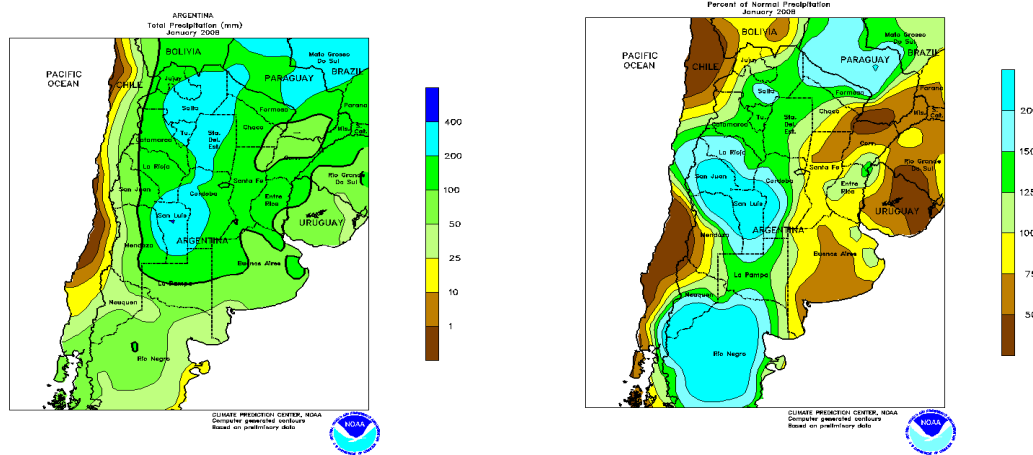


INFORME CLIMÁTICO DEL MES DE ENERO DE 2008

Las **precipitaciones** de enero se volcaron hacia el Oeste del país, impactando sobre las serranías de Córdoba y San Luís, en la zona de influencia y también en Tucumán, Salta, Jujuy y Santiago del Estero, superando claramente los 200 mm. En el resto del NOA, en Mendoza y San Juan se alcanzaron también valores elevados, de 100 mm en promedio. Por el contrario las precipitaciones tuvieron un régimen ligeramente deficitario en la mayor parte del Litoral, en Buenos Aires y en La Pampa, promediando los 100 mm, tal como muestran los mapas provistos por la NOAA, de precipitación total y anomalía.

Se mantiene la sequía en el Sudeste de Buenos Aires principalmente, influyendo también en el Centro de esta provincia, en el Norte de Santa Fe y en menor medida en la franja Marcos Juárez – Venado Tuerto. Por el contrario, lluvias records histórico para enero acaecieron en Salta Capital y en Río Cuarto, provincia de Córdoba, mientras que el registro de Mendoza sería el tercero del ranking. Los fuertes aguaceros cortaron caminos, dañaron algunos cultivos intensivos, como el tabaco y elevaron el riesgo sanitario, no obstante el impacto en los cultivos sería positivo en general, ya que se incrementarán los rendimientos.



Las **temperaturas** se mantuvieron en niveles típicos de la estación, superando la media durante la primera quincena y quedando por debajo en la segunda. La mayor llegada de aire marítimo del Este sirvió en este caso para interrumpir el flujo típico del Norte y recrear las condiciones anormales de finales del mes. En el Centro y Norte de la Patagonia las temperaturas máximas alcanzaron records históricos en varias localidades.

La cosecha de **trigo** finalizó sin novedades, estimándose un volumen de 15,3 mill/tn, un millón más que en 2006/07. Pese al impacto de las heladas tardías, este incremento se debe a la muy buena productividad de Córdoba y Santa Fe especialmente. La **soja** sigue complicada hacia el Centro y Sur de la Llanura Pampeana, pero tiende a recuperarse en el Norte y también en La Pampa y el extremo Oeste de Buenos Aires. La evolución varía entre floración y llenado de grano en las variedades de primera siembra y cerrando el surco las de segunda.

La producción de **girasol** sería de 4,2 mill/tn, unas 300 mil toneladas menos que las estimaciones originales, ya que habría mermas productivas por la sequía de principios del verano, siendo la situación actual un poco mejor. La cosecha avanzó un 14%, particularmente por el avance en la Región Chaqueña y el Norte de Santa Fe. Los recortes de producción de **maíz**

serían mayores, estimándose un volumen de 20,5 mill/tn, 2 menos que la campaña pasada y por debajo de las expectativas iniciales. Si bien el cultivo ya pasó la etapa crítica bajo sequía, las lluvias recientes serían aprovechadas durante el llenado de grano.

Región pampeana

El siguiente cuadro, elaborado a partir de datos oficiales del SMN, muestra las lluvias de enero (excesos en azul, normal en verde y déficit en rojo), comparando con las cifras normales. En general se observan valores más elevados que el mes pasado, propios de esta época del año, persistiendo el déficit en algunos sectores.

PRECIPITACIÓN TOTAL (mm) ENERO de 2008

Córdoba 149	Reconquista 70	Concordia 213
Río Cuarto 296	Ceres 86	Paraná 168
Laboulaye 108	Marcos Juárez 86	Buenos Aires 111
General Pico 139	Rosario 148	Dolores 162
Santa Rosa 105	Junín 100	Tandil 65
Coronel Suárez 95	Pehuajó 150	Olavarría 42
Bahía Blanca 30	Tres Arroyos 57	Mar del Plata 55

Este volumen obedece principalmente a cuatro episodios de precipitación para destacar a lo largo del mes. El primero tuvo lugar entre los días 1 y 3, cuando Dolores y Tandil recibieron más de 50 mm y unos 10-20 las demás zonas. Hay que destacar que el Sudeste de Buenos Aires recibió muy poco agua el resto del mes, por lo tanto la sequía volvió a aparecer. Entre los días 6 y 10 hubo lluvias intensas de más de 100 mm en Río Cuarto y valores de apenas 10-30 en el resto de la llanura, con otro máximo puntual en Pehuajó (52 mm).

Entre los días 15 y 18 hubo lluvias de 20 a 40 mm en promedio, que acaecieron principalmente en el Sur de Santa Fe, Sur de Entre Ríos y de nuevo en el área de Río Cuarto. Un bloqueo atmosférico se produjo en el período que va del día 21 al 31. El beneficio de lluvias persistentes se sintió principalmente en La Pampa, Entre Ríos y el Oeste de Buenos Aires, que recibieron unos 70 mm. En el Sur de Córdoba y Sur de Santa Fe también hubo un aporte interesante, mayor de nuevo en Río Cuarto, que recibió 133 mm. Este máximo se explica porque las lluvias se vieron reforzadas por el efecto orográfico de las sierras. En el Centro y Sudeste de Buenos Aires hubo lluvias muy ligeras, de 10 o 20 mm.

Panorama agrícola por provincias

En CORDOBA lluvias adecuadas permiten cierta recuperación de los cultivos. La cosecha de girasol empezó en San Justo, con lentitud por las lluvias producidas. Hacia el Sudeste y Sur del territorio el cultivo evoluciona normalmente, estimándose rendimientos dentro de los valores típicos. La evolución del maní sigue siendo muy buena, con muchos lotes formando las primeras cajas y otros más atrasados largando los primeros clavos. El maíz se vio beneficiado por lluvias abundantes, siendo las siembras tardías las más beneficiadas. Los cultivos de primera están muy avanzados y se empezarían a cosechar a fines de febrero con resultados discretos. En San Francisco los daños por sequía serían irreversibles. Para la soja las lluvias llegaron en el momento oportuno, encontrándose los cultivos de primera en formación de grano y los de segunda cerrando el surco.

En SANTA FE la campaña de grano grueso se vio favorecida por el régimen pluvial. La cosecha de girasol avanza a buen ritmo en Avellaneda y Rafaela, promediando el 74 y 47% respectivamente, estimándose una productividad media de 24 qq/ha. Lluvias ajustadas, aunque

muy oportunas, mantienen a los cultivos de soja con aceptable aspecto y desarrollo, cerrando el surco las variedades de segunda y llenando grano las de primera. Se reporta baja incidencia de agentes patógenos y de insectos. En el caso del maíz, el buen peso de los granos no llegaría a compensar el escaso tamaño de las espigas, incidiendo en este caso el régimen de precipitaciones reciente.

En ENTRE RIOS lluvias escasas complicaron al maíz y la soja, aunque en las últimas semanas se observa cierta recuperación. El arroz atraviesa la fase de floración presentando buen aspecto, mientras que el girasol empezó a cosecharse con rindes aceptables de 22 qq/ha y un avance del 17%. Se cosecharon también los primeros lotes de maíz en Victoria y en el Norte de la provincia, con rindes de alrededor de 65-70 qq/ha. Loss cuadros sembrados en invierno aprovecharon muy bien las lluvias primaverales; al contrario, los lotes sembrados posteriormente florecieron con escasez de agua, por lo tanto se verían perjudicados en su rendimiento. Se observa una reducción del estrés hídrico sobre la soja, que alcanzó máxima intensidad a principios del año, notándose una recuperación de los cultivos en general, que evolucionan entre etapa vegetativa y floración según la zona.

En LA PAMPA hubo lluvias adecuadas que tienden a revertir la sequía. El estado de los cultivos varía fuertemente entre una región y otra, siendo muy bueno en Maracó, Conhelo y Quemú Quemú, regular en Santa Rosa y relativamente malo hacia el Noroeste, en Realicó y Trenel. Se estiman rindes de maíz de hasta 80 qq/ha en las zonas más favorecidas.

En el NORTE DE BUENOS AIRES todavía hay sectores que necesitan lluvias. Los girasoles están en llenado de grano, mayormente con buen aspecto y condiciones sanitarias óptimas. El tiempo soleado y las lluvias suficientes permiten que la cosecha empiece en 20 días, esperándose resultados aceptables. Los maíces tienden a recuperarse en la franja Norte, no así en el Centro y Oeste donde los rindes caerían algunos quintales. La mayoría está madurando, en grano pastoso actualmente, sin problemas sanitarios. Las sojas de primera discurren entre floración y llenado de grano, mientras que las de segunda cierran el surco, en ambos casos beneficiadas por lluvias recientes y sin problemas de plagas o enfermedades.

En el SUR DE BUENOS AIRES la sequía persiste hacia el Este, principalmente en el área de Tandil. La cosecha de trigo está prácticamente finalizada sin mayores novedades, decretando el gobierno provincial la emergencia agropecuaria por las heladas de noviembre. Los partidos beneficiados serían Azul, Benito Juárez, Gonzales Chaves, Lamadrid, Laprida, Lobería, Necochea, Villarino, Tandil, Lobería, Olavarría, San Cayetano y algunas zonas de Coronel Suárez, Saavedra y Tapalqué, discutiéndose actualmente el pedido de emergencia por sequía, para los partidos de Bahía Blanca, Coronel Dorrego, Gonzales Chaves, Guaminí, Necochea, Olavarría, San Cayetano y Trenque Lauquen. Las lluvias resultaron irregulares para el girasol, aunque cerca del límite con La Pampa se nota una mejora de los cultivos. También fueron beneficiados el maíz y la soja en esa parte de la provincia. En Tres Arroyos y Coronel Dorrego también se nota una recuperación, pero la situación sería irreversible en Tandil y alrededores.

Otras regiones - NEA Y NOA

Las lluvias de enero fueron muy abundantes en Tucumán, Salta, Jujuy y Santiago del Estero, manteniendo el régimen evidenciado al comenzar el verano. En Salta Capital cayeron 376 mm, record histórico para el mes de enero (período 1873-2008), superando al máximo anterior del año 2001 (374 mm). La mayor parte de tales lluvias cayó durante 11 días consecutivos, a partir del 21 de enero. La racha de lluvias también afectó Tucumán y La Rioja, en este último caso con un acumulado mensual de 165 mm, que duplicó a la media climática y quedó entre los seis eneros más lluviosos de la historia (record: 228 mm en 1990). Por su parte en el Litoral, principalmente entre Resistencia y Corrientes Capital, las lluvias fueron escasas en general y asociadas a altas temperaturas y cielos despejados. En varias oportunidades se alcanzaron registros superiores a los 40°C en las provincias del Norte Argentino.

La siembra de soja continúa con lentitud e interrupciones por las lluvias. Estas precipitaciones, que serían muy beneficiosas para los rindes, muestran como efecto negativo, la aparición de plagas tales como tucuras, orugas y picudos. El exceso de humedad y la falta de Sol también favorecen la aparición de malezas y de diversas enfermedades foliares y de suelos. La cosecha de girasol se vio interrumpida en Santiago del Estero, con rindes promedios de 17 a 25 qq/ha hasta el momento, los mejores en áreas bajo riego y en el departamento Moreno. La siembra de poroto avanza sin inconvenientes, bajo un régimen favorable de precipitaciones, superando la cobertura del 2007. En cambio el tabaco resultó un cultivo muy afectado por el granizo, ya que hubo al menos 6000 hectáreas en Salta perjudicadas. Las pérdidas treparían por lo menos a los 30 millones de pesos.

PRECIPITACIÓN TOTAL (mm) ENERO de 2008

Salta 376	Formosa 83	Posadas 51
Tucumán 278	P R S Peña 131	Corrientes 93

CUYO / PATAGONIA

En San Luís los cultivos de girasol, soja y maíz presentan buen aspecto, encontrándose actualmente en etapa de floración la mayoría de los casos. Las lluvias totalizaron 188 mm. en la Capital, lo que representa un 60% más que la media climática de enero y la marca más alta para el mes desde 2002. En el Norte de la Patagonia, las altas temperaturas marcaron records históricos para enero y en términos absolutos, en general asociadas a cielos despejados y escasas lluvias. La aparición de incendios forestales no fue tan grave como se pensaba, probablemente debido a la menor biomasa vegetal tras un invierno seco y posiblemente a las tareas preventivas realizadas.

En la franja cordillerana que va desde Bariloche hasta Esquel, se produjo uno de los eneros más cálidos del registro histórico, con numerosas máximas superiores a 30 grados, siendo el valor habitual entre 21 y 24°C. Se destacan los valores de El Bolsón, que está ubicada en uno de los valles más profundos, a 422 msnm. Según el SMN, el record absoluto para esa localidad era de 35°2 hasta la fecha, por lo tanto la marca fue superada el día 28/1 y nuevamente el día 30/1, como se ve en la tabla. La inusual racha cálida se prolongó hasta el 7/2, es decir durante 14 días consecutivos, lo cual da idea de la magnitud del bloqueo atmosférico. Un detalle más, el 4/2 se alcanzaron los 36°5 en El Bolsón, es decir quedó nuevamente superado el record. Para la localidad de Bariloche, no fue superado el record es 34°, si en cambio en Esquel donde el máximo era de 33°8 y fue desplazado el día 4/2 con una marca de 34°. Por último, el día 3 de febrero se reportaron 39°5 en Comodoro Rivadavia, lo cual sería también una temperatura máxima histórica para esa localidad chubutense.

fecha	4	5	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bariloche	28,0	30,8	29,0	26,8	24,6	29,3	29,0	26,8	30,4	31,4	26,6	29,0	29,0
El Bolsón	30,0	32,2	30,9	33,0	31,5	34,5	34,8	30,0	s/dat	36,0	33,6	35,5	32,9
Esquel	25,0	28,0	28,0	29,4	29,2	30,8	27,8	27,5	28,5	31,4	30,9	31,5	30,0

En Mendoza y San Juan las temperaturas fueron más normales, no así el régimen de lluvias, especialmente a partir del día 21/1. En Mendoza Capital hubo 10 días de lluvia de un total de 11, lo cual no se observó en los últimos 10 años y es probable que se trate de una situación histórica. El acumulado mensual trepó a 116 mm, siendo el tercer enero más lluvioso del registro histórico (el record sería de 139 mm ocurrido en el año 92). Las fuertes lluvias en general no estuvieron acompañadas de granizo, por lo tanto el daño a la agricultura no sería tan importante. Si en cambio hubo perjuicios por anegamientos, principalmente sobre áreas pobladas del Gran

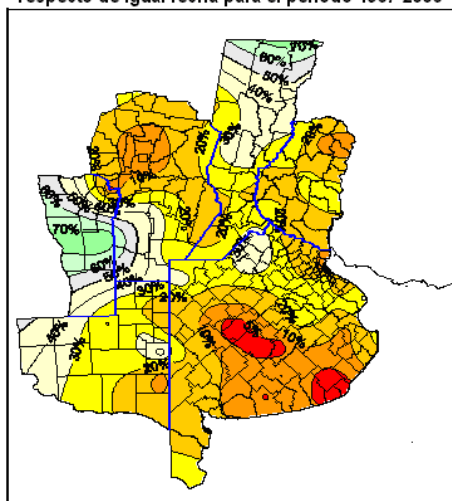
Mendoza. En las regiones ganaderas el beneficio es en cambio muy evidente. En la siguiente tabla se indican los milimetrajes diarios de tres localidades del NOA y Cuyo afectadas por las lluvias (datos SMN), durante 11 días consecutivos a finales de enero.

fecha	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	total
Salta	3	3	15	5	10	9	71	14	26	14	4	9	183
Mendoza	-	2	22	27	-	8	18	14	12	6	1	1	111
San Luis	-	34	2	2	48	47	1	-	-	3	-	-	137

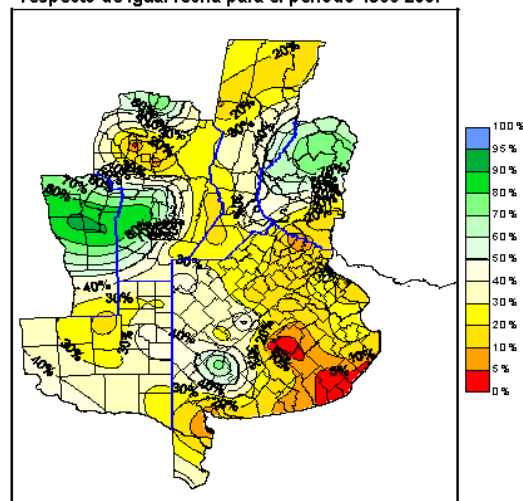
BALANCE HÍDRICO (4/2/2008)

La humedad del suelo se recupera en la mayoría de las localidades, aunque todavía no pudo hacerlo del todo debido al régimen térmico riguroso de principios de enero. Como dan cuenta los mapas provistos por el SMN, las zonas más favorecidas son La Pampa y el Oeste de Buenos Aires, donde los niveles tienden a equilibrarse, no así en el Sudeste de Buenos Aires donde la sequía se mantiene muy severa. La humedad del suelo en la zona núcleo también presentan zonas comprometidas, como ser el área de Venado Tuerto y Marcos Juárez, mientras que en menor medida sobre el Sudeste de Entre Ríos, Norte de Santa Fe y el área cercana a la Ciudad de Buenos Aires también falta agua para los cultivos.

ANOMALÍA DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO en la Región Pampeana el 30 de DICIEMBRE de 2007 respecto de igual fecha para el período 1967-2006



ANOMALÍA DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO en la Región Pampeana el 4 de FEBRERO de 2008 respecto de igual fecha para el período 1968-2007



Situación internacional (enero-febrero)

En Brasil, la campaña de soja viene bastante bien, manteniéndose las expectativas optimistas sobre la cosecha final, aún cuando las lluvias resultaron limitantes. Las expectativas de producción se mantienen entre 58 y 60 mill/tn, menos que lo previsto inicialmente, pero más que en otras campañas anteriores. Los precios del trigo subieron en la plaza local tras la reapertura de los registros de exportación, pero se frenaron a nivel internacional, debido a la normalización de la oferta. El clima en USA sigue presentándose frío y hostil, situación que posiblemente repercuta en algunas variedades de invierno. En China, la peor ola de frío en 50 años generó heladas atípicas en el Sur, causando daños graves en producciones intensivas de hortalizas, frutas y legumbres, no así en las zonas trigueras, donde la cobertura nival mantiene a resguardo a los cultivos, en plena dormancia. En Bolivia hubo muertos y damnificados por las excesivas lluvias, principalmente al Este de Santa Cruz de la Sierra y en Cochabamba. Hay que puntualizar que el Río Pilcomayo, que

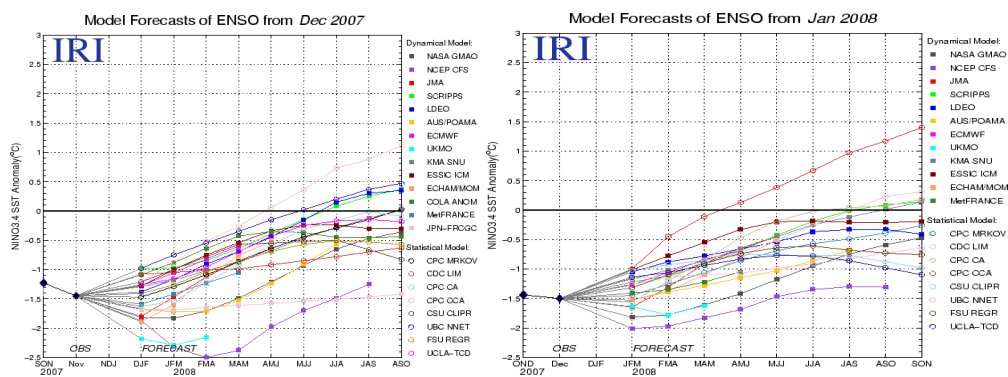
está causando inundaciones en el Norte de Salta, tiene sus nacientes en la zona de Oruro, en plena puna boliviana y discurre unos 800 km por el país vecino.

PRONÓSTICO AGROCLIMÁTICO

Válido para el mes de febrero de 2008 y tendencias verano - otoño

Las condiciones “La Niña” se mantienen sin cambios, dentro de un rango moderado o ligeramente fuerte, con anomalías de la temperatura del mar en torno a -1°C sobre la cuenca pacífica, el valor más bajo del siglo XXI. Según ratifican los modelos, como resumen los gráficos del IRI, el fenómeno persistirá al menos durante dos o tres meses más, existiendo cierta probabilidad que se prolongue hasta el verano boreal. Este fenómeno no tendría un impacto significativo en el clima norteamericano, si en cambio generaría excesos hídricos en el Sudeste Asiático, además de tiempo seco y frío en Argentina.

La trayectoria de los frentes fríos continúa muy atípica: la mayoría cruza la provincia de Buenos Aires y el Mar Argentino sin lograr penetrar hacia el interior. De esta manera, frecuentes vientos del Este inhiben las lluvias en la costa y las trasladan hacia el Oeste, particularmente a las serranías de Córdoba y a Cuyo. Este comportamiento sumado a la actividad de las tormentas de masa de aire, podría mantenerse por algunas semanas de febrero, para ir decayendo hacia el final del mes o al comenzar marzo. Otros elementos podrían favorecer la formación de profundas depresiones en el océano al acercarse el otoño, generando lluvias en las zonas costeras y propiciando una normalización de las zonas afectadas por sequía cerca del Sudeste Bonaerense.



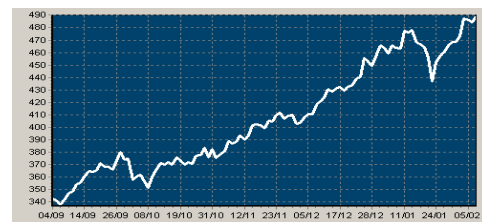
Se estima que siga la escasez de lluvias en el Sudeste de la Llanura Pampeana, mostrando una tendencia a la normalización hacia marzo. En el resto de la llanura las precipitaciones resultarán más abundantes, retrayéndose quizás en algunos períodos durante las próximas semanas, debido a una disminución de la radiación solar. El aporte de aire húmedo desde el Este seguirá generando lluvias excesivas en Cuyo, Córdoba y las provincias del NOA, normalizándose hacia marzo en los dos primeros sectores y recién hacia el otoño en el tercero. Por último en el NEA y la Patagonia tiende a continuar el régimen seco. Las temperaturas continuarán en niveles propios de verano, con eventuales eventos más cálidos, afectando mayormente a la zona Central, al Litoral y al Norte de la Patagonia.

El balance hídrico seguirá relativamente ajustado sobre la Llanura Pampeana, con cierta recuperación en los campos de mejor aptitud y/o manejados con eficiencia. Por el momento no se advierte un final para la sequía en el Sur de Buenos Aires, aunque la tendencia es hacia una

recuperación de las lluvias hacia marzo. En el Norte del país tiende a mantenerse el contraste entre las áreas húmedas del Oeste y el principio de sequía que se manifiesta en el Este.

Empezará la cosecha de girasol en el Oeste de la Llanura Pampeana, con rendimientos discretos a adecuados según la zona, aunque lejanos a los niveles óptimos. El maíz será el más afectado por la sequía en esta campaña, ya que la soja muestra posibilidades de recuperación en febrero. El volumen cosechado de toda la campaña 2007/08 quedará lejos del record del año pasado, pero será suficiente para cerrar buenos resultados económicos, más aún considerando los extraordinarios precios de los granos. Sin embargo, los costos para levantar la producción han subido 25% en un año, particularmente debido al mayor precio del gasoil. También los costos incidirán en la siembra de grano fino, estimándose un incremento del 100% en el último año en fertilizantes, herbicidas e insecticidas, motivados principalmente por la implementación de políticas ambientales más rigurosas por parte de China, uno de los principales productores mundiales. El riesgo de sequía y las posibles medidas del gobierno hacia el control del mercado, también afectarán la campaña de trigo durante el 2008.

En los mercados, los temores de recesión en EEUU seguirán incidiendo en los precios durante los próximos días, notándose ligeras bajas tras las subas descomunales de los últimos meses. (como muestran los gráficos elaborados por FYO para Chicago de la posición marzo'08 para el maíz y la soja respectivamente). Los movimientos futuros se centrarán posiblemente en las expectativas de siembras norteamericanas y en el avance de la cosecha en Sudamérica.



En el ámbito de la Región Pampeana, las lluvias de febrero mantendrán el balance adecuado sobre la zona núcleo y amplios sectores de Santa Fe y Córdoba, no así en el Sudeste de Buenos Aires y algunas zonas de La Pampa y Entre Ríos, donde persistirá la sequía, tan sólo con alivios temporarios que llegarán tarde para algunos cultivos. La actividad de tormentas severas tiende a disminuir en las próximas semanas. Las temperaturas continuarán dentro de los valores típicos, con oscilaciones también propias de la estación.

En el Norte del país se mantendrá el escenario actual, de lluvias excesivas en el NOA y deficitarias en el NEA probablemente hasta marzo inclusive. Las temperaturas se ubicarán en niveles ligeramente inferiores a los normales, lo cual no implica que vayan a desaparecer los episodios extremadamente cálidos. El régimen caliente y seco seguirá afectando la mayor parte de la Patagonia, mientras que en Cuyo estará más templado y húmedo, a menudo con vientos del Este generadores de tormentas y lluvias, esquema que podría revertirse en marzo.

Lic. Carlos A. Nadale
www.isotermacero.com