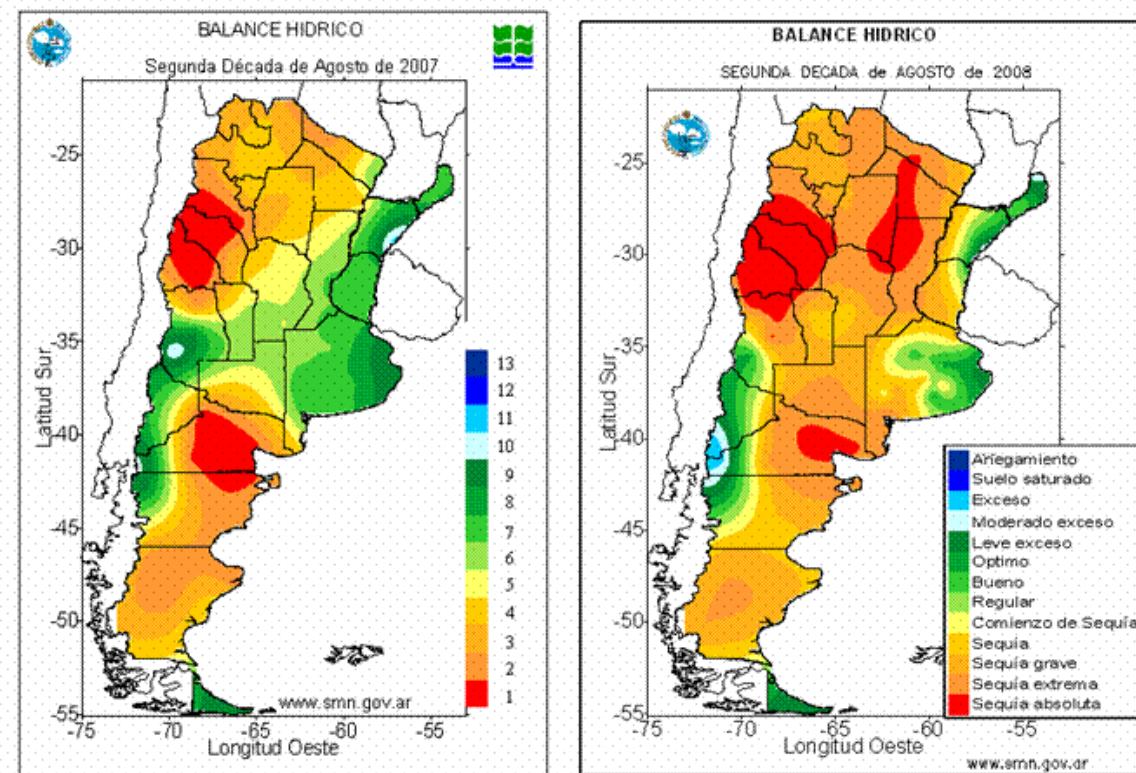
La combinación de sequía, calor y fuertes vientos determinó la continuidad de los incendios de campos a lo largo de todo el invierno, los cuales afectaron particularmente al Delta del Paraná (Figura 5).

Aunque se espera que, durante Septiembre, las precipitaciones se reactiven gradualmente, la situación deficitaria que padece gran parte del área agrícola tardará en desaparecer. Recién durante Octubre, los suelos lograrán completar su recarga de humedad gracias al pico de lluvias que se desarrollará durante este mes.

A medida que las precipitaciones se reactiven, se incrementará el riesgo de episodios de granizo, los cuales estuvieron ausentes en la temporada anterior debido al efecto depresor de “La Niña”. En cambio, en esta temporada, el fuerte calentamiento de la superficie terrestre determinará condiciones propicias para la formación de nubes graniceras.

Desde el punto de vista térmico, se esperan registros superiores a lo normal en promedio, pero con riesgo de cortas pero intensas irrupciones de aire polar. Si bien se

espera que las heladas no observen un final tan extremadamente tardío como el



**Figura 4: Las reservas de humedad de la mayor parte del área agrícola son significativamente menores que las existentes el año pasado a igual fecha.**

registrado en la campaña precedente, no puede descartarse el riesgo de heladas tardías, que podrían causar daños de cierta consideración debido a que, a causa de las elevadas temperaturas medias invernales, encontrarán a los cultivos en un estado fenológico más adelantado que en 2007.

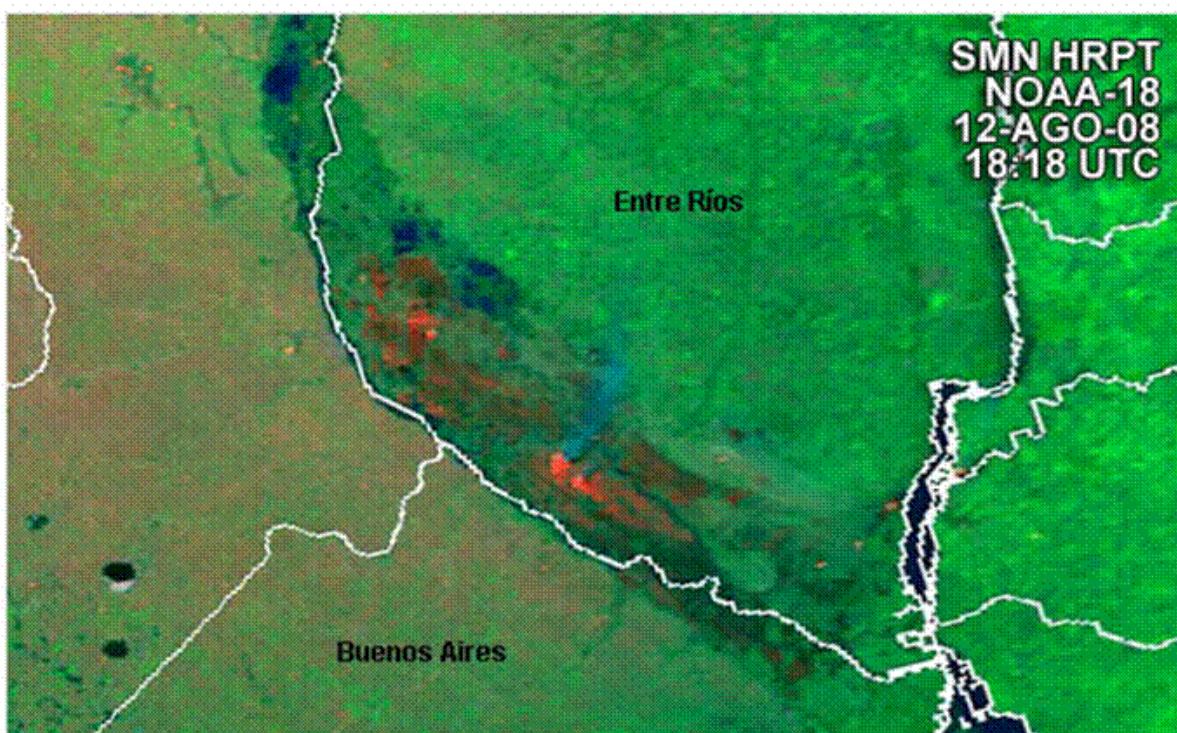
Durante la segunda parte de la primavera y la primera parte del verano (Noviembre a Enero), se espera que, tanto el régimen hídrico como el térmico se estabilicen en valores cercanos a los normal, si bien es probable que las lluvias sean algo inferiores al promedio, mientras que las temperaturas superarán la media estacional, generando una alta evapotranspiración.

Esta combinación podría reducir peligrosamente las reservas de humedad, por lo que será necesario llevar a cabo un cuidadoso manejo, a fin de que los cultivos estivales no se vean sometidos a situaciones de estrés hídrico.

Estas precauciones serán especialmente importantes durante las semanas centrales de Enero, dado que es probable que tenga lugar un período con precipitaciones escasas y elevadas temperaturas, que generará una gran demanda de humedad.

Debido a este riesgo, será necesario entrar en dicho período con buenas reservas de humedad a fin de evitar que el agua de los suelos se agote antes de que se produzca el retorno de las lluvias.

Una vez pasado el período crítico de Enero, es probable que las precipitaciones retornen entre los últimos días de ese mes y los primeros días de Febrero, reponiendo la humedad en los suelos y consolidando el rendimiento de los cultivos.



**Figura 5. Incendios en el Delta del Paraná.**

En el mes de Marzo, al acercarse el inicio del otoño, las precipitaciones experimentarán su pico de máxima, momento en que el riesgo de granizo y vientos alcanzará su mayor expresión, siendo probable que el lapso húmedo se extienda hasta mediados de Abril.

No obstante, a partir de la segunda quincena de Abril, las precipitaciones reducirán su intensidad, dando lugar a una segunda parte del otoño seca y con temperaturas superiores a lo normal en promedio, lo cual generará el riesgo de que las reservas de humedad de los suelos desciendan rápidamente.

Ello obligará a un cuidadoso manejo de las reservas de agua de los suelos, a fin de que este recurso no quede escaso para la siembra de la cosecha fina 2009/2010.

Asimismo, debe contemplarse la posibilidad de que se produzcan heladas tempranas, aunque, por el momento, ello no se encuentra bien definido.

## **Perspectiva para la Última Parte del Invierno y la Primera Parte de la Primavera 2008**

En la última parte del invierno y la primera parte de la primavera 2008 (desde comienzos de Septiembre hasta fines de Octubre), el agroclima completará su evolución hacia valores cercanos a lo normal.

Se espera que, durante Septiembre y Octubre, se produzca una reactivación de las precipitaciones, que incrementará las reservas de humedad de los suelos, favoreciendo la formación del rendimiento de los cultivos de invierno y mejorando las condiciones para la implantación de los cultivos de verano.

No obstante, la situación deficitaria que padece gran parte del área agrícola tardará en desaparecer. Recién durante Octubre, los suelos lograrán completar su recarga de humedad gracias al pico de lluvias que se desarrollará durante ese mes.

<b>CUADRO 1 FECHAS PROBABLES DE ULTIMA HELADA Y FECHAS EXTREMAS DE ULTIMA HELADA EN LA PRIMAVERA 2008</b>			
<b>LOCALIDAD</b>	<b>FECHA MEDIA DE ULTIMA HELADA</b>	<b>FECHA PROBABLE DE ULTIMA HELADA</b>	<b>FECHA EXTREMA DE ULTIMA HELADA</b>
Salta	4-sep	15-sep	1-oct
Pres R.S.P.	31-jul	14-ago	3-sep
Reconquista	25-agosto	5-septiembre	21-septiembre
Villa Dolores	4-sep	18-sep	8-oct
Paraná Aero	12-agosto	1-septiembre	30-septiembre
Río IV	29-agosto	12-septiembre	4-oct
Rosario	1-septiembre	23-septiembre	26-oct
Laboulaye	4-sep	22-septiembre	20-oct
Junín	5-sep	23-septiembre	21-oct
Santa Rosa	4-oct	14-octubre	28-octubre
Tandil	24-sep	7-octubre	27-octubre
Azul Aero	11-oct	27-octubre	19-noviembre
Balcarce	16-oct	30-octubre	21-noviembre
Necochea	3-oct	20-octubre	14-noviembre
Tres Arroyos	15-oct	3-noviembre	1-diciembre
Bahía Blanca	22-sep	8-octubre	31-octubre
Patagones	8-oct	28-octubre	26-noviembre

A medida que las precipitaciones se reactiven, se incrementará el riesgo de episodios de granizo, los cuales estuvieron ausentes en la temporada anterior debido al efecto depresor de "La Niña". En cambio, en esta temporada, el fuerte calentamiento de la

superficie terrestre determinará condiciones propicias para la formación de nubes graniceras.

Asimismo, será probable que se registren heladas primaverales tardías, aunque no en la cantidad e intensidad observadas en la campaña 2007/2008. Debido a la disipación de "La Niña" se espera que las heladas terminen más cerca de sus fechas normales (Cuadro 1), pero no puede descartarse totalmente la ocurrencia de irrupciones tardías de aire polar.

- **Noroeste Argentino y el oeste de la Región del Chaco:** Observará escasas precipitaciones. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal debido a los vientos cálidos procedentes del norte. Se producirán tormentas graniceras, pero sin abarcar grandes superficies. Es probable que se produzcan cortas pero intensas irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, con riesgo de heladas pero, por el momento, no parece que las mismas lleguen a ser tan intensas como el año pasado.
- **Norte de Cuyo y el noroeste de la Región Pampeana:** Seguirá una evolución similar a la del Noroeste Argentino, con escasas precipitaciones. La temperatura se mantendrá en valores cercanos a lo normal, pero alternándose con cortas pero intensas irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, que producirán heladas tardías, pero no tanto como el año pasado.
- **Este de la Región del Chaco, el norte de Santa Fe y el norte de la Mesopotamia** Observará un pico de lluvias durante Septiembre y Octubre, que mitigarán la falta de humedad. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal debido a los vientos cálidos procedentes del norte, con cierto riesgo de tormentas graniceras, abarcando moderadas superficies. Es probable que se produzcan cortas pero intensas irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, con riesgo de heladas pero no tan severas como el año pasado.
- **Núcleo Agrícola Central** (Este de Córdoba, centro-sur de Santa Fe, sudoeste de Entre Ríos y norte de Buenos Aires). Durante Septiembre y Octubre se registrarán un pico de precipitaciones que repondrán las reservas de humedad. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, con riesgo de tormentas graniceras, abarcando moderadas superficies. Es probable que se produzcan cortas pero intensas irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, con riesgo de heladas tardías.
- **Sur de Córdoba La Pampa y el oeste y sudoeste de Buenos Aires:** Durante Septiembre y Octubre las precipitaciones y temperaturas tendrán un comportamiento similar a las zonas precedentes. Se producirán irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, con alto riesgo de heladas tardías, aunque no en fechas tan extremas como el año pasado.
- **Zona de Mar y Sierras (Sudeste de Buenos Aires):** Durante Septiembre y Octubre se observará un pico de precipitaciones que repondrán las reservas de humedad. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, con moderado riesgo de tormentas graniceras. Se producirán irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, con alto riesgo de heladas tardías, aunque no en fechas tan extremas como el año pasado. Las zonas serranas registrarán descensos térmicos muy intensos debido al efecto de la altura.

## **Perspectiva para la Segunda Parte de la primavera 2008 y la Primera Parte del Verano 2009**

En la segunda parte de la primavera 2008 y la primera parte del verano 2009 (Desde comienzos de Noviembre de 2008 hasta fines de Enero de 2009), el Océano Atlántico comenzará a calentarse por efecto del avance hacia el sur de la corriente marina cálida del Brasil.

Sin embargo, tal como viene sucediendo desde hace algunos años, es probable que se registren precipitaciones algo inferiores a lo normal y que las temperaturas alcancen valores superiores a sus medias estacionales, generando una disminución de las reservas de agua de los suelos, y un riesgo de tormentas localizadas severas.

- **Noroeste Argentino y el oeste de la Región del Chaco:** Probablemente el comienzo de la estación lluviosa se atrasé, y pierda fuerza. La temperatura alcanzará valores muy superiores a lo normal durante Noviembre y generará el riesgo de algunos episodios de intensas tormentas graniceras, abarcando superficies considerables, a la vez que reducirá las reservas de humedad. Se correrá el riesgo de que las reservas de agua de riego se agoten antes de lo previsto, generando restricciones en su provisión. Es probable que se produzcan heladas tardías en los terrenos elevados, pero no tanto como el año anterior.
- **Norte de Cuyo y el noroeste de la Región Pampeana:** Seguirá una evolución similar a la del Noroeste Argentino, con escasas precipitaciones y un comienzo tardío y sin fuerza de la temporada de lluvias. La temperatura alcanzará valores muy superiores a lo normal, generando el riesgo de intensas tormentas graniceras, abarcando superficies considerables. Es probable que se produzcan heladas tardías en los terrenos elevados, pero con menor riesgo que el año anterior.
- **Este de la Región del Chaco, el norte de Santa Fe y el norte de la Mesopotamia:** Observará precipitaciones algo inferiores a lo normal, con riesgo de tormentas graniceras. La temperatura aumentará en forma muy rápida, dando lugar a fuertes olas de calor, favoreciendo la producción de tormentas de granizo. No obstante, podrían producirse descensos térmicos tardíos, aunque con menor riesgo de heladas que en la temporada anterior.
- **Núcleo Agrícola Central** (Este de Córdoba, centro-sur de Santa Fe, sudoeste de Entre Ríos y norte de Buenos Aires). Las precipitaciones serían algo inferiores a lo normal. Temperatura en incremento, darán lugar a prolongadas olas de calor, con riesgo de tormentas localizadas severas, con granizo y vientos. Durante Noviembre podrían producirse descensos térmicos tardíos pero con menor riesgo de heladas que en la temporada anterior.
- **Sur de Córdoba La Pampa y el oeste y sudoeste de Buenos Aires:** Observarán precipitaciones algo inferiores a lo normal, con riesgo de tormentas graniceras. La temperatura se alcanzará valores superiores a lo normal, aunque durante la primera quincena de Noviembre continuarán produciéndose irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, pero con menor riesgo de heladas que en la temporada anterior.
- **Zona de Mar y Sierras (Sudeste de Buenos Aires):** Observará precipitaciones algo inferiores a lo normal, con riesgo de tormentas graniceras. La temperatura tomará

valores superiores a lo normal, pero durante la primera quincena de Noviembre continuarán produciéndose frecuentes irrupciones de vientos fríos, procedentes del sur, pero con menor riesgo de heladas que el año anterior.

### **Perspectiva desde la Segunda Parte del Verano y la Primera Parte del Otoño 2009**

La segunda parte del verano y la primera parte del otoño (Febrero a mediados de Abril) mostrarían un pico de lluvias que repondrá la humedad perdida durante la etapa anterior.

El incremento de la nubosidad producirá una moderación de la temperatura, aunque las mismas se mantendrán en un nivel superior a lo normal, dando lugar a un ambiente cálido y húmedo, con riesgo de tormentas localizadas severas.

Este proceso consolidará el rendimiento de los cultivos de verano, pero traerá aparejados algunos riesgos, entre los que se destacarán episodios de granizo y ataques de enfermedades y plagas que, en la campaña 2007/2008, se presentaron en mucha menor proporción debido al efecto depresor de "La Niña".

- **Noroeste Argentino y el oeste de la Región del Chaco:** Observarán un inicio tardío pero bastante vigoroso de la temporada de lluvias. Debido al aumento de la nubosidad, la temperatura se moderara, pero manteniéndose algo por encima de lo normal, lo cual dará un ambiente cálido y húmedo favorable para los ataques de enfermedades y plagas. Dado que se espera que las precipitaciones en Bolivia y el oeste del Paraguay alcancen valores elevados, se dará cierto riesgo de crecidas de los ríos de la Región.
- **Norte de Cuyo y el noroeste de la Región Pampeana:** Seguirá una evolución similar a la del Noroeste Argentino, con un comienzo tardío pero vigoroso de la temporada de lluvias. La temperatura alcanzará valores superiores a lo normal, generando el riesgo de intensas tormentas grancieras, abarcando superficies considerables.
- **Este de la Región del Chaco, el norte de Santa Fe y el norte de la Mesopotamia:** Observará precipitaciones superiores a lo normal, con riesgo de tormentas grancieras. La temperatura aumentará en forma muy rápida, dando lugar a fuertes olas de calor, favoreciendo la producción de tormentas de granizo y los aguaceros torrenciales. Se dará cierto riesgo de inundaciones localizadas en las cuencas de los ríos de la Región.
- **Núcleo Agrícola Central** (Este de Córdoba, centro-sur de Santa Fe, sudoeste de Entre Ríos y norte de Buenos Aires). Observará un pico de precipitaciones, con riesgo de tormentas localizadas severas. La temperatura se moderará, pero manteniéndose sobre lo normal, dando un ambiente favorable para las enfermedades y plagas.
- **Sur de Córdoba La Pampa y el oeste y sudoeste de Buenos Aires:** Observarán un pico de precipitaciones, con riesgo de tormentas grancieras. La temperatura se moderará, pero manteniéndose sobre lo normal, dando un ambiente favorable para las enfermedades y plagas.
- **Zona de Mar y Sierras (Sudeste de Buenos Aires):** Observará un pico de precipitaciones, con riesgo de tormentas grancieras. La temperatura se moderará, pero

manteniéndose sobre lo normal, dando un ambiente favorable para las enfermedades y plagas.

## **Perspectiva desde la Segunda Parte del otoño y la Primera Parte del Invierno 2009**

Se espera que, durante la segunda parte del otoño y la primera parte del invierno 2009 (Mediados de Abril a fin de Agosto de 2009), la evolución del agroclima se acerque a lo normal, aunque evidenciando algunos rasgos estaciones que se han venido acentuando en los últimos años:

- Un final temprano de la temporada de lluvias.
  - Temperaturas medias superiores a lo normal que, unidas a la disminución de las precipitaciones, determinarán una rápida disminución de las reservas de humedad de los suelos.
  - Un comienzo algo temprano de la temporada de heladas.
- **Noroeste Argentino y el oeste de la Región del Chaco:** Observarán un final temprano de la temporada de lluvias. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas, sobre todo en los terrenos elevados.
  - **Norte de Cuyo y el noroeste de la Región Pampeana:** Experimentará un final temprano de la temporada de lluvias. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas.
  - **Este de la Región del Chaco, el norte de Santa Fe y el norte de la Mesopotamia:** Experimentará un final temprano de la temporada de lluvias. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas.
  - **Núcleo Agrícola Central** (Este de Córdoba, centro-sur de Santa Fe, sudoeste de Entre Ríos y norte de Buenos Aires). Experimentará una gradual disminución de la intensidad de las precipitaciones, que irán en descenso a medida que se desarrolla la etapa. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas de moderada intensidad.
  - **Sur de Córdoba La Pampa y el oeste y sudoeste de Buenos Aires:** Experimentará una marcada disminución de la intensidad de las precipitaciones, que irán en rápido descenso a medida que se desarrolla la etapa. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas de elevada intensidad.
  - **Zona de Mar y Sierras (Sudeste de Buenos Aires):** Experimentará una gradual disminución de la intensidad de las precipitaciones, que irán en descenso a medida que se desarrolla la etapa. La temperatura se mantendrá en valores superiores a lo normal, provocando un rápido consumo de las reservas de humedad de los suelos. Es probable que se produzcan heladas tempranas de moderada intensidad.

## **CONCLUSIONES**

La campaña agrícola 2008/2009 se está iniciando en un escenario que aún conserva rasgos de perturbación dejados por el episodio de “La Niña” que se desarrolló durante la temporada precedente. La evolución del agroclima apunta hacia ir adquiriendo gradualmente características cercanas a lo normal, que favorecerán el desarrollo de los cultivos pero, para arribar a un buen resultado productivo, será necesario superar ciertos riesgos:

El panorama de riesgos para la cosecha fina 2008/2009 incluirá los siguientes elementos:

- Falta de humedad a la siembra y arranque de los lotes y durante la primera parte de su etapa de formación del rendimiento.
- Las temperaturas diurnas elevadas harán que los cultivos de la cosecha fina no entren en descanso, haciéndolos vulnerables a las intensas heladas invernales.
- Riesgo de heladas primaverales tardías. Aunque los fenómenos no serán tan extremos como en 2007, es probable que se produzcan unas dos semanas después de su fecha media.
- Moderado riesgo de granizo desde llenado de grano a cosecha.

Los cultivos estivales de implantación temprana (girasol y maíces tempranos) correrán los siguientes riesgos:

- Los lotes que se implanten en forma muy temprana (Agosto y Septiembre) en el oeste del área agrícola encontrarán falta de humedad para la siembra y arranque.
- Heladas primaverales tardías. Aunque los fenómenos no serán tan extremos como en 2007, es probable que se produzcan unas dos semanas después de su fecha media.
- Moderado riesgo de granizo en la segunda parte de la primavera y desde llenado de grano a cosecha.

Para los cultivos estivales de implantación media (maíces medios y sojas de primera implantación) se esperan las siguientes contingencias:

- Moderado riesgo de granizo en la etapa de implantación y desde maduración a comienzo de cosecha.
- Sequía y calor durante el período de floración.

Los cultivos estivales de implantación tardía (maíces tardíos y sojas de segunda implantación) correrán los siguientes riesgos:

- Moderado riesgo de granizo en la etapa de implantación y desde fin de floración a llenado de grano.
- Sequía y calor durante el período de implantación y arranque.
- Heladas tempranas.