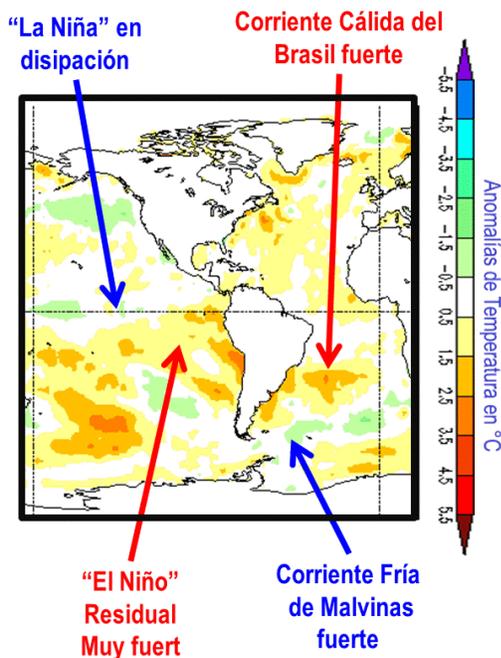




Bolsa de Cereales

PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA PARA EL ÁREA AGRÍCOLA SUDAMERICANA: “LA NIÑA” CONTINÚA SU DISIPACIÓN MIENTRAS EL OCÉANO ATLÁNTICO PERMANECE MUY PERTURBADO

ANOMALÍAS DE TEMPERATURA DEL MAR A COMIENZOS DE FEBRERO DE 2017 (FUENTE CMB/NOAA)



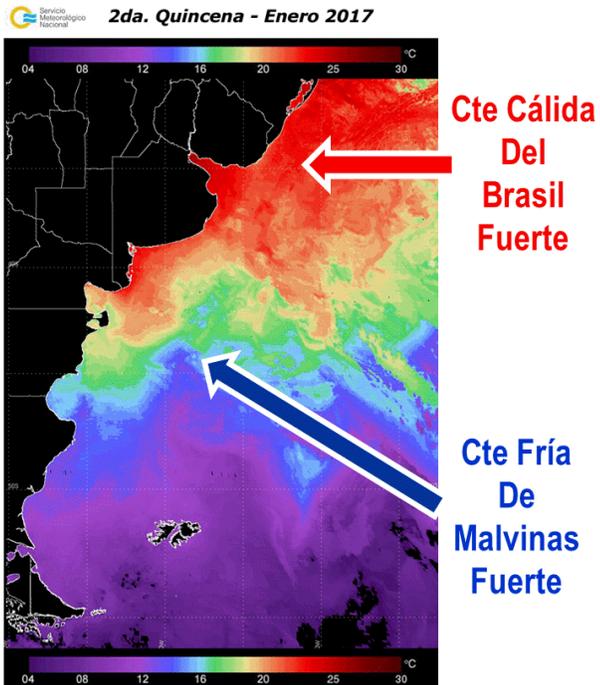
“La Niña” continúa su disipación en forma temprana y bastante rápida, haciendo que el fenómeno esté llegando a su fin, sin que su influencia llegara a ser significativa en ningún momento.

Cabe señalar que, durante la campaña 2016/2017 la influencia de los fenómenos que tienen su epicentro en el Océano Pacífico (“El Niño” y “La Niña”) fue muy débil.

Contrariamente, el Océano Atlántico viene observando una intensa actividad, que es la que controla la marcha del clima sobre la mayor parte del área agrícola sudamericana.

Este mecanismo consiste en una puja entre la corriente marina cálida del Brasil, que aporta agua cálida desde el Ecuador hacia el Sur, y la corriente marina fría de Malvinas, que aporta agua fría desde el Polo hacia el norte.

EL ESTADO DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUR



**TEMPERATURA DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUR EN
LA SEGUNDA QUINCENA DE ENERO DE 2017
(FUENTE S.M.N.)**

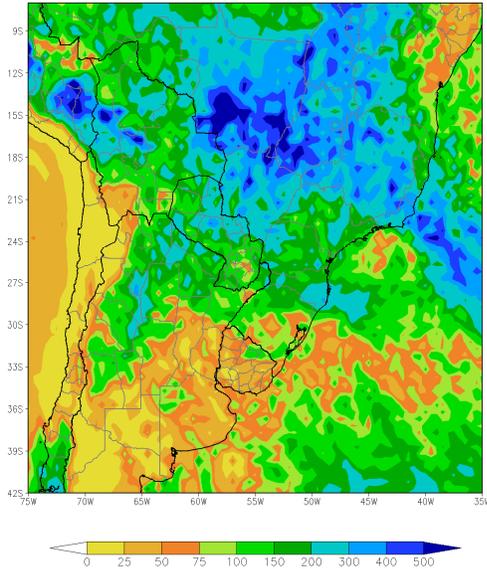
En la imagen adjunta puede observarse el avance hacia el sur de la corriente marina cálida del Brasil que, a partir del inicio del verano, viene haciendo sentir su influencia en gran parte del norte y el centro del área agrícola sudamericana, donde las precipitaciones se activaron con fuerza.

No obstante, el sur del litoral atlántico argentino, desde Mar del Plata hacia la Patagonia, continúa bajo la influencia de la corriente marina fría de Malvinas, que se encuentra algo por encima de su posición habitual en este momento del año.

Esto último señala una circulación polar algo superior a lo normal, que reduce las lluvias sobre el sur de la Región Pampeana y el norte de la Patagonia.

PRECIPITACIONES OCURRIDAS A FINALES DE PRIMAVERA Y EN LO QUE VA DEL VERANO

1 al 21 de Diciembre de 2016
Precipitación Observada (mm)



Durante los últimos días de la primavera (1 al 20 de Diciembre), pudo apreciarse la reducción de las precipitaciones sobre el centro y el sur de la Región Pampeana y la mayor parte del Uruguay, mientras que el resto del área agrícola sudamericana registró valores normales a superiores a lo normal.

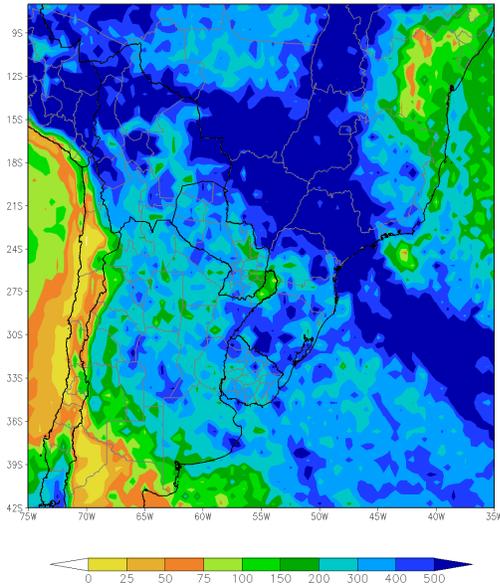
Gracias al avance hacia el sur de la Corriente Cálida del Brasil, la llegada del verano trajo una marcada activación de las precipitaciones, que se extendieron, con valores muy abundantes, sobre gran parte del área afectada previamente por sequía de La Argentina y el Uruguay.

Como consecuencia, buena parte del área antes afectada por falta de humedad, pasó a sufrir excesos hídricos, que afectaron especialmente a las zonas bajas.

Esto último se debió a que el retorno de las precipitaciones se produjo bajo la forma de tormentas localizadas, cuyos aportes hídricos escurrieron rápidamente desde los terrenos altos a los bajos.

No obstante, cabe hacer notar que parte de La Pampa, el sudoeste de Buenos Aires y el norte de la Patagonia no recibieron alivio completo, debido al efecto depresor de la Corriente Fría de Malvinas.

21 de Diciembre de 2016 al 8 de Febrero 2017
Precipitación Observada (mm)



ESTADO DE LA CUENCA DEL PLATA

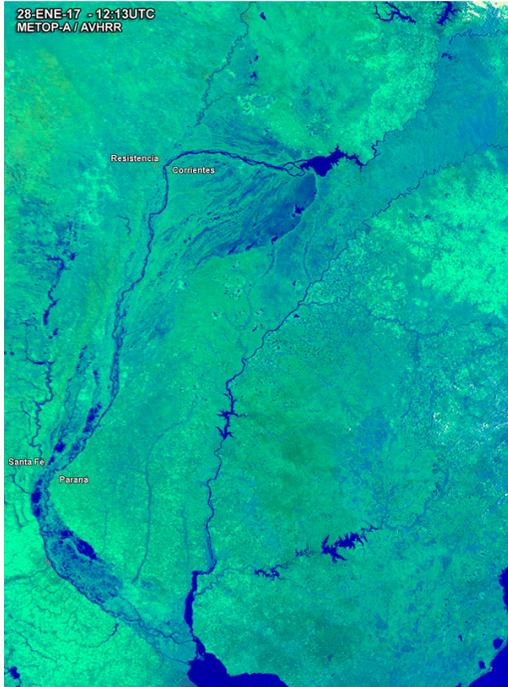


Imagen composición color en tres bandas (RGB 1-2-4). En la misma se puede observar en color azul brillante los ríos, lagunas y áreas anegadas. Los tonos de azul menos intensos, corresponden a distintos niveles de humedad del suelo.

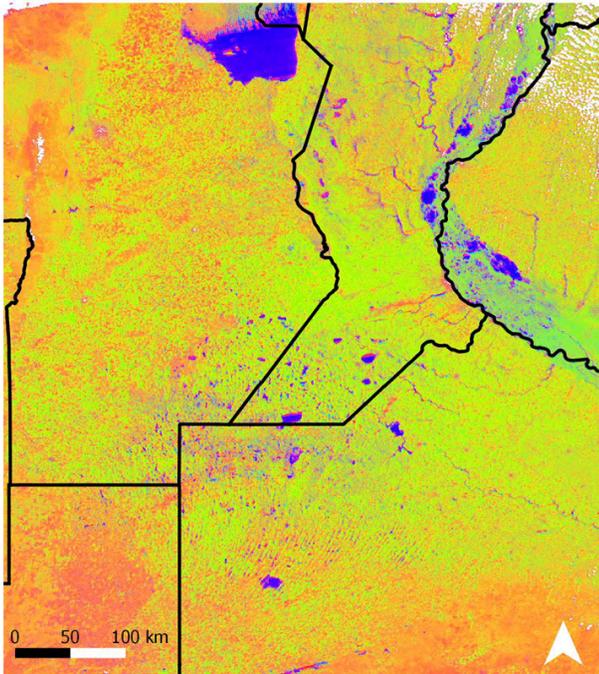
ESTADO DE LA CUENCA DEL PLATA
28 de Enero de 2017
(FUENTE S.M.N.)

Debido a la intensidad de las precipitaciones en la mayor parte de la extensión de la Cuenca del Plata, la imagen satelital recientemente difundida por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, muestra la persistencia de volúmenes hídricos superiores a lo normal.

Por esta causa, el sistema se encuentra muy vulnerable a la posible ocurrencia de tormentas severas, con aguaceros torrenciales muy concentrados en el tiempo y el espacio, que podrían causar crecidas de los ríos y empeorar los anegamientos de los campos bajos.

ANEGAMIENTOS EN LAS PROVINCIAS DE CÓRDOBA, LA PAMPA, SANTA FE Y BUENOS AIRES

17-ENERO-2017 . 18:15UTC . AQUA-MODIS



ÁREAS ANEGADAS EN LA REGIÓN PAMPEANA
17 de Enero de 2017
(FUENTE S.M.N.)

La imagen satelital recientemente difundida por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, muestra extensas áreas anegadas en los campos bajos de la Región Pampeana Argentina.

La vulnerabilidad a los anegamientos que presenta esta amplia área está generada por su topografía, con bajos que constituyen pequeñas cuencas arreicas o casi arreicas.

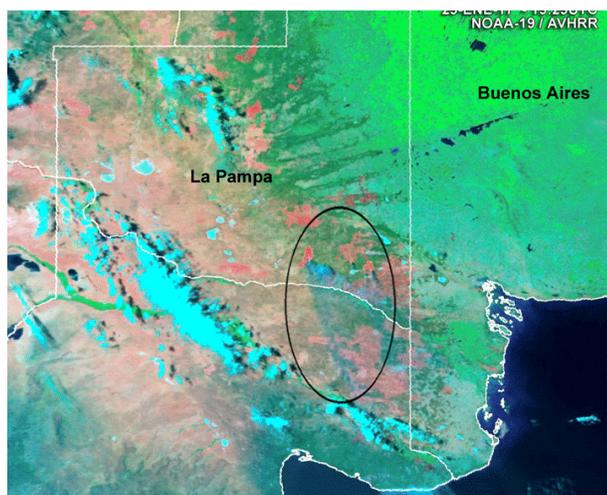
Por lo tanto, cuando se producen precipitaciones muy concentradas en el tiempo y en el espacio, como suele suceder durante las tormentas severas, las mismas resultan muy poco eficientes y causan problemas contrapuestos.

Por un lado, los terrenos altos reciben un alivio parcial, ya que la mayor parte del agua escurre rápidamente hacia los bajos, no reponiendo totalmente las reservas de los suelos.

Por otra parte, el escurrimiento de los terrenos altos corre hacia los bajos, donde se acumula, persistiendo durante largo tiempo, que no pueden desagotarse por escurrimiento superficial debido a la escasa pendiente del área, y deben hacerlo por evaporación y percolación.

Esto hace que, en el área, coexistan frecuentemente terrenos altos con sequía y terrenos bajos anegados.

INCENDIOS EN EL SUDOESTE DEL ÁREA AGRÍCOLA ARGENTINA



**INCENDIOS EN EL SUDOESTE DE LA REGIÓN
PAMPEANA
29 de Enero de 2017
(FUENTE S.M.N.)**

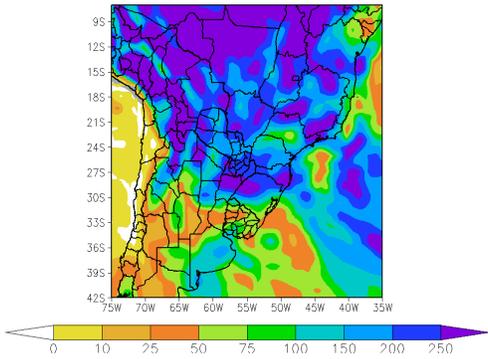
La imagen satelital, recientemente difundida por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, muestra la persistencia de los incendios producidos por la sequía y los golpes de calor que tuvieron lugar durante la última parte de la primavera y el inicio del verano en el sudoeste del área agrícola argentina.

Durante lo que va del verano, esta amplia extensión recibió un cierto alivio, previéndose que continúe haciéndolo durante las próximas semanas, lo cual permitiría una recuperación.

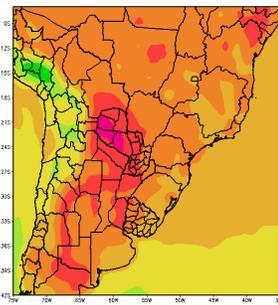
No obstante, dado que el régimen climático del área viene sufriendo eventos climáticos similares desde “La Niña” 2008/2009 hasta el presente, siendo de temer que esta situación se repita en los próximos años, es recomendable que se ponga en marcha un esquema de prevención que mitigue este riesgo.

FEBRERO DE 2017

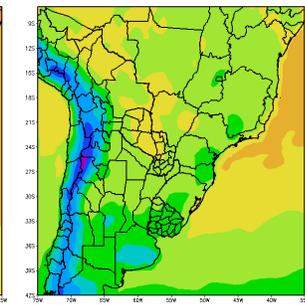
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 2



TEMPERATURA MAXIMA (Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA (Grados Cent.)



Durante Febrero se repetirán los rasgos descriptos anteriormente.

El área agrícola boliviana, la mayor parte del Paraguay, la mayor parte del Brasil, el NOA, la Región del Chaco, el norte de Cuyo y el norte de la Región Pampeana continuarán registrando precipitaciones normales a superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

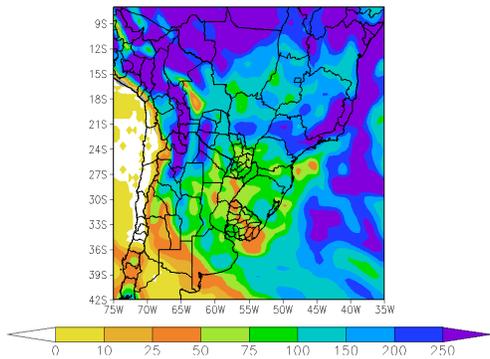
La mayor parte del área agrícola de Chile, la mayor parte de Cuyo, el centro de la Región Pampeana, el sur de la Mesopotamia y el norte del Uruguay, observarán precipitaciones moderadas.

El este de La Pampa, el centro y el sur de Buenos Aires y el sur del Uruguay registrarán precipitaciones abundantes, que aliviarán el estado de las zonas con sequía.

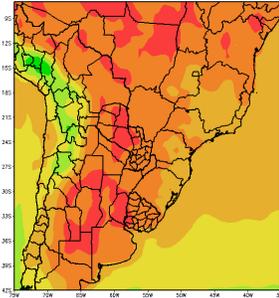
El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios con intenso calor, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, aunque sin riesgo de heladas.

MARZO DE 2017

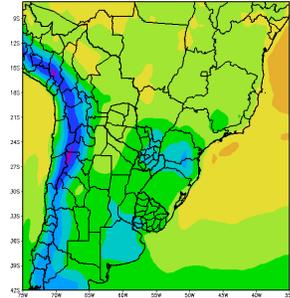
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 3



TEMPERATURA MAXIMA (Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA (Grados Cent.)



Durante Marzo se producirá la transición entre el verano y el otoño.

El área agrícola boliviana, el oeste del Paraguay, el norte y el centro del área agrícola del Brasil, el NOA, el oeste de la Región del Chaco, registrarán precipitaciones normales a superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

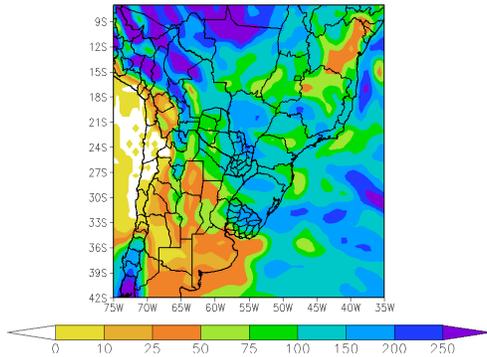
El este del Paraguay, el sur del Brasil, el este de la Región del Chaco, la mayor parte de la Mesopotamia, la mayor parte de la Región Pampeana y la mayor parte del Uruguay observarán precipitaciones de variada intensidad, en el rango moderado a abundante.

La mayor parte del área agrícola de Chile, la mayor parte de Cuyo, el sudoeste de la Región Pampeana, el sur de la Mesopotamia y el norte del Uruguay, observarán precipitaciones moderadas a escasas.

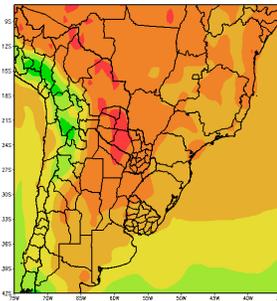
El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de moderado calor, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, aunque sin riesgo de heladas.

ABRIL DE 2017

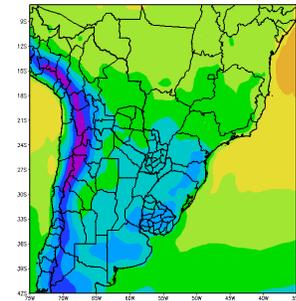
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 4



TEMPERATURA MAXIMA (Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA (Grados Cent.)



Durante Abril comenzarán a imponerse las condiciones propias del otoño.

El área agrícola boliviana, la mayor parte del Paraguay, gran parte del área agrícola del Brasil, el NOA, la Región del Chaco y gran parte de la Mesopotamia y gran parte del Uruguay registrarán precipitaciones abundantes, con moderada probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

El este del Paraguay, el sur del Brasil, el este de la Región del Chaco, el norte de la Región Pampeana y la mayor parte del Uruguay observarán precipitaciones de variada intensidad, en el rango moderado a abundante.

La mayor parte del área agrícola de Chile, la mayor parte de Cuyo y el sur de la Región Pampeana observarán precipitaciones moderadas a escasas.

Los vientos polares adquirirán fuerza, activando las tormentas cordilleranas, al mismo tiempo que la circulación tropical perderá fuerza.

La corriente marina fría de Malvinas ascenderá al norte, desplazando a la corriente marina cálida del Brasil.

El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de tiempo cálido, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, provocando heladas localizadas sobre La Pampa, Buenos Aires, el oeste del NOA y de Cuyo y el sur del Brasil.

MAYO DE 2017

Mayo observará condiciones muy particulares.

El norte del área agrícola brasileña comenzará a atravesar a estación seca otoño-invernal.

Contrariamente, el área agrícola boliviana, el Paraguay, el nordeste de la Región del Chaco, el norte de la Mesopotamia y el centro y el sur del área agrícola del Brasil experimentarán una racha tardía con fuerte actividad, que producirá precipitaciones abundantes, acompañadas por fuertes tormentas.

El este del NOA, la Región del Chaco, la Mesopotamia, el Litoral Atlántico de La Argentina y el Uruguay observarán precipitaciones moderadas a abundantes, con posibles tormentas puntuales.

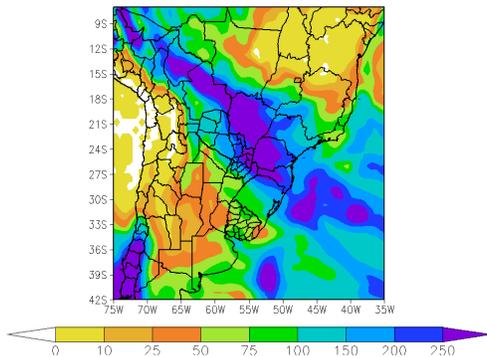
El oeste del NOA, el norte y el centro del área agrícola chilena, la mayor parte de Cuyo y el oeste y el centro de la Región Pampeana registrarán precipitaciones moderadas a escasas.

Los vientos polares adquirirán fuerza, potenciando las tormentas cordilleranas, y extendiéndose por el interior de La Argentina, al mismo tiempo que la circulación tropical se retirará hacia el norte.

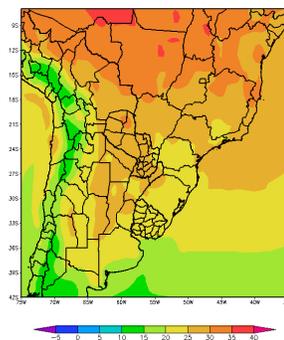
La corriente marina fría de Malvinas continuará ascendiendo hacia el norte, desplazando a la corriente marina cálida del Brasil.

El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de tiempo templado, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, provocando heladas localizadas, con focos de valores generales, en la mayor parte de La Argentina, el Uruguay, el sur del Brasil, y llegando hasta el Paraguay.

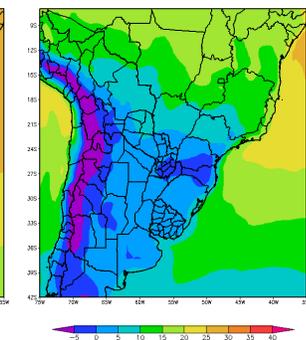
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 5



TEMPERATURA MAXIMA (Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA (Grados Cent.)



JUNIO DE 2017

Junio continuará observando condiciones muy particulares.

El norte del área agrícola brasileña seguirá atravesando la estación seca otoño-invernal.

Contrariamente, sobre el área agrícola boliviana, el Paraguay, el extremo nordeste de la Región del Chaco, el norte de la Mesopotamia y el centro del área agrícola del Brasil persistirá la racha tardía de fuerte actividad, iniciada en Mayo, produciendo precipitaciones abundantes, acompañadas por fuertes tormentas.

La mayor parte del NOA, la mayor parte de la Región del Chaco, el centro y el sur de la Mesopotamia, la Región Pampeana, el sur del Brasil y el Uruguay observarán precipitaciones moderadas a escasas.

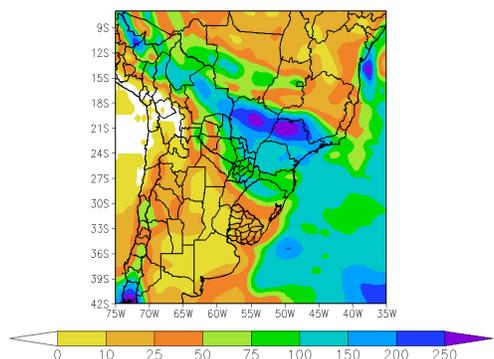
El área agrícola chilena registrará precipitaciones moderadas a abundantes, causadas por los vientos del oeste, las cuales se extenderán hacia el oeste de Cuyo.

Los vientos polares continuarán adquiriendo fuerza, potenciando las tormentas cordilleranas, y extendiéndose por el interior de La Argentina, al mismo tiempo que la circulación tropical se seguirá retirándose hacia el norte.

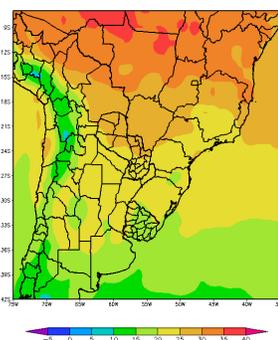
La corriente marina fría de Malvinas continuará ascendiendo hacia el norte, desplazando casi completamente a la corriente marina cálida del Brasil.

El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de tiempo templado/fresco, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, provocando heladas localizadas, con amplios focos de valores generales, en la mayor parte de La Argentina, el Uruguay, el sur del Brasil, y llegando hasta el Paraguay.

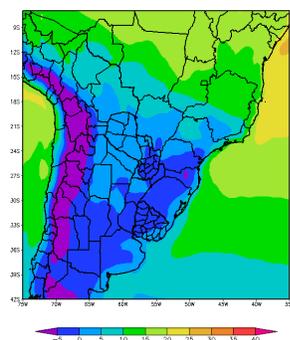
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 6



TEMPERATURA MAXIMA (Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA (Grados Cent.)



CONCLUSIONES

Como viene indicándose en los informes de esta serie, la campaña 2016/2017 (Julio de 2016 a Junio de 2017) continuará exhibiendo una gama de rasgos contrapuestos.

Aunque la disipación de “La Niña” eliminará un factor perturbador, la puja entre la circulación polar y la circulación tropical continuarán determinando un escenario climático muy perturbado.

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 tempranas en el próximo otoño.

Por otro lado, se observarán lapsos secos y calurosos, aunque de corta a moderada duración, ya que los vientos marinos se harán sentir en cuanto el ascenso de la temperatura determine una baja de la presión atmosférica sobre el continente.

Debe destacarse que la franja de acción tropical que persistirá sobre Bolivia, el norte de La Argentina, Paraguay y el centro del Brasil, podría provocar una crecida otoño-invernal de los grandes ríos, generando el riesgo de inundaciones.

Los campos bajos anegados tardarán mucho en ver reducirse el nivel de las aguas que los afectan, y podrían agravar su situación con las precipitaciones que se prevén para los próximos meses.

Por lo tanto, se trata de un escenario climático que, aunque no extremo, presentará numerosos riesgos que irán presentándose a lo largo de su desarrollo, requiriéndose una cuidadosa planificación para enfrentarlos con éxito.

A partir de mediados del Otoño, la circulación polar se afianzará, produciendo heladas de gran intensidad.

Es también destacable 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”, alejando el riesgo de un segundo episodio consecutivo de “La Niña”, pero reactivando los riesgos de crecida de los ríos y anegamientos de zonas bajas, y provocando fuertes impactos.

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

Buenos Aires, 9 de Febrero de 2017

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