



Informe estadístico mercado de la soja

Ing.Agr. Romina G. Ybran (mp 3/119)

Ing.Agr. Gabriel A. Lacelli (mp 3/102)

1. Introducción

El cultivo de la soja reviste un valor singular para la economía de nuestro país, ya que es uno de los productos que provee mayores ingresos de divisas. También es importante por cuestiones ambientales, desde que existen controversias respecto de los impactos que su expansión y la tecnología de producción tienen sobre suelos, aguas y la salud humana. No menos significativa es su influencia sobre los procesos de transformación del espacio rural, en lo que se conoce como “sojización”.

El propósito del presente informe es presentar en forma sumaria información estadística sobre la evolución de algunas variables como superficie sembrada, producción, rendimientos o precios en las últimas diez campañas, desde el ciclo 2005/06 hasta el actual, que aún está en desarrollo. Secuencialmente se presentan datos agregados a nivel mundial, nacional, provincial y para los cuatro departamentos del norte de Santa Fe, área de trabajo de la Experimental Reconquista del INTA. Como un dato de color, siendo Argentina uno de los tres principales productores del mundo, y Santa Fe la tercera provincia productora, el norte de nuestra Provincia produce solamente el 0,13% de la producción mundial. Es decir que si la producción mundial de soja fuera representada en el contenido de una botella de cerveza de 1 litro, la producción del país sería un chopp, la de la Provincia un buen trago y a la del norte le sobraría la tapita de la botella...

2. Producción mundial

Para saber qué pasa con la soja en el mundo alcanza con mirar lo que ocurre en cuatro países: USA, Brasil, Argentina y China; los tres primeros como productores y el gigante asiático como consumidor.

Durante los últimos años y las estimaciones para la actual campaña (que ya cerró en el hemisferio norte), Estados Unidos, Brasil y Argentina produjeron siempre más del 80% de grano de soja a nivel mundial. En un segundo grupo de productores se encuentran China, Paraguay, India y Canadá; sin embargo es preciso señalar que entre estos países más todos los demás países que cultivan soja en el mundo, no alcanzan la producción de Argentina.

El mundo ha crecido en su producción de granos de soja durante los últimos diez años un 44%, pasando de unas 222 a 320 millones de toneladas, estimadas para este año. La soja es uno de los cultivos de bajo volumen de producción, frente a los “pesos pesados” como el trigo, el maíz y el arroz que alcanzarían, entre los tres cereales para la presente campaña, casi 2.200 millones de toneladas. Sin embargo representa para nuestro país y nuestra provincia una importancia estratégica, no solo por la economía ligada a la producción y exportación de granos, sino principalmente por el agregado de valor que significa el desarrollo de la industria aceitera.



En la Tabla 1 y el Gráfico 1, pueden observarse los principales países productores para el período analizado.

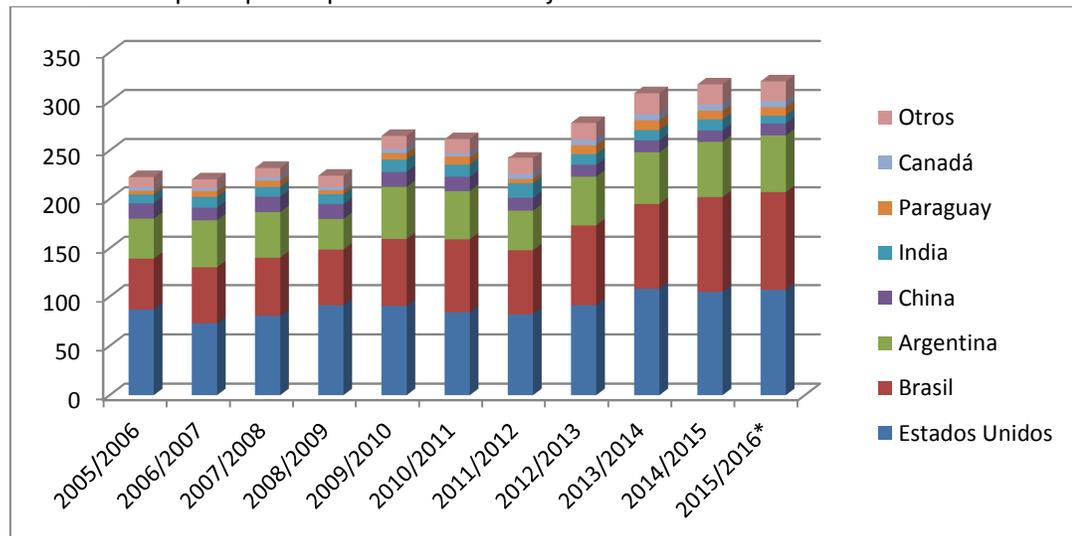
Tabla 1. Principales países productores de soja (millones de toneladas).

	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016*
Estados Unidos	87	72,9	80,7	91,4	90,6	84,2	82,2	91,4	108	104,8	106,9
Brasil	52,5	57,9	59,8	57,3	68,8	74,8	65,8	81,7	86,8	97	100
Argentina	40,5	47,5	46,2	31	52,7	48,9	40,1	49,3	53,4	57	58,5
China	15,5	12,7	15,5	15	15,1	14,5	13	12	12,2	11,5	12
India	8,9	11	9,9	10	12,7	12,2	14,7	11,9	10,5	11,5	8
Paraguay	3,8	6	6,3	3,9	7,5	8,3	4,3	9,1	10	8,8	8,8
Canadá	3,5	2,7	3,3	3,5	4,3	4,2	5,1	5,4	6	6,2	6,2
Otros	10,3	9	9,6	11,3	13,2	14,5	16,4	17,3	21,5	20,6	20,1
Total Mundial	222	219,7	231,3	223,4	264,9	261,6	241,6	278,1	308,4	317,4	320,5

Fuente: elaboración propia sobre información proveniente de la FAO / * Estimado por USDA

Es notable el crecimiento de Brasil y en general de los tres países del Mercosur (junto a Argentina y Paraguay). Brasil representaba hace 11 campañas casi un cuarto de la producción mundial y el “bloque Mercosur” algo más de un 40%. Para la actual campaña dichos guarismos ascienden a casi un tercio y más de la mitad respectivamente.

Gráfico 1. Principales países productores de soja.



Fuente: elaboración propia sobre información proveniente de la FAO

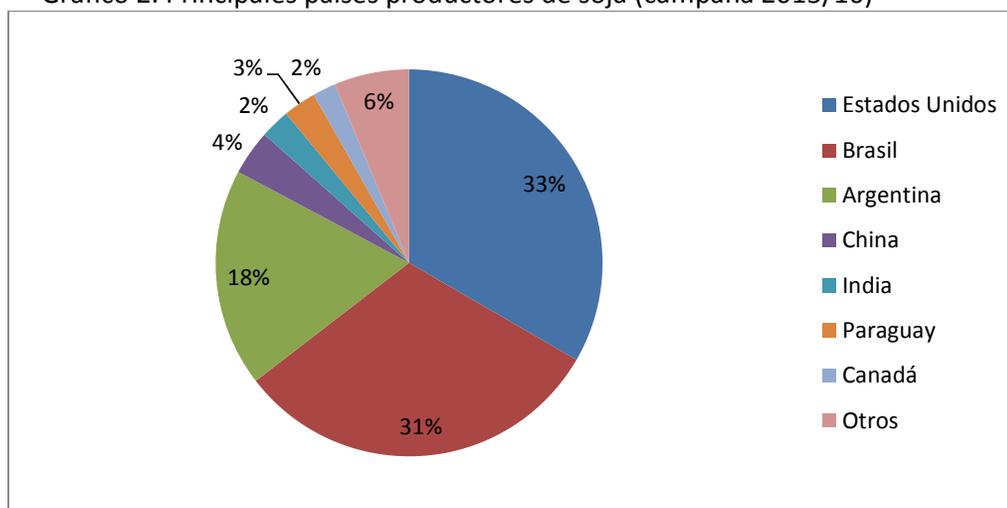
Este aumento en la participación de la producción mundial de grano, se da también por la caída del bloque norteamericano (USA más Canadá) de 40 a 35% y del bloque asiático (China más India) del 11 al 6%. Como estos cuatro países están en el hemisferio norte y terminan su ciclo unos meses



antes que los cultivos del sur, determinan que las estimaciones y la influencia de las condiciones climáticas y de la evolución de las cosechas sobre los “mercados” se vea balanceada y, en cierta medida, equilibrada y no haya tanta volatilidad en los precios dentro de un año.

En el Gráfico 2 se presentan las participaciones de los principales países productores para la actual campaña, en este caso con cifras estimadas para Argentina, Brasil y Paraguay, que aún no han terminado sus campañas.

Gráfico 2. Principales países productores de soja (campaña 2015/16)



Fuente: elaboración propia sobre información estimada proveniente de la FAO

Para cerrar el capítulo mundial, en la Tabla 2 se presentan los balances de producción y consumo para las últimas cinco campañas. Este análisis es interesante ya que muestra si la tendencia es a consumir más o menos de lo que se produce, lo que se ve reflejado en los stocks finales, esto es, en las cantidades de granos remanentes al terminar cada campaña. También es importante la evolución del indicador que muestra la relación entre el stock final y el consumo, ya que indica cuanto de lo que sobró de un año está abasteciendo una demanda potencialmente similar para el año que sigue.

Altos valores de este indicador, que se expresa en porcentaje, representan a priori, una presión a la baja en los precios futuros, ya que suponen una señal para desalentar la producción. Lo que puede observarse es que la relación stock/uso vino aumentando acercándose al 20% y que este aumento se dio no por aumentos de los stocks iniciales, que con oscilaciones están prácticamente al mismo nivel de hace 5 años, sino por un fuertísimo aumento de la producción que creció a una tasa media del 10%, excepto esta última campaña que sólo lo hizo al 0,5%.

También pueden destacarse dos políticas que emanan del cuadro. China, por un lado, como principal importador de granos, no necesariamente industrializa todo lo que compra, con lo que es probable que reserve su propia producción para sostener un elevado stock interno que le permita tomar posición respecto del precio internacional; de hecho en las primeras tres campañas de la



serie industrializa más de lo que compra (consume stock) y en las últimas dos, con un precio en baja de la soja, consume menos de lo que importa, con lo que recompone stock. Por otra parte Argentina que, siendo uno de los principales productores de granos, exporta mucho menos en proporción a Estados Unidos y Brasil; esto es porque ha privilegiado la industrialización y lo que exporta son aceites y harinas productos de mayor valor agregado.

Tabla 2. Estimaciones de oferta y demanda mundial (millones de toneladas).

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Existencia inicial	72,9	53,8	56,2	62,3	79,2
Producción	240,4	268,9	283	318,8	320,5
<i>Estados Unidos</i>	84,3	82,8	91,4	106,9	107
<i>Brasil</i>	66,5	82	86,7	96,2	100
<i>Argentina</i>	40,1	49,3	53,5	61,4	58,5
<i>Otros</i>	49,5	54,8	51,4	54,3	55
Importadores	93,6	95,9	111,7	122,2	127,4
<i>China</i>	59,2	59,9	70,4	78,4	80,5
<i>Unión Europea</i>	12,1	12,5	13,3	13,4	13,7
<i>Otros</i>	22,3	23,5	28	30,4	33,2
OFERTA TOTAL	406,9	418,6	450,9	503,3	527,1
Exportadores	92,3	100,7	112,7	126	129,9
<i>Brasil</i>	36,3	41,9	46,8	50,6	57
<i>Estados Unidos</i>	37,2	36,1	44,6	50,2	46
<i>Otros</i>	18,8	22,7	21,3	25,2	26,9
Industrialización	228,5	230,3	241,5	262,8	276,2
<i>China</i>	61,0	65,0	68,9	74,5	80,7
<i>Estados Unidos</i>	46,3	46,0	47,2	51,0	51,2
<i>Argentina</i>	35,9	33,6	36,2	40,2	43,5
<i>Brasil</i>	38,1	35,2	36,9	39,9	40
<i>Otros</i>	47,2	50,5	52,3	57,2	60,8
Otros usos	32,3	31,4	34,4	37,5	40,7
DEMANDA TOTAL	353,1	362,4	388,6	426,3	446,8
Existencia Final	53,8	56,2	62,3	77	80,3
Relación existencia/uso	15%	16%	16%	18%	18%

Fuente: elaboración propia sobre información estimada proveniente del USDA.



Otra observación interesante es que el comercio internacional es alto en proporción a la producción. El intercambio comercial entre países (exportaciones e importaciones) representa para la serie analizada, entre el 36 y el 40% de la producción. En la comparación con otros granos y productos en general del agro y de manufacturas de origen agropecuario, este guarismo es alto, lo que remarca la importancia del cultivo para nuestro país como proveedor de divisas más que como garante de la soberanía o seguridad alimentaria.

3. Producción nacional

Si nuestro país es importante a nivel mundial por su producción de soja y derivados, este cultivo ha crecido internamente en importancia meso y macroeconómicamente a nivel doméstico de tal forma que forma parte de la agenda política, ambiental y económica de manera preponderante.

Si bien este proceso viene desarrollándose desde la década del 80, ha tenido un aceleramiento pronunciado desde 1996. Lo que se ve en la tabla 3 es que en los últimos diez años este proceso no sólo no se detuvo, sino que mantuvo valores de crecimientos de punta a punta mayores para la superficie sembrada, del orden de casi 30%, y del 51% para la producción, mientras que la del rendimiento fue 18%. Esto muestra que el mayor crecimiento se dio por una expansión horizontal antes que por una mejora “vertical” (en la eficiencia de producción), lo que implica que se han incorporado nuevas áreas al cultivo, seguramente marginales y de mayor fragilidad, y/o se han desplazado áreas destinadas a otros cultivos o producciones.

La soja es el principal cultivo de la Argentina no sólo por la producción, sino por la superficie ocupada. En la actualidad representa el 55% de las casi 37 millones de hectáreas que se siembran, seguida muy de lejos por los cultivos de maíz y trigo que en conjunto representan el 26%, menos de la mitad. Fenómeno similar ocurre en Brasil, donde sobre unas 65,4 millones de hectáreas cultivables, casi el 50% se destinan a soja. En Estados Unidos sobre unos 108 millones de hectáreas, poco más del 30% se destina a soja, mientras que el 55% son sembradas con maíz y trigo.

Tabla 3. Superficie sembrada, cosechada; producción y rendimiento en Argentina.

Campaña	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (tn)	Rendimiento (kg/ha)
2005/06	15.393.474	15.130.038	40.537.363	2.679
2006/07	16.141.337	15.981.264	47.482.786	2.971
2007/08	16.608.935	16.389.509	46.238.893	2.821
2008/09	18.042.895	16.771.003	30.989.469	1.848
2009/10	18.343.940	18.130.799	52.675.466	2.905
2010/11	18.902.259	18.764.850	48.888.538	2.605
2011/12	18.670.937	17.577.320	40.100.196	2.281
2012/13	20.035.572	19.418.825	49.306.201	2.539
2013/14	19.781.812	19.252.552	53.397.715	2.774
2014/15	19.792.100	19.334.915	61.398.272	3.176
2015/16*	20.300.000	19.500.000	58.500.000	3.000

Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del SIIA (Sistema Integrado de Información Agropecuaria del Ministerio de Agroindustria de la Nación). 2015/16 estimación Bolsa Comercio de Rosario



4. Producción provincial

Santa Fe es la tercera provincia en importancia, detrás de Buenos Aires y Córdoba, con el 17,5% de la superficie sembrada, el 22% de la producción y un rendimiento promedio de 3.200 kg/ha. Al contrario de lo ocurrido a nivel nacional, la superficie se ha mantenido estable en algo más de 3 millones de hectáreas, pero con una leve tendencia negativa; es así que el promedio de los tres primeros años de la serie (2005 a 2008) es de 3,5 millones de hectáreas mientras que en los últimos tres (2013 a 2016) es de 3,35, si bien en la presente campaña se sembró la mayor superficie de toda la serie. Pero debe tenerse en cuenta que para la misma serie temporal, la superficie sembrada a nivel nacional se incrementó en más del 30% pasando de 15 a 20 millones de hectáreas.

Santa Fe es una provincia con relativa seguridad de cosecha, ya que la superficie perdida es en promedio inferior al 2%; también se destaca por sus altos rendimientos, en general por encima de la media nacional (3.200 kg/ha vs 2.700 kg/ha).

Tabla 4. Superficie sembrada, cosechada; producción y rendimiento en Santa Fe.

Campaña	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tn)	Rendimiento (kg/ha)
2005/06	3.553.290	3.524.318	10.275.415	2.916
2006/07	3.474.600	3.433.555	11.295.735	3.290
2007/08	3.492.200	3.427.400	11.480.000	3.349
2008/09	3.440.864	3.354.964	8.082.856	2.409
2009/10	3.079.275	3.074.975	10.432.721	3.393
2010/11	3.107.737	3.094.737	9.741.349	3.148
2011/12	3.107.800	3.007.800	8.176.630	2.718
2012/13	3.173.500	3.168.000	10.509.390	3.317
2013/14	3.254.768	3.209.368	9.958.834	3.103
2014/15	3.224.550	3.126.150	11.804.131	3.776
2015/16*	3.560.000	3.460.000	13.000.000	3.760

Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del SIIA (Sistema Integrado de Información Agropecuaria del Ministerio de Agroindustria de la Nación). *estimado BCR

5. Producción regional

El área de influencia de la EEA INTA Reconquista comprende los departamentos Vera, 9 de Julio, General Obligado y San Javier. De la superficie agrícola total de los cuatro departamentos, considerando el doble cultivo, la soja ocupa el 36%.

Según se aprecia en la Tabla 5, la producción para la campaña 2014/15 fue de 427.700 toneladas, lo que representa el 0,13% de lo que se produjo mundialmente.

Al analizar la producción de las 10 campañas, el valor promedio es de 322.080 toneladas, siendo el valor máximo de 599.520 toneladas para la campaña 2012/13 y el valor mínimo de producción se corresponde al 2008/09 con 41.750 toneladas.



La superficie sembrada en promedio, teniendo en cuenta las 10 campañas, es de 202.510 hectáreas, siendo el valor máximo de 242.500 hectáreas para la campaña 2012/13 y el valor mínimo de 167.100 para 2008/09.

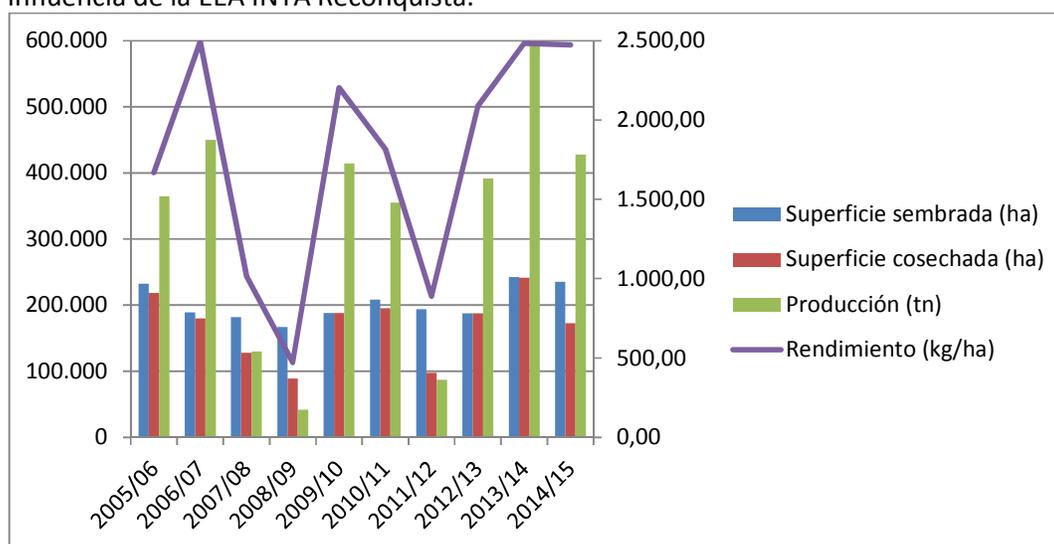
Respecto a los rendimientos, se observan variaciones que van desde un mínimo de 470 kg/ha en la campaña 2008/09 hasta un valor máximo de 2.495 kg/ha en la 2006/2007, con un valor promedio de 1.760 kg/ha. Dejando de la lado las campañas donde la sequía afecto marcadamente el rendimiento, los rindes regionales modales oscilan entre 2.000 y 2.400 kg/ha. Aun así, este valor está lejos de la media provincial de 3.200 kg/ha, lo que pone en evidencia el diferencial productivo regional para la producción de este cultivo.

Tabla 5. Superficie sembrada, cosechada; producción y rendimiento en el área de influencia de la EEA INTA Reconquista.

Campaña	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tn)	Rendimiento (kg/ha)
2005/06	232.500	218.700	364.799	1.668,03
2006/07	189.000	180.100	449.400	2.495,28
2007/08	182.000	128.200	129.999	1.014,03
2008/09	167.100	88.700	41.750	470,69
2009/10	188.000	188.000	414.360	2.204,04
2010/11	208.000	195.500	354.900	1.815,35
2011/12	193.500	97.500	86.800	890,26
2012/13	187.500	187.500	391.600	2.088,53
2013/14	242.500	241.500	599.520	2.482,48
2014/15	235.000	173.000	427.700	2.472,25

Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del SIIA (Sistema Integrado de Información Agropecuaria del Ministerio de Agroindustria de la Nación).

Gráfico 3. Superficie sembrada, cosechada; producción y rendimiento en el área de influencia de la EEA INTA Reconquista.



Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del SIIA (Sistema Integrado de Información agropecuaria del Ministerio de Agroindustria de la Nación).



6. Precios

Se destaca el incremento casi constante desde el inicio de la serie hasta la campaña 2013/14, que tomado de punta a punta representa un 90%, si bien en esta afirmación no entran consideraciones propias del análisis macro (como por ejemplo el poder de compra del dólar en cada momento), que escapan al propósito de este documento.

Tabla 5. Precios del grano de soja (pizarra Rosario en dólares corrientes/tn)

	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Julio	186	169	201	304	260	250	334	391	321	298	215
Agosto	182	168	212	290	262	265	325	409	316	292	223
Septiembre	176	168	239	276	255	274	329	429	339	272	231
Octubre	170	180	255	229	256	295	301	408	345	276	232
Noviembre	167	197	257	221	266	333	293	410	348	290	249
Diciembre	172	206	271	210	268	348	286	407	338	290	224
Enero	176	195	306	251	269	361	305	377	326	286	231
Febrero	178	199	344	244	250	351	316	358	352	274	238
Marzo	161	193	345	219	221	327	325	339	334	246	sd
Abril	165	191	279	254	228	318	347	320	310	218	sd
Mayo	172	192	280	273	229	317	347	331	320	210	sd
Junio	172	202	283	279	229	315	346	326	310	212	sd
Promedio	173	188	273	254	249	313	321	375	330	264	230
Máximo	186	206	345	304	269	361	347	429	352	298	249
Mínimo	161	168	201	210	221	250	286	320	310	210	215
Promedio AMJ	170	195	281	269	229	317	347	326	313	213	sd

AMJ. Se refiere a los meses Abril, Mayo y Junio (principales meses de cosecha)

Fuente: elaboración propia sobre información de mercado pizarra Rosario.

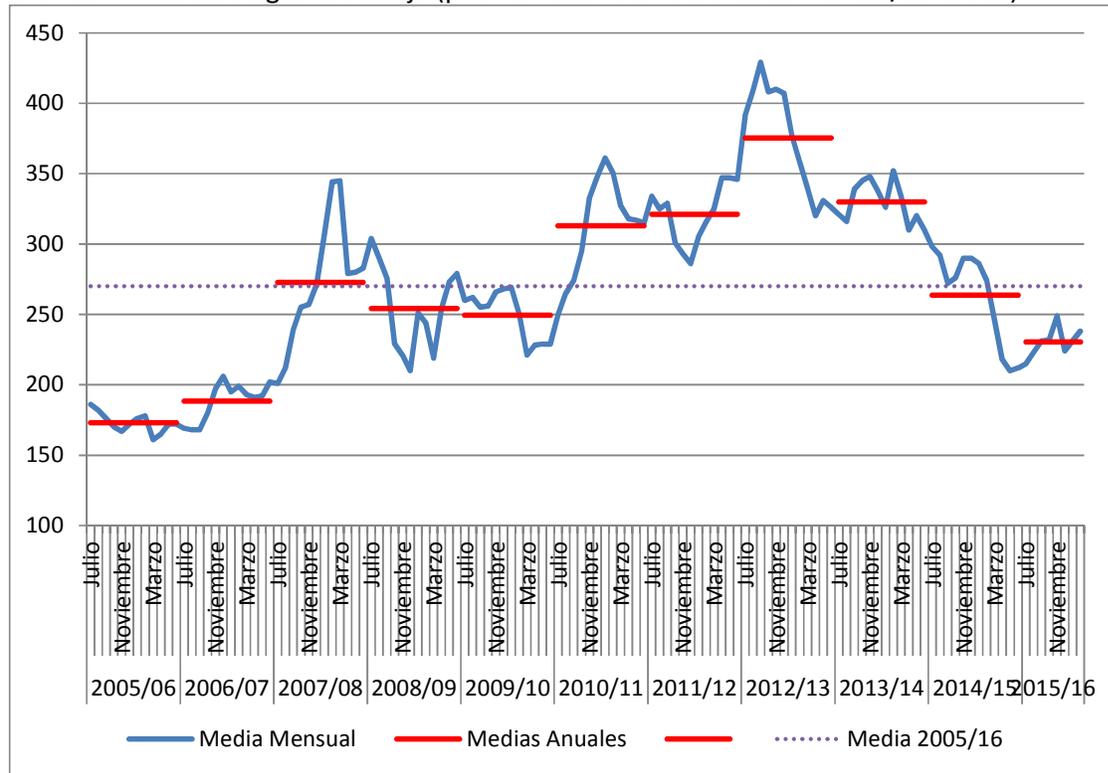
En el Gráfico 4 puede observarse el promedio de toda la serie (alrededor de los 270 u\$s) y las oscilaciones a lo largo de la misma. De todos modos, para no engañarse por la gráfica, el coeficiente de variación que para la serie de 11 años es del 24%, oscila entre 4 y 12% cuando medimos las variaciones del precio a lo largo de cada campaña o año.

Para los no afectados a la estadística, se aclara que el coeficiente de variación mide cuánto se alejan los datos individuales (los precios mensuales) de un valor medio (el promedio anual); también que oscilaciones de entre 20 y 30% para una serie de 11 años como estamos analizando acá, pueden ser consideradas “normales” para un commodity como la soja.

Tal vez la sensación de volatilidad que se instala en la percepción se deba a cierta sobrevaloración y sobreinformación acerca de la cotización diaria (y a veces hasta horaria) de la soja, de mayor importancia para quien negocia con posiciones de mercado, pero de menor impacto para quien debe decidir si sembrar o no, cuánta superficie realizar o con qué nivel tecnológico hacer el cultivo.



Gráfico 4. Precios de grano de soja (pizarra Rosario en dólares corrientes/tonelada)



Fuente: elaboración propia sobre información de mercado pizarra Rosario.