



La Agricultura Argentina al 2020

Lic. Gustavo M. López – Ing. Gustavo Oliverio

Septiembre 2010

Índice

<i>Introducción</i>	<i>Pág.</i> 3
<i>Evolución de la Producción Granaria</i>	4
<i>Proyecciones de la Producción de Granos al 2020</i>	9
<i>Limitantes para el logro de las metas descritas</i>	24
<i>Conclusiones</i>	41
<i>Bibliografía</i>	43

Introducción:

El presente informe, se suma a la serie de estudios relacionados con el Sector Agropecuario y Agroindustrial Argentino, por medio de los cuales la Fundación Producir Conservando tiene como objetivo, aportar ideas y proyectos específicos que contribuyan a la construcción de un plan estratégico para el sector y el país.

En esta oportunidad, se presenta la tercera proyección del potencial productivo granario hacia el final de la segunda década del siglo.

Como se recordará, en el año 2002 se presentó la primera estimación de producción con miras al año 2010, que alcanzaba, un total de 100 millones de toneladas. Posteriormente esta fue corregida en el año 2005 para el mismo horizonte temporal, planteándose una nueva meta productiva de aproximadamente 115 millones de toneladas.

En el año 2007, ya con una perspectiva mayor (2015/16), aplicando nuevas pautas metodológicas, y considerando el ritmo de crecimiento que experimentaron las diferentes variables a esa fecha, permitían inferir una oferta global en torno a los 122 millones de toneladas.

En esta oportunidad, y continuando con la metodología tradicional, es decir teniendo en cuenta el ritmo histórico de crecimiento de las estas variables, sumado a un criterio de sustentabilidad, en el marco de un mayor equilibrio en la “canasta productiva”, y a las expectativas que en los próximos años se materialicen, respecto de las permanentes innovaciones tecnológicas, se plantea un nuevo horizonte hacia el año 2020, cercano a las 135 millones de toneladas.

Obviamente, si bien las posibilidades de expansión en el área sembrada y el crecimiento en la productividad unitaria de cada cultivo se estiman como muy factibles en el tiempo, será necesario contar con un marco apropiado en cuanto a los diferentes aspectos relacionados al sector (jurídicos, tributarios, crediticios, comerciales, sustentables, técnicos, etc.), que permitan alcanzar las metas propuestas.

Finalmente sería imposible obviar las limitantes estructurales a que esa nueva realidad productiva se verá expuesta y la necesidad de recordar las materias pendientes en cuanto a estas reformas se refiere, si se pretende crecer al ritmo estimado.

Evolución Actual de la Producción Granaria:

El área sembrada y la producción de cereales y oleaginosos crecieron en forma significativa a lo largo de las últimas décadas, alcanzando en promedio del último quinquenio, un nivel de 30 millones de hectáreas y 85 millones de toneladas.

Si bien las previsiones hacia el fin de la década llegaban a las 100 millones de toneladas, aspectos de orden climático y de la política agrícola aplicada (altos derechos de exportación, trabas y restricciones al comercio, cupos, etc.), impidieron alcanzar esa meta en forma sostenida, la cual potencialmente se mantiene vigente.

Argentina: Producción de los Principales Cultivos					
CAMPAÑA	SUPERFICIE		% COS.	RENDIMIENTO (en kg/ha)	PRODUCCION (en 000 tons)
	CULTIVADA	COSECHADA			
	<i>(en 000 has)</i>				
1945/1954	18.472	13.637	74%	1,203	16.401
1955/1964	21.426	14.538	68%	1,313	19.085
1965/1974	19.362	13.492	70%	1,521	20.525
1975/1984	21.871	17.098	78%	2,009	34.351
1985/1994	20.625	17.146	83%	2,208	37.855
1995/2004	26.968	23.447	87%	2,783	65.265
2005/2010	29.930	28.074	94%	3,019	84.760

Fuente: MAG - Agritrend SA

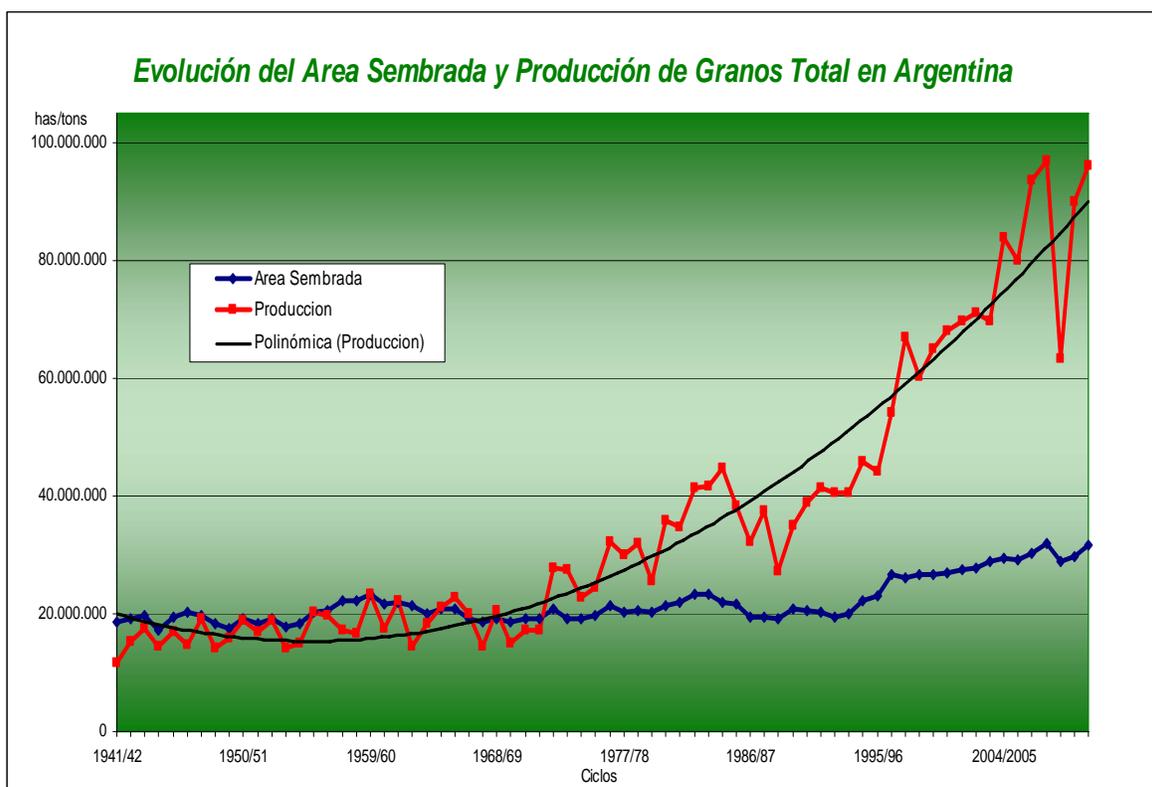
Como puede observarse, en el cuadro adjunto, la superficie sembrada no presentó cambios significativos durante prácticamente 50 años, si consideramos que la misma fluctuó en torno a los 20 millones de hectáreas entre 1945 y 1995. Recién a mediados de los años 90 se inicia un proceso de crecimiento que medido a la fecha como promedio de los ciclos 2005/2010, alcanza los 30 millones de hectáreas con un crecimiento, respecto de los valores citados anteriormente del 50%

Por su parte el área cosechada, evolucionó hacia una relación mayor, explicado en gran medida por el cambio en la canasta productiva, dada la masiva inclusión de las semillas oleaginosas, con destino a su procesamiento, y por ende una menor participación relativa de los granos forrajeros, los cuales se orientaron en gran medida a la alimentación animal en forma directa

La productividad a lo largo de las diferentes décadas es creciente, prácticamente triplicándose a lo largo del periodo bajo estudio. No obstante ello, cabe señalar la sustantiva mejora experimentada en los últimos 15 años, producto de los notables avances en las prácticas culturales utilizadas, el mejoramiento genético de los cultivares y la mayor utilización de los insumos necesarios en el proceso productivo.

Finalmente la producción, resultado de la combinación de las variables de área cosechada y rendimientos, alcanza como promedio 2005/10 las 85 millones de toneladas, aunque en el ciclo 2007/08, se registro un record absoluto cercano a las 100 millones de toneladas. Una vez mas se observa un marcado estancamiento hasta mediados de los años 90 con producciones totales que difícilmente superaban las 35/40 millones de toneladas, para evolucionar en la década 1995/2004 a los 65 millones de toneladas y luego a los niveles record citados anteriormente.

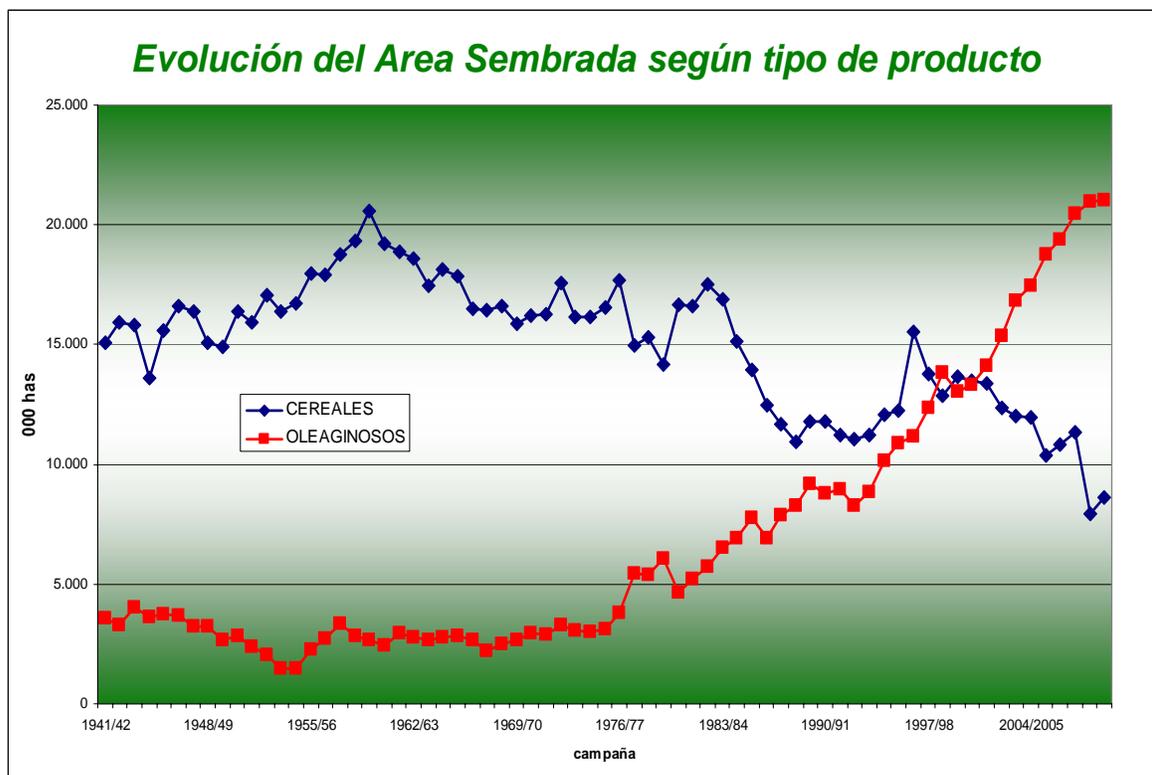
Resulta evidente que la inclusión masiva de materiales genéticamente modificados en ciertos cultivos (soja y maíz en particular), permitió un sostenido incremento en la superficie bajo cultivo, con menores costos de implantación, mejores rendimientos unitarios y por ende mayor rentabilidad de la operación.



En estos cambios en la producción granaria argentina, se destaca la notable expansión de las semillas oleaginosas, revirtiendo la supremacía histórica

que presentaba el grupo de los cereales (trigo y granos forrajeros) respecto de los citados en primer término.

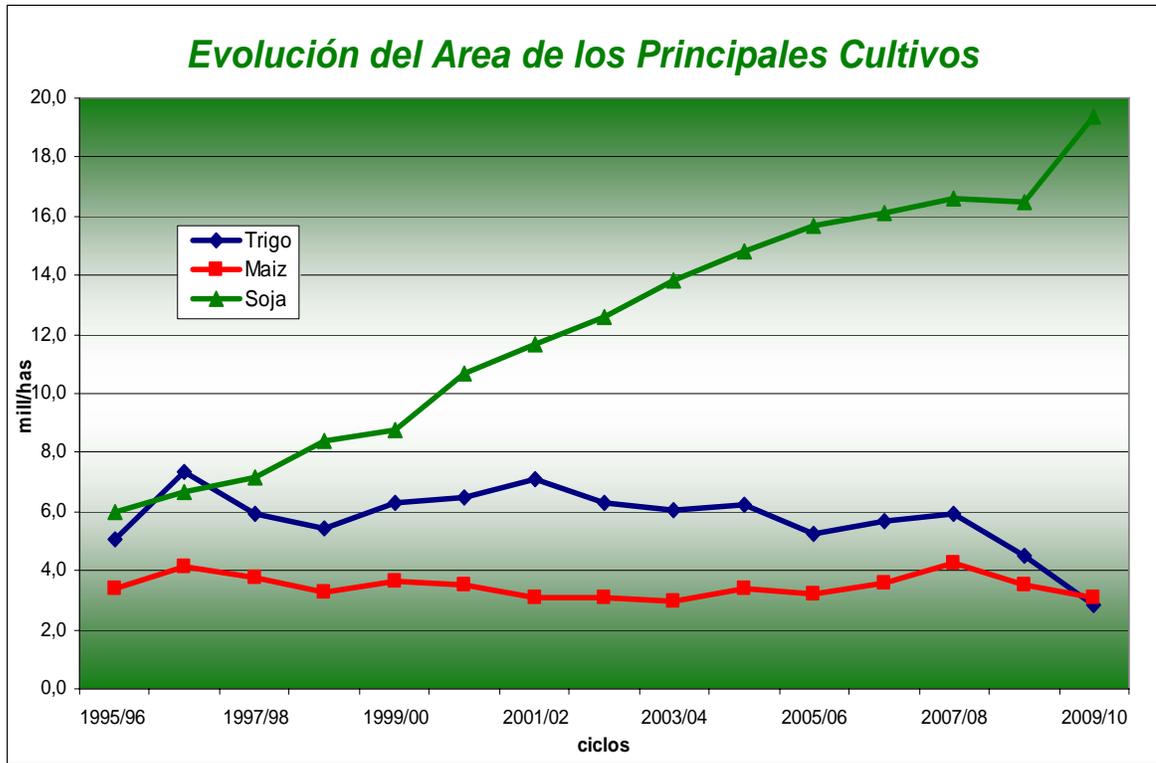
La relación actual entre los oleaginosos y los cereales, medido en términos relativos, alcanzó para el promedio 2007/09 el 65% a favor de los primeros, cuando 20 años atrás la relación era la inversa. En el gráfico adjunto se puede ver con claridad estos cambios.



Si analizamos la evolución de los cultivos desde mediados de los años 90 a la fecha, coincidente con niveles similares de áreas sembradas a inicios de ese periodo de soja, trigo y maíz, se destaca el gran crecimiento de la soja en los años siguientes, limitando y/o desplazando en ciertas zonas a los cultivos tradicionales. Como se puede observar en el gráfico adjunto, el proceso de “sojización” llevo a triplicar el área base de este cultivo en el término de solo 15 años, en tanto que la evolución del resto no presento mayores cambios o bien se registraron mermas de consideración.

A modo de ejemplo, cabe consignar que el último record de siembra de soja de 19 millones de hectáreas en el ciclo 2009/10, fue coincidente con la menor siembra de trigo desde el ciclo 1997/98. Si bien esta notable disminución tuvo cierta explicación en las malas condiciones climáticas a la siembra de este cereal; los bajos precios internacionales y las erradas políticas gubernamentales (altos derechos de exportación, restricciones comerciales, cupos, trabas

burocráticas etc.) llevaron a que la siembra en ese ciclo no superase los 2.9 millones de hectáreas.



Este proceso, es diferente al observado en los principales productores mundiales de granos. Si bien el crecimiento en la demanda de proteínas vegetales, llevo a un incremento sostenido en la siembra de oleaginosos en ciertos países (Estados Unidos, Brasil, Rusia etc.), la relación mundial es inversa a la observada en nuestro país, con una mayor presencia relativa de los cereales.

Relación de Cereales/Oleaginosas en Países Seleccionados

	Área Cosechada (mill/has)				Producción (mill/ton)			
	Granos	Oleag.	Total	% Granos	Granos	Oleag.	Total	% Granos
Australia	19	2	21	90%	35	3	38	92%
EU - 27	59	11	70	84%	287	26	313	92%
Rusia/Ucrania	61	13	74	82%	133	16	149	89%
Pakistan	15	4	19	79%	34	5	39	87%
China	86	27	113	76%	418	57	475	88%
India	100	35	135	74%	217	37	254	85%
Canada	16	8	24	67%	47	14	61	77%
USA	59	36	95	62%	392	96	488	80%
Brasil	20	23	43	47%	71	62	133	53%
Argentina	8	22	30	25%	27	56	83	33%
Otros	211	24	235	90%	479	34	513	93%
Mundo	653	205	858	76%	2.140	406	2546	84%

Fuente: USDA - WAP

En el cuadro anterior, se observa la tasa de adopción de cereales en relación a la de oleaginosos en países seleccionados para el ciclo 2008/09.

Se destaca en varios de ellos la fuerte presencia de los granos en relación a los oleaginosos, incluso en los Estados Unidos y Brasil, principales productores de soja en el mundo. La relación a nivel mundial es del 76% a favor de estos productos.

Esta relación se agudiza si es medida desde la óptica de la producción resultante, debido a los mejores rendimientos unitarios que presentan los cereales, básicamente en cuanto a los granos forrajeros (maíz y sorgo granífero).

Proyecciones de Producción al 2020:

Contexto Mundial

Para la elaboración de estas proyecciones, se tuvieron en cuenta los principales condicionantes externos, es decir básicamente los relacionados al

- a) Crecimiento Económico Mundial
- b) Demanda Mundial de Alimentos
- c) Crisis Energética
- d) Precios de los Commodities

Con relación al primero de ellos, se espera un crecimiento sostenido de la economía mundial en los próximos años, impulsados básicamente por los países en desarrollo, específicamente China, India y el resto del sudeste asiático, que continuarían registrando tasas elevadas de crecimiento de su Producto Bruto Interno.

Recordemos que ambos países que en la actualidad aportan cerca del 40% de la población mundial, y solo participan en la generación de riqueza en el 16.3%, según algunos estudios (Fogel 2007) podrían en el año 2040 disminuir su población al 34% del total, incrementando su incidencia en el Producto Bruto Mundial al 52%.

De estas proyecciones se desprende que en las tres próximas décadas se consolidaría la economía china como la principal del mundo con más del 40% de participación en el PBI, quedando el actual líder, Estados Unidos relegado a un segundo lugar con solo el 13.6%, muy cerca de la India y el resto de los países integrantes del sudeste asiático en su conjunto.

Participaciones en la población y en el PIB mundial

	2000			2040		
	Población	PIB	% PIB	Población	PIB	% PIB
EEUU	282 (4.6)	9.6	22.1	392 (4.5)	41.9	13.6
UE	378 (6.2)	9,3	21.1	376 (4.3)	15.0	4.9
India	1.003 (16.5)	2.4	5.2	1.522 (17.5)	36.5	11.9
China	1.369 (22.5)	5,0	11.1	1.455 (16.7)	123.7	40.1
Japón	127 (2.1)	3.5	8.2	108 (1.2)	5.3	1.7
SE Asia	381 (6.3)	2,6	6.1	516 (5.9)	35.6	11.6
LATAM	530 (8.7)	4.1	8,5	961 (11.0)	19.7	6.4
Resto	2.016 (33.2)	8.3	18,5	3.371 (38.7)	30.1	9.9
PD	787 (12.9)	22.4	50.1	876 (10.1)	62.2	20.1
PE	5.299 (87.1)	22.3	49.1	7.825 (89.9)	245.6	79.9
Mundo	6.086 (100.0)	44.7	100.0	8.701 (100.0)	307.8	100.0

Sudeste de Asia: Indonesia, Korea, Malasia, Singapur, Taiwán, Thailandia.
Fuente: basado en Fogel (2007) citado Informe J.Llach

Ello permitiría que los países en desarrollo, aun manteniendo su participación relativa en la población mundial en torno al 88/90%, creciera significativamente como generador de riquezas. En efecto, de un nivel actual de equilibrio en el aporte en la formación del Producto Bruto Interno entre estos y los denominados países desarrollados, hacia el 2040, los primeros serían los responsables de aportar aproximadamente el 80% del mismo.

En ese contexto, con un fuerte flujo migratorio de campo a ciudad, como el observado en los últimos años en China, incentivado en el resto de la región por mejores oportunidades laborales y mejor calidad de vida (alimentación, habitación, confort, etc.), debería esperarse una demanda sostenida de materia prima y productos elaborados del sector agropecuario.

Los cambios en los hábitos de consumo, sumado a la escasez en la oferta interna de alimentos en estos países, y a los nuevos usos de algunos commodities, asegura para aquellos generadores de crecientes saldos exportables como Argentina de granos, harinas, aceites y biocombustibles, claras posibilidades de posicionamiento en el grupo de los principales oferentes mundiales.

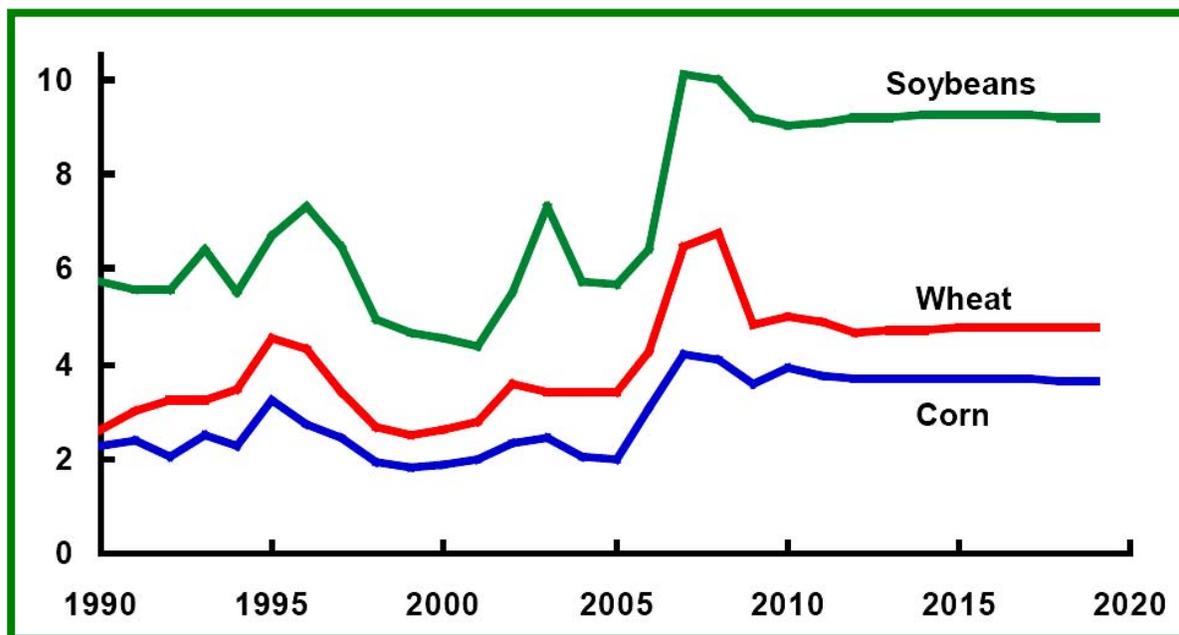
La crisis energética mundial, sumada a la creciente tendencia a reemplazar los combustibles tradicionales a fin de evitar un mayor grado de contaminación, y limitar los nocivos efectos del calentamiento global, permite inferir una demanda sostenida en el tiempo de estos productos a niveles de precios similares o mayores a los actuales.

Las previsiones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos hacia la próxima década en materia de precios de los commodities son muy optimistas. Si bien no deberían esperarse niveles extremos como los registrados en el ciclo 2007/08, el nuevo horizonte en las cotizaciones de los principales granos (trigo y maíz), así como los de la soja, muestran una firmeza importante.

Las proyecciones de ese Organismo al 2020, coincidente con otras fuentes como la FAO y la OCDE, presentan un panorama de precios futuros al menos un 40% por encima de los promedios registrados en los últimos 15 años.

Ello posiciona en particular a aquellos países con ventajas comparativas en la producción de estos granos y oleaginosos, como por ejemplo en los integrantes del MERCOSUR, principalmente Argentina y Brasil, incentivando la expansión de las áreas bajo siembra. Recordemos que esta región se yergue como una de las últimas reservas en materia de recursos naturales en cuanto a la disponibilidad de suelos y agua.

Proyecciones de Precios Mundiales de los Commodities



Nota: Precios al productor en Estados Unidos en cts. dólar/bushel
Fuente: USDA – Baseline Projection to 2020

Contexto Local

Continuado con la secuencia iniciada en 2002, se decidió utilizando la información oficial disponible, y aplicando similar metodología a la oportunamente desarrollada, es decir, contemplando las tendencias del área sembrada y rendimiento de cada grano, ajustada posteriormente a un esquema de sostenibilidad regional, proyectar la producción granaria al 2020.

Las presentes proyecciones de producción, no responden a modelos econométricos específicos, sino por el contrario se intentó compatibilizar la base oficial por producto desde su máxima desagregación posible (partido / departamento), con conceptos empíricos de acuerdo a la realidad zonal.

En base a la superficie total de los partidos o departamentos de las provincias integrantes de la Región Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y La Pampa), el Noreste Argentino (Chaco, Santiago del Estero y Formosa), el Noroeste Argentino (Jujuy, Catamarca, Salta y Tucumán), San Luís y el litoral (Corrientes y Misiones), los cuales involucran alrededor de 160 millones de hectáreas, se consideraron aquellas áreas que desde el punto de vista de su aptitud y uso presentan condiciones para que se cultiven granos y semillas oleaginosas.

Según un trabajo sobre Uso y Aptitud de los Suelos en Argentina, realizado a mediados de los años 80 por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), se estableció que aquellas zonas con aptitudes agrícola-ganaderas en rotación en el área descripta alcanzaban las 60 millones de hectáreas.

Considerando este horizonte como una suerte de “techo” a la expansión agrícola total, y teniendo en cuenta lo efectivamente sembrado en el último ciclo (2009/10), el promedio del último trienio (2007/08 – 2009/10) y la superficie efectivamente sembrada máxima combinada por cultivo y por partido/departamento independientemente del año en que se realizó, se establecieron los parámetros base para proyectar el área sembrada al 2020.

Posteriormente, teniendo en cuenta las tasas de crecimiento del último trienio y quinquenio respectivamente y manteniendo un esquema de “mix productivo” que no supere, desde el punto de vista de la unidad partido o departamento una relación mayor a 3:1 entre las semillas oleaginosas y los cereales, es decir de tres años dedicados agrícolas, dos de ellos sembrados con oleaginosos y un año con cereales como rotación mínima –no vinculante, ya que hay áreas donde los cereales superan a los oleaginosos en la rotación-, se llegó a los siguientes guarismos:

Area Sembrada Cereales y Oleaginosos		
	Mil/has	Re/INTA
Superficie Total Región Productora	159.597	
Total Agrícola en rotación INTA	60.704	
Total Maximo Sembrado (*)	35.089	58%
Total Trienio Sembrado (*)	28.509	47%
Total 2009/10 Sembrado (*)	26.848	44%
Total Proyectado 2020 (*)	36.792	61%
Total Proyectado 2020	39.492	65%

(*) *Trigo, maíz, sorgo, girasol y soja*

Fuente: MAG - INTA - FPC

Con un máximo histórico sembrado del orden de los 35.1 millones de hectáreas (58% del total potencial), la proyección al 2020 oscilaría en torno a los 36.8 millones de hectáreas (61% del total), en cuanto a los cinco principales granos (trigo, maíz, sorgo, soja y girasol) incrementándose a 39.5 millones de hectáreas (65% del total potencial) si se consideran los cereales y semillas oleaginosas menores (cebada, centeno, mijo, alpiste, arroz, colza, lino, cartamo, maní, y porotos).

Resultan llamativos los resultados de las proyecciones si se tomaran en cuenta solamente las tasas de crecimiento de la última década e incluso del último quinquenio. Obviamente la notable expansión de la soja en estos periodos influiría de tal forma sobre la siembra total, que el área con esta oleaginosa al 2020 alcanzaría niveles cercanos a los 30 millones de hectáreas.

Proyección de Granos al 2020						
	Cereales		Oleaginosos		Total General	
	Area	Produc.	Area	Produc.	Area	Produc.
Prom. 2007/09	11,0	34,5	20,2	48,9	31,2	83,4
Tend. 10 años	12,1	42,9	29,5	71,7	41,6	114,6
Tend. 5 años	12,0	42,0	29,7	74,8	41,7	116,8
Proyec. 2020	14,0	60,6	25,5	74,5	39,5	135,1
Proy/Prom.	28%	75%	26%	52%	27%	62%

Fuente: Fundación Producir Conservando

Mill has/tn

En esta proyección, se atenúa el crecimiento de la soja, en tanto que se potencia el incremento del grupo del trigo y los granos forrajeros. Bajo esta hipótesis se esperaría un crecimiento medio del orden del 27% en el área sembrada en función a los guarismos promedio 2207/09, correspondiéndole una mejora del 28% para los cereales y el 26% para los oleaginosos.

Proyección de Granos al 2020				
	% Area		% Producción	
	Cereales	Oleaginosos	Cereales	Oleaginosos
Prom. 2007/09	35%	65%	41%	59%
Tend. 10 años	29%	71%	37%	63%
Tend. 5 años	29%	71%	36%	64%
Proyec. 2020	35%	65%	45%	55%

Fuente: Fundación Producir Conservando

En este marco, se mantendría una relación cereales oleaginosas del 35-65%, que si bien no es la ideal, esta mas cercana al promedio del ultimo trienio y se la considera mas sustentable en el tiempo. Obsérvese en el cuadro adjunto que de haberse mantenido las tendencias de la década o del quinquenio el deterioro seria mas manifiesto, con relaciones del 20-71% respectivamente.

Las áreas según los distintos granos se pueden observar en el siguiente cuadro:

Area y Producción 2020 por Cultivo					
	Trigo	Maiz	Soja	Girasol	Total
Sup. Sembrada (000 has)					
- Promedio 2007/09	4.587	3.531	17.495	2.035	31.210
- Proy. 2002 al 2010	6.354	3.745	16.747	3.697	34.088
- Proy. 2007 al 2015	6.300	6.100	19.100	2.300	37.300
- Proy. 2010 al 2020	5.800	5.200	21.900	2.900	39.500
Producción (000 tons)					
- Promedio 2007/09	9.367	18.778	43.670	3.440	83.417
- Proy. 2002 al 2010	17.477	35.810	44.757	7.849	100.000
- Proy. 2007 al 2015	17.760	37.688	55.093	4.348	122.000
- Proy. 2010 al 2020	16.139	37.113	67.149	5.549	135.143

Nota: Proyec. 2010 (2002), Proyec. 2015 (2007), Proyec. 2020 (2010)

Fuente: Fundación Producir Conservando

Del mismo se desprende en primer lugar, un área triguera mucho mas limitada de lo proyectado oportunamente, y por debajo de los registros de los años 90. Ello se explica debido a la merma en la siembra del último trienio, y a la perdida progresiva de competitividad de este cultivo en relación a otros, particularmente a la soja de primera.

Algo similar se da en maíz y girasol, donde a pesar de proyectarse altos niveles de siembra, los mismos distan de los records históricos y de los oportunamente estimados en las anteriores proyecciones.

Finalmente en la soja se espera continúe el avance de su siembra, aunque a tasas inferiores, como ya hemos visto, a las que venían registrándose.

Con relación a los rendimientos medios por cultivo, se siguió el criterio de la tendencia observada en la última década, aplica al promedio del último quinquenio.

En este caso, para aquellas zonas que aun aplicado dicho incremento, se encontraban por debajo del promedio trienal, se utilizo a este como hipótesis de crecimiento.

Finalmente, de acuerdo a cada producto y cada región en particular se opto en ciertos casos, a ajustar el rendimiento esperado en virtud de la potencialidad de la zona. Ello se refleja en algunos partidos o departamentos que se ubican por encima del promedio del trienio, que no alcanzan en su tasa de crecimiento a los ejidos vecinos, pero presentan una potencialidad tal que los ubica en el medio de ambos parámetros.

Seguidamente, se consignan los niveles de productividad unitaria promedio del periodo 2007/09, así como los estimados oportunamente en las anteriores proyecciones (en 2002 para el 2010 y en 2007 para 2015).

Rendimientos al 2020 por Cultivo				
	TRIGO	MAIZ	SOJA	GIRASOL
(kg/ha)				
- Promedio 2007/09	2.269	6.563	2.547	1.743
- Proy. 2002 al 2010	2.859	7.909	2.724	2.149
- Proy. 2007 al 2015	2.889	7.590	2.942	1.924
- Proy. 2010 al 2020	2.864	8.557	3.117	1.958

Nota: Proyec. 2010 (2002), Proyec. 2015 (2007), Proyec. 2020 (2010)

Fuente: Fundación Producir Conservando

Como se aprecia en el cuadro adjunto, donde se presentan los principales productos, los rendimientos estimados no difieren en forma significativa entre las proyecciones.

En el caso del trigo si bien lo estimado resulta aproximadamente un 25% por encima del promedio, el desvío según lo proyectado para 2010 y 2015 respecto de lo estimado a 2020 es marginal, ubicándose en niveles cercanos a las 2.9 ton-ha.

Algo similar se da en soja y girasol donde lo estimado para 2020, no difiere en forma significativa de las medias, ni de los rendimientos efectivamente alcanzados en los últimos ciclos.

Quizás en maíz, un rendimiento proyectado a 2020 en 8.6 ton/ha. como promedio general parecería elevado, máxime si se lo compara con los 6.5 ton/ha del promedio del quinquenio, pero es factible a partir de los avances genéticos en la materia alcanzar en un periodo de diez años rendimientos de ese

nivel. Cabe consignar que según la información preliminar disponible, la productividad unitaria de este forrajero en el ciclo 2009/10 habría superado –en un marco de excelente desarrollo, producto de condiciones climáticas óptimas- los 8.4 ton/ha.

En el marco descrito, se espera una producción final que en circunstancias climáticas normales ascendería a las 135 millones de toneladas, con la posibilidad de alcanzar volúmenes cercanos a las 150 millones de toneladas de registrarse condiciones óptimas como las registradas en el ciclo anterior.

Se esperan volúmenes de trigo y girasol en consonancia con los “normales” de producción para ambos cultivos; en tanto que en maíz y soja, se esperan ofertas record que motoricen el complejo granario. En efecto, las 37 y 67 millones de toneladas proyectadas para maíz y soja respectivamente, representarían el 77% del total producido

En los cuadros siguientes se presenta la información de base en cuanto a lo inherente a la superficie total, la estimada por el INTA como con potencial agrícola, la correspondiente al ciclo 2009/10 y el promedio del trienio 2007/08-2009/10, así como el total proyectado al 2020 y su relación con lo efectivamente producido en el trienio citado, en todos ellos desagregado por las diferentes delegaciones del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación.

A continuación se presenta la información específica por cada cultivo, con igual desagregación espacial, consignándose el área sembrada promedio del último trienio, y la proyección al 2020 tanto para el área sembrada, como para la cosechada, los rendimientos unitarios y la producción.

Información Base y Proyecciones de Producción 2020

PROVINCIA Partido/Depto	SUPERFICIE TOTAL (has)	TOTAL AGR. INTA	Area Sembrada (has)				
			Total 2009/10	Total trienio 07/08-09/10	Total Maximo Historico	Total Proyectado	
						Final	(%)
BAHIA BLANCA	2.859.500	699.100	239.000	307.853	671.308	461.780	50%
BOLIVAR	1.822.500	1.173.100	476.000	462.033	480.040	693.050	50%
BRAGADO	1.166.500	1.033.600	518.000	536.798	684.678	805.197	50%
JUNIN	1.289.700	972.800	672.000	747.426	881.941	896.911	20%
LINCOLN	2.115.700	1.895.000	767.000	1.016.485	1.324.500	1.524.728	50%
PEHUAJO	2.037.900	1.978.900	1.188.000	1.124.112	1.248.337	1.686.169	50%
PERGAMINO	1.565.600	1.064.000	928.000	966.767	1.132.960	1.111.782	15%
PIGUE	2.485.300	1.921.500	521.000	600.967	965.250	901.450	50%
SALLIQUELO	1.463.500	1.304.700	596.000	635.967	750.036	953.950	50%
TANDIL	6.268.500	3.030.600	947.000	1.023.977	1.385.739	1.535.965	50%
TRES ARROYOS	3.165.000	2.517.200	1.445.000	1.578.077	1.899.321	2.367.116	50%
25 DE MAYO	3.264.000	2.242.500	506.000	508.783	781.520	763.175	50%
BUENOS AIRES	30.756.900	19.833.000	8.803.000	9.509.245	12.205.620	13.701.271	44%
GRAL. DEHEZA	890.200	561.400	561.000	546.013	623.020	600.615	10%
LABOULAYE	2.088.700	1.117.300	921.000	1.029.733	1.094.000	1.184.193	15%
MARCOS JUAREZ	949.000	749.300	809.000	859.219	925.850	902.180	5%
RIO CUARTO	1.839.400	634.300	828.000	850.403	905.450	935.444	10%
RIO TERCERO	4.010.200	809.100	649.000	746.151	986.493	820.766	10%
SAN FRANCISCO	4.983.300	1.428.300	1.355.000	1.499.400	1.863.396	1.649.340	10%
VILLA MARIA	2.115.800	1.507.000	1.332.000	1.565.577	1.744.932	1.722.135	10%
CORDOBA	16.876.600	6.806.700	6.455.000	7.096.498	8.143.141	7.814.674	10%
CONCORDIA	1.856.200	1.475.900	193.000	185.887	257.230	278.830	50%
PARANA	1.387.800	1.091.100	736.500	649.647	675.770	974.470	50%
ROSARIO DEL TALA	3.920.200	3.500.900	1.211.500	1.194.000	1.232.752	1.791.000	50%
ENTRE RIOS	7.164.200	6.067.900	2.141.000	2.029.533	2.165.752	3.044.300	50%
GENERAL PICO	3.453.200	2.119.200	739.000	719.133	1.143.900	1.078.700	50%
SANTA ROSA	4.536.900	1.653.700	499.000	610.767	951.600	916.150	50%
LA PAMPA	7.990.100	3.772.900	1.238.000	1.329.900	2.095.500	1.994.850	50%
AVELLANEDA	5.582.300	713.700	445.000	477.610	604.030	620.893	30%
CASILDA	1.043.100	872.400	806.000	881.173	1.218.700	925.232	5%
CAÑADA DE GOMEZ	1.471.200	1.143.000	1.313.000	1.230.901	1.446.350	1.292.446	5%
RAFAELA	4.048.300	1.956.000	1.087.000	1.157.667	1.397.650	1.331.317	15%
VENADO TUERTO	1.155.800	844.800	828.000	867.087	1.050.400	910.441	5%
SANTA FE	13.300.700	5.529.900	4.479.000	4.614.438	5.717.130	5.080.329	10%
CATAMARCA	10.096.700	239.300	61.000	74.667	84.000	104.533	40%
CORRIENTES	8.935.500	4.333.700	40.000	43.367	106.810	60.713	40%
CHACO	9.962.800	4.861.000	907.000	1.089.503	1.403.639	1.444.795	33%
FORMOSA	7.189.500	1.627.400	25.000	27.237	108.800	38.131	40%
JUJUY	5.321.900	252.300	14.000	13.440	26.400	18.816	40%
MISIONES	3.071.900	1.026.700	34.000	33.380	74.900	46.732	40%
SALTA	15.477.500	1.957.000	762.000	733.783	784.350	953.918	30%
SAN LUIS	7.674.800	1.033.200	278.000	322.267	449.600	418.947	30%
STGO. ESTERO	13.525.400	2.430.800	1.101.000	1.064.930	1.176.450	1.384.409	30%
TUCUMAN	2.252.400	932.600	510.000	527.453	547.080	685.689	30%
TOTAL PAIS	159.596.900	60.704.400	26.848.000	28.509.641	35.089.172	36.792.109	29%

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Trigo 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Trigo						
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio		Produccion 2020 (tons)
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)	
BAHIA BLANCA	274.860	360.000	360.000	100%	12,39	22,69	816.840
BOLIVAR	51.767	100.000	97.000	97%	32,56	36,55	354.488
BRAGADO	63.383	100.000	97.000	97%	33,47	39,01	378.422
JUNIN	82.000	80.000	79.200	99%	37,76	44,80	354.806
LINCOLN	148.800	175.000	169.750	97%	37,58	43,23	733.898
PEHUAJO	99.333	150.000	138.000	92%	33,23	36,58	504.741
PERGAMINO	100.567	120.000	120.000	100%	35,07	40,92	490.988
PIGUE	310.067	400.000	396.000	99%	16,86	25,00	990.000
SALLIQUELO	140.967	198.597	194.625	98%	21,54	25,00	486.563
TANDIL	358.867	502.398	487.326	97%	33,87	36,25	1.766.662
TRES ARROYOS	762.747	900.000	891.000	99%	24,05	23,09	2.057.761
25 DE MAYO	89.883	120.000	110.400	92%	37,49	44,96	496.333
BUENOS AIRES	2.483.241	3.205.995	3.140.301	98%	26,74	30,03	9.431.501
GRAL. DEHEZA	28.127	110.615	99.554	90%	20,83	23,72	236.098
LABOULAYE	109.167	100.000	93.000	93%	24,30	25,40	236.224
MARCOS JUAREZ	103.000	112.180	112.180	100%	27,67	28,54	320.112
RIO CUARTO	56.000	85.000	76.500	90%	20,83	24,13	184.606
RIO TERCERO	65.617	70.000	65.800	94%	19,11	20,00	131.599
SAN FRANCISCO	136.500	175.000	162.750	93%	18,25	25,00	406.875
VILLA MARIA	220.050	183.135	177.641	97%	23,84	24,38	433.092
CORDOBA	718.460	835.930	787.424	94%	22,76	24,75	1.948.607
CONCORDIA	15.467	30.589	29.977	98%	24,93	29,33	87.910
PARANA	104.000	135.126	129.721	96%	28,22	33,61	436.030
ROSARIO DEL TALA	164.000	179.005	175.425	98%	27,43	33,27	583.701
ENTRE RIOS	283.467	344.720	335.123	97%	27,77	33,05	1.107.641
GENERAL PICO	68.100	144.411	134.302	93%	18,87	25,00	335.756
SANTA ROSA	126.767	185.000	177.600	96%	14,77	25,00	444.000
LA PAMPA	194.867	329.411	311.902	95%	16,40	25,00	779.756
AVELLANEDA	28.867	30.000	30.000	100%	14,87	25,00	75.000
CASILDA	78.473	120.000	120.000	100%	26,50	29,20	350.354
CAÑADA DE GOMEZ	119.627	170.000	170.000	100%	27,97	30,69	521.753
RAFAELA	150.767	170.000	166.600	98%	21,59	25,00	416.500
VENADO TUERTO	83.333	95.441	95.441	100%	37,33	43,71	417.183
SANTA FE	461.067	585.441	582.041	99%	26,75	30,60	1.780.789
CATAMARCA	18.000	15.000	13.500	90%	19,00	22,69	30.632
CORRIENTES	3.367	4.000	4.000	100%	18,33	22,69	9.076
CHACO	7.630	30.000	24.600	82%	17,79	22,69	55.817
FORMOSA	2.473	2.000	2.000	100%	17,70	22,69	4.538
JUJUY	1.417	2.000	2.000	100%	25,19	28,46	5.692
MISIONES							
SALTA	144.150	145.000	134.850	93%	14,42	22,69	305.975
SAN LUIS	4.600	7.000	7.000	100%	23,31	31,77	22.242
STGO. ESTERO	69.913	77.820	76.264	98%	11,45	22,69	173.042
TUCUMAN	194.063	215.683	213.526	99%	10,96	22,69	484.491
TOTAL PAIS	4.586.714	5.800.000	5.634.532	97%	22,69	28,64	16.139.799

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Maíz 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Maíz						
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio		Produccion 2020 (tons)
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)	
BAHIA BLANCA	8.333	30.000	16.800	56%	47,53	65,63	110.258
BOLIVAR	52.000	90.000	81.000	90%	63,57	75,00	607.500
BRAGADO	73.167	170.000	156.400	92%	69,23	87,89	1.374.647
JUNIN	104.433	140.000	127.400	91%	80,32	100,26	1.277.302
LINCOLN	155.660	286.903	261.082	91%	81,89	102,29	2.670.530
PEHUAJO	184.333	320.000	294.400	92%	69,08	84,66	2.492.486
PERGAMINO	71.417	145.000	143.550	99%	79,45	101,66	1.459.278
PIGUE	16.167	50.097	41.581	83%	43,10	65,63	272.893
SALLIQUELO	81.000	130.000	102.700	79%	39,59	75,00	770.250
TANDIL	91.233	140.000	98.000	70%	48,90	75,00	735.000
TRES ARROYOS	47.167	125.000	73.750	59%	44,62	75,00	553.125
25 DE MAYO	98.367	150.000	147.000	98%	74,52	98,93	1.454.236
BUENOS AIRES	983.277	1.777.000	1.543.662	87%	70,27	89,25	13.777.505
GRAL. DEHEZA	70.533	120.000	112.800	94%	65,00	81,67	921.217
LABOULAYE	227.667	260.000	145.600	56%	72,96	91,76	1.335.978
MARCOS JUAREZ	121.667	140.000	135.800	97%	96,17	120,76	1.639.872
RIO CUARTO	175.667	220.000	215.600	98%	69,49	89,06	1.920.105
RIO TERCERO	117.967	150.000	135.000	90%	69,60	90,27	1.218.622
SAN FRANCISCO	178.000	200.000	186.000	93%	62,40	75,00	1.395.000
VILLA MARIA	266.767	300.000	273.000	91%	81,66	103,08	2.813.990
CORDOBA	1.158.267	1.390.000	1.203.800	87%	75,05	93,41	11.244.783
CONCORDIA	12.333	18.000	14.220	79%	50,39	65,63	93.326
PARANA	70.000	125.000	111.250	89%	59,52	65,63	730.134
ROSARIO DEL TALA	91.333	175.000	157.500	90%	53,53	65,63	1.033.673
ENTRE RIOS	173.667	318.000	282.970	89%	55,70	65,63	1.857.132
GENERAL PICO	206.500	230.000	32.200	14%	49,87	75,00	241.500
SANTA ROSA	162.000	199.686	85.865	43%	30,29	65,63	563.532
LA PAMPA	368.500	429.686	118.065	27%	40,10	68,19	805.032
AVELLANEDA	57.667	60.000	38.400	64%	31,32	75,00	288.000
CASILDA	43.467	80.000	78.400	98%	82,37	112,26	880.126
CAÑADA DE GOMEZ	58.000	87.446	79.576	91%	81,71	103,33	822.270
RAFAELA	110.667	140.000	100.800	72%	54,71	75,00	756.000
VENADO TUERTO	102.167	130.000	126.100	97%	95,67	123,26	1.554.366
SANTA FE	371.967	497.446	423.276	85%	76,79	101,61	4.300.762
CATAMARCA	10.000	20.000	20.000	100%	48,33	65,63	131.260
CORRIENTES	13.333	15.000	10.200	68%	21,33	65,63	66.943
CHACO	109.933	240.000	240.000	100%	26,44	65,63	1.575.120
FORMOSA	13.158	15.684	15.684	100%	31,35	65,63	102.934
JUJUY	4.607	7.128	7.128	100%	42,38	65,63	46.781
MISIONES	32.435	35.056	29.798	85%	12,33	65,63	195.562
SALTA	47.200	105.000	105.000	100%	45,30	65,63	689.115
SAN LUIS	90.600	125.000	125.000	100%	44,27	65,63	820.375
STGO. ESTERO	116.280	155.000	142.600	92%	37,84	65,63	935.884
TUCUMAN	38.743	70.000	70.000	100%	60,75	80,57	563.961
TOTAL PAIS	3.531.967	5.200.000	4.337.183	83%	65,63	85,57	37.113.148

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Sorgo Granifero 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Sorgo Granifero						
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio		Produccion 2020 (tons)
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)	
BAHIA BLANCA	1.267	2.000					
BOLIVAR	1.933	2.000	1.600	80%	43,81	49,49	7.918
BRAGADO	3.967	4.000	4.000	100%	52,73	63,28	25.310
JUNIN	1.733	2.000	1.760	88%	57,13	63,28	11.137
LINCOLN	2.758	15.000	14.850	99%	56,86	63,28	93.965
PEHUAJO	39.233	45.000	45.000	100%	44,10	49,49	222.705
PERGAMINO	8.767	9.000	8.550	95%	64,71	63,28	54.101
PIGUE	27.800	29.000	14.790	51%	24,52	49,49	73.196
SALLIQUELO	15.667	17.000	17.000	100%	39,79	49,49	84.133
TANDIL						63,28	
TRES ARROYOS						63,28	
25 DE MAYO	3.883	4.000	2.000	50%	38,16	49,49	9.898
BUENOS AIRES	107.008	129.000	109.550	85%	47,45	53,16	582.363
GRAL. DEHEZA	13.000	12.000	12.000	100%	59,67	63,28	75.931
LABOULAYE	4.567	4.000	2.000	50%	63,87	63,28	12.655
MARCOS JUAREZ	3.667	3.000	2.970	99%	59,67	63,28	18.793
RIO CUARTO	16.667	10.000	10.000	100%	58,83	63,28	63.276
RIO TERCERO	22.663	18.000	18.000	100%	62,46	63,28	113.897
SAN FRANCISCO	59.333	50.000	46.500	93%	47,11	49,49	230.129
VILLA MARIA	35.000	35.000	35.000	100%	65,57	63,28	221.466
CORDOBA	154.897	132.000	126.470	96%	58,24	58,21	736.147
CONCORDIA	24.287	30.000	24.000	80%	50,73	63,28	151.862
PARANA	34.980	35.000	30.450	87%	55,18	63,28	192.675
ROSARIO DEL TALA	56.833	98.000	86.240	88%	45,61	49,49	426.802
ENTRE RIOS	116.100	163.000	140.690	86%	49,35	54,83	771.340
GENERAL PICO	27.933	30.000	21.300	71%	29,86	49,49	105.414
SANTA ROSA	42.000	45.000	36.900	82%	23,83	49,49	182.618
LA PAMPA	69.933	75.000	58.200	78%	25,97	49,49	288.032
AVELLANEDA	52.667	60.000	49.200	82%	26,04	49,49	243.491
CASILDA	6.167	10.000	10.000	100%	65,55	63,28	63.276
CAÑADA DE GOMEZ	27.333	30.000	27.300	91%	64,54	63,28	172.743
RAFAELA	88.000	90.000	73.800	82%	45,19	49,49	365.236
VENADO TUERTO	950	1.000	1.000	100%	61,68	62,98	6.298
SANTA FE	175.117	191.000	161.300	84%	49,15	52,76	851.044
CATAMARCA							
CORRIENTES	4.000	5.000	4.200	84%	18,33	49,49	20.786
CHACO	107.700	115.000	115.000	100%	31,27	49,49	569.135
FORMOSA	1.873	2.000	2.000	100%	31,36	49,49	9.898
JUJUY							
MISIONES							
SALTA							
SAN LUIS	26.733	25.000	25.000	100%	44,25	49,49	123.725
STGO. ESTERO	94.550	160.000	145.600	91%	27,61	49,49	720.574
TUCUMAN	2.550	3.000	3.000	100%	43,54	63,28	18.983
TOTAL PAIS	860.462	1.000.000	891.010	89%	49,49	52,66	4.692.026

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Soja 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Soja Total						
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio		Produccion 2020 (tons)
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)	
BAHIA BLANCA	1.487	5.000			12,74	25,47	
BOLIVAR	328.667	461.050	437.998	95%	20,70	27,00	1.182.593
BRAGADO	387.464	501.197	491.173	98%	24,16	29,55	1.451.651
JUNIN	555.926	664.911	658.262	99%	30,55	38,20	2.514.715
LINCOLN	695.633	1.012.825	962.184	95%	28,54	34,28	3.298.843
PEHUAJO	717.479	1.051.169	1.051.169	100%	23,09	27,00	2.838.156
PERGAMINO	771.700	822.782	822.782	100%	28,44	33,73	2.775.272
PIGUE	149.267	275.353	269.846	98%	18,87	25,47	687.298
SALLIQUELO	215.333	388.353	388.353	100%	16,51	25,47	989.135
TANDIL	390.777	633.567	601.889	95%	15,46	27,00	1.625.099
TRES ARROYOS	382.163	742.116	712.431	96%	14,05	27,00	1.923.565
25 DE MAYO	298.350	459.175	449.992	98%	23,40	27,00	1.214.977
BUENOS AIRES	4.894.246	7.017.498	6.846.078	98%	23,93	29,95	20.501.306
GRAL. DEHEZA	426.020	350.000	350.000	100%	25,58	30,78	1.077.429
LABOULAYE	663.333	800.193	800.193	100%	25,47	31,71	2.537.745
MARCOS JUAREZ	629.436	645.000	700.000	100%	33,44	41,74	2.921.518
RIO CUARTO	583.737	605.444	605.444	100%	25,48	30,62	1.854.067
RIO TERCERO	539.317	581.766	581.766	100%	27,39	34,07	1.981.862
SAN FRANCISCO	1.119.000	1.218.340	1.228.340	100%	24,62	26,42	3.245.023
VILLA MARIA	1.039.483	1.200.000	1.200.000	100%	28,37	34,82	4.178.453
CORDOBA	5.000.326	5.400.743	5.465.743	101,2%	27,00	32,56	17.796.097
CONCORDIA	123.167	172.241	153.294	89%	20,41	27,00	413.895
PARANA	429.133	657.344	624.477	95%	21,90	27,00	1.686.087
ROSARIO DEL TALA	854.167	1.308.995	1.282.815	98%	20,59	27,00	3.463.601
ENTRE RIOS	1.406.467	2.138.580	2.060.586	96%	21,01	27,00	5.563.583
GENERAL PICO	249.633	419.289	406.710	97%	18,38	27,00	1.098.118
SANTA ROSA	58.333	186.464	186.464	100%	13,06	25,47	474.924
LA PAMPA	307.967	605.753	593.174	98%	17,32	26,52	1.573.042
AVELLANEDA	190.077	315.893	281.145	89%	13,08	27,00	759.091
CASILDA	753.066	715.232	708.080	99%	31,06	38,09	2.697.429
CAÑADA DE GOMEZ	1.021.775	1.000.000	1.000.000	100%	32,67	39,53	3.953.121
RAFAELA	743.333	856.317	847.754	99%	25,23	29,50	2.501.270
VENADO TUERTO	679.570	683.000	676.170	99%	33,45	41,15	2.782.229
SANTA FE	3.387.821	3.570.442	3.513.148	98%	30,00	36,13	12.693.139
CATAMARCA	46.667	69.533	69.533	100%	27,00	29,90	207.932
CORRIENTES	21.667	35.713	27.856	78%	16,69	25,47	70.950
CHACO	700.607	804.575	788.484	98%	18,92	25,47	2.008.267
FORMOSA	6.065	13.447	13.447	100%	25,12	33,68	45.291
JUJUY	7.417	9.688	9.688	100%	32,51	37,39	36.224
MISIONES	945	11.676	11.676	100%	14,00	25,47	29.739
SALTA	542.433	703.918	689.840	98%	27,29	32,82	2.263.936
SAN LUIS	125.333	171.947	171.947	100%	30,05	39,92	686.337
STGO. ESTERO	755.520	941.589	885.094	94%	20,11	25,47	2.254.334
TUCUMAN	292.097	397.006	397.006	100%	28,41	35,73	1.418.640
TOTAL PAIS	17.495.577	21.892.108	21.543.300	98%	25,47	31,17	67.148.818

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Girasol 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Girasol						
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio		Produccion 2020 (tons)
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)	
BAHIA BLANCA	21.907	64.780	62.189	96%	16,12	17,43	108.395
BOLIVAR	27.667	40.000	39.200	98%	22,47	26,42	103.586
BRAGADO	8.817	30.000	30.000	100%	23,86	29,01	87.042
JUNIN	3.333	10.000	10.000	100%	23,88	28,88	28.883
LINCOLN	13.633	35.000	30.800	88%	24,03	27,89	85.889
PEHUAJO	83.733	120.000	120.000	100%	23,60	27,92	334.997
PERGAMINO	14.317	15.000	15.000	100%	21,66	24,54	36.816
PIGUE	97.667	147.000	141.120	96%	13,48	17,43	245.972
SALLIQUELO	183.000	220.000	220.000	100%	17,98	20,80	457.709
TANDIL	183.100	260.000	244.400	94%	17,40	19,37	473.488
TRES ARROYOS	386.000	600.000	594.000	99%	12,68	17,43	1.035.342
25 DE MAYO	18.300	30.000	28.500	95%	24,33	29,41	83.819
BUENOS AIRES	1.041.473	1.571.780	1.535.209	98%	16,01	20,08	3.081.939
GRAL. DEHEZA	8.333	8.000	8.000	100%	22,00	25,21	20.168
LABOULAYE	25.000	20.000	20.000	100%	18,71	20,41	40.826
MARCOS JUAREZ	1.450	2.000	1.760	88%	17,67	17,43	3.068
RIO CUARTO	18.333	15.000	15.000	100%	22,00	25,22	37.823
RIO TERCERO	588	1.000	600	60%	22,56	26,55	1.593
SAN FRANCISCO	6.567	6.000	6.000	100%	19,54	21,32	12.790
VILLA MARIA	4.277	4.000	4.000	100%	21,61	23,89	9.557
CORDOBA	64.549	56.000	55.360	99%	20,42	22,73	125.825
CONCORDIA	10.633	28.000	27.720	99%	15,93	17,43	48.316
PARANA	11.533	22.000	22.000	100%	18,01	19,69	43.320
ROSARIO DEL TALA	27.667	30.000	26.400	88%	14,15	17,43	46.015
ENTRE RIOS	49.833	80.000	76.120	95%	15,45	18,08	137.651
GENERAL PICO	166.967	255.000	252.450	99%	13,74	19,00	479.655
SANTA ROSA	221.667	300.000	294.000	98%	12,80	19,00	558.600
LA PAMPA	388.633	555.000	546.450	98%	13,20	19,00	1.038.255
AVELLANEDA	148.333	155.000	144.150	93%	13,83	19,00	273.885
CASILDA							
CAÑADA DE GOMEZ	4.167	5.000	5.000	100%	17,28	19,00	9.500
RAFAELA	64.900	75.000	75.000	100%	16,68	19,00	142.500
VENADO TUERTO	1.067	1.000	1.000	100%	26,15	31,76	3.176
SANTA FE	218.467	236.000	225.150	95%	14,84	19,06	429.061
CATAMARCA							
CORRIENTES	1.000	1.000					
CHACO	163.633	255.220	255.220	100%	14,68	17,43	444.848
FORMOSA	3.667	5.000					
JUJUY							
MISIONES							
SALTA							
SAN LUIS	75.000	90.000	90.000	100%	19,39	22,73	204.582
STGO. ESTERO	28.667	50.000	50.000	100%	12,51	17,43	87.150
TUCUMAN							
TOTAL PAIS	2.034.922	2.900.000	2.833.509	98%	17,43	19,58	5.549.311

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Proyección de Producción de Granos 2020

PROVINCIA Partido/Depto	Total Cinco Granos					
	Area Semb 07/08-09/10 (has)	Area Semb 2020 (has)	Area Cosechada (has)	% Cosec.	Rinde Medio	
					Trienio (qq/ha)	Proyectado (qq/ha)
BAHIA BLANCA	307.853	461.780	438.989	95%	23,59	1.035.493
BOLIVAR	462.033	693.050	656.798	95%	34,35	2.256.085
BRAGADO	536.798	805.197	778.573	97%	42,60	3.317.073
JUNIN	747.426	896.911	876.622	98%	47,76	4.186.844
LINCOLN	1.016.485	1.524.728	1.438.665	94%	47,84	6.883.125
PEHUAJO	1.124.112	1.686.169	1.648.569	98%	38,78	6.393.086
PERGAMINO	966.767	1.111.782	1.109.882	100%	43,40	4.816.455
PIGUE	600.967	901.450	863.336	96%	26,29	2.269.358
SALLIQUELO	635.967	953.950	922.678	97%	30,21	2.787.790
TANDIL	1.023.977	1.535.965	1.431.615	93%	32,13	4.600.250
TRES ARROYOS	1.578.077	2.367.116	2.271.181	96%	24,52	5.569.793
25 DE MAYO	508.783	763.175	737.892	97%	44,17	3.259.262
BUENOS AIRES	9.509.245	13.701.273	13.174.800	96%	35,96	47.374.614
GRAL. DEHEZA	546.013	600.615	582.354	97%	40,02	2.330.843
LABOULAYE	1.029.733	1.184.193	1.060.793	90%	39,25	4.163.428
MARCOS JUAREZ	859.219	902.180	952.710	106%	51,47	4.903.363
RIO CUARTO	850.403	935.444	922.544	99%	44,01	4.059.877
RIO TERCERO	746.151	820.766	801.166	98%	43,03	3.447.572
SAN FRANCISCO	1.499.400	1.649.340	1.629.590	99%	32,46	5.289.817
VILLA MARIA	1.565.577	1.722.135	1.689.641	98%	45,31	7.656.558
CORDOBA	7.096.498	7.814.673	7.638.797	98%	41,70	31.851.459
CONCORDIA	185.887	278.830	249.212	89%	31,91	795.309
PARANA	649.647	974.470	917.898	94%	33,64	3.088.246
ROSARIO DEL TALA	1.194.000	1.791.000	1.728.380	97%	32,13	5.553.791
ENTRE RIOS	2.029.533	3.044.300	2.895.489	95%	32,59	9.437.347
GENERAL PICO	719.133	1.078.700	846.963	79%	26,69	2.260.442
SANTA ROSA	610.767	916.150	780.829	85%	28,48	2.223.674
LA PAMPA	1.329.900	1.994.850	1.627.792	82%	27,55	4.484.116
AVELLANEDA	477.610	620.893	542.895	87%	30,20	1.639.467
CASILDA	881.173	925.232	916.480	99%	43,55	3.991.184
CAÑADA DE GOMEZ	1.230.901	1.292.446	1.281.876	99%	42,75	5.479.387
RAFAELA	1.157.667	1.331.317	1.263.954	95%	33,08	4.181.507
VENADO TUERTO	867.087	910.441	899.711	99%	52,94	4.763.251
SANTA FE	4.614.438	5.080.329	4.904.915	97%	40,89	20.054.796
CATAMARCA	74.667	104.533	103.033	99%	35,89	369.824
CORRIENTES	43.367	60.713	46.256	76%	36,27	167.754
CHACO	1.089.503	1.444.795	1.423.304	99%	32,69	4.653.188
FORMOSA	27.237	38.131	33.131	87%	49,10	162.661
JUJUY	13.440	18.816	18.816	100%	47,14	88.697
MISIONES	33.380	46.732	41.474	89%	54,32	225.300
SALTA	733.783	953.918	929.690	97%	35,05	3.259.026
SAN LUIS	322.267	418.947	418.947	100%	44,33	1.857.261
STGO. ESTERO	1.064.930	1.384.409	1.299.557	94%	32,10	4.170.984
TUCUMAN	527.453	685.689	683.532	100%	36,37	2.486.075
TOTAL PAIS	28.509.641	36.792.108	35.239.533	96%	37,07	130.643.101

Fuente: Fundación Producir Conservando e información oficial

Limitantes para el logro de las metas descriptas:

Para alcanzar las metas proyectadas en materia de expansión del área sembrada y producción al 2020, deberá tenerse en cuenta los factores exógenos y endógenos que actúan sobre estas variables.

Respecto de los factores externos, tal como se planteo anteriormente, se estima que la próxima década se desarrolle en un marco de crecimiento sostenido de la economía, que se vera plasmada en un marcado incremento de la demanda de alimentos.

A ello se suma un periodo de precios internacionales de los commodities sostenidos, donde se verán favorecidos los países, como la Argentina, con claras ventajas competitivas y comparativas en el proceso productivo. Al margen de ello, se espera continúe la fuerte volatilidad en las cotizaciones de los commodities, producto de un creciente ingreso de capitales especulativos en los mercados concentradores.

No obstante ello, se estima que las distorsiones en el comercio de las materias primas y sus derivados, producto del proteccionismo de los grandes agregados económicos, no sea barreras para la colocación de los crecientes saldos exportables, en virtud de la firmeza en los precios de todo el complejo granario.

Con relación a los factores internos, que condicionen un crecimiento potencial como el descrito se destacan los siguientes aspectos:

Aspectos Institucionales

Considerando en tal sentido:

i) Marco Jurídico y Seguridad del Sistema:

Dentro de ellos, reviste especial interés a fin de darle un marco de seguridad a las inversiones futuras en el sector, la validez de los contratos celebrados entre partes.

Será necesario contar con legislaciones acordes con las exigencias actuales, con mecanismos de solución de controversias ágiles y expeditivas (Ley de Arrendamientos, de Aparcerías etc.)

ii) Política Tributaria:

En tal sentido resulta indispensable contar con un esquema tributario con reglas de juego claras, en un marco de premios y castigos para todos los contribuyentes.

Las cargas impositivas deberán ser equitativas, intentando eliminar los impuestos distorsivos y regresivos, que gravan al sector agropecuario.

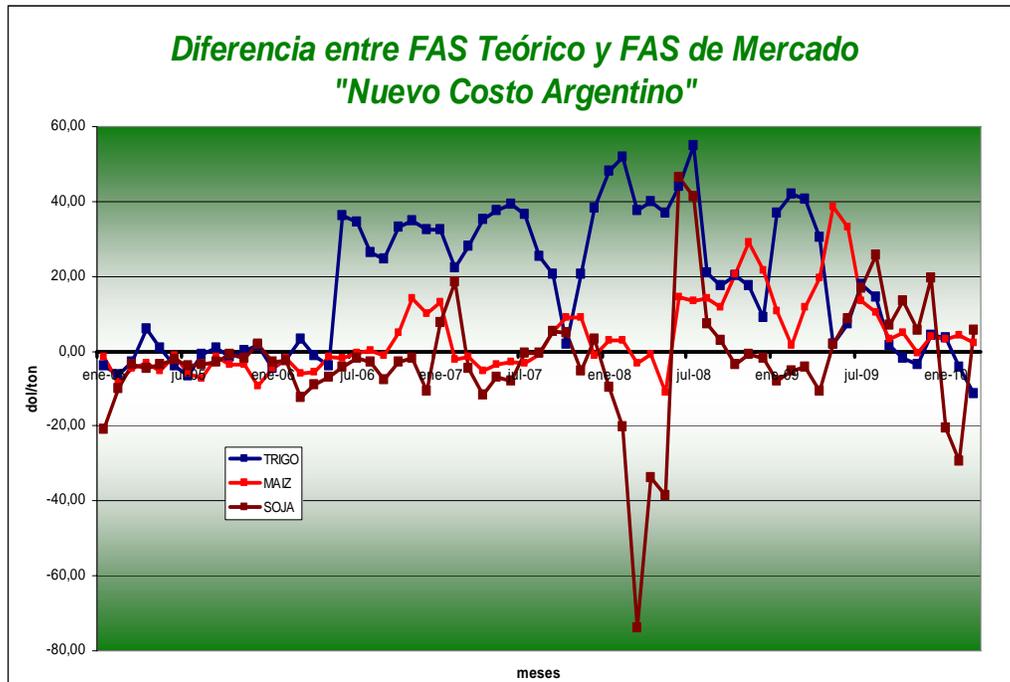
Será necesario rever el actual esquema de Derechos de Exportación que pesa en la mayoría de los productos y derivados, tendiendo a suplantarlo por otro tipo de impuestos, así como los Derechos a la Importación, en particular a los insumos relacionados al proceso productivo.

Recordemos que solo en el periodo 2008 – 2010, desde que volvieron a instaurarse los derechos de exportación, la transferencia de recursos desde el sector primario al fisco alcanzo, solo por ese concepto mas de 39.000 millones de dólares.



iii) Política Comercial:

A fin de alcanzar las metas descriptas, se debe contemplar, a diferencia de lo observado en las últimas décadas, una participación del Estado ágil y eficiente, que fiscalice y controle la operatoria de la cadena granaria, pero que no intervenga en forma irracional y discrecional, generando regulaciones que limitan y entorpecen la operatoria comercial de la misma, con el consecuente incremento en el “costo argentino” de comercialización, y, por ende, con el deterioro de la rentabilidad del sector productivo.



Resulta imprescindible derogar cierta normativa que solo contempla trabas comerciales, restricciones, cupos etc. que en definitiva se transforman en un fuerte desincentivo al productor, incrementando los diferenciales de precios y concentrando aun mas la actividad de todos los actores de la cadena granaria.

iv) Sistema Financiero y Crediticio sólido:

El actual sistema financiero adolece de altos e ineficientes costos, los cual sumado a la desconfianza generalizada de los distintos agentes económicos, en virtud de los acontecimientos vividos hacia inicios de siglo, llevo a que gran numero de productores no tenga o no quiera volver a tener acceso al mismo.

Es imposible pensar en crecimiento en cualquier actividad económica si se carece de la posibilidad de recibir crédito. Hoy este es sumamente limitado en la Argentina actual, con altas tasas y restringidos plazos, lo cual se traduce en una permanente desinversión en el sector.

Aspectos Técnicos y de Sustentabilidad

Sustentabilidad, definido por la Academia de Ciencias Naturales de E.E.U.U., es un concepto global que toma en cuenta el Desarrollo Económico de una Región y un País, considera la calidad de vida de las poblaciones rurales y a la vez promueve el buen uso del ambiente y los recursos naturales en el largo plazo.

Desde el punto de vista técnico, pensar en sustentabilidad en la agricultura implica analizar varios aspectos que no solo tienen que ver con la conservación de los recursos naturales sino que en un sentido amplio hay que contemplar el desarrollo y la sustentabilidad económica del sistema productivo. Tampoco es válido pensar solo en el aspecto de nutrición mineral de los cultivos que integran el Sistema de Producción, sino que atender los problemas de erosión, el mantenimiento adecuado de las condiciones físicas del suelo, el aporte de carbono (Materia Orgánica) y el manejo de coberturas de rastrojos del cultivo anterior, son puntos centrales a lograr en planteos de producción sustentables.

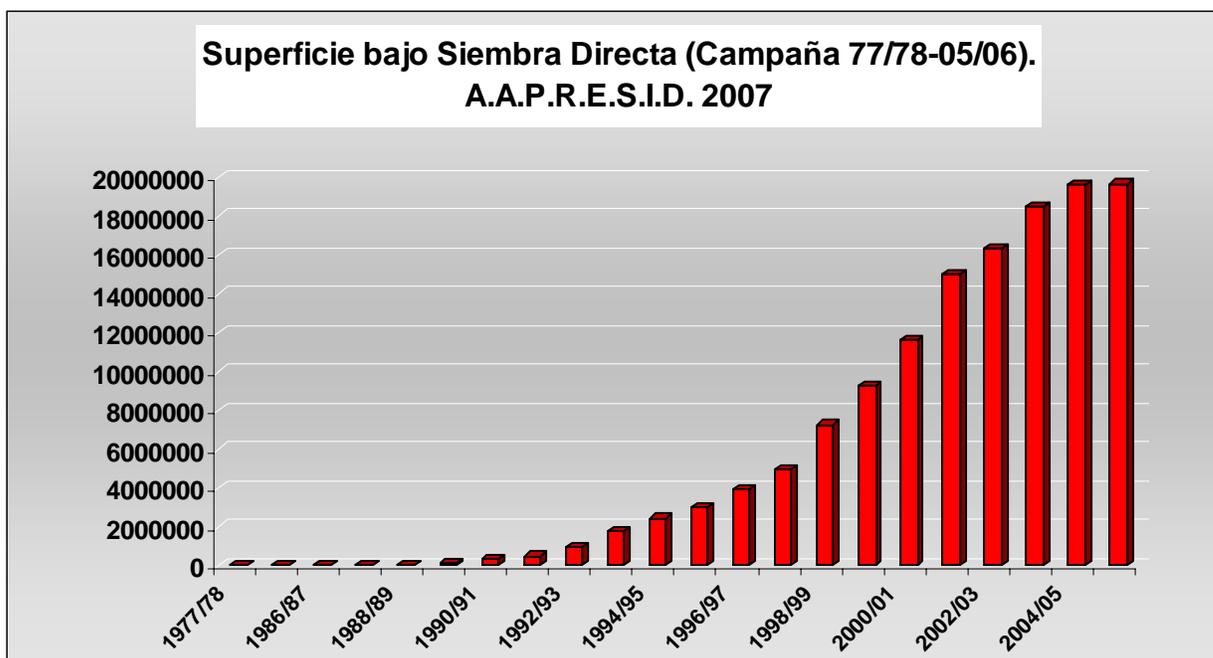
Sustentabilidad es pensar una agricultura de largo plazo, dentro de un Sistema de Producción integrado por una adecuada rotación de cultivos y ello no tiene que ver solamente con el aporte de los rastrojos y con el balance de materia orgánica de los suelos, sino que una rotación de cultivos disminuye problemas de erosión hídrica y / o eólica, aporta residuos superficiales y sub-superficiales que permiten mantener, a través de la generación de macroporos, un adecuado equilibrio agua-aire en el suelo y con ello condiciones favorables para la mineralización de nutrientes, el uso eficiente del agua de lluvia y el desarrollo de los cultivos.

Por último, la rotación de cultivos, permite el control integral de malezas, plagas y enfermedades de los cultivos que integran la misma, no solo por ser cultivos distintos, sino por el uso de distintos herbicidas, insecticidas y fungicidas que evitan resistencias de control.

Otro aspecto central ligado a la sustentabilidad de los sistemas agrícolas es el sistema de labranzas utilizado en la producción de cultivos. En el comienzo de la década del 70's se iniciaron los primeros trabajos sobre sistemas de labranzas conservacionistas en el país y claramente quedo demostrada la necesidad de realizar un manejo superficial de los rastrojos del cultivo anterior, fundamentalmente en etapas iniciales de desarrollo en la prevención de problemas de erosión hídrica y/o eólica, (principal problema de degradación de suelos en esos años).

A partir de este concepto y vinculado a muchas otras ventajas observadas en el tiempo en lo técnico y económico, la siembra directa se fue afianzando hasta convertirse en "el sistema de labranzas" más adecuado en casi todas las zonas en Argentina.

La incorporación de esta técnica por parte de los agricultores fue muy rápida y se puede ver en el grafico adjunto que sin duda pone de manifiesto las bondades de la misma.



La adopción de siembra directa no ha sido igual para todos los cultivos y zonas del País y es importante aún el margen de crecimiento, principalmente en el cultivo de cereales y en girasol.

Al ser la erosión uno de los pocos procesos irreversibles de degradación de suelos, es condición indispensable en un sistema agrícola sustentable, llevar la misma a los niveles de tolerancia de pérdida de suelos, aceptados internacionalmente. Sin duda la adopción de siembra directa, o en su defecto sistemas de labranzas conservacionistas, que permitan mantener sobre la superficie del suelo una cobertura de rastrojo del cultivo anterior superior al 60%, es clave para llevar a niveles bajos y dentro del margen de tolerancia, los problemas de erosión en las distintas regiones agrícolas del país y con ello a darle sustentabilidad al sistema productivo.

Sin dudas otro importante tema a tener en cuenta en un Sistema de Producción Sustentable es el vinculado a la nutrición mineral de los cultivos que integran una rotación y a la reposición, por vía de los fertilizantes, de los nutrientes extraídos por los mismos al suelo.

En el cuadro adjunto puede verse el nivel de Requerimientos y de Exportación de nutrientes de los principales cultivos en Argentina.

REQUERIMIENTOS Y EXPORTACION DE NUTRIENTES BASE 13% DE HUM.

Maíz		
	Req	Extr
N	2,20%	1,33%
P	0,40%	0,27%
K	1,90%	0,35%
Ca	0,30%	0,02%
Mg	0,30%	0,14%
S	0,40%	0,12%

Soja		
	Req	Extr
N *	7,50%	4,86%
P	0,70%	0,54%
K	3,90%	1,69%
Ca	1,60%	0,27%
Mg	0,90%	0,31%
S	0,45%	0,28%

* 70% por F.S.

Sorgo		
	Req	Extr
N	3,00%	1,75%
P	0,44%	0,32%
K	2,08%	0,35%
Ca		
Mg	0,45%	0,12%
S	0,38%	0,19%

Girasol		
	Req	Extr
N	4,00%	2,17%
P	1,10%	0,61%
K	2,90%	0,51%
Ca	1,80%	0,13%
Mg	1,10%	0,28%
S	0,50%	0,20%

Trigo		
	Req	Extr
N	3,00%	1,82%
P	0,50%	0,35%
K	1,90%	0,35%
Ca	0,30%	0,04%
Mg	0,40%	0,22%
S	0,50%	0,15%

Arroz		
	Req	Extr
N	2,22%	1,30%
P	0,40%	0,30%
K	2,62%	0,23%
Ca	0,28%	0,01%
Mg	0,24%	0,09%
S	0,09%	0,05%

Fuente: IPNI Institute. 2007

El **Requerimiento** nutricional de un cultivo puede resumirse como la cantidad de nutrientes necesarios para el adecuado desarrollo del mismo y la **Extracción o Exportación** de nutrientes, es la cantidad de nutrientes extraídos o exportados del suelo por los granos producidos.

Es importante remarcar la gran diferencia en requerimientos y extracción de Nitrógeno, (en % sobre el grano producido) que tiene el cultivo de Soja en comparación con el resto. El dato que falta agregar, es que se considera para este trabajo, en función de datos aportados por trabajos nacionales e internacionales, que el 70% de ese Requerimiento y Extracción es aportado por la Fijación Simbiótica característica de las leguminosas.

Tomando en cuenta estos valores es que en el próximo cuadro podemos ver la cantidad de nutrientes exportados por los principales cultivos agrícolas según sus rendimientos promedio en el ámbito nacional.

EXPORTACION DE NUTRIENTES Kg/Ha
IPNI Institute. 2007 (13% Hum de Grano)

	TRIGO	SOJA	MAIZ	GIRASOL
Rend. TN/Ha	2,9 TN/Ha	2,9 TN/Ha	8 TN/Ha	2,3 TN/Ha
Nitrógeno	53	141 *	106	50
Fósforo	10	16	21	14
Potasio	10	49	28	12
Azufre	4	8	10	5
Magnesio	6	9	11	6
Calcio	1	8	1	3

** El 70% de los 141 Kg/Ha es aportado por F..Simbiótica*

Sobre la base del concepto de exportación de nutrientes es que la FPC realizó la proyección del consumo de fertilizantes para una Argentina de 122 millones de toneladas en el año 2015, que era la estimación de producción realizada en el 2007.

Dicho informe destaca el concepto proyección de fertilización mínima sustentable 2015/2016 * (Informe FPC-As. Civil Fertilizar. 2007)

Tomando los datos de exportación de nutrientes y el criterio de reposición de mínima sustentabilidad en el cuadro siguiente se pueden observar necesidades de reposición mínimas planteadas para cada nutriente.

PROYECCION AL 2015		TOTAL EXPORT. NUTRIENTES				
Sup Semb 5 Cult	Prod 5 Cult	Tn N	Tn P	Tn K	Tn S	Total Nut.Export
34.500.000	118.376.833	1.784.783	499.104	1.159.519	241.449	3.684.854
TOTAL REPOSICION DE NUTRIENTES						
34.500.000	118.376.833	798.511	481.746	39.826	164.234	1.484.317
	REPOS.%	45%	97%	3%	68%	40,3%

Si consideramos la utilización de las fuentes de Fertilizantes más utilizadas para cada nutriente en el cuadro adjunto se puede observar el total de Tn. Equivalentes de Fertilizantes que se deberían utilizar en el 2015 para los 5 principales cultivos. Al tener algunas de las fuentes utilizadas más de un nutriente ya se encuentran descontadas de la cifra total las duplicaciones en el caso que existan. (Ej. N del MAP o DAP etc.). Esta proyección de Consumo fue realizada por Fertilizar Asoc. Civil en función de las Tn de Nutrientes necesarias como reposición.

Proyeccion al 2015	N	P	K	S
Total Equiv. Fertiliz./ 5 Cultivos	1.270.000	2.790.000	79.652	285.000
Rep.en Toneladas de Fertiliz.	4.424.652			

Tomando como referencia la proporción de Fertilizantes utilizados para los 5 principales cultivos que en la campaña 2006-2007, en el 2015 habrá que aplicar un total de 4,4 millones de Tn de Fertilizantes frente a los 2,5 de la campaña 2006-2007.

El informe final de la FPC, se plantea un incremento en el uso de Fertilizantes del 76% respecto a lo utilizado en los cinco principales cultivos en la campaña analizada en dicho trabajo (2006-2007).

Es importante destacar que las características de los suelos en las principales zonas productoras de la Argentina, dadas por su origen y en función de la escasa historia de uso agrícola, permiten pensar que una parte de los nutrientes extraídos para la producción de granos puede ser aportada por el suelo y de esta forma será necesario reponer por vía de los fertilizantes, la diferencia entre lo realmente exportado por el grano y lo aportado por el suelo.

Tomando los criterios de fertilización de cultivos extensivos en EE.UU. o en la UE. vemos que las recomendaciones de fertilización surgen de realizar un aporte de nutrientes cercano al 100% de los **Requerimientos** de los cultivos, en función del potencial de producción de cada zona.

Este criterio está relacionado con los más de 100-150 años de agricultura continua que tienen la mayoría de los suelos en EE.UU., actualmente en producción y con los niveles de erosión existentes. La aplicación actual de este criterio esta en revisión y es resistida por muchos investigadores, dados los problemas existentes, en muchas zonas agrícolas, de contaminación de aguas superficiales y sub-superficiales por residuos de fertilizantes.

La expresión más fiel de este problema, es lo que ocurre por ejemplo en el estado de Nebraska en EE.UU., donde en la recomendación de fertilización para los cultivos, se incluye como aporte, los nitratos existentes en el agua de riego que provienen del lavado de los fertilizantes nitrogenados aportados en cultivos anteriores.

En función de la información existente sobre la dotación de nutrientes de nuestros principales suelos agrícolas para cultivos extensivos, solo se incluyo en este trabajo el análisis de reposición de Nitrógeno, Fósforo, Azufre y se incluye en algunas zonas un criterio básico de reposición de Potasio.

Para el resto de los nutrientes exportados por los granos, (Calcio y Magnesio) los actuales niveles presentes en nuestros suelos son lo suficientemente elevados como para no ser necesaria su reposición, en este análisis.

Esto no implica que en algunos años más, la continúa extracción que hagan los cultivos anuales, genere un déficit de alguno de estos nutrientes hoy no contemplados y por lo tanto sea necesario incluirlos en un futuro.

En cuanto al uso de fertilizantes, el crecimiento continuo desde 1993 hasta 2007 se vio frenado por las condiciones de extrema sequía del 2008 y por la reducción del área destinada a cereales de los últimos años.



Con estos niveles de consumo de Fertilizantes en Argentina no hay posibilidad alguna de alcanzar un Sistema de Producción de largo plazo Sustentable.

A este tema referido a la reposición de nutrientes, hay que sumar que con un esquema productivo centrado en la producción de Oleaginosos (básicamente soja) y en la proporción que hoy nos encontramos (70% del área sembrada es soja y girasol vs 30% del área con cereales), es imposible pensar en Sustentabilidad no solo desde el punto de vista de reposición de nutrientes sino que se sumarán problemas de mantenimiento de los niveles de carbono del suelo (materia orgánica) con lo que ello implica y problemas originados en la falta de cobertura superficial de los rastrojos, desmejorándose las condiciones físicas del suelo y originándose potencialmente problemas de erosión hídrica y/o eólica.

Aspectos de Infraestructura y Logística

Considerando en tal sentido:

i) Movilización y Transportes de Graneles

La movilización y transporte de graneles, ya sea en sus diferentes etapas, tanto en lo que es el flete corto o acarreo, el flete largo a industria o exportación es sin dudas el principal “cuello de botella” del sistema de comercialización de granos en Argentina.

El transporte de graneles, es especial la de granos y derivados, sigue siendo muy dependiente del camión. Del total movilizado el 83% es por medio, en tanto que el 15% se canaliza por FFCC. y solo el 2% por barcazas.

La red vial primaria y secundaria, involucrada en la región productora de granos (Pampeana, Mesopotamia, NEA y NOA) abarca 170 mil km., de los cuales el 31% esta pavimentado, el 18% mejorado y el 52% son caminos de tierra.

El 14% depende del Estado Nacional con 25 mil km. (22 mil km. pavimentado) y el resto 86% 145 mil km. de las provincias (sólo 32 mil km. pavimentados). El estado de la red caminera es malo, y no difiere en forma significativa respecto de la última década, a pesar de las diferentes concesiones otorgadas para su mantenimiento.

El parque automotor a su vez es obsoleto e ineficiente. Hoy sólo se dispone sobre un parque total de 360.000 camiones, 140.000 graneleros. (4.2 mill/ton) con una vida útil de 20 años y una antigüedad promedio de 19 años. El nivel de reposición es bajo y no esta orientado a este tipo de cargas

Respecto al tema de los FFCC. de 40.245 km. de vías férreas de la red original de Argentina, solo se operan 28.700 km. y de ellas 12.800 km. son de la red troncal, vinculada a las zonas agrícolas.

De las 446 locomotoras disponibles, solo 334 (75%) están en servicio conformando la tracción total. Los vagones graneleros también son deficitarios, si consideramos que 25.315 disponibles solo el 65% -16562- estan en uso.

Aun no están trabajando con su real potencial ciertas líneas. El caso del Belgrano Cargas es un ejemplo, siendo el único que canaliza gran parte de la oferta granaria del norte del país.

F.F.C.C. en Argentina - Indicadores

Linea		Sarmiento FEPSA	Mitre NCA	Roca FSR	San Martin ALL CENT.	Urquiza ALL MES.	Belgrano BC	Total
Red Consecionada	Km.	5.119	4.750	3.145	5.690	2.704	7.347	28.755
Red Troncal	Km.	1.910	1.620	1.251	1.884	1.128	5.053	12.846
-Red Tronc/Consec.	%	37%	34%	40%	33%	42%	69%	45%
Locomotoras								
- Total	un.	56	103	44	114	50	79	446
- En servicio	un.	52	90	44	89	33	26	334
En % s/ Total	%	93%	87%	100%	78%	66%	33%	75%
Vagones								
- Total	un.	2.260	5.555	4.102	5.256	2.139	6.003	25.315
- En servicio	un.	2.229	4.156	2.230	3.884	1.651	2.412	16.562
En % s/ Total	%	99%	75%	54%	74%	77%	40%	65%
Dist. Media Oper.	Km.	473	432	389	771	576	1.068	527
Vagones cargados	un.	86.903	191.806	126.800	101.148	48.333	13.766	568.756
Rotac. Vagones	un.	39	46	57	26	29	6	34

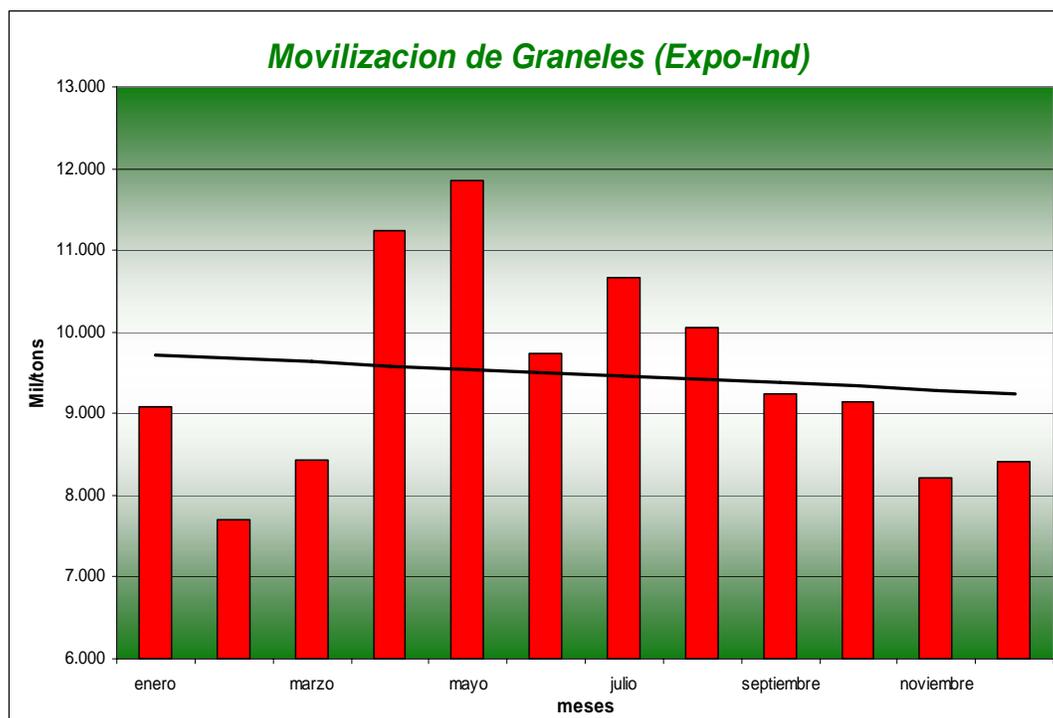
Fuente: Ferrocámara - Bolsa de Comercio de Rosario

El transporte fluvial es todavía una ilusión en Argentina. Con una participación marginal en el total (2%), solo se limita a la transferencia de mercadería a terminales portuarias (Barranqueras).

Si bien se observa una fuerte concentración de producto a cosecha, la exportación e industrialización se desarrolla a lo largo de todo el año, con necesidades de transporte permanente.



En el grafico adjunto se pone de manifiesto los dos periodos picos de cosecha. El primero hacia mediados de diciembre, correspondiente a la recolección de los granos finos, principalmente el trigo, y un segundo mas agudo entre marzo y mayo es decir en la época de cosecha de granos gruesos. En ese lapso se levantaron en el ciclo 2009/10 mas de 70 millones de toneladas, con un promedio semanal del orden de los 5.1 mill/ton, con máximos de hasta 9 mill/ton.



No obstante, la movilización de graneles es permanente, si se consideran los fletes a acopio, a destino final (industria y puertos) e incluso los de regreso a campo para consumos directos. A ello deben sumarse el transito de los derivados del procesamiento de materias primas (harinas, pellets, aceites, biocombustibles etc.), que en promedio para el periodo 2005/2009, se los podría cuantificar en torno a los 115 mill/tons todo producto. Aquí la media anual esta cercana a las 10 millones de toneladas mensuales, con una marcada desestacionalizacion de las entregas.

ii) Capacidad de Almacenamiento

La relación actual de capacidad de almacenamiento instalada fija en función de la producción en nuestro país, es del 80%. Si se aplica igual proporción a la producción esperada al 2020 en todas las áreas bajo estudio, de acuerdo al cuadro adjunto, y manteniendo una relación de solo el 55% en las provincias extrapampeanas, el déficit en materia de depósitos alcanzaría las 41 millones de toneladas adicionales.

En dicho calculo, no se considera el uso específico de ciertas instalaciones (industriales oleaginosos, portuarios, molinos harineros, seleccionadores de legumbres etc.) que limitan la disponibilidad total de manejo por especialización.

Tampoco se considera, la creciente utilización de los “silo-bolsas” que si bien pueden paliar tal falencia como en la actualidad, no son una solución de mediano y largo plazo.

Capacidad de Almacenaje Total - Proyección 2020 - Necesidades					
DELEGACION	PRODUCCION 2020 (*)	Capacidad Almacenaje			Relación Implicita
		Actual	Prev. 2020	Diferencia	
CAPITAL FEDERAL		182	182		
BAHIA BLANCA	1.090	2.243	2.243		2,06
BOLIVAR	2.308	953	1.846	893	0,80
BRAGADO	3.361	2.338	2.688	350	0,80
JUNIN	4.201	3.315	3.361	46	0,80
LINCOLN	6.926	1.374	5.541	4.167	0,80
PEHUAJO	6.561	1.396	5.248	3.852	0,80
PERGAMINO	4.835	4.416	4.416		0,80
PIGUE	2.392	2.409	2.409		1,01
SALIQUELO	3.016	749	2.413	1.664	0,80
TANDIL	4.837	3.151	3.870	719	0,80
TRES ARROYOS	6.087	5.415	5.415		0,89
25 DEMAYO	3.301	1.814	2.641	827	0,80
BUENOS AIRES	48.915	29.755	42.273	12.518	0,86
LABOULAYE	4.184	678	3.347	2.669	0,80
MARCOS JUAREZ	4.905	2.078	3.924	1.846	0,80
RIO CUARTO	6.420	3.972	5.136	1.164	0,80
SAN FRANCISCO	8.744	3.159	6.995	3.836	0,80
VILLA MARIA	7.661	2.825	6.129	3.304	0,80
CORDOBA	31.914	12.712	25.531	12.819	0,80
AVELLANEDA	1.776	839	1.421	582	0,80
C. DE GOMEZ	3.991	2.558	3.193	635	0,80
CASILDA	5.484	12.141	12.141		2,21
RAFAELA	4.252	1.743	3.402	1.659	0,80
VENADOTUERTO	4.765	2.274	3.812	1.538	0,80
SANTA FE	20.268	19.555	23.968	3.831	1,18
ENTRE RIOS	9.506	3.468	7.605	4.137	0,80
LA PAMPA	5.003	1.769	3.842	2.073	0,77
OTRAS PROVINCIAS	17.812	3.670	9.796	6.126	0,55
TOTAL PAIS	133.417	70.929	113.016	41.505	0,85

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SAGPyA

000 tons

(*) Produccion considerada solo los 5 pples cultivos (trigo, maiz, sorgo, soja y girasol este ultimo duplicando la misma como capacidad de almacenamiento)

iii) Capacidad de Industrialización, Puertos y Logística de Embarque

La industria oleaginosa argentina, asociada a la logística portuaria de salida de materia prima y derivados, considerada como la más eficiente del mundo, deberá expandirse, de alcanzarse las metas fijadas de crecimiento.

La posibilidad de obtener una producción conjunta de oleaginosas de 72-73 millones de toneladas (soja y girasol), manteniendo el actual nivel de exportación de materia prima, implicará expandir las actuales 50 mill/ton de capacidad instalada a 60 mill/ton (20%).

Recordemos que la industria procesadora local es una de las más modernas y eficientes del mundo.

Con un fuerte crecimiento en los años 90, como consecuencia de la expansión de la soja, en la actualidad se dispone de aproximadamente 150.000 toneladas de capacidad de molturación diarias, ubicadas solo en 43 plantas, con un promedio de algo menos de 3500 toneladas/día y con plantas que superan las 20.000 toneladas/diarias.

Complejo Soja - Estructura Industrial Comparada						
	China	USA	Brasil	Argentina	Paraguay	Bolivia
Nº Plantas	117	71	109	43	13	6
Cap.Total día	227.273	159.000	142.005	149.926	7.600	9.280
Media/planta	1.943	2.239	1.303	3.487	585	1.547
Máxima/planta	12.000	6.804	6.500	20.000	2.750	2.200
Cap.Total año	75.000.000	52.470.000	46.861.650	49.475.580	2.508.000	3.062.400
Molienda año	55.000.000	46.800.000	34.550.000	45.000.000	1.400.000	1.650.000
Cap. Ociosa	27%	11%	26%	9%	44%	46%

Nota: Molienda en miles de toneladas, calculada s/teórico por 330 día.

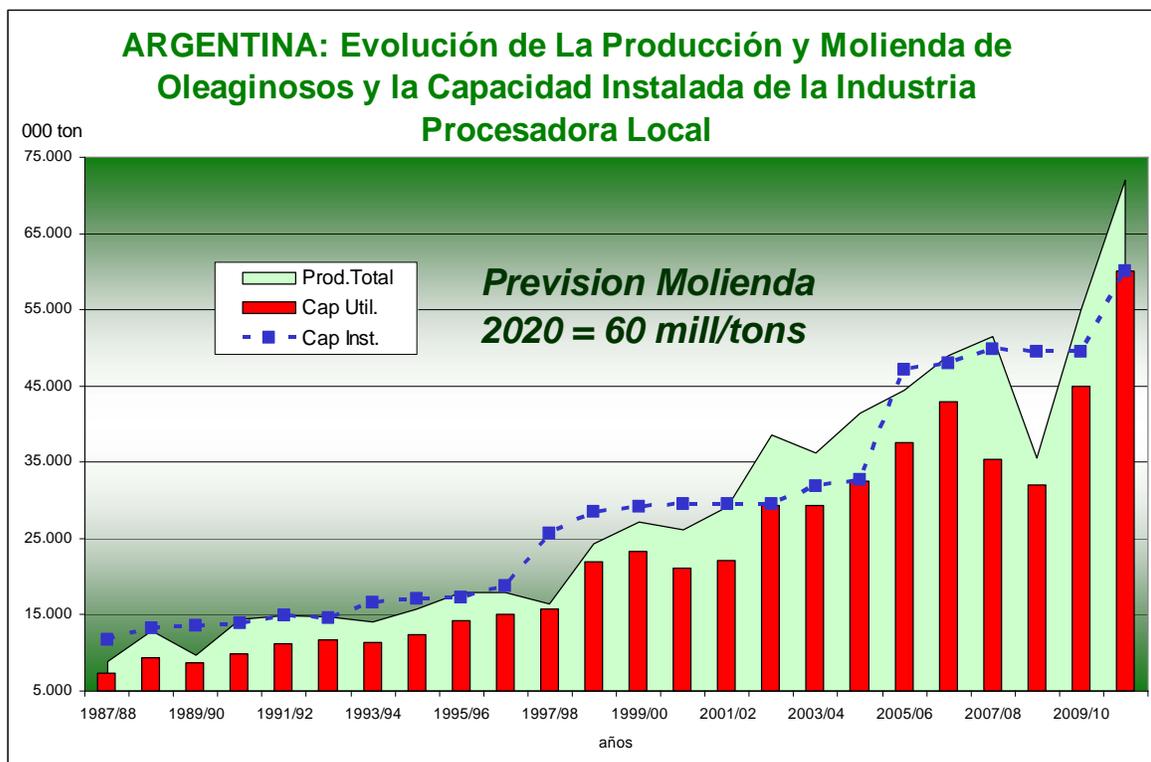
Solo se considera molienda de soja excepto Argentina donde se suma girasol

Fuente: Elaboración propia en base a información de J.J. Hinrichsen S.A, Bolsa Comercio

Rosario, ABIOVE, Oil World, SAGPyA - INFORMACION AL 2008/09

Molienda estimada 2009/10 (en Argentina se incluyen Soja +Girasol = 42+3 mill/ton respect.)

El incremento previsto, debería registrarse como ampliación de las actuales facilidades industriales y de nuevas plantas en las zonas más alejadas de los puertos (NOA), mejorando así la competitividad de las mismas.



A ello debe sumarse la necesidad de adaptar el complejo portuario, particularmente del “Up-River”, como principal polo exportador.

Respecto al resto de los productos, los crecimientos esperados están en el marco de las capacidades actuales (trigo, cebada, maíz, etc.)

Ingresos Esperados

Considerando un incremento de la producción a 135 millones de toneladas, es dable esperar un saldo exportable, tanto de materia prima como de derivados (aceites y harinas proteicas), en el actual esquema de consumos internos, superior a las 105 millones de toneladas.

Si tenemos en cuenta el actual nivel de precios internacionales, dicha exportación representaría un ingreso mínimo de divisas del orden de los 32 mil millones de dólares, de los cuales la materia prima aportaría el 35% del total y los derivados el resto.

En ellos no se consideran otros productos, con “mayor valor agregado” como, biocombustibles y otros originados a partir de la transformación de cereales y oleaginosas, por lo cual los ingresos serian aun mayores.

Estimación de Ingresos Comp. Granario al 2020				
COSECHA 2020	PRODUCCION ESTIMADA Mill.de tn.	SALDO EXPORTABLE Mill.de tn.	PRECIO FOB MEDIO US\$/tn	VALOR EXPORTACION mill. US\$
GRANOS				
TRIGO	16,1	8,5	220	1.870
MAIZ	37,1	27,1	165	4.473
SORGO	4,7	1,7	130	220
SOJA	67,2	12,0	375	4.500
GIRASOL	5,5			
OTROS (*)	4,5	0,9	310	279
SUBTOTAL	135,1	50,2	-	11.342
ACEITES				
SOJA (**)	9,8	9,0	830	6.170
GIRASOL	2,3	1,7	870	1.479
OTROS (***)	0,2	0,1	1000	140
SUBTOTAL	12,3	10,8	-	7.789
SUBPRODUCTOS				
SOJA	43,7	41,0	300	12.300
GIRASOL	2,5	2,3	150	343
OTROS (***)	0,3	0,2	115	23
TRIGO	3,9	1,1	300	330
SUBTOTAL	50,4	44,6	304	12.996
TOTAL		105,6	304	32.127
(*) incluye: Avena, Cebada, Centeno, Mijo, Alpiste, Arroz, Lino, Mani. (**) incluye aceite de soja equiv.biocombustible (***) incluye derivados de Algodón y Mani				
Fuente FPC - AGRITREND				
Participacion Complejo Soja				22.970 71%

Esta mejora en los ingresos representa un aumento de aproximadamente 9 mil millones de dólares por encima del promedio de ingresos de los últimos cuatro años.

Estimación Valor Exportaciones Granarias al 2020			
COSECHAS	SALDO EXPORTABLE Mill.de tn.	PRECIO FOB MEDIO US\$/tn	VALOR DE LA EXPORTACION mill. US\$
2006/07	75,7	289	21.901
2007/08	71,4	406	28.941
2008/09	50,6	365	18.466
2009/10	69,3	342	23.707
Prom. 06/07-09/10	66,7	351	23.254
2020	105,6	304	32.127
DIF. VALOR EXPORTACION 2020 vs PROMEDIO 06/07-09/10			8.873

Fuente: Agritrend SA - FPC

Conclusiones

Las proyecciones de área y producción de granos y oleaginosas en Argentina para fines de la próxima década se ubican en condiciones promedio, en 40 millones de hectáreas y 135 millones de toneladas.

Estos guarismos, principalmente en producción, dada la mayor tecnología y en un marco de excelentes condiciones climáticas podrían crecer hasta 150 millones de toneladas al 2020.

Para llegar a esos niveles, será necesario sortear una serie de limitantes que existen hoy en Argentina, de carácter Institucional, Técnico y Estructural.

Será imprescindible contar con un marco institucional que desde el punto de vista jurídico, asegure la plena vigencia y cumplimiento de la ley; un esquema tributario equilibrado que reconvierta los impuestos distorsivos gradualmente hacia otros tipo de impuestos; y una política comercial, que, contemple el abastecimiento interno, sin limitar las posibilidades de expansión del comercio exterior, con trabas y restricciones que finalmente deterioran el nivel de precios recibidos por los productores.

A ello debemos sumar una política crediticia y financiera que apoye el desarrollo del sector.

El esquema productivo deberá contemplar el concepto de sustentabilidad que asegure la rentabilidad del productor, mejore su calidad de vida, fortalezca el desarrollo del país, y mantenga la integridad de los recursos naturales.

Se deberá incentivar la rotación de cultivos, a fin de evitar el deterioro de los suelos, limitando el avance de plagas y enfermedades originadas en el Monocultivo.

Será necesario arbitrar las medidas necesarias para disponer de los insumos básicos (fertilizantes, agroquímicos etc.) a precios competitivos, para reponer nutrientes y asegurar los resultados productivos esperados.

En ciertas provincias, particularmente del NEA y NOA, se deberá avanzar en la definición de las áreas potencialmente agrícolas, avanzando con los programas zonales de reordenamiento territorial, permitiendo de esta forma el crecimiento de éstas en forma sustentable, ordenada y racional.

Deberán mejorar los aspectos estructurales, relacionados a una mayor capacidad de almacenamiento fijo, un transporte más ágil y moderno (camiones-FFCC.-barcazas) con canales de comunicación eficientes (rutas,

caminos, vías férreas, hidrovía, etc.); capacidad de procesamiento acorde para incrementar la industrialización interna, generando “mayor valor agregado” de los productos; y una logística de movilización y embarque que permita incrementar la celeridad en el envío de la mercadería al exterior.

Los aspectos estructurales, corresponderá ser abordados con urgencia, a fin de que las previsiones citadas puedan cumplirse evitando la generación de “cuellos de botella” que se traducen en mayores costos para todo el sector.

Sin duda la posibilidad de incrementar la producción, llevara a un crecimiento significativo de los saldos exportables de las materias primas y sus derivados.

Ello se traducirá en un fuerte aumento en las divisas provenientes del comercio exterior, mejorando los balances comerciales internos y el intercambio con otros países.

La participación del sector en el Producto Bruto Interno será decisiva, mejorando la relación “per capita” en la generación de riqueza interna.

Dada la importancia de este sector en la economía nacional, el incremento en la producción argentina, permitirá promover un mayor número de puestos de trabajo, tanto directos, como indirectos, considerando los sectores asociados, con el consecuente “derrame” en la mejora de la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

Bibliografía

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - "Aptitud y Uso actual de las Tierras Argentinas" 1986

García, Fernando – Manejo de la fertilidad de los suelos y fertilización de los cultivos para altos rendimientos en la región pampeana argentina – INPOFOS Cono Sur.

Junta Nacional de Granos (JNG) – Series estadísticas.

López, Gustavo - Oliverio Gustavo – El Sector Agropecuario y Agroindustrial en Argentina – Fundación Producir Conservando – Agosto 2002

López, Gustavo – Ciani, Rubén – García, Mario – "La Capacidad de Almacenaje de Granos en Argentina" Proyecto UNEP-GEF sobre el Desarrollo del Marco Nacional de Bioseguridad – Enero 2003.

Llach, Juan, Harriague Marcela. El Mundo Emergente y la Demanda de Alimentos, desafíos, oportunidades y la estrategia de desarrollo para la Argentina. FPC. Mayo 2010

López, Gustavo – Oliverio Gustavo – El Potencial de la Producción de Granos al 2015/16 – Fundación Producir Conservando – Noviembre 2007.

Oliverio, Gustavo- López Gustavo- Fertilizantes para 122 mill. de Tn. FPC-Asoc. Civil Fertilizar. Mayo 2008

Oliverio, Gustavo – López Gustavo – Potencial de la Producción Argentina de Granos y Carnes – Sus limitantes e Impacto Económico y Social – Fundación Producir Conservando – Noviembre 2002

Oliverio, Gustavo – López Gustavo – Desafío Productivo del Complejo Granario en la Próxima Década – Fundación Producir Conservando – Junio 2005

Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca – Series Estadísticas

Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca – Informes de Mercados

