



## El maíz entra en su etapa crítica sin lluvias





## Resumen del Informe

*Ingresando a floración, el 20% de los cuadros de la región núcleo se clasifica en condiciones regulares. En el este de Córdoba se necesitan al menos 50 mm para que no se derrumbe aún más el potencial de rinde. Los pronósticos a corto plazo serán determinantes del rendimiento de las siembras tempranas.*

### Lluvias entre viernes y sábado

El avance de un importante sistema frontal frío, desplazándose de oeste a noreste, provocará el desarrollo de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre toda la región entre el viernes y el sábado. Los acumulados previstos serán muy significativos de manera puntual.

“Los modelos indican el regreso de lluvias un poco más generalizadas en el inicio de la segunda década del mes”, comenta José Luis Aiello, Dr. en Cs. Atmosféricas.

### En el periodo crítico, el maíz de primera necesita más de 50 mm

El 20% de los lotes de maíz de primera de la región está comenzando la floración. Es imperioso que vuelva a llover para no perder potencial de rinde. Por la falta de agua el 20% de los cuadros se clasifica en condiciones regulares. En el este de Córdoba, como en Marcos Juárez, ya se estima una pérdida del potencial de rendimiento y se necesitan entre 50 a 60 mm para no seguir malogrando rinde. En el noreste de Buenos Aires las reservas hídricas son muy variadas. En San Antonio de Areco y en Pergamino existen zonas con reservas suficientes para transitar lo que resta de diciembre; sin embargo hay otras que hacen falta lluvias por encima de los 50 mm para asegurar un buen rinde. En el centro sur de Santa Fe los maíces, que hasta hace 15 días venían atrasados por el frío y la sequía, necesitan un buen chaparrón para mantener la máxima expectativa de producción. **La Perla Negra de esta semana fueron los 22 mm que recibió Carlos Pellegrini el 15/12**, milímetros que llegaron en el momento justo para atravesar el periodo crítico del cereal.

### Una buena para el trigo santafesino

El último relevamiento con imágenes Sentinel – 2 muestra que el área de cereales de invierno en el departamento General López, Santa Fe, es mayor a la estimada al inicio de la campaña. Con más de 500 muestras de coberturas recolectadas a campo y mediante scripts en la plataforma Google Earth Engine **se determinó que hay 230.236 ha; una fuerte corrección sobre lo estimado y que era de 150.000 ha. Esto genera cierta compensación de la caída de área que sufrieron los departamentos del centro sur de Santa Fe producto de la sequía, pero aún sigue siendo menos hectareaje de trigo que en la campaña pasada.** Para el ciclo pasado los satélites mostraron 253.000 ha en General López, es decir, 9% superior al área 2020/21.





## Cabezales de trigo en plena actividad

La trilla del cereal avanzó esta semana y cubre un 93% del área núcleo. **Con rindes dispares entre el norte y el sur de la región, el promedio se ubica en 28 qq/ha.** El norte bonaerense expresó la mejor performance productiva. Los promedios rondaron 38 qq/ha, con techos que llegan a 60 qq/ha en la zona de Lincoln. El centro-sur santafesino y el este cordobés quedaron muy por detrás de los rindes medios zonales. Hay mínimos de 6 a 8 qq/ha y el promedio se ubica en 19 qq/ha. **De todas formas, en una campaña con mucha inestabilidad climática, la región núcleo termina aportando al país 4,4 millones de toneladas de trigo.**





## Detalle por Subzonas

### SUBZONAS Y RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS GEA



#### SUBZONA I

Finalizó la cosecha de trigo en **El Trébol**. El rinde promedió 18 qq/ha, el mínimo tocó un piso de 6 quintales y el máximo llegó a 38 quintales. El fin de semana pasado se registraron entre 1 a 10 mm; el valor más alto se midió al norte de El trébol. El maíz temprano está en su mayoría en panojamiento e iniciando la floración. Los ingenieros clasifican al cultivo en muy buenas condiciones. La soja de primera se la ve con algunas flores, pero sin llegar al pleno estadio de floración todavía. Se concretó el 90% de la siembra de la soja de segunda. Las emergencias vienen desperejadas. "Falta uniformidad en los nacimientos, pero las densidades están bien", indican los técnicos.

"En la franja que va desde Sacanta, en Córdoba hacia **Gálvez**, en Santa Fe, se registraron entre 20 a 35 mm el fin de semana. En la faja entre **Bouquet y El Trébol** se midieron de 1 a 3 mm; y en los alrededores de **Acebal** unos 8 mm", mencionan los ingenieros. Este aporte de agua favorece a los maíces tempranos que están entrando en floración; "de todos modos, se necesitan más lluvias, ya que hasta hace 15 días atrás venían atrasados por frío y sequía", indican. El estado del cultivo es de regular a bueno. La siembra de soja de segunda está finalizada. Comenzó la siembra de los maíces de segunda y de los tardíos. En el este de Córdoba la superficie aumentó un 30% en detrimento de la soja de primera.

#### SUBZONA II

Está por finalizar la cosecha de trigo en **Bombal**, dejando un sabor un poco amargo entre los productores. El rinde promedio fue de 18 qq/ha, el mínimo llegó a 14 quintales y el máximo a 21 quintales. En cuanto a los maíces tempranos, la mayor parte de los cuadros está entrando a floración. Hay un 20% que se encuentra panojando y un 10% que todavía está en estado vegetativo. Los ingenieros consideran que los lotes se encuentran en excelentes condiciones.

Se completó la cosecha de trigo en **Bigand**. Los rendimientos estuvieron entre 11 y 52 qq/ha, mientras que el rinde promedio fue de 23 qq/ha. Los primeros lotes sembrados de maíz de primera están entrando en panojamiento. En 4 a 7 días comenzará la floración. Los ingenieros manifiestan que las reservas de agua son muy variadas; existen zonas con reservas aceptables para diciembre; otras necesitan lluvias por encima de los 50 mm. "Sin duda, debe haber lluvias importantes pronto para mantener la máxima expectativa de producción esperable", advierten. Respecto a la siembra de soja de segunda, quedan unos pocos lotes por implantar. Las emergencias, en general, son buenas; pero se presentaron inconvenientes en algunos lotes que, por problemas con la calidad de la semilla y por la poca profundidad de siembra, ante lluvias escasas o por el contrario con excesos, generaron malas emergencias.

#### SUBZONA III





Por la zona de **San Antonio de Areco**, la cosecha de trigo cubre un 80% del área. Los rindes fluctúan entre 35 y 50 qq/ha, promediando los 40 qq/ha. El maíz de primera transita en su mayoría (45%) la etapa de pajonamiento, "en una semana estarán todos en floración", aclaran los técnicos. Las fechas bien tempranas ya están en floración (15%), mientras que el resto aún en estado vegetativo. La condición es muy buena a excelente en el 50% del área, el resto se considera buena. Las reservas de agua son muy variadas. "Debería caer algún chaparrón como para asegurar el rinde en la zona", afirman. Al momento, se logró un 65% de avance de siembra de la soja de segunda y ya notan buenas emergencias.

Quedan unos pocos lotes de trigo por trillar en **Pergamino**. El rinde promedio fluctúa entre 40 a 42 qq/ha, el mínimo tocó los 23 qq/ha y el máximo alcanzó a 55 qq/ha. En cuanto al maíz temprano, los primeros lotes sembrados están comenzando a florecer. El resto está todavía entre estado vegetativo y panojamiento. Los ingenieros advierten que se necesitan al menos 50 mm para no perder potencial de rinde. Se considera que el 30% de los cuadros esta entre excelentes y muy buenas condiciones, un 50% en buenas y un 20% en regulares condiciones. Se sembró el 60% de la soja de segunda intencionada. Las lluvias del fin de semana anterior aseguraron la buena emergencia del cultivo.

## SUBZONA IV

En la zona de **Ameghino**, los rendimientos de trigo son muy variables, pero en general los valores se encuentran en la media histórica o por encima de ésta, superando en muchos casos las expectativas iniciales. "En algunos lugares prácticamente no llovió, pero si hubo una llovizna leve en el periodo crítico que fue clave. A su vez, la napa mantuvo el potencial", explican los ingenieros del lugar. Los números que se escuchan con el 80% aproximado de avance de cosecha son: Lincoln de 46 a 60 qq/ha, por Villegas los rindes son de 50 qq/ha, en Ameghino los pisos llegan a 35-40 qq/ha. "En Deró obtuvieron rindes destacado por influencia de las napas", resaltan. El maíz temprano se encuentra ingresando a floración, se los ve en muy buen estado. "Aquellos lotes con buen barbecho que recibieron lluvias en otoño pero casi nada de invierno están en buen estado, pero sería muy importante que les llueva en el corto plazo para no perder potencial", refuerzan. Respecto a la soja de segunda, en muchos casos no están pudiendo sembrar por falta de humedad en los primeros centímetros de suelo. "Recién se está cosechando el trigo, esperamos una lluvia para generalizar la siembra. Si bien, el atraso de fecha de siembra afecta el rinde potencial de la oleaginosa, aun consideramos que estamos a tiempo", concluyen.

## SUBZONA V

En **Marcos Juárez**, la cosecha triguera cubre el 97% del área promediando 17 qq/ha. Los valores mínimos llegaron a 4 qq/ha y los máximos a 33 qq/ha. Respecto al maíz temprano, un 25% se encuentra en pajonamiento, mientras que el resto recién transita los estados vegetativos. "Necesitamos aporte de agua en forma inmediata para no perder potencial de rendimientos", alertan los ingenieros de la zona. "Estamos comenzando la floración en los maíces sembrados en septiembre (con lluvias de 50/60 mm). A la fecha creemos que ya se perdió algo de potencial de rinde", lamentan. Un 20% del área lo observan en regular estado, mientras que el resto se reparte entre bueno (60%) y muy bueno (20%). En tanto, la soja de segunda imprime un avance del 85% y en general muestra buenas emergencias.





## Indicadores Climáticos

Lo que viene, el pronóstico para la semana próxima en la región núcleo

### Lluvias entre viernes y sábado

El avance de un importante sistema frontal frío, desplazándose de oeste a noreste, provocará el desarrollo de lluvias y tormentas de variada intensidad sobre toda la región entre el viernes y el sábado. Los acumulados previstos serán muy significativos de manera puntual.

Las lluvias podrían ser de gran importancia durante el viernes en el oeste de la región, principalmente noroeste de Buenos Aires, sur de Córdoba y sudoeste de Santa Fe, mientras que el sábado se desplazarían hacia el este. Los acumulados previstos serán muy significativos de manera puntual. Tal como se viene observando durante esta campaña, las lluvias abundantes son puntuales y erráticas y los desarrollos más generalizados comúnmente son de menor volumen. Durante la tarde del sábado el sistema se irá desplazando hacia el norte alejándose de la región GEA, permitiendo el avance de aire más frío y seco que generará condiciones de tiempo estable durante el resto del periodo.

En cuanto a las temperaturas, se prevén dos momentos bien diferenciados entre sí. Entre el jueves y viernes los registros serán muy elevados, especialmente los máximos, con marcas superiores a los promedios para el mes de diciembre. Una vez que haya avanzado el sistema frontal se espera un marcado descenso, llevando las temperaturas a valores levemente inferiores a las normales estacionales.

La circulación del viento también presentará dos momentos relevantes, el periodo previo a la llegada del frente, con importante circulación de viento del sector norte de moderada intensidad y la segunda parte con marcada presencia de viento sur provocando el descenso de los registros térmicos. A partir del miércoles próximo el viento volverá a prevalecer del sector norte pero con leve intensidad. Cabe destacar que durante el desarrollo de las tormentas se pueden registrar importante ráfagas en la región.

La cobertura nubosa será escasa la mayor parte de la semana, sólo en el momento del pasaje del sistema frontal frío se observará un significativo aumento de la nubosidad acompañando el desplazamiento del frente.

La humedad en las capas bajas de la atmósfera será importante entre hoy y mañana pero, posteriormente al pasaje del frente frío, ingresará una masa de aire más seco que generará un importante descenso del contenido de humedad.

Lo que pasó con el clima en la última semana en la región núcleo

### Lluvias dispares en la región

Se registraron acumulados importantes en sectores muy acotados y zonas en las que las precipitaciones fueron muy escasas.

Se destaca el registro de Carlos Pellegrini, con 50 mm y el de Rufino, con un total de 36 mm semanales. El resto de la región presentó lluvias entre 5 y 20 mm.





En cuanto a las marcas térmicas, se observaron registros muy superiores a los parámetros normales para la época del año. Los valores máximos quedaron en el rango entre 37°C y 39°C siendo incluso superiores a los de la semana pasada. El dato más destacado se midió en Colonia Almada, con un registro de 39,3°C. Las mínimas se presentaron similares a las del periodo anterior y levemente por debajo de los parámetros normales estacionales, con marcas entre 10 y 12°C. El valor más bajo fue en Chacabuco, con 9,2°C.

Se puede observar que, comparando con la semana pasada, volvió a caer la humedad de suelo, especialmente sobre la provincia de Córdoba. Las elevadas temperaturas y las lluvias dispares provocaron una pérdida de humedad sobre toda la región GEA, sólo una pequeña porción del norte de Buenos Aires y del centro de Santa Fe conserva humedad regular, mientras que en el resto de la zona GEA las reservas son escasas o con características de sequía.

Para los próximos 15 días el requerimiento hídrico sigue siendo muy importante debido a la gran pérdida de humedad por evapotranspiración. Para alcanzar niveles óptimos de reservas son necesarios acumulados entre 120 y 140 mm en Córdoba y entre 100 y 120 mm en Santa Fe y Buenos Aires, durante los próximos 15 días para que el perfil del suelo presente condiciones adecuadas en toda la zona GEA.



Extensión GEA: O de Córdoba, N de Santa Fe, Santiago del E. y Chaco

## Los modelos indican el regreso de lluvias un poco más generalizadas en el inicio de la segunda década del mes

La segunda semana de diciembre complementó, con un nuevo aporte de agua, las lluvias recibidas durante el cambio de mes. Las precipitaciones tuvieron una distribución menos favorable en el centro de la región núcleo, donde los acumulados fueron inferiores a los pronosticados. Muy distinto fue el panorama sobre el noreste de nuestro país, ya que durante su desplazamiento en esa dirección los desarrollos fueron ganando no solo en territorio sino también en intensidad. Chaco, el este de Santiago del Estero, Corrientes y el norte de Santa Fe fueron las regiones pluvialmente más beneficiadas. Precisamente sobre el noreste de esta última provincia se registró el mayor acumulado del periodo. Resistencia sumó entre el sábado 12 y el domingo 13 un total de 140 milímetros, escoltada por registros de 100 milímetros en las localidades de Bella Vista y Mercedes, ambas en la provincia de Corrientes.

La dispar distribución espacial de las precipitaciones se refleja claramente en el mapa de agua útil, que muestra una franja sobre el este, con marcada mejoría de las reservas, que se extiende desde el centro de Santa Fe hasta el Chaco y por otro lado el regreso de amplias zonas de sequía sobre la franja opuesta.

Las lluvias no cumplieron con los montos requeridos sobre el centro y el oeste de la región mediterránea, pero aun así fueron muy importantes para mejorar la humedad superficial pensando en las siembras de la soja de segunda. Los montos no fueron los deseados pero aportaron valiosos milímetros a los perfiles en una época en la cual la mayor cantidad de horas de insolación se cobra varios milímetros diarios por evapotranspiración.

Ya hemos establecido que el fenómeno La Niña está instalado y que su intensidad ha dejado de ser baja, por lo tanto cabe esperar un comportamiento pluvial que continuará ofreciendo mejoras temporarias, que pueden ser significativas, pero que difícilmente se sostendrán en el tiempo.

Desarrollos precipitantes como los ocurridos potencialmente pueden repetirse durante el resto de diciembre, aunque posiblemente también se repita la distribución heterogénea de los mismos, dejando como resultado zonas con lluvias





escasas y otras en mejor posición de lograr una buena provisión de agua.

Es muy probable que hasta finales de diciembre la zona de alta presión del Atlántico mantenga su anomalía térmica positiva y un marcado corrimiento hacia el sur, permitiendo una mayor circulación este / oeste, dinámica que favorece de manera muy significativa el desarrollo de lluvias sobre la región mediterránea. Los modelos indican el regreso de lluvias un poco más generalizadas en el inicio de la segunda década del mes, las mismas determinarán si se inicia una distribución más generalizada de las precipitaciones o si el anticiclón sigue ganando posiciones sobre el continente generando zonas más favorecidas por la oferta de agua.

