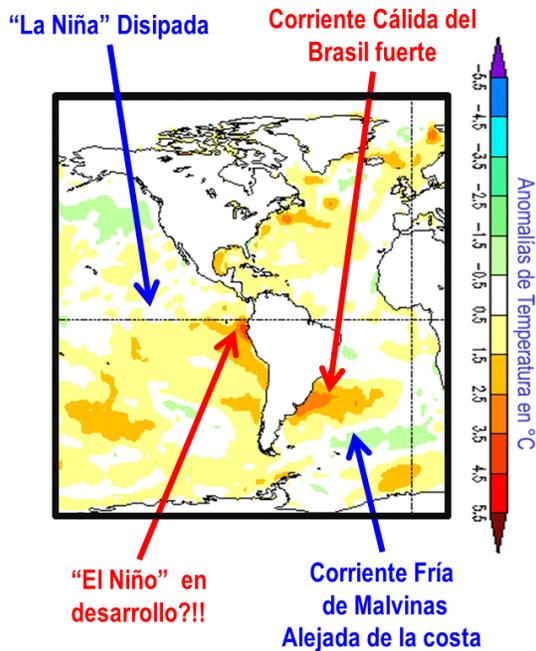


PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA SUDAMERICANA: “LA NIÑA” COMPLETÓ SU DISIPACIÓN, PERO EL ESCENARIO AGROCLIMÁTICO CONTINÚA MUY PERTURBADO, MIENTRAS ALGUNAS FUENTES ANUNCIAN UN NUEVO EPISODIO DE “EL NIÑO” EN LA TEMPORADA 2017/2018

Ing. Agr. Eduardo M. Sierra
Especialista en Agroclimatología

13 de Marzo de 2016

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



“La Niña 2016/2017” completó su disipación en forma temprana y completa, haciendo que el fenómeno llegara a su fin, sin que su influencia alcanzara a ser significativa.

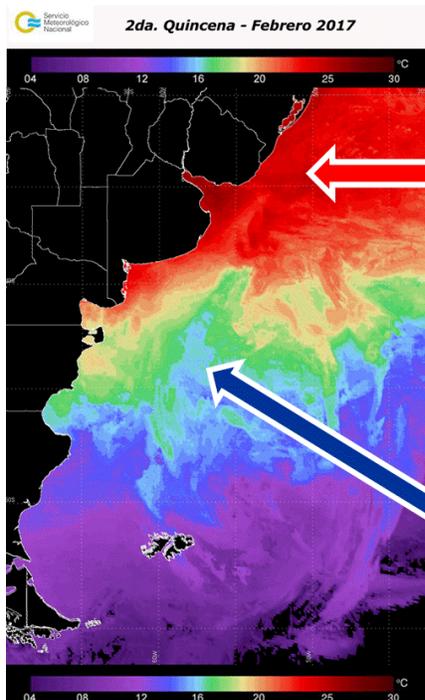
La causa de esta particularidad se debió a que la fuerte acción residual del “Súper El Niño 2015/2016”, desarrollado durante la temporada anterior, anuló casi totalmente los efectos de “La Niña 2016/2017”, cambiando el signo del escenario climático.

Dicha acción residual es tan fuerte que, al disiparse “La Niña 2016/2017”, el Océano Pacífico ecuatorial volvió a calentarse, dando la impresión que podría estar desarrollándose un nuevo episodio de “El Niño”, cuya acción se extendería durante la campaña 2017/2018.

Por el momento, ello no puede confirmarse ni negarse, ya que se atraviesa una etapa de transición que cuya tendencia aún no se encuentra totalmente definida.

Adicionalmente, se observa una fuerte puja entre la circulación tropical, que avanza hacia el sur, causando lapsos calurosos y húmedos, y la circulación polar que produce frecuentes irrupciones de frente de Pampero, que aportan aire frío y seco, desatando fuertes tormentas, con riesgo de granizo, vientos y aguaceros torrenciales, seguidas por marcados descensos térmicos.

EL ESTADO DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUR



**Cte Cálida
del
Brasil
avanzando**

**Cte Fría
De
Malvinas
en leve
retroceso**

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

El Océano Atlántico Sur exhibe 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.

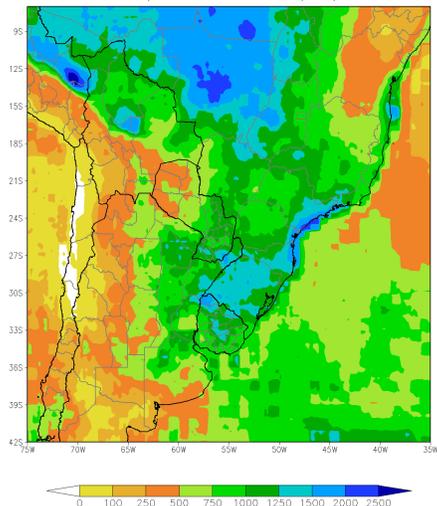
En la imagen correspondiente al estado del Océano Atlántico durante la segunda quincena de Febrero, difundida recientemente por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, puede observarse el avance hacia el sur de la corriente marina cálida del Brasil que, impulsada por los vientos del trópico, viene haciendo sentir su influencia en gran parte del norte y el centro del área agrícola sudamericana, produciendo precipitaciones intensas.

Contrariamente, 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.

Lo expuesto señala que, tanto la circulación tropical como la circulación polar, se encuentran por encima de sus valores normales, produciendo cambios de tiempo bruscos, violentos e impredecibles.

PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN LO QUE VA DEL VERANO

Julio de 2016 a Febrero de 2017
Precipitación Observada (mm)



En lo que va de la temporada 2016/2017 las precipitaciones mostraron grandes contrastes, concentrándose sobre algunos focos, y siendo escasas sobre extensas superficies.

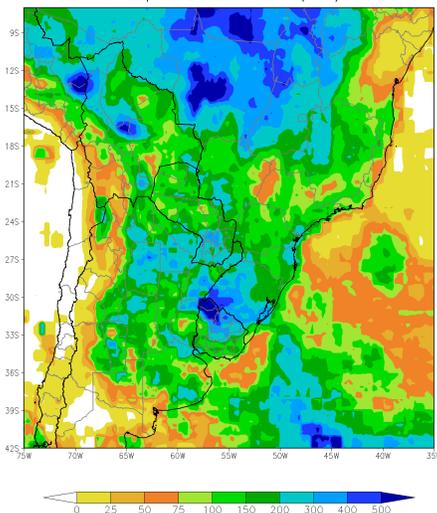
A pesar de desarrollarse un episodio de "La Niña", la mayor parte del área del oeste de Sudamérica, donde este fenómeno produce precipitaciones abundantes, fue perjudicada por la acción negativa residual de el "Súper El Niño 2015/2016", observando un régimen irregular, en el que se alternaron lapsos secos y calurosos, con rachas de tormentas severas, que produjeron deslizamientos de tierras, afectando a varias poblaciones del NOA.

Contrariamente, las áreas del este de Sudamérica, donde "La Niña" produce precipitaciones inferiores a lo normal, fueron beneficiadas por la acción residual positiva del "Súper El Niño 2015/2016" y por el avance hacia el sur de la corriente cálida del Brasil, recibiendo precipitaciones superiores a lo normal.

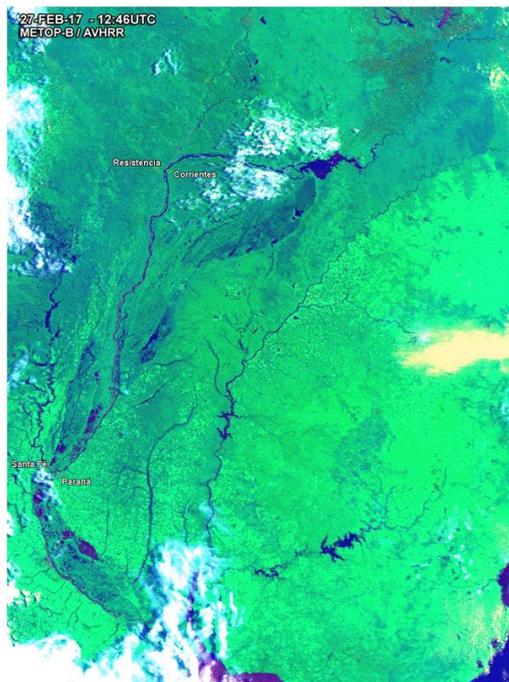
Gracias a ello, el este del Paraguay, la Región del Chaco, el nordeste y el centro-este de la Región Pampeana, la Mesopotamia, el Uruguay extremo sur del Brasil, observaron precipitaciones superiores a lo normal, las cuales fueron acompañadas por intensas tormentas.

Por su parte, el sur de La Pampa, el sudoeste y parte del Sudeste de Buenos y el norte de la Patagonia fueron perjudicadas por la acción negativa de la corriente fría de Malvinas, observando precipitaciones inferiores a lo normal.

Febrero de 2017
Precipitación Observada (mm)



ESTADO DE LA CUENCA DEL PLATA



ESTADO DE LA CUENCA DEL PLATA
27 de Febrero 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, difundida a fines de Febrero, por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, continúa mostrando 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

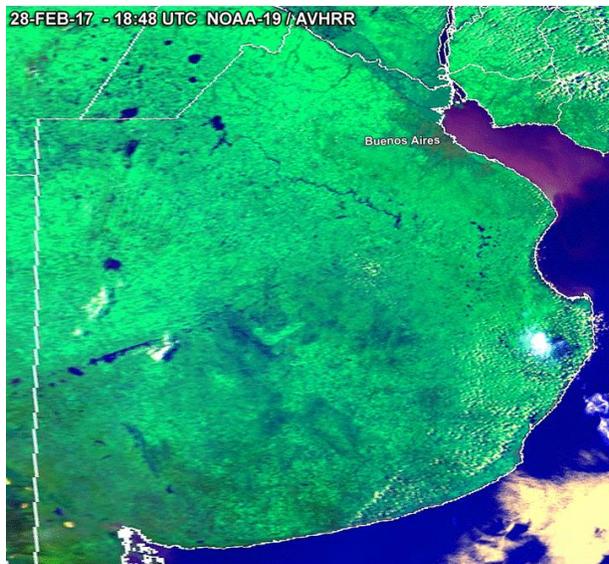


Imagen composición color en tres bandas (RGB 1-2-4). En la misma se puede observar en color azul brillante los ríos, lagunas y áreas anegadas. Los tonos de azul menos intensos, corresponden a distintos niveles de humedad del suelo.

ÁREAS ANEGADAS EN LA REGIÓN PAMPEANA
28 de Febrero de 2017
(FUENTE S.M.N.)

La imagen satelital, difundida a fines de Febrero, por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, continúa mostrando 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, se producen 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

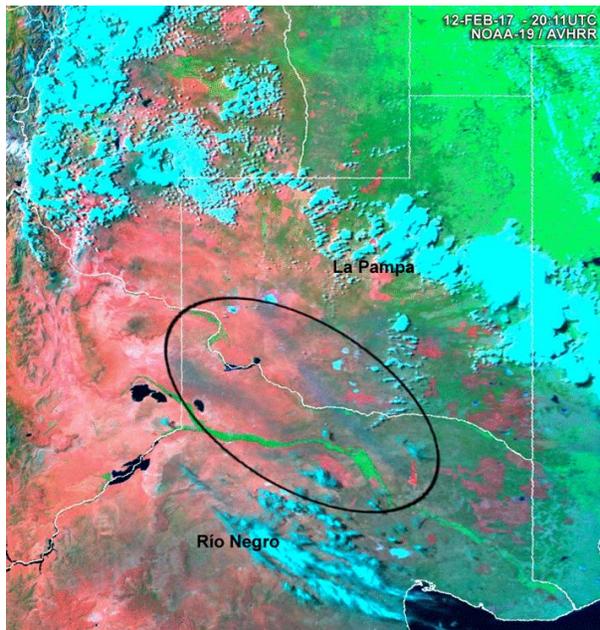


Imagen composición color (RGB 3-2-1), en la misma se observan en color celeste las columnas de humo, que se desprenden desde cada foto.

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

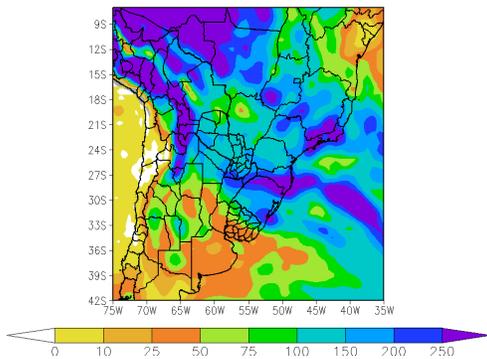
La imagen satelital difundida, a mediados de Febrero, por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, mostraba los incendios producidos por la sequía y los golpes de calor que tuvieron lugar durante la última parte de la primavera y la primera parte del verano en el sudoeste del área agrícola argentina.

Durante lo que va del verano, esta amplia extensión recibió un cierto alivio, mostrando signos de recuperación.

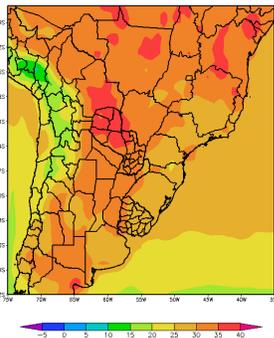
No obstante, dado que el régimen climático del área viene sufriendo eventos climáticos similares desde "La Niña" 2008/2009 hasta el presente, es de temer que esta situación se repita en los próximos años, siendo recomendable que se ponga en marcha un esquema de prevención que mitigue este riesgo.

MARZO DE 2017

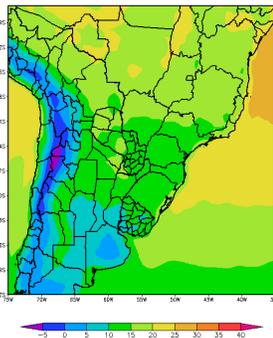
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 3



TEMPERATURA MAXIMA(Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA(Grados Cent.)



Durante Marzo los sistemas meteorológicos se moverán hacia el norte, siguiendo la marcha aparente del Sol, generando tiempo muy inestable.

El área agrícola boliviana, la mayor parte del Paraguay la mayor parte del área agrícola del Brasil, el NOA, la Región del Chaco y el norte de la Mesopotamia observarán una fuerte actividad, con precipitaciones superiores a lo normal, con alta probabilidad de tormentas severas, con riesgo de granizo, aguaceros torrenciales y vientos.

El sur del NOA, el norte y centro de Cuyo y el oeste de la Región Pampeana observarán una modera actividad, con precipitaciones de menor entidad, algo inferiores a lo normal para la época.

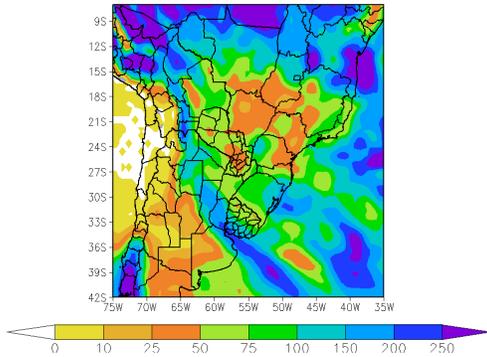
El este de la Región Pampeana, el sur de la Mesopotamia y el sur del Uruguay experimentarán precipitaciones inferiores a lo normal para la época, no obstante, lo cual, podrían producirse rachas de tormentas localizadas severas, con fuertes impactos locales.

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

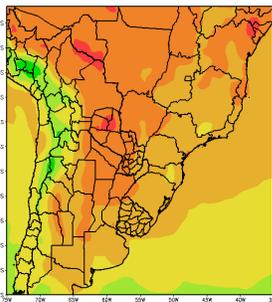
El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de moderado calor, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos marcados, con riesgo de heladas localizadas en las áreas serranas.

ABRIL DE 2017

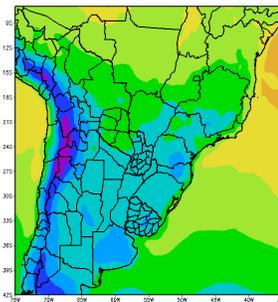
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 4



TEMPERATURA MAXIMA(Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA(Grados Cent.)



Durante Abril se completará la transición estacional, siendo probable que se produzcan fenómenos de gran intensidad, especialmente, en el entorno de la Semana Santa.

Como suele suceder en este mes, se producirá un brote de intensa actividad, con núcleo de tormentas severas intensas, entre los que se alternarán áreas de baja actividad.

La línea de mayor actividad se ubicará sobre el norte del área agrícola brasileña, el sur de Bolivia, el este del NOA, el oeste de la Región del Chaco, el este de Córdoba, Santa Fe, el sur de la Mesopotamia, el sur del Uruguay y el nordeste de Buenos Aires, donde se producirá el riesgo de fuertes tormentas, con granizo, vientos y aguaceros torrenciales, que podrían extenderse hacia las zonas aledañas.

El Paraguay, la Región del Chaco, el centro y el sur del Brasil, el norte de la Mesopotamia y el norte del Uruguay registrarán una moderada actividad, aunque con riesgo de tormentas severas localizadas

La mayor parte del área agrícola de Chile, la mayor parte de Cuyo y oeste de la Región Pampeana observarán precipitaciones moderadas a escasas, aunque con posibles tormentas puntuales.

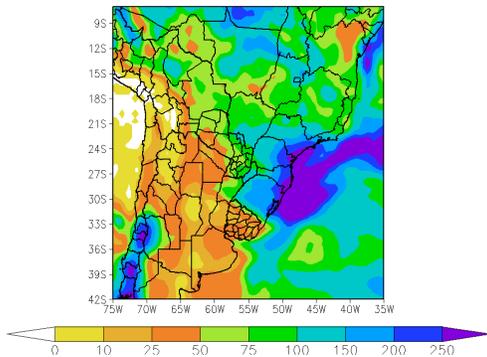
Los vientos polares adquirirán fuerza, activando las tormentas cordilleranas, al mismo tiempo que la circulación tropical perderá fuerza.

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

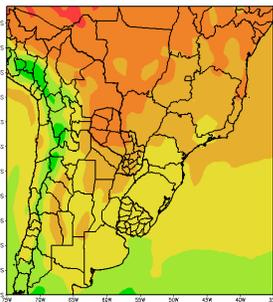
El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de tiempo cálido, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, provocando heladas localizadas sobre La Pampa, Buenos Aires, el oeste del NOA y de Cuyo y el sur del Brasil.

MAYO DE 2017

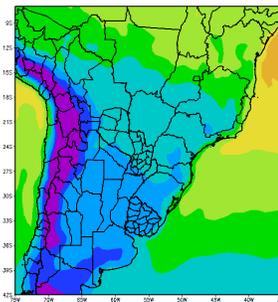
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 5



TEMPERATURA MAXIMA(Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA(Grados Cent.)



Mayo observará condiciones muy contrastantes, exhibiendo algunas anomalías significativas.

Bolivia, el norte y centro de Chile, el NOA, el norte de Cuyo entrarán en la estación seca del año, reduciendo considerablemente sus precipitaciones.

Contrariamente, el Paraguay, el norte de la Mesopotamia y el área agrícola brasileña mantendrá una actividad superior a lo que corresponde a ese momento del año, con un foco de tormentas sobre el sur del Brasil, el este del Paraguay y el norte de la Mesopotamia.

La mayor parte del interior de La Argentina y la mayor parte del Uruguay observarán precipitaciones moderadas a escasas, cercanas a lo normal para la época, aunque se mantendrá cierto riesgo de tormentas localizadas severas puntuales.

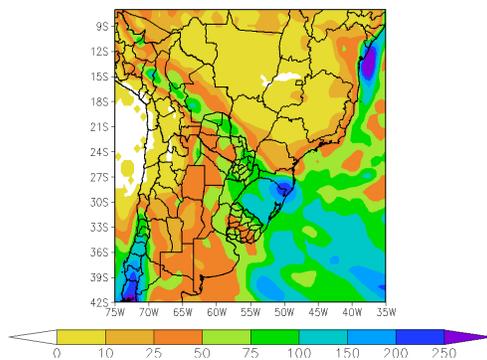
Los vientos polares continuarán adquiriendo fuerza, potenciando las tormentas cordilleranas sobre el centro-sur y sur de Chile, y extendiendo su acción hacia el sur de Cuyo.

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

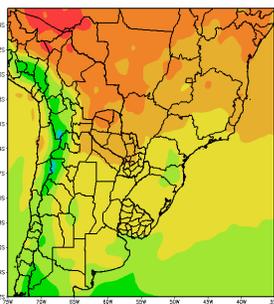
El régimen térmico observará fuertes oscilaciones, alternándose episodios de tiempo templado, pero de poca duración, con irrupciones de aire polar, que causarán descensos térmicos muy marcados, provocando heladas localizadas, con focos de valores generales, en la mayor parte de La Argentina, el Uruguay,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

JUNIO DE 2017

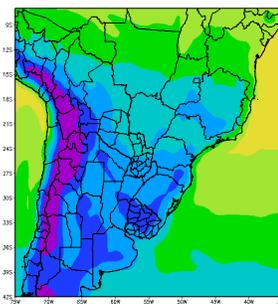
PRECIPITACION (mm)
ANO 2017 MES 6



TEMPERATURA MAXIMA(Grados Cent.)



TEMPERATURA MINIMA(Grados Cent.)



Debido al avance de los vientos polares, Junio observará una predominancia de condiciones secas en la mayor parte del área agrícola sudamericana, aunque se notarán algunos focos de actividad superior a lo normal, atribuibles a la acción residual del "Súper El Niño 2015/2016", la cual apunta a subsistir un tiempo considerable.

Un foco de fuerte actividad se ubicará sobre el este del Paraguay, el norte de la Mesopotamia y el sur del Brasil, registrando fuertes tormentas.

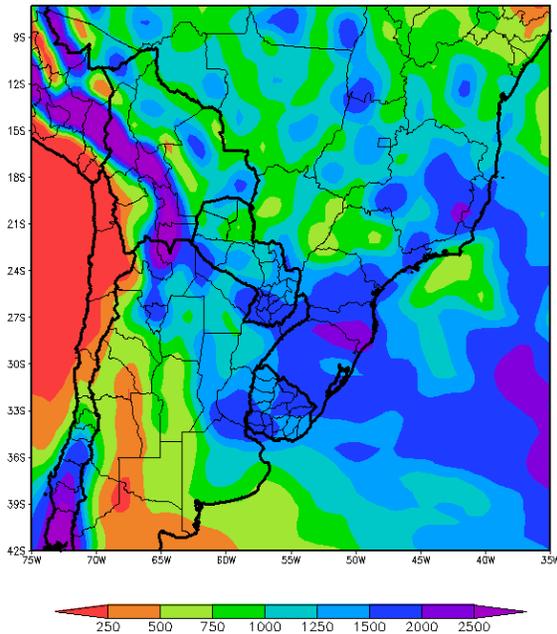
Otro foco de intensa actividad, impulsada por los vientos polares, afectará al centro-sur y al sur de Chile, extendiendo su actividad hacia el sur de Cuyo.

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.

CONCLUSIONES

PERSPECTIVA CLIMATICA JULIO 2017 / JUNIO 2018
Precipitacion Prevista (mm)



Precipitaciones probables durante la campaña 2017/2018 en la hipótesis de que se desarrolle un episodio de "El Niño"

Durante la etapa final de la campaña 2016/2017 (Marzo a Junio de 2017) persistirá un escenario climático que, aunque no extremo, presentará numerosos riesgos que irán presentándose sucesivamente, requiriéndose una cuidadosa planificación y manejo para enfrentarlos con éxito.

En lo referente a la campaña 2017/2018, es destacable que las previsiones de algunos centros internacionales de gran prestigio, han comenzado a señalar la posibilidad de que se desarrolle un episodio de tipo "El Niño".

En caso de concretarse esta alternativa, las zonas altas contarían con una excelente provisión de humedad, pero se reactivarían los riesgos de crecida de los ríos y anegamientos de zonas bajas, al mismo tiempo que podrían sufrirse sequía en su porción occidental del área agrícola, donde el accionar de este fenómeno es negativo.

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

Cabe consignar que, en varias ocasiones, la tendencia observada en el lapso anterior a Semana Santa, cambió completamente luego de esa festividad, transformando completamente el escenario climático.

Por lo tanto, no puede descartarse la posibilidad de que, en lugar de "El Niño" que se anuncia, se presente una "La Niña", por lo que conviene no apresurar decisiones hasta que esto pueda diagnosticarse con exactitud.

Buenos Aires, 13 de Marzo de 2016

Ing. Agr. Eduardo M. Sierra
Especialista en Agroclimatología