

	<p>INTA EEA Pergamino          Área Estudios Económicos y Sociales  <b>INFORME DE COYUNTURA DEL MERCADO DE GRANOS.</b>          Inscríbbase gratis e-mail. <a href="mailto:panorama@pergamino.inta.gov.ar">panorama@pergamino.inta.gov.ar</a></p>
---	---

Nro. 257/2007

**Informe Quincenal Mercado de Granos****Actual: 26 noviembre 2007**<http://pergamino.inta.gov.ar>**Próximo informe: 12 diciembre 2007**

El informe analiza el mercado y la rentabilidad de los principales cultivos, contiene las cotizaciones de la última semana y de la anterior del mercado local (Mercado a Término de Buenos Aires & Rosario) y de los EE.UU. (Chicago y Kansas). Incorpora los datos mensuales de oferta y demanda y el informe semanal del clima y de estado de los cultivos del USDA. Los comentarios y las estrategias comerciales sugeridas son realizados desde el punto de vista del productor. Esta destinado básicamente al productor rural, a los agentes de Extensión, Asesores y Agentes del Programa Cambio Rural y al público en general. Las opiniones no comprometen a la institución e intentan reflejar un análisis objetivo e independiente. Ud. puede consultar este informe en la hoja Web de la EEA Pergamino, o recibirlo por el correo electrónico.

Responsable; Dr. Reinaldo R Muñoz. Referente Regional de Comercialización. Contactos Te (02477) 439000 Interno 439005/439076. FAX (02477) 439057. E-mail [panorama@pergamino.inta.gov.ar](mailto:panorama@pergamino.inta.gov.ar)

**Sobre calendario 2007/08.**

El calendario de informes quincenales se ajustará a las fechas alrededor del primero y quince de cada mes. La razón es para que las entregas coincidan con las fechas del informe del USDA (WASDE) de oferta y demanda mundial que se publica alrededor del 10 de cada mes.

**Fechas futuras del informe 2007**

Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem bre	Octubre	Noviem bre	Diciem bre
16	14	11	2/16	13	17	1/15	12	17
30	28		30	27	-	29	26	31

**Sobre Perspectivas Agrícolas 2007/2008**

El grupo de economía de INTA Pergamino, ofrece a los organizadores de reuniones las conferencias sobre **Perspectivas Agrícolas de la Cosecha 2007/08**. Las mismas brindan un panorama actual del mercado de granos, aspectos económicos y estrategias comerciales. Presentación en Power Point con modernos sistemas audio visuales. También se brinda asesoramiento capacitación sobre estrategias comerciales más aconsejables para el productor rural.

**TRIGO**

Durante la ultima quincena (9-23/11), las cotizaciones del trigo y para el contrato más cercano – diciembre-, tanto en Chicago como en Kansas mostraron fuertes alzas, revirtiendo el cuadro anterior de continuadas bajas que se prologaba desde inicios del mes octubre. Las variaciones incluyeron un mínimo del 13/11 de 274,9 u\$/t y una fuerte recuperación sobre el cierre a casi 304 u\$/t. Las variaciones netas de la quincena acumularon ganancias del 9%, con lo cual, el cereal retornó por sobre los 300 u\$/t. En Chicago, el saldo neto quincenal fue positivo en 24 dólares, para cerrar a 303,7 u\$/t (280 quincena y 293,9 mes anterior). En Kansas, las alzas alcanzaron a 26 dólares, para cerrar a 313,8 u\$/t (288,3 quincena y 304 mes anterior).

Se puede comprobar que, aunque parcialmente, se recuperaron las cotizaciones de las fuertes mermas que había mostrado el cereal desde el mes de octubre.

Según al análisis técnico del mercado de Chicago y para el contrato mas cercano, –diciembre-, los precios confirmaron la figura bajista, pero en caso de mantenerse cercanos al cierre, se podría quebrar esa tendencia o pasar a una lateral, dado que quedó 10 dólares arriba de la media de los últimos 20 días, de alrededor de 295 u\$/t.

De acuerdo a los operadores las compras predominaron en los fondos en la última semana, pero la información de la CFTC al 13/11 (más retrasada), revela aún un balance neto de incrementos de las posiciones vendidas, que alcanzaron a 18.567

contratos de futuros y opciones de trigo (11.634 quincena y 9.293 mes anterior).

Los precios del trigo mantuvieron sus indicadores de fortaleza de los precios por la reducida disponibilidad mundial del cereal y además porque los escenarios para 2008/09 no muestran una fuerte corrección del cuadro de estrechez.

Según el USDA estimaciones de oferta y demanda del mes de noviembre, volvieron incrementar sus stocks finales de trigo para el ciclo 2007/08. Un factor adicional alcista fueron las condiciones poco favorables del clima las Planicies del Sur de los EEUU donde evoluciona ya el trigo de invierno.

Según el reporte semanal, el trigo de invierno esta emergido en un 85%. Las condiciones buenas a excelentes se colocaron en un modesto 45% (59% año anterior).

#### **Evolución del Trigo 2008/09 en los EEUU.**

<b>Evolución</b>	<b>2007</b>		<b>2006</b>	
	<b>18/11</b>	<b>11/10</b>	<b>18/11</b>	<b>18/11</b>
T. Inv. Emergido	85	82	90	90
<b>Condición T. Invierno</b>	<b>18/11</b>	<b>11/10</b>	<b>18/11</b>	<b>18/11</b>
Muy Pobre	6	5	3	
Pobre	13	11	6	
Regular	36	35	34	
Bueno	40	42	46	
Excelente	5	7	11	

Fuente: USDA Weekly weather and crop bulletin 2007, november 20

Durante la última semana, un factor alcista poco usual fue el impulso que provocó en los precios los temores de posibles daños en los cultivos de trigo en la Argentina, por las heladas registradas en las zonas productoras.

Para la semana concluida el 15/11, las exportaciones de trigo norteamericanas alcanzaron a 510,5 mil toneladas (416 semana anterior), muy encima del rango esperado que era de 350 a 450 mil toneladas.

Con respecto a la India se informó oficialmente que limitaría sus importaciones de trigo a 2,3 millones de toneladas de las 5 que anunció hace algún tiempo. Se espera una cosecha favorable, pero este país se vio obligado a importar trigo por segundo año consecutivo para atender a sus necesidades.

Según el informe de oferta y demanda mundial 2007/08 del 9/11 (WASDE) en términos generales fue bajista, por incrementar levemente los stocks mundiales y de los EEUU.

Para el nivel mundial cerraría con un stock mundial aumentado a 109,8 millones de toneladas (106,9 mes y 124,1 año anterior), dando una relación stock/uso de solo 17,78% (17,36% mes y 20,10% año anterior).

Según el IGC, la producción mundial de trigo, 2007/08, sería de 603 millones de toneladas (602 mes

y 591 año anterior). Se incluyó una mayor producción de la Argentina, de los ex países de la Unión Soviética y de la Unión Europea. Se estimó que estos compensarían la caída de Australia y de China. Además esta fuente ubicó el área sembrada mundial para la próxima campaña en 222 millones de hectáreas un 4% por encima de la actual temporada.

El escenario futuro del trigo fue tratado por la AgResource que estimaron la producción mundial de trigo del 2008 en 650 millones de toneladas (609 ciclo actual) por el fuerte interés que generaron los altos precios por parte de los productores que sembrarían más hectáreas. Además estimaron el precio del trigo en el mercado europeo en torno a los 200 euros y en los EEUU., en un rango de 5 a 5,5 u\$/bushel. La Unión Europea en 2008 lograría 134,4 millones de toneladas (120,9 ciclo actual) y los EEUU produciría 63,1 millones de toneladas (56,3 ciclo actual).

Se puede concluir que, los elevados precios pueden declinar ante las mermas de la actividad de la exportación y las previsiones de una cosecha mayor en el próximo ciclo 2008. Sin embargo, las importaciones de los próximos meses serán determinantes junto al uso total doméstico del cereal en los principales países. Todo indicaría una reducción del consumo antes los elevados precios, pero la carencia del cereal sigue justificando las alzas ya ocurridas en el plano internacional.

#### **Mercado local**

Durante la última quincena, el trigo disponible estuvo impulsado por necesidades de la exportación y por las subas externas. Para descarga inmediata en zona de puertos de río se pagó 590 \$/t y sobre puertos de Buenos Aires y Bahía Blanca, finalizó en el orden de 580 \$/t (550 quincena y 570 mes anterior). Para entregas en febrero se conocieron ofertas de forward por 191 u\$/t.

Las cotizaciones del cereal en el mercado local se fueron ajustando y superando las medidas del gobierno como las retenciones y la liberalización de los registros de exportación. El fuerte impulso internacional ya recuperó los rangos de negociación para el disponible por arriba de los 200 u\$/t.

En el mercado de exportación del Golfo de México, los precios FOB del cereal siguieron a las pautas de las plazas norteamericanas. El trigo procedente de Kansas aumentó 26 dólares en la quincena y cerró a 346,9 u\$/t (321,4 quincena y 340,8 mes anterior), el trigo proveniente de Chicago ganó 24 dólares y cerró a 336,8 u\$/t (313,1 quincena y 335 mes anterior).

En el mercado de exportación Puertos Argentinos, el precio FOB del cereal no acompañó esa tendencia y siguió con nuevas bajas. El trigo para embarques en diciembre y enero se ofertó a 285 u\$/t (300 quincena y 330 mes anterior).

Según el FAS teórico para embarques hacia enero de 2007, y a partir de un hipotético FOB de 290 u\$/t, las retenciones ahora de 28%, los gastos de fobbing de 10 dólares y una tasa de cambio de 3,10 \$/u\$, daría una capacidad teórica de pago de 210 u\$/t, aún por arriba de lo que se ofreció en futuros y en el forward.

Durante las últimas semanas en el mercado de futuros local, el trigo disponible mostró una fuerte alza ganando 11 dólares y cerrando a 203 u\$/t (192 quincena y 194 mes anterior). Para enero 2008 el alza fue algo inferior pero cerró a 187,8 u\$/t (179,8 quincena y 186 mes anterior), para marzo a septiembre de 2008 las ganancias fueron importantes alcanzando alzas netas del orden 5% y cerraron entre 194 y 197 u\$/t, respectivamente. El cereal para la cosecha 2009 cerró a un precio indicativo de 165 u\$/t (159,5 quincena y 161 mes anterior).

La rentabilidad del trigo cosecha 2007/08, adoptando el precio del mercado de futuros del mes de enero 2008 de 187 u\$/t y según los rendimientos de 35 y 45 qq/ha brindó márgenes brutos de 298 y 433 u\$/ha. (ver Cuadro). Pese a las retenciones, se ubicó entre los mejores resultados económicos para el cereal de los últimos años.

Las recomendaciones comerciales aconsejaban vender o fijar precios considerando que los precios eran muy buenos otorgando excelente rentabilidad. El escenario bajista internacional y el efecto de las retenciones puede generar nuevas futuras bajas, con lo cual, los precios actuales podrían no estar en el futuro disponibles. Así, se considera óptimo aprovechar las recuperaciones que ha mostrado el cereal en el término o en el forward.

En opciones y para enero 2008, se redujeron las negociaciones por la cercanía del contrato y por un mercado muy regulado. No obstante, se pudo fijar precios mínimos para ventas con Puts de 173 u\$/t de precio de ejercicio con primas de 3 dólares, en máximos de compra en opciones de call, se pudo fijar un precio de 185 y 205 u\$/t, con primas de 2,5 y 1 u\$/t, respectivamente.

Se estima óptimos momentos para las ventas del trigo a los precios actuales. Respecto a las ventas a futuro para julio 2008, se pudo negociar a 195,8 u\$/t cubriendo los gastos de almacena y la tasa de interés.

Según la SAGPyA al 23/11 las exportaciones de trigo 2006/07 alcanzaron a 8,82 millones de toneladas (8,15 a igual fecha del año pasado). Para 2007/08, la se llevaban al sector exportador 0,0044 millones de toneladas (7,87 a igual fecha del año pasado).

Según la Bolsa de Cereales al 23/11, Se recolectaron el 14% (20,4% año anterior) del área cosechable proyectada en 5,45 millones de hectáreas, reportándose ya un área perdida de 107 mil de hectáreas. El rinde promedio alcanzó a 1,620 t/ha, y la cosecha comenzó a propagarse sobre la zona central del país.

Las novedades fueron la sucesión de heladas de noviembre que afectó a los trigos del sur durante el período de mayor sensibilidad (-20/+10 días a floración), se estimaron fuerte reducción en sus productividades potenciales. Según los cables internacionales las alzas ocurridas en Chicago tuvieron entre sus efectos las heladas ocurridas en los triguales de la Argentina.

La proporción de cultivos Buenos a Muy Buenos cayó 13 puntos, agrupando ahora al 60% del área triguera. Una gran cantidad de lotes perderían su posibilidad de rendir lo usual pasaron de Muy Buenos a Buenos. Los “Regulares-Pobres-Muy Pobres” pasaron respectivamente a 18,5%-7%-1,5%. Según dicha fuente al 23/11 el volumen de zafra total se mantiene en 15,2 millones de toneladas, pero se ha frustrado la expectativa de superar este guarismo.

Dentro de un contexto climático que preveía riesgo de heladas tardías se señalaron áreas como la franja centro de la provincia de Buenos Aires donde se estimaron mermas de rinde entre 40 a 60%, en su periferia de 25 a 35% y en zonas más alejadas hasta un 20%. Contrariamente, en el centro-norte agrícola el trigo esta madurando y se espera un nivel de rendimientos que serían record. En el norte de Santa Fe y norte de Córdoba las colectas mostraron rindes muy superiores a lo habitual.

Esta compensación parcial de las pérdidas en el sur, ya imposibilitado el “plus” en la producción, también justificarían conservar las previsiones de la zafra. Sin embargo, las pérdidas a la productividad potencial de los cultivos sureños, hacen difícil alcanzar el incremento del volumen nacional que se preveía en un 6% respecto al ciclo anterior.

De acuerdo al USDA en el informe del 9 de noviembre, la producción para la Argentina de trigo 2007/08 se proyectó en 15,5 millones de toneladas (14,5 mes y 15,2 año anterior), el área a cosechar sería de 5,2 millones de hectáreas (5 mes y 5,29 año anterior), proyectando un rinde de 2,98 t/ha (2,9 mes y 2,88 año anterior).

## MAIZ

Durante la última quincena (9-23/11), las cotizaciones del maíz en Chicago y para el contrato más cercano –diciembre- mostraron un comportamiento estable, con oscilaciones máximas de 3 dólares sobre un precio modal de 150 u\$/t. La firmeza en el precio del cereal ha logrado sostenerse en plena y sobre el final de cosecha norteamericana, a pesar que ésta sería un nuevo y extra ordinario récord.

Puntualmente, la variación neta quincenal, resultó marginal, de un dólar al cerrar a 153,1 u\$/t (152,3 quincena y 146,5 mes anterior). El cereal cotizó firme para los meses más alejados, como marzo de 2008, mes de la cosecha Argentina, que cerró a 159,7 u\$/t (159,1 quincena y 153 mes anterior).

Según el análisis técnico y para las cotizaciones del contrato más cercano, el cereal siguió mostrando una tendencia alcista, que se prolonga desde fines de septiembre y que se podría fortalecer dado que las cotizaciones del cierre quedaron casi 5 dólares por arriba de la media de los últimos 20 días, en torno de 148 u\$s/t.

Según la CFTC al 13/11 los fondos especulativos incrementaron su posición neta comprada en futuros y opciones de maíz en Chicago pasando a 153.280 contratos comprados (125.588 quincena y 101.419 mes anterior).

Los factores de firmeza del mercado estuvieron relacionados a las subas registradas en los mercados de oro y los nuevos récords del petróleo, que junto a una clara debilidad del dólar impulsaron a las commodities en el plano internacional. En Chicago el maíz estuvo sostenido por activas las compras de los fondos, y por el informe semanal del USDA de exportaciones, además de simpatía con las ganancias observadas para la soja.

El precio del petróleo, para el contrato diciembre, alcanzó un pico de 98,6 dólares por barril en Nueva York. Según los analistas, el precio del crudo podría superar prontamente los 100 dólares. La clave sería la reunión de la OPEP que se realizara en Abu Dhabi, el 5/12/07. Esta conferencia ministerial daría o no respuestas a las peticiones de Estados Unidos y de otros consumidores para que la OPEP aumente su cuota de oferta, con el fin de hacer bajar los precios del petróleo, antes del invierno próximo en el Hemisferio Norte.

Sin embargo, los delegados no se mostraron preocupados por el nivel actual de las cotizaciones, sino por la rapidez con que subieron en los últimos meses y atribuyeron ese fenómeno, a la especulación financiera y a otros factores ajenos a su control.

Las posiciones no son coincidentes, Venezuela e Irak son fuertemente alcistas pero Arabia Saudita con sus aliados, estimaron que el petróleo vale 80 dólares sin contabilizar la fuerte desvalorización de dicha moneda. Cabe señalar que ésta será la tercera cumbre en sus 47 años de historia, la primera se celebró en Argel en 1975 y la segunda en Caracas, en el año 2000.

El fuerte desarrollo de los bio combustibles ha ligado en forma cada vez más estrecha el precio de los granos al crudo, con lo cual, las semanas próximas pueden resultar de gran volatilidad para los mercados, ante los anuncios de la política comercial mundial sobre el petróleo. La relación cada vez más estrecha se puede comprobar con el aceite de soja y con los otros aceites tratados en este informe.

Con respecto a las exportaciones de maíz desde los EEUU y para la semana concluida el 15/11 fueron muy buenas y ayudaron a tonificar el mercado. Según el reporte del USDA las mismas alcanzaron a 1487 mil toneladas (1364 semana anterior), por encima del

rango esperado que era de 1300 a 1500 mil toneladas. La demanda del sector exportador norteamericano continúa muy firme, contrarrestando la presión estacional de cosecha que se está finalizando con una producción récord histórica.

La Argentina ocupa el segundo lugar entre los países exportadores, cuya proyección 2007/08 alcanzaría a 16 millones de toneladas. Brasil se encuentra en fase de expansión y el agregado del USDA en ese país estimó a las exportaciones en 11 millones de toneladas (4 año anterior), sería en este caso el 3° exportador. Su principal destino ha sido España e Irán.

Según el informe de oferta y demanda del USDA correspondiente al mes de noviembre mostró un mercado mundial casi sin cambios, pero en los EEUU se agravó el cuadro estrecho al reducir el stock para el ciclo 2007/08. El balance mundial cerró con stock de 110,4 millones de toneladas (104,4 mes y 104,5 año anterior). La relación stock/uso de maíz quedó en 14,47% (14,45% mes y 14,55% año anterior). Para los EEUU dicho balance arrojó un stock final de 48,2 millones de toneladas (50,7 mes y 33,1 año anterior). La relación stock/uso de este país quedó en un nivel de 48,2% (50,7% mes y 14,35% año anterior).

#### Evolución del Maíz 2007/08 en los EEUU.

Evolución	2007		2006	
	18/11	11/10	18/11	18/11
Cosechado	97	94	93	94

Fuente: USDA Weekly weather and crop bulletin 2007, november 20.

Se puede destacar que la cosecha esta prácticamente finalizada con el 97% ya cosechado. Las proyecciones de siembra de maíz en los Estados Unidos para el ciclo 2008/09 ya se están analizando cuya trascendencia será enorme para el mercado de granos. Una importante consultora proyectó la siembra en 35,9 millones de hectáreas (34,7 mes 37,9 año anterior).

Para el Consejo Internacional de Granos, la producción mundial de maíz 2007/08, sería de 767 millones de toneladas (765 mes y 699 año anterior). El consumo mundial se proyectó en 762 millones de toneladas.

Se puede concluir que maíz se mantiene entre los más altos precios históricos, fuertemente influenciado por el incremento del precio del petróleo y por la fiebre por los bio combustibles. Como fue señalado las perspectivas del precio del crudo se relacionan cada vez más con la agricultura detonando, nuevos y altos precios de los alimentos. Este escenario de conflictos en el corto plazo significa áreas a sembrar fuertemente modificadas cada temporada, generando grandes oscilaciones en la oferta y en consecuencia en el mercado.

Asociado al precio del petróleo los analistas tienden a coincidir que el precio futuro de los cereales seguirá elevado y alejado de sus valores históricos. Este escenario comercial favorece a los países productores y exportadores, pero genera onda de preocupación sobre los suministros agro alimentarios mundiales, especialmente para los países más pobres. Una corrección reguladora mediante instrumentos de política en los países desarrollados y con fuerte efecto en el resto, también constituye un escenario posible.

### **Mercado local**

El maíz disponible para descarga cercana se negoció en la quincena en baja presionado por la falta de interés de los compradores. Durante las últimas jornadas el precio declinó en la zona de Rosario a 335 \$/t (350 quincena y 363 mes anterior). Para la nueva cosecha la mayoría de las operaciones fueron poco voluminosas, pero hubo ofertas para marzo a abril sobre zona de San Martín a 120 u\$/t.

Durante la última quincena el precio maíz en el Golfo de México se logró mantener en línea con el de Chicago. Para los embarques cercanos cerró a 188,9 u\$/t (185,7 quincena y 186,9 mes anterior). En los puertos Argentinos, el precio del cereal mejoró casi 15 dólares, para cerrar a 206,3 u\$/t (191,6 quincena y 180,6 mes anterior).

Según el valor FOB de referencia para los embarques hacia marzo 2008 cercanos de 165 u\$/t, para los puertos locales con un dólar de 3,10 \$/u\$, las retenciones de 25% y los gastos habituales de la exportación de 10 dólares, darían una capacidad de pago de 122 u\$/t, muy cercano a lo que se ofreció en el mercado físico y en futuros.

En el MATBA, durante la última quincena el maíz disponible contrario a las pautas del mercado externo, mostró una baja del 4%. El cereal disponible cerró a 111 u\$/t (115 quincena y 121 mes anterior). El contrato para diciembre, cerró con bajas a 113,5 y la nueva temporada, abril 2008, el cereal logró un repunte de casi 5 dólares y cerró a 121 u\$/t (116,7 quincena y 115,5 mes anterior). Para junio a septiembre de 2008 se negoció con ganancias cercanas a un 4% cerrando entre 123 a 126 u\$/t, respectivamente. Como novedad, se inició el contrato abril 09 y se negoció a 122 u\$/t.

Como vemos el precio del maíz inmediato mostró mermas mayores a las pautas externas pero, para los meses futuros, se logró inclusive una recuperación para alcanzar los valores más frecuentes en el transcurso del año, entre 115 a 120 u\$/t.

La rentabilidad del cultivo para la cosecha futura adoptando el precio de la nueva cosecha abril 2008 de 121 u\$/t y para los rendimientos de 75 y 95 qq/ha arrojarían márgenes brutos para el cereal de 332 y 489 u\$/ha (Cuadro). Con este margen bruto el maíz se muestra muy competitivo favoreciendo los planteos de rotaciones de cultivos con el cereal.

Según la Bolsa de Cereales al 23/11 el progreso de la implantación a nivel nacional alcanzó al 81,4% (75% año anterior) del área proyectada para la producción de grano comercial de 3,2 millones de hectáreas. El avance semanal permitió mantener el adelanto respecto a igual fecha del año anterior.

El aumento fue por avances de implantación en la provincia de San Luis y en algunas regiones del norte de Córdoba, que estaban pendientes por falta de humedad en el perfil Las coberturas en el centro y sur de Buenos Aires están próximas a su culminación. En caso de lograrse el área proyectada resultaría un 11,5% superior a la campaña precedente.

Si bien ya se cultivaron 2,6 millones de hectáreas la helada del 15/11 abarcó gran parte de la región agrícola pampeana con daños de diversa magnitud en los plantíos en desarrollo. Los perjuicios van desde la muerte total de las plantas hasta afectaciones menores como daños parciales en la masa foliar. La zona más afectada correspondieron a las zonas centrales y del sur de Buenos Aires. No obstante el frío alcanzó también a la zona núcleo, aunque sus probabilidades de recuperación son mayores.

Se estimó que el potencial productivo se ha resentido, con casos necesarios de resiembra de los cuadros perdidos. La falta de insumos, dificulta esta tarea siendo posible que se destinen a soja.

Según las estimaciones del reporte de noviembre del USDA, la producción Argentina de maíz 2007/08, se ubicaría en 22,5 millones de toneladas (22,5 mes y 22,5 ciclo anterior), por una intención de siembra de 3 millones de hectáreas (3 mes y 2,8 año anterior), sobre un rinde proyectado de 7,5 t/ha (7,5 mes y 8,04 año anterior). Con este pronóstico las exportaciones alcanzarían a 16 millones de toneladas (15,8 año anterior).

### **SOJA**

Durante la última quincena (9-23/11), las cotizaciones de la soja en Chicago y para el contrato más cercano –enero08–, continuaron el rally alcista logrando alzas cercanas a un 5%. Si sumamos las alzas desde el 8/10 cuando la oleaginosa tocó los 340 dólares, desde dicha fecha la continuidad de las ganancias alcanzó a siete semanas consecutivas, el aumento total de casi 65 dólares. Los sucesivos récords de la soja en Chicago fueron paginas de los diarios, al superar los 400 dólares por tonelada, el precio más alto de los últimos 19 años.

La variación neta de la quincena fue una ganancia de 21 dólares, cuando cerró a 404,3 u\$/t (383,2 quincena y 365,9 mes anterior). Por su parte, el contrato para el mes de mayo 2008 (mes de cosecha Argentina) mostró una alza similar y cerró a 411,9 u\$/t (394 quincena y 378,8 mes anterior).

Durante la última quincena, la variación de precios de los subproductos fueron igualmente importantes. La harina de soja ganó 12 dólares y cerró

a 321,9 u\$/t (310,6 quincena y 306,2 mes anterior). Por su parte, el aceite de soja se fortaleció notablemente con el aumento del petróleo y ganó 35 dólares al cerrar a 1029,1 u\$/t (994 quincena y 912,4 mes anterior). También para este subproducto se superó el registro récord de 1000 u\$/t en Chicago, el valor más alto de los últimos 33 años.

Según el análisis técnico y para el precio del poroto soja y el contrato más cercano –enero08-, la tendencia alcista se fortaleció, y podría continuar, dado que las cotizaciones del cierre quedaron casi 20 dólares por arriba de la media de los últimos 20 días, en torno de 380 u\$/t.

Según la CFTC al 13/11 prevaleció entre los operadores en Chicago la onda compradora, así los fondos especulativos aumentaron su posición neta comprada en futuros y opciones de soja a 120.833 contratos comprados (115.632 quincena y 114.687 mes anterior).

Los precios de la soja tuvieron sus fundamentos alcistas propios por la reducción de la producción mundial y de los EEUU que modificó su cuadro de holgura pasando a escasez. Pero el comportamiento del precio del petróleo sigue siendo determinante.

Los futuros de crudo alcanzaron máximos cercanos a cien dólares y llevaron a los precios del aceite de soja a niveles máximos de los últimos 33 años. El incremento en los precios del crudo eleva el interés por los productores de bio combustibles y se incrementa el precio de los aceites vegetales insumos básicos para la elaboración de bio diesel.

Fueron adicionalmente alcistas, las buenas exportaciones semanales de los EEUU el precio de los metales como el oro, y la debilidad del dólar que torna más atractivas las commodities en esa moneda.

Según el informe de noviembre del USDA, se observó un recorte en las proyecciones de producción y rindes de los EEUU para el ciclo 2007/08. El balance fue más estrecho con stock finales de 5,71 millones de toneladas (5,84 mes y 15,59 año anterior), y una relación stock/uso de 10,55% (10,80 mes y 29,29% año anterior).

Con respecto al balance mundial de soja 2007/08 cerraría con un stock mundial rebajado a 49,4 millones de toneladas (50,8 mes y 62,1 año anterior). La relación stock/uso caería a 21,13% (21,75% mes y 27,60 año anterior).

En suma, los argumentos fundamentales del mercado de soja son claramente alcistas pero los analistas subordinan el mercado de los aceites al precio del petróleo que incrementó el movimiento especulativo tonificando los precios y cambiando la perspectiva del mercado de la oleaginosa.

Las estimaciones de otras fuentes resultan coincidentes, así para Oil World, los stocks de soja serán reducidos en 2007/08, por una producción menor a la esperada, y una gran demanda por parte de molienda. La producción mundial de poroto soja

caería 15 a 223 millones de toneladas y la demanda para molienda se incrementaría 13 millones de toneladas. Durante las últimas temporadas, ésta crecía cada año 10,3 millones. La demanda total de soja alcanzaría a 239 millones de toneladas creando un déficit de 16 millones, compensado por los stocks que pasarían entre ciclos de 62 a 56 millones de toneladas.

Gran parte de esta creciente demanda tiene que ver directamente con China que se ha convertido en el mayor importador de soja grano, harina y aceite. Las importaciones de aceite de soja alcanzarían a 45% do total mundial en 2007/08, desde el 25% en 2000/01. Se estimó que importará aceite de soja y de palma por reducción de sus cultivos y los precios subieron hasta un 50%. El aceite de soja es el más consumido en China, con alrededor de un 40% del total. El crecimiento del consumo de aceites vegetales deberá continuar dado que en China continental el consumo alcanzó a 17 kg/hab/año por debajo de la media mundial, e inferior a los 25 kg del consumo de Taiwán, donde los hábitos alimentarios son semejantes. Es importante destacar que la mayor parte del aceite de soja exportado por la argentina tiene ese destino.

Con respecto a las exportaciones semanales, desde puertos norteamericanos resultaron importantes tonificando a los precios. El USDA informó para la semana concluida el 15/11 que alcanzaron a 1807,6 mil toneladas (1296,3 semana anterior) muy arriba del rango esperado por el mercado que era de 950 a 1050 mil toneladas.

Las de harina de soja resultaron débiles alcanzando a 134,1 mil toneladas (155,4 semana anterior) abajo del rango esperado de 175 a 225 mil toneladas. Las de aceite de soja resultaron normales, alcanzando a 65,2 mil toneladas (29,8 semana anterior), dentro del rango esperado de 50 a 80 mil toneladas.

Con respecto a la evolución de la soja en los EEUU se ha informado como concluida la cosecha 2007/08. La menor producción de los EEUU afectó el balance del mercado mundial de poroto soja.

Sin embargo, se estima para nuevo ciclo 2008/09 un cambio en las previsiones de siembra creando gran incertidumbre. Según fuentes privadas el área a sembrar va de un máximo de 29 y un mínimo de 27 millones de hectáreas. Esto sería arriba de las 25,8 de 2007/08. Por su parte el USDA estimó en forma preliminar un área de 28,3 millones de hectáreas. Sin embargo, las primeras estimaciones oficiales de esa fuente se divulgan a fines de marzo de 2008. En consecuencia si bien se esboza una corrección falta mucho tiempo para dichas conocer dichas previsiones.

Como fue señalado, un mercado mundial dominado por los precios de la energía puede cambiar la intención de siembra entre productos y pasar de la holgura a la estrechez en períodos muy cortos.

En resumen, fortaleza inusual de precios de los aceites vegetales revela su fuerte vinculación con los precios del petróleo. Esto junto a un apretado balance mundial y de los EEUU de la oleaginosa ha llevado a precios récords de la misma, situación que ante las previsiones normales de las producciones de Sudamérica, debería prevalecer al menos hasta el nuevo ciclo en el hemisferio norte.

Si bien se espera mermas en los precios de la soja en el corto plazo, en el mediano plazo deberían continuar altos y cada vez más relacionados a los precios de la energía mundial. .

### **Mercado local**

Durante la última quincena el fortalecimiento de la soja internacional y la activa demanda de las fábricas locales permitieron recuperar precios domésticos casi al nivel más alto previo a las retenciones. Además, la demanda logró activar el mercado y se compró un volumen más significativo de mercadería. Las fábricas para zona de Rosario pagaron 820 \$/t por descarga inmediata y se estimó negocios cercanos a 30 mil toneladas diarias.

La soja de la cosecha 2008 siguió al disponible y también aumentó. Para entrega en mayo08 las fábricas de San Martín y San Lorenzo pagaron 252 u\$/t, para descarga en junio y julio 2008 se ofertó en forma abierta 254 u\$/t. el volumen fue interesante cercano a 5 mil toneladas diarias.

Esto llevó a ajustar el precio de la soja en zona de Rosario y San Lorenzo para cerrar a 805 \$/t (760 quincena y 825 mes anterior). Por la mercadería futura en condiciones cámara y para entregas en mayo-08 se pagó en el forward 253 u\$/t.

En el mercado de exportación y para los embarques cercanos en la zona del Golfo de México las cotizaciones mostraron alzas similares a las del mercado de Chicago. Como nuevo destaque, las cotizaciones para los meses inmediatos dejaron atrás los 400 u\$/t, para cerrar en un nuevo récord de 421,9 u\$/t (406,7 quincena y 389,9 mes anterior).

Por su parte, en los puertos sobre el Río Paraná, la oferta de soja FOB para embarques en el mes de mayo 2008 lograron un importante aumento acorde a las pautas internacionales. El valor final alcanzó a 370 u\$/t (350 quincena y 372 mes anterior). Cabe destacar que, para diciembre y enero, los negocios en el FOB se anotaron en torno de 390 u\$/t.

Según el valor FOB de referencia para embarques en mayo de 370 u\$/t para los puertos locales con un dólar de 3,10 \$/u\$, las retenciones de 35% y los gastos habituales de la exportación de diez dólares, darían una capacidad teórica de pago superior a 255 u\$/t, cercano a lo que se ofreció en los mercados locales para dicho mes.

En el mercado de futuros local y para la soja con entrega en Rosario, el disponible reaccionó en línea con los aumentos internacionales y cerró a 261 u\$/t

(252,5 quincena y 262 mes anterior). El contrato más cercano –noviembre- cerró a 264 u\$/t, para diciembre07 a enero08 concluyeron la quincena con bajas cercanas al 4% cerrando entre 265 y 267 u\$/t, respectivamente. Para la nueva temporada 2008, se alcanzaron valores similares a los vigentes previos a las retenciones. Para mayo 2008 hubo alzas del orden de 16 dólares cerrando al valor más alto desde el inicio del contrato a 253,6 u\$/t (236,9 quincena y 241,7 mes anterior). Para julio a noviembre de 2008, las cotizaciones cerraron con alzas cercanas a 7% colocándose entre 257 a 260 u\$/t.

Una vez más el precio internacional de la soja ha compensado las subas de las retenciones, generando oportunidades de ventas superiores a los mejores momentos del presente ciclo. Si bien las mismas resultaron las mejores del año, vender a no menos de 250 u\$/t permite alcanzar una óptima rentabilidad del cultivo. Dichos precios para la nueva temporada continúan óptimos para fijar el precio y para asegurar la rentabilidad del cultivo. Hay que tener presente que el fondo bajista de las retenciones se podrá manifestar inmediatamente a las eventuales bajas. No se puede avizorar un mercado de soja logrando récords sucesivos cada semana. Finalmente, pese a las retenciones, los precios del viernes último fueron los más altos del año y récords para dicho contrato mayo08.

Precisamente, para el cultivo de soja y calculada sobre la base del precio del mercado de futuros de mayo de 2007 de 253 u\$/t y según los rendimientos de 28 a 38 qq/ha, mostró márgenes brutos entre 384 a 581 u\$/ha. Estos resultados económicos pese a las nuevas retenciones constituyeron las mejores previsiones de rentabilidad de la cosecha gruesa actual, reforzando la perspectiva creciente de siembras con la oleaginosa.

En los negocios con opciones para mayo 2008 se pudo comprar puts a precios de ejercicio de 202 y 214 u\$/t gastando primas de 1,5 y 3 u\$/t, respectivamente. En opciones de compras se pudo fijar un precio máximo entre 242 y 262 u\$/t gastando primas de 16 y 7 u\$/t, respectivamente. Por lo anticipado de tales opciones resultan muy interesantes para fijar posiciones y asegurar desde el precio, la rentabilidad antes señalada.

Según la Bolsa de Cereales de Buenos Aires al 23/11 se completó la siembra de soja 2007/08 en un 50% (55,7% año anterior) de las 16,8 millones de hectáreas que fueron proyectadas. La implantación acusa un leve rezago y avances con interrupciones debido a la falta de humedad en ciertas zonas.

Se implantaron 8,4 millones de hectáreas distribuidas en un 61,7% en el Núcleo Central, 49% en la periferia, 2,9% en el sur de Buenos Aires y un 1,2% en las zonas norteñas y/o extra pampeanas. En caso de lograrse esta siembra, sería un 4,3% mayor respecto a las 16,1 millones de hectáreas de 2006/07.

Las lluvias de la última semana podrían generar una intensificación de las labores tan pronto oreen los suelos.

Por ahora, no se realizaron proyecciones de la producción que se mantienen acorde a las fuentes internacionales en torno de 48 millones de toneladas. Las proyecciones del USDA del 9 de noviembre, la mantuvieron una proyección baja de la producción de soja 2007/08 de la Argentina de 47 millones de toneladas (47 mes 47,2 año anterior), sobre un área a cosechar de 16,8 millones de hectáreas (16,8 mes y 15,9 año anterior) y un rinde proyectado de 2,8 t/ha (2,8 mes y 2,97 año anterior).

## GIRASOL

Durante la última quincena (9-23/11), las cotizaciones de los aceites vegetales en la plaza de Rotterdam y en los principales puertos exportadores se fortalecieron tonificados por el precio récord del petróleo y por la debilidad del dólar respecto a las principales monedas. Se observó un nuevo impulso, logrando alzas generalizadas y tocando precios extremos para varios de dichos aceites.

Sin embargo, el hecho más destacado fue el alza del aceite de soja que en la plaza de Chicago superó por primera vez los 1000 u\$/t, los más altos de los últimos 33 años, esto se reflejó en forma casi directa en la plaza de Róterdam donde finalizó cercano a 1200 u\$/t. Por su parte, hubo una alza en la última semana de los aceites derivados de la palma pero no alcanzaron a las ganancias del aceite de soja. No obstante, el índice promedio de precios de los principales aceites concluyó con una alza quincenal de un 2%.

Recurriendo al análisis técnico y para dicho índice, se puede comprobar un fortalecimiento de la tendencia alcista, que podría continuar, dado que los precios del cierre quedaron casi 30 dólares arriba de la media de los últimos 20 días de alrededor de 1120 u\$/t. Puntualmente, el índice promedio de precios de los principales aceites y para la quincena en curso, cerró a 1153 u\$/t (1130 quincena y 1072 mes anterior). Esto permite proyectar un sostenimiento de los altos valores de los aceites sin avizorar, por ahora, en el futuro cercano techos o límites a su expansión.

Según las fuentes especializadas como Oil World y el USDA, para 2007/08 la información internacional divulgada en el mes de noviembre ha reiterado una estrecha relación entre la oferta y la demanda final. El mercado esta caracterizado por bajos suministros en relación al consumo, siendo el fundamento alcista muy firme para los precios.

Sin embargo, los analistas coinciden que en el orden mundial, la debilidad del dólar frente a otras monedas, la activa demanda de importación y la suba récord del petróleo a niveles máximos históricos, fueron las explicaciones del nuevo rally del precio de los aceites. Se suma a ello el creciente uso como bio

combustibles destacándose el bio diesel cuyo uso es casi directo y generó fundamentos adicionales para la fortaleza del aceite de soja.

Del lado agro alimentario y para los países importadores en su mayor parte países en desarrollo, los precios, considerando los fletes y seguros incrementaron las erogaciones para importar dichos suministros. Cabe destacar que en la última semana no hubo ofertas de aceites en puertos de origen (FOB) por debajo de 1000 u\$/t, salvo los de palma, pero también a apenas 50 dólares de dicho tope. Esto supone un comercio debería resultar reducido en sus niveles de importaciones.

Precio de los principales Aceites en Rotterdam.

### En dólares por tonelada.

Aceite	26/10	2/11	9/11	16/1	23/11
Soja	1039	1079	1105	1141	1194
Maní	1375	1375	1375	1375	1375
Girasol	1320	1370	1450	1415	1450
Canola	1208	1227	1269	1290	1305
Oleína CIF	905	932.5	955	822.5	957.5
Palma CIF	917.5	947.5	945	930	960
Palma FOB	897.5	922.5	947.5	915	950

Fuente: Bolsa Cereales de Buenos Aires 23/11/2007.

Nota: cotizaciones en dólares para el mes más cercano. El FOB de Palma corresponde a Malasia.

En el orden mundial y para el mercado de semillas oleaginosas el reporte mensual del USDA de noviembre confirmó para el ciclo 2007/08 un balance más ajustado. El mismo cerraría con un stock final de 56,3 millones de toneladas (58,1 mes y 71,2 año anterior) y su relación stock/uso sería de 16,60% (17,08% mes y 21,42% año anterior).

Para el balance mundial de los aceites vegetales 2007/08 el mismo reporte del USDA de noviembre mostró pocos cambios, cerrando su balance con un stock de apenas 8,16 millones de toneladas (8,94 año anterior) y su relación stock/uso mundial bajó a un nivel crítico de 6,43% (7,35% año anterior).

Con respecto al girasol, el reporte del USDA de noviembre confirmó mermas productivas en el presente ciclo 2007/08. La siembra caería a 22,8 millones de hectáreas (23,9 año anterior), con un rinde proyectado de 1,21 t/ha (1,26 año anterior), la producción alcanzaría a 27,6 millones de toneladas (30,2 año anterior), el comercio sería más reducido a 1,24 (1,85 año anterior) y el uso total llegaría a 24,6 (25,9 año anterior), resultando en un stock de apenas 2,13 millones de toneladas (2,49 año anterior). La relación stock/uso mundial bajó a un nivel crítico de 8,65% (9,25% año anterior).

Como en el caso explicativo de la soja, hay una caída generalizada en las existencias finales de trigo, soja, maíz y girasol. El fenómeno se atribuye a la mayor demanda mundial por alimentos producto de una economía mundial en fuerte crecimiento y

especialmente, en países líderes como China que impulsaron sus compras internacionales.

Sin embargo, la mayor fuerza de la demanda se produjo por el auge de los bio combustibles. Sólo en los EEUU se utilizarían 80 millones de toneladas de maíz para producir etanol y para 2008/09 se proyectó un consumo superior a los 100 millones de toneladas.

En el caso del bio diesel, el dos por ciento que tiene fijado como obligatorio la Unión Europea equivale a 23 millones de toneladas de soja ó 10 millones de toneladas de colza.

Durante las últimas semanas se anunció que China reduciría su impuesto a las importaciones de soja y aceite de soja, y que se espera un importante incremento en el volumen de compras del país asiático. Esto generó un fuerte impulso a los precios de los aceites, movilizado además por los futuros de crudo y la debilidad del dólar frente a las monedas fuertes.

La gran demanda de China se considera en parte estructural porque invirtió en fábricas y en molinera, para atender su demanda interna con crecimientos superiores al 11%. Sin embargo, la firme demanda de poroto previo al Año Nuevo Lunar y las estimaciones que indicaron una menor área sembrada con soja brindaron un impulso adicional en este mercado.

Como fue comentado el precio del grano de soja en Chicago alcanzó el máximo de los últimos 19 años y el aceite de los últimos 33 años..

En resumen este fondo alcista reiteradamente ha impulsado el precio de los aceites y en particular el aceite de girasol que ha alcanzado precios máximos históricos. La posibilidad que se amplíe la oferta de girasol parece remota. El fundamento de los precios de los aceites seguirá indicando fortaleza, lo que lleva un sostenimiento de los mismos y en particular del aceite de girasol. Como en el caso de la soja, cambios abruptos en el panorama de los productos energéticos, pueden generar cambios en este pronóstico.

#### **Mercado local**

Durante la última quincena el girasol disponible mostró nuevas bajas presionado por la cercanía de la cosecha tocando mermas cercanas a un 10%. Por su parte, para Bahía Blanca y Necochea el precio ofertado osciló en torno de 1140 \$/t (1250 quincena y 1275 mes anterior). Para el girasol nuevo, con entregas en fábricas y para descargas de diciembre a marzo08 se ofertó en torno de 325 u\$/t

El precio del aceite girasol en el mercado FOB de exportación puertos argentinos evolucionó más lento que las pautas internacionales. Hubo ofertas máximas de 1400 u\$/t, pero en el promedio de las compras y

de las ventas el aceite de girasol FOB cerró a 1375 u\$/t (1350 quincena y 1270 mes anterior).

En los mercados de futuros locales, el girasol disponible tocó 385 a la baja el 16/11 para recuperarse al cierre hasta 410 u\$/t (400 quincena y 407 mes anterior). Estas fuertes oscilaciones estuvieron relacionadas al avance de cosecha y a las medidas sobre las retenciones que modificaron la capacidad de pago de los operadores. Los contratos para la cosecha 2008 mostraron una recuperación de 10 dólares y cerraron para el mes de marzo a 350 u\$/t (340 quincena 345 mes anterior) y para el mes de mayo del mismo año a 355 u\$/t. Como destaque, se negoció girasol para marzo 2009 y cerró a 320 u\$/t.

Con este panorama, la rentabilidad del cultivo con el precio para el mes de marzo 2008 de 350 u\$/t y para los rendimientos de 18 y 25 qq/ha generó márgenes brutos de alrededor de 335 y 532 u\$/ha, siendo muy altos, generando un fuerte estímulo para la siembra del girasol.

Se puede concluir que ante la fuerte demanda internacional el girasol local incrementó notablemente sus precios. Sin embargo, el mercado local ha reaccionado más lento, estimándose que ello sería por las modificaciones en las retenciones del complejo.

Las perspectivas de siembras continúan situándose entre 2,6 a 2,75 millones de hectáreas, un 9% a 12% superior al ciclo anterior. No hay cifras oficiales de la producción para 2007/08, no obstante, Oil World estimó en 4,4 millones de toneladas, 1 más que el año anterior.

Según Bolsa de Cereales de Buenos Aires, al 23/11 la siembra de girasol 2007/08 alcanzó a un 91% (85,9% año anterior) sobre una superficie proyectada a 2,7 millones de hectáreas, que sería un 13% superior a la temporada precedente.

La implantación continuó en la zona central, en el sudoeste-sudeste de Buenos Aires, y en La Pampa donde ya son escasos los lotes por cubrir. En San Luis queda aún pendiente un 10 a 15% de la intención de siembra. En números absolutos se sembraron 2,46 millones de hectáreas. Las heladas no tuvieron gran incidencia sobre esta oleaginosa, reportándose solo daños en lotes aislados y puntuales en áreas del oeste, centrales y del sudoeste bonaerense.

Según el USDA en su informe de noviembre de 2007 se proyectó para la Argentina 2007/08 un volumen de cosecha de girasol de 4,6 millones de toneladas (4,4 mes y 3,5 año anterior), un área cosechada de 2,7 millones de hectáreas (2,6 mes y 2,4 año anterior) y un rinde proyectado de 1,7 t/ha (1,46 año anterior).

#### **Avances siembra y cosecha Argentina.**

Fecha: 23/11/07	Soja	Soja	Girasol	Girasol	Maíz	Maíz	Trigo	Trigo
	06/07	07/08	06/07	07/08	06/07	07/08	06/07	07/08

Siembra Mil ha.	16.100	16.800	2.385	2.700	2.870	3.200	5.550	5.450
Perdida mil ha	0.180		0.043		0.065		0.138	0.107
Cosechable Mil ha	15.920		2.342		2.805		5.242	5.343
Avance Cos/Siemb %	100	50	100	91.0	100	81.4	100	14.0
C. Año anterior %	100	55,7	100			75.0	100	20.4
Rinde T/ha	2.980		1.450		8.020		2.700	1.620
R. Año anterior T/ha	2.640	2.980	1.760	1.450	6.520	8.020	2.480	2.700
Prod/Siem Mil t ó ha.	47.502	8.397	3.399	2.457	22.496	2.605	13.800	1.215
Proyección Mil t	47.502	48.000	3.400	3.800	22.500	24.000	13.800	15.200

Fuente: Elaborado a partir de Bolsa Cereales (23/11/2007)

#### Márgenes brutos de los cultivos en dólares. Zona Norte Bs. As.

Fecha 23/11/2007		TRIGO		GIRASOL		MAÍZ		SOJA	
Rendimiento	Qq/ha	35	45	18	25	75	95	28	38
Precio futuro	u\$/QQ	18.7	18.7	35.0	35.0	12.1	12.1	25.3	25.3
Ingreso Bruto	U\$/Ha	655	842	630	875	908	1150	708	961
G Comercialización	%/IB	15	15	12	12	28	28	15	15
Ingreso Neto	U\$/Ha	556	715	554	770	653	828	602	817
Labranzas	U\$/Ha	35	35	36	36	30	30	48	48
Semilla	U\$/Ha	36	36	35	35	81	81	38	38
Urea, FDA	U\$/Ha	110	110	62	62	120	120	23	23
Agroquímicos	U\$/Ha	28	28	39	39	27	27	60	60
Cosecha	U\$/Ha	49	63	47	66	64	80	50	67
Costos Directos	U\$/Ha	-258	-272	-219	-238	-322	-338	-219	-236
Margen Bruto	U\$/Ha	298	443	335	532	332	489	384	581
<b>SIEMBRA PORCENTAJE</b>									
Margen Bruto-40%	U\$/Ha	179	266	201	319	199	294	230	349
<b>ARRENDAMIENTO</b>									
Alquiler promedio	qq/Ha	12	12	9	9	30	30	18	18
M B- Alquiler	U\$/Ha	74	219	20	217	-31	126	-72	125

Nota: Precios sin IVA, Flete corto 20 Km, Largo 200 Km

Fuente: INTA EEA Pergamino, 2007