

INFORME DE MERCADOS DE GRANOS

24 de Octubre de 2019 / Nº: 430











TRIGO

Internacional: con poco por confirmar desde el hemisferio norte, el escenario internacional se presenta con una oferta importante, pero por el momento los precios resultan favorables. En Estados Unidos comenzó la implantación del cereal de invierno 2020/21 bajo condiciones regulares.

Con stocks por parte de los principales productores en el nivel más bajo de los últimos 5 años como consecuencia de una campaña 18/19 en que la producción fue baja y la demanda estuvo activa, la campaña 19/20 en cambio se estima con muy buena oferta global y mayores dificultades para lograr elevar los volúmenes de exportación.

En su último reporte de oferta y demanda mensual el USDA no realizó modificaciones sobre la oferta y la demanda mundial para el ciclo 2019/20 y el foco pasa a ser el hemisferio sur.

Australia continúa atravesando una sequía que parece no persistir y el nivel de producción se redujo en el último reporte. Para la campaña 2019/20 la misma sería de 18 mill. de t., cifra que resulta inferior a las 19 mill. de t. estimadas en el mes de septiembre.

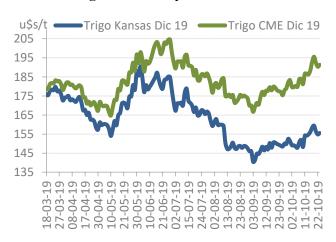
En la misma magnitud caen las exportaciones proyectadas para dicho país y esto resulta en mayores posibilidades para los principales competidores recordando que Australia (junto con Argentina) producen a contra-estación del resto y su oferta llega en meses que el resto de los oferentes tiene los campos cubiertos de nieve.

Si bien es una campaña con abundante oferta mundial, el nivel de precios se sostiene en Estados Unidos, producto de algunas dudas respecto a la implantación del trigo de invierno para el próximo ciclo comercial 2010/21. Dicho cereal quedará cubierto por la nieve en pocos meses.

Las condiciones desfavorables para la implantación del mismo provocan retrasos y esto siempre es un motivo de alerta ya que si la misma no se logra en tiempo y forma puede haber mortandad de semillas por exposición a condiciones extremas.

Esta mejora se ve tanto para la plaza de Chicago como para Kansas, este último principal referente del mercado del cereal en Estados Unidos, por sobre el primero; con una tendencia al alza y subas en torno a los 10-15 u\$s/t. en poco menos de 15 días.

Precio de trigo en Kansas y CME.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de CME y KCBT.

Para los próximos meses se espera un importante accionar de los principales oferentes en cuanto a las exportaciones mundiales. Quién gane las licitaciones del cereal será aquel país que logre ser competitivo respecto a su competencia.

En este sentido, el Mar Negro continúa con ciertas ventajas respecto al resto de los oferentes. Hay que







tener en cuenta que el ingreso de mercadería en los próximos meses desde el hemisferio sur reduce los precios internos de dichos países y esto mejora su competitividad.

Local: por las condiciones climáticas, la cosecha cubre sólo el 4% en el norte del país y la incógnita continúa dada por la condición de estrés hídrico observado en muchos lotes del país. Especialistas arriesgan que el rendimiento potencial podría caer hasta un 40% en algunas zonas del país.

Como es habitual, los primeros lotes en ser recolectados en Argentina son los del NEA, y el progreso en los mismos por el momento se encuentran alineados respecto a lo habitual con las precipitaciones como principal motivo para avanzar o ralentizar las labores.

La trilla del cereal sólo cubre no más del 10% de la superficie a recolectar y al momento los rendimientos apenas superan los 1200 kg. /ha., cuando un año atrás los mismos registros ascendían a 1450 kg. /ha. en promedio. El daño por la falta de agua se comienza a cuantificar y la magnitud del mismo se reflejará en algunas semanas. Hay que recordar que el Norte argentino no es de las principales zonas productoras del país.

Al descender en el mapa el centro del país presenta una situación dispar según la zona, con golpes de calor y sequía en el oeste de la misma y humedad y prevalencia de enfermedades con focos de fusarium en la otra. Los golpes de calor generan acortamiento de los ciclos dándose precisamente en etapas de definición del rendimiento.

En dicha zona del país, la falta de precipitaciones durante el invierno generó una tasa de macollaje inferior a la esperada; así, el rendimiento potencial ya presenta un límite. Si el clima resultara favorable para las próximas semanas, el llenado de granos podría recuperar algo del potencial perdido, pero esto

dependerá exclusivamente del clima (al momento muy adverso).

Un poco más hacia el sur, en el centro de la Pcia. de Buenos Aires y el sudeste de la misma la condición empeora semana a semana y el optimismo observado al inicio de la campaña se desvanece de la mano de la falta de humedad.

La situación más crítica se observa sobre los lotes en la zona del sudoeste bonaerense, donde el mas del 75% del cereal presenta condiciones entre regulares y malas, muy por encima de los registros un año atrás y es sobre esta región que los estimadores proyectan caídas de hasta el 40% en el rendimiento potencial. Dicha zona aporta aproximadamente un 10% de la producción nacional, con un volumen recolectado en promedio en los últimos 5 años de 1,6 mill. de t.

La preocupación crece de la mano de registros pluviométricos por debajo de las necesidades y hay quienes auguran una reducción incluso en el área a cosechar destinando lotes a pastoreo o a cobertura.

En lo que respecta al mercado, tras unos meses de compra iniciales algo retrasados respecto a los ciclos previos, con la preocupación creciente la exportación fue adquiriendo mercadería en la medida que el productor vendía. Estos últimos con serios temores sobre el volumen a cosechar presentan mayores dificultades para tomar la decisión de venta.

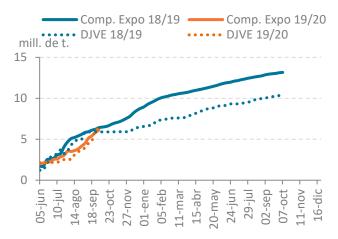






Las compras por parte de dicho sector ascienden a 6,47 mill. de t. a la fecha, mientras que las DJVE superan dicha cifra por 270 mil t. Un año atrás la exportación llevaba adquiridas 6,5 mill. de t. a igual fecha mientras que la declaración de negocios en el extranjero era de 5,9 mill. de t.

Compras de la exportación y DJVE de trigo.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de MATba.

Con un mercado disponible casi a la par de las posiciones de cosecha (diciembre-19 y enero-20) los futuros reflejaron una importante suba en el último tiempo por las preocupaciones productivas mencionadas anteriormente.

Precios futuros en el MATba Argentina.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de MATba.

Tal como se refleja en el gráfico superior la posición enero-20 cotiza en torno a los 175 u\$s/t., y si se analizan los registros de los años anteriores, a esta fecha, sólo en la campaña anterior (ene-19) el precio era superior. Es habitual observar para esta época del año bajas, y ante la incertidumbre productiva el mercado toma firmeza por encima de 170 u\$s/t.

¿Qué esperar entonces para las próximas semanas?

Por un lado, las elecciones nacionales son un foco de muchas dudas para al sector agrícola, ya que la incertidumbre sobre los pasos a seguir en el corto plazo es importante. Retenciones, ROEs, desdoblamiento cambiario son las dudas que se escuchan por parte de los productores.

Lo que no hay que dejar de pensar es en el negocio del cereal, por caso. A este nivel de precios para aquellas empresas que prevén un determinado volumen de cosecha y ante necesidades financieras para dichos meses, avanzar con las ventas asegurando logística es una buena oportunidad para capturar renta.

Adicionalmente, vendiendo mercadería se está fijando el nivel de retenciones, pase lo que pase con las elecciones el próximo fin de semana. Por eso es importante tener los márgenes actualizados para saber a qué nivel de precios se obtiene la renta objetivo y actuar en consecuencia.

Para los que presentan ventas de mercadería y tienen temores de subas adicionales (a la inversa de lo habitual) por un menor nivel productivo, las opciones para captar esa volatilidad resultan atractivas y así ante ventas de mercadería la compra de un call, o directamente sin vender mercadería la compra de put pueden resultar herramientas favorables en un contexto de pocas certezas.







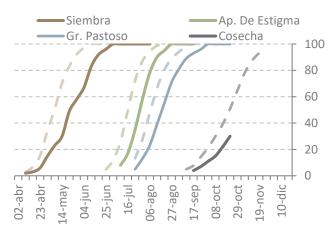
MAÍZ

Internacional: avanza la cosecha del cereal en Estados Unidos con algo de retraso, pero sin demasiadas novedades desde las proyecciones por parte del USDA. La competencia por parte de Sudamérica dificulta las exportaciones de EE.UU.

En su último reporte semanal sobre el avance y aspecto de los cultivos, el USDA indicó que la recolección del cereal en Estados Unidos cubre un 30% del área, estimada en 33 mill.de has. y sin modificaciones en su informe mensual de oferta y demanda.

Un año atrás la cosecha cubría 15 puntos porcentuales más del área, lo que refleja el retraso para todo el ciclo mencionado en anteriores informes. Por su parte, la condición del cereal continúa por debajo de los mínimos registros de los últimos 5 años.

Avance del cultivo de maíz en Estados Unidos.



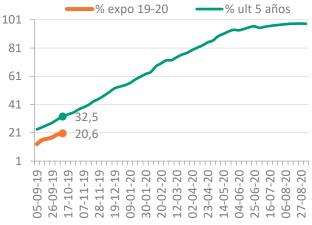
Fuente: Globaltecnos sobre la base de USDA.

Solo el 56% del cultivo presenta condiciones buenas + excelentes cuando en promedio en los últimos 5 años el 70% del cereal se presentaba con dichas condiciones. Aun no hay datos precisos sobre los rendimientos en Estados Unidos pero el USDA continúa proyectando una productividad superior a los 10500 kg. /ha., con un nivel de producción en torno a las 350 mill. de t.

Los inconvenientes productivos sostienen los precios de Estados Unidos en niveles en que la competencia lo desplaza de las exportaciones. Así, el nivel de mercadería comercializada en el extranjero por el momento alcanza el 20% de lo estimado exportar cuando el promedio de los últimos años a esta fecha indica un 32% de comercialización.

El inminente ingreso de mayor oferta podría generar una baja importante en los precios para Estados Unidos, que podría a priori ser visto como algo negativo internamente, pero es una baja necesaria para poder captar la demanda. Hoy localizada en Egipto, cubierto por Ucrania al momento y Asia haciendo lo propio Argentina con un precio muy competitivo al compararlo con el resto de los oferentes.

Exportaciones como % de lo proyectado.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de USDA.

El Departamento de Agricultura estima que las exportaciones de EE.UU en el ciclo 19/20 serán de alrededor de 48 mill. de t., cifra que resulta a la baja







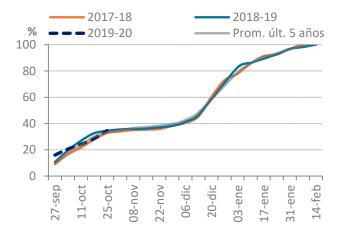
mes a mes por lo antes mencionado ya que la caída productiva para el presente ciclo no afecta significativamente la oferta estadounidense ya que cuenta con un alto nivel de stock de años anteriores.

Habrá que esperar las próximas semanas el efecto de la cosecha y el ingreso de un importante volumen al mercado para ver si el mismo reacciona como se espera y favorece a Estados Unidos para volver a captar las demandas mundiales de cereal.

Local: la implantación del cereal alcanza el 34,6% de la superficie a implantar tras un avance intersemanal de 6 p.p. con el foco en los núcleos norte y sur de la BCBA. Las compras de la exportación 19/20 en un nivel nunca antes alcanzado a esta fecha del año.

Se llevan implantadas más de 2,2 mill. de has. en Argentina y el 50% de esas hectáreas es la sumatoria de los núcleos norte y sur según la BCBA, importantes zonas productoras de *cereal temprano*. Si bien el porcentaje de avance de siembra es similar a lo sucedido un año atrás, las diferencias en la superficie permiten calcular una mayor área implantada a la fecha respecto a años anteriores.

Siembra de maíz en Argentina.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de BCBA.

Esta situación se da en un contexto complicado en cuanto a las condiciones para la siembra ya que la falta

de humedad y temperaturas muy bajas durante el invierno limitaron un mayor avance en las labores.

En cuanto al estado del cultivo, por el momento en líneas generales y según lo informado por la BCBA (sólo para maíz temprano) las condiciones se mantienen en el 90% entre normal, buena y excelente. Dichos lotes se favorecieron por las últimas precipitaciones y se espera que en las próximas semanas se puedan terminar de incorporar la totalidad de los lotes primicia.

Si bien las dudas sobre el cereal a implantar para la campaña 2019/20 se incrementan en la medida que el clima resulta desfavorable, no hay que dejar de analizar el activo mercado 18/19 y las proyecciones para la 19/20.

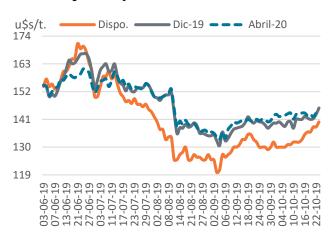
En el caso del primero, la exportación continúa adquiriendo mercadería a buen ritmo y las exportaciones ya son un récord alcanzando al momento adquisiciones por parte de este sector por 33,5 mill. de t. y es aún más positivo que los negocios en el extranjero superan dicho volumen, por lo que aún dicha demanda no se encuentra satisfecha en su totalidad.







Precio disponible y futuro en el MATba.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de MATba.

Luego de alcanzar los mínimos de los últimos meses, un tanto por la activa demanda y otro tanto por los inconvenientes climáticos locales, los precios hoy se encuentran en una tendencia alcista que se detendrá una vez superada la incertidumbre sobre el área en Argentina. En caso de no poder concretar las proyecciones y continuar con el desempeño 18/19 en este ritmo, los precios podrían elevarse aún más.

Al poner el foco en la próxima campaña y habiendo mencionado la situación a campo, es el mismo sector exportador quien presiona sobre la demanda y lleva adquiridas a la fecha 10,7 mill. de t. con DJVE en 10 mill. de t. Un año atrás, dichas cifras eran de 4,3 mill. de t. y 4,2 mill. de t., respectivamente.

En este sentido hay que aclarar que aquel productor que realiza la venta de mercadería de forma anticipada está cubriéndose de los riesgos de una posible suba de retenciones, muy mencionado por parte de los productores en el último tiempo.

En este sentido, las herramientas para cubrir las retenciones y fijar las latentes hoy en el mercado previo a las elecciones, es todo contrato futuro cerrando el precio. Es decir, tanto los forwards como los contratos realizados en el mercado a término fijan retenciones; asimismo todos los canjes ya sea por kilos de mercadería o por precio, fijan las retenciones hacia delante.

Este último punto es importante ya que, ante tanta incertidumbre, reducir los riesgos diversificando el desprendimiento de mercadería por las diferentes formas posible (canje, fwrd., futuro, etc.) es la mejor recomendación que se puede hacer en estos momentos.

Con el mercado en este nivel de precios y ante la situación que acontece al mercado internacional, la herramienta Basis también resulta favorable para una proporción de mercadería a vender en busca de captar la volatilidad sobre el mercado internacional en la medida que se blanquee la oferta total de Estados Unidos.

SOJA

Internacional: al contrario de lo que sucede en el caso del maíz, el USDA reduce mes a mes las proyecciones y el nivel esperado para EE.UU ya es 25 mill. de t. inferior al ciclo precedente. Posible acuerdo con China para la adquisición de mercadería agrícola por parte del gigante asiático.



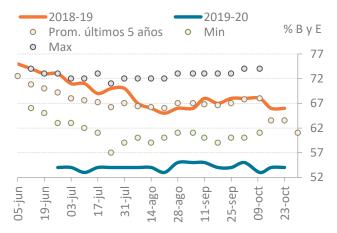




La trilla de la oleaginosa en Estados Unidos cubre el 46% de la superficie, con importantes avances semana a semana en la medida que el clima lo permite. El retraso respecto al promedio de los últimos 5 años es de 17 p.p., y es una tendencia que se repitió a lo largo de todo el ciclo.

Mientras tanto las condiciones de la soja en dicho país no mejoran respecto a lo informado meses atrás y algo más del 50% del cultivo presenta condiciones buenas y excelente y al igual que en maíz, el registro más bajo de los últimos 25 años al menos.

Porcentaje B+E de soja en Estados Unidos.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de USDA.

De no ser por la importante caída en la demanda por parte de China, la situación de precios seria notablemente diferente. La magnitud de la caída productiva se toma como natural, pero implica una reducción en la oferta en Estados Unidos del 20% y esto generaría oportunidades para el resto de los oferentes. Los daños por la peste porcina fueron importantes y va a costar que China recupere su demanda. Por el momento se proyectan importaciones de poroto de soja en torno a las 85 mill. de t. cuando en los últimos años se llegó a superar el nivel de 100 mill. de t. (según análisis de exportaciones de Argentina, Estados Unidos y Brasil).

El impacto de China no sólo lo sufre Estados Unidos, sino que Brasil continúa exportando a un ritmo bastante inferior a los últimos años. Se suma a esto el "posible acuerdo" mencionado entre China y Estados Unidos (y las comillas indican la incertidumbre que han generado dichos países en torno a solucionar conflictos comerciales en el último año).

A saber, dicho acuerdo implicaría un nuevo flujo de mercadería entre los dos países, implicando cereales, oleaginosas e incluso animales. Para la implementación y oficialización de dicho pacto no hay fecha precisa, con lo cual puede quedar directamente nulo en pocas semanas según el humor del presidente Trump.

Importaciones de poroto de soja de China.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de USDA.

Por el momento el Departamento proyecta 96,5 mill. de t. a cosechar para la campaña 19/20 en EE.UU y con caída de rendimiento informado mes a mes. Si el precio de la soja no está en niveles superiores es porque no hay demanda que justifique estos movimientos en el mercado.

De todas maneras, los fondos especulativos en las últimas semanas pasaron de estar vendidos a comprados y esto siempre es una visión alcista de la situación del mercado. La realidad es que dichas subas







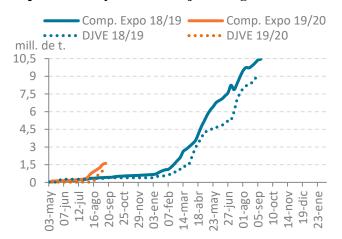
pueden estar dadas por una recuperación en la demanda por parte de China, problemas en la implantación en Brasil y Argentina o mayores pérdidas por parte de Estados Unidos (en orden de importancia) ya que, desde la oferta, aún con la caída productiva de Estados Unidos no se vislumbran inconvenientes.

Local: aún faltan algunas semanas para iniciar la implantación en Argentina, pero el foco del mercado hoy en día son las elecciones y el sector exportador. Las compras de la exportación superan las proyecciones del Ministerio.

En su último informe mensual de estimaciones agrícolas, el Ministerio de Agricultura elevó de 9 mill. de t. a 9,5 mill. de t. las exportaciones de poroto de soja para la campaña 2018/19. Por su parte, el sector exportador lleva adquiridas 10,5 mill. de t., por lo que la cifra indicada anteriormente puede incluso ser modificada.

Las declaraciones de negocio en el extranjero ascienden a 9 mill. de t. aunque aún resten todavía 5 meses de ciclo comercial. El anticipo en la comercialización puede estar asociado a las próximas elecciones nacionales, con la posibilidad de cambio en el esquema de retenciones, desdoblamiento cambiario, etc.

Exportaciones y DJVE de soja en Argentina.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de Ministerio de Agricultura.

En un momento en que es habitual para los productores tener dudas sobre la definición de la

superficie a implantar, variedades a utilizar, rotaciones en el presente ciclo se adiciona la incertidumbre electoral, no sólo desde lo mencionado anteriormente, sino desde el lado económico con una menor oferta de créditos para financiar la presente campaña el objetivo de precios resulta más ajustado por parte de los productores.

Con un mercado internacional bien abastecido, el mercado local no es la excepción. Así, los precios para la mercadería disponible y por vender en lo que resta de ciclo comercial 18/19 se presenten estables y sin imitar tendencias de lo que suceda en CME.

A la fecha son 38 mill. de t. las comprometidas de entrega representando el 68% de la producción por vender. De esas toneladas comprometidas 35,4 mill.de t. tienen precio, es decir que aún restan por preciar 20 mill. de t., una importante cifra teniendo en cuenta la incertidumbre que se mencionó a lo largo del presente informe.

La tendencia de los últimos días fue al alza y se reflejó tanto para la campaña disponible como para la 19/20. Esto en parte refleja que el motivo de dichas subas puede ser algo de inquietud en torno a la implantación y las condiciones generales hídricas en Argentina que dificultan un mayor avance en las labores.

Con la incertidumbre electoral, la mejor decisión es tomar cobertura sobre la mercadería a comercializar,

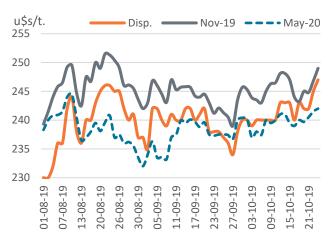






fijando retenciones y buscando obtener la mayor renta posible ante las pocas certezas para el corto plazo.

Exportaciones y DJVE de soja en Argentina.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de MATba.

Tal como se mencionó en maíz, hacer caso a las estrategias que permiten fijar las retenciones en los

valores actuales también es una razón por la cual vender y tomar posición sobre la nueva campaña.

Para lo que resta de mercadería, analizar el margen 18/19 para tener detalles precisión sobre el precio objetivo y poder avanzar con el desprendimiento de la misma para poder pagar los compromisos habituales para los próximos meses del año con la siembra de la gruesa y cosecha de la fina como principales costos hacia delante.

CEBADA

El USDA elevó su proyección de producción mundial y el crecimiento interanual sería de 16,2 mill. de t.; el crecimiento se explica en un 50% por 6 de los principales oferentes mundiales. Localmente sucede lo contrario y la fuerte competencia a nivel mundial hace que el sector exportador tenga un bajo nivel de adquisición de mercadería.

Si bien el reporte no arrojó grandes modificaciones respecto al mes anterior, las diferencias importantes se dan al comparar las estimaciones con la campaña previa. 139,5 mill. de t. fue la producción mundial en el ciclo 2018/19. En el presente ciclo se estiman producir 155,8 mill. de t., cifra pronta a definirse ya que gran parte de la producción se produce en el hemisferio norte.

El incremento porcentual sería de 11,6% y hay que remontarse 25 años atrás para tener un nivel productivo superior al proyectado actualmente. Esta situación se da luego de una caída importante para el

ciclo 18/19 fruto de sequías en la mayoría de los principales referentes. En este sentido, dichos países explican algo más del 50% del incremento productivo para el presente ciclo. Luego de una importante caída y una relación stock/consumo cercano a los niveles críticos la oferta se recupera.

Una gran proporción del volumen mundial se produce en el hemisferio norte y en muchos de estos países la producción está definida. Resta agregar a estas proyecciones lo que sucede con Argentina y Australia. El primero es el único de los 7 referentes que reduce su producción interanual tras serios inconvenientes en

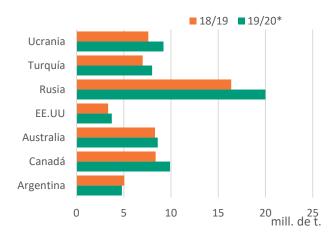






la comercialización por la presencia de un hongo similar al fusarium en la campaña 18/19.

Producción de Cebada por país.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de USDA.

A estos dos países se suman como referentes para la cebada en el mundo a Turquía, Ucrania, Canadá, Estados Unidos y Rusia (principal productor mundial). A la hora de analizar la comercialización, los principales referentes son: Rusia, Ucrania, Argentina, Australia y Canadá por orden de participación decreciente. Estos 5 países comercializan 20 mill. de t. en conjunto, y el comercio mundial total según el USDA es de 28 mill. de t.

Con un importante nivel de oferta definido, el mercado internacional ahora puja por la obtención de la mercadería más barata. Y en esta demanda se destacan a Arabia Saudita y China como principales demandantes de la cebada a nivel mundial.

Localmente el estado general de los lotes es dispar, con zonas muy comprometidas y otras con potencial de recuperación. Tal como sucedió con el trigo, el clima y más precisamente la falta de precipitaciones, complicaron gran parte de la zona productora de cebada y hay muchas dudas entre los productores.

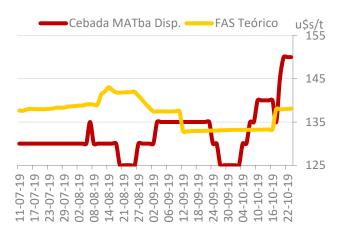
El Sudoeste y sudeste bonaerense son dos de los núcleos productores más importantes de Argentina y

donde precisamente se registran los mayores daños. En el primero hay especialistas que indican mermas en el rendimiento de hasta el 50% e incluso pérdida de área directamente. En el segundo dicha cifra asciende al 65% y el estado general de los cultivos es de bajo porte, volumen y un reducido número de espigas fértiles por planta.

Por otro lado, en el núcleo productor del norte de Buenos Aires hay registros pluviométricos de los últimos 15 días que superan los 100mm y así en dicha zona se podría esperar una recuperación de los rendimientos según el potencial y un clima favorable durante el llenado de granos.

En lo que respecta al mercado, en las últimas semanas la posición disponible en el MATba atravesó importantes subas y así la misma se posicionó por encima de la paridad para exportación.

Precio de cebada disponible y FAS en Argentina.



Fuente: Globaltecnos sobre la base de MAGyP y MATba.

La suba en el disponible fue superior a los 10 u\$s/t. y en el corto plazo el foco estará puesto sobre el desarrollo del cultivo hacia el final del ciclo, la concreción de las proyecciones y el volumen total a volcar al mercado.

De estas últimas dependerá el nivel de precios para el mediano plazo. Por el momento, la exportación refleja







la fuerte competencia del extranjero y el nivel de compras de dicho sector es de 200 mil t. frente a 1,3 mill. de t. adquiridas a igual fecha un año atrás. Hay que recordar que se exportan alrededor de 3 mill. de t. por campaña en Argentina.

Informe de Mercados de Granos

Publicación de distribución quincenal destinada al Movimiento CREA.

Coordinación del informe:

Federico Laurens

Visite nuestra página web: www.crea.org.ar

Elaborado por Globaltecnos S.A., en base a datos e informes publicados por Secretaria de Agroindustria, Bolsa de Cereales de Bs. As., Bolsa de Comercio de Rosario, CME, MATba, Rofex, USDA, Oil World, CIG, INTA, Conab y otras fuentes oficiales y no oficiales.

Globaltecnos S.A.

Dorrego 1940 – 2 piso (C1414CLO) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina.

Tel: 011-4774-0413 / 4775-8454

info@globaltecnos.com.ar

www.globaltecnos.com.ar

Acerca de AACREA Es una Asociación civil sin fines de lucro originada por el Arq. Pablo Hary en 1957 y fundada en 1960. Integrada y dirigida por productores agropecuarios, su objetivo es promover el desarrollo integral del empresario agropecuario para lograr empresas económicamente rentables y sustentables en el tiempo, probando tecnología y transfiriéndola al medio para contribuir con el sector y el país.