

Evolución del sistema productivo agropecuario argentino

Mayor valor agregado en origen

Los objetivos del Proyecto Valor Agregado en Origen del INTA son:

- Mayor empleo mediante el agregado de valor a la producción agropecuaria en origen.
- Mayor empleo de calidad en actividades sustentables en origen.
- Fomento de la producción de cultivos extensivos y regionales en el interior del país aprovechando las distintas eco-regiones con fuertes ventajas competitivas, es decir agregando valor en forma estratégica.
- Desarrollo de pueblos y ciudades del interior productivo mediante un Estado con gobiernos locales, provinciales y nacional presente, facilitador, estimulador de la producción y de la captura de nuevos mercados externos sin descuidar el mercado interno.
- Explotar al máximo las herramientas asociativas bajo estructuras modernas (Cooperativas de nueva generación).
- Recuperar la competitividad del productor primario (chico y mediano) mediante la integración vertical de las cadenas agroalimentarias desde origen hasta las góndolas del mundo.
- Agroindustrializar la Argentina con una visión a largo plazo, pero con metas concretas para el 2020.
- Generar un millón de nuevos puestos de trabajo hacia el 2020 trabajando principalmente en 11 cadenas agroindustriales teniendo al INTA como coordinador de Redes.



La producción agropecuaria argentina en los últimos 20 años, entró en una carrera productivista, concentradora de productos y de actores que regionalmente se localizan alrededor del puerto de Rosario, embudo por donde salen con escasos procesos industriales más del 75% de la producción de cereales y oleaginosas que actualmente ocupan el 85% del área sembrable Argentina.

Frente a esto, existen análisis simplistas donde se indica que la única solución para el desarrollo agropecuario del país está en alcanzar en el 2020 una producción de 150 M/t; es evidente que ese es uno de los objetivos, pero ese aumento de producción no soluciona los problemas socioeconómicos de todos los habitantes de Argentina si no se realiza de manera sustentable, con desarrollo estratégico de regiones, de manera federal, de manera inclusiva, con generación de empleos de calidad, con valor agregado a la **producción primaria**, colocando en el centro de la escena a uno de los protagonistas principales, que es el productor agropecuario y la mejora de su competitividad, mejorando el nivel de vida y edificando un futuro para las generaciones venideras.

Tampoco se debe dramatizar la realidad y el futuro, dado que Argentina posee muchas oportunidades y posibilidades de reorientar su rumbo y transformar la producción agropecuaria actual exportadora de commodities generando solo crecimiento del país, en uno exportador de alimentos elaborados para consumo humano directo con alta demanda de empleos de calidad y aumento de renta inclusiva; "un país estratégicamente competitivo, productivo, federal, sustentable y más desarrollado."

Los argentinos hemos demostrado que no aprovechamos integralmente las riquezas naturales y el rico potencial intelectual que poseemos para agro-industrializar el país, aumentar el valor agregado de nuestros productos en origen, incrementar significativamente la renta exportable y provocar un aumento de puestos de trabajo de calidad en el interior del país, con un alto impacto en el desarrollo territorial inclusivo.

Todo indica que es posible desarrollar un modelo de país agroalimentario exportador, donde el Estado favorezca el desarrollo diversificado y federal con agregado de valor y empleo en origen, con alto protagonismo empresarial de los productores organizados en asociaciones estratégicas, organizados en cooperativas de nueva generación con distribución equitativa y directa de las rentas generadas.

El INTA, al igual que otros organismos, universidades y escuelas técnicas, tendrá un rol estratégico respecto al desarrollo científico-tecnológico y la formación de recursos humanos capacitados, pero también en la articulación de redes, clústeres y consorcios con una mirada tan larga como estratégicamente lo requieran las distintas "góndolas" de un mundo en el que se estima que tendrá un aumento del 70% de la demanda de alimentos en los próximos 40 años.

Cualquier análisis de Argentina frente al contexto global de los próximos 40 años indica con claridad una gran posibilidad de crecimiento y desarrollo de nuestro país.

Frente a ello es evidente que no se debe perder tiempo, porque lo que no hagamos los argentinos con nuestras riquezas naturales podrán otros "explotarlo" y llevarlo para ser transformado en otros países.

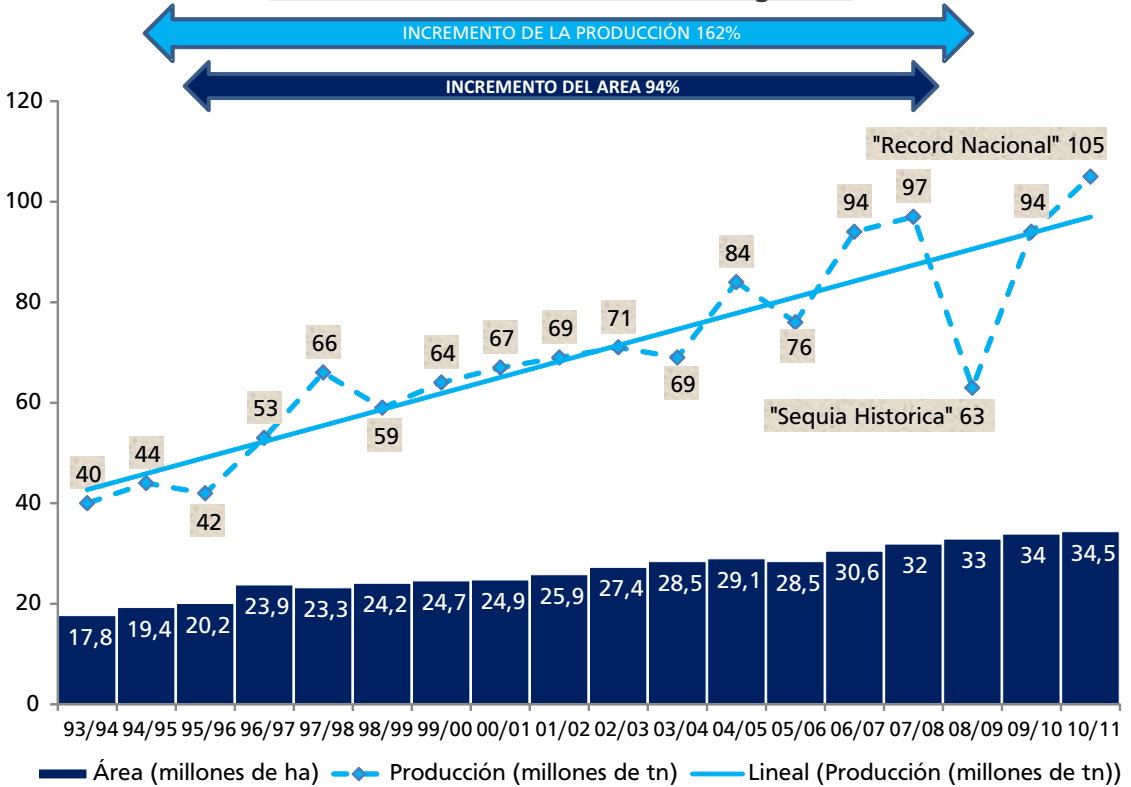
Argentina es un país agrícola-ganadero con 40 Millones de habitantes donde la producción de alimentos ocupa un lugar importante y estratégico dentro de la actual estructura económica (31 Cadenas Agroalimentarias Argentinas (CAA) aportan el 15% del PBI y representan el 48% del total exportado). Argentina es un país dotado de excelentes condiciones naturales (33 M/ha de área de siembra y 40 M/ha cultivables/aprovechables con buena temperatura, radiación y agua para realizar excelentes cultivos extensivos, pasturas, cultivos industriales y fruti/horticultura), esto constituye una **ventaja comparativa respecto a otros países, permitiendo producir granos con el menor costo dolarizado del mundo, alcanzando los estándares de calidad requeridos por los mercados más exigentes.**

Argentina posee el récord de producción de granos per cápita (93 M/t de granos con una población de 40,2 M/hab.), 2.313 kg/hab./año. Canadá está en el 2º lugar con 1.910, 4º EE.UU. con 1.670, 9º Rusia con 722 y 10º Brasil con 704 kg/habitante/año. (Datos: Revista Agro propuesta-2010-a partir de INDEC – MAGyP, ONU Y USDA).

A pesar de todo ello, las 31 Cadenas Agroalimentarias Argentinas, según un trabajo realizado por CEPAL, solo generan 1,87 M/puestos de trabajo directos, lo cual representa el 11% de la población económicamente activa (17 M/habitantes).

El desafío está planteado y su ejecución no debe demorar. "Mayor valor agregado en origen de la producción, mayor cantidad de puestos de trabajo por hectárea, mayor integración vertical de los productores a la cadena agroalimentaria asociados estratégicamente en las diferentes etapas de la misma."

Área cultivada y producción en Argentina
Evolución de la Siembra Directa en Argentina

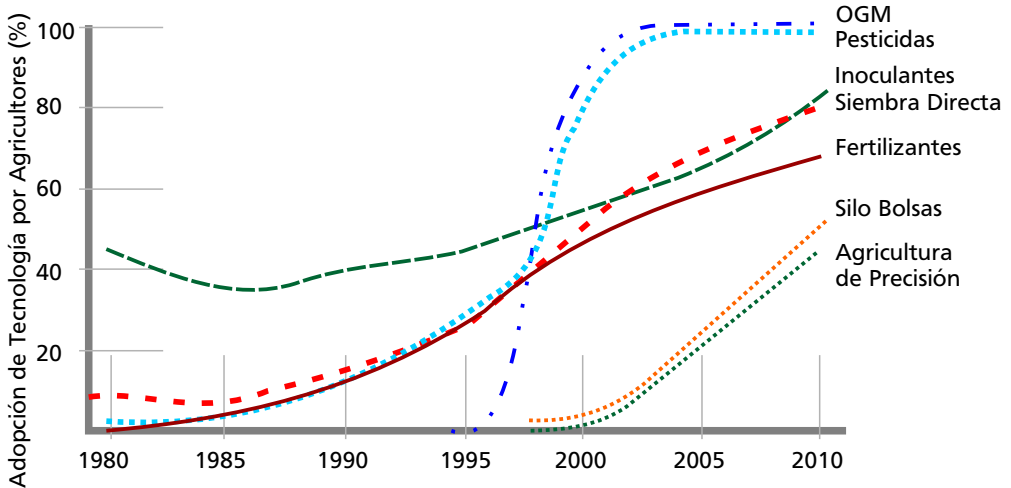


Argentina ha crecido en la producción de granos en los últimos 18 años a razón de 3,7 M/toneladas/año, llegando al 81% de adopción de la siembra directa. Gran parte de este aumento productivo se dio por la generación y adopción de nuevas tecnologías, pero paralelamente 6 a 7 M/ha dedicadas a la producción pecuaria pasaron a la agricultura. Esto implica menos trabajo/ha. Ejemplo: Tranqueras adentro, la producción de leche demanda 16 veces más trabajo por hectárea que la producción de soja. Tranqueras afuera la diferencia se acrecienta.

Argentina en los últimos 7 años creció a tasa China, superávit fiscal, superávit comercial, la producción agropecuaria también pasó de 70 M/t a 100 M/t, pero existen varias cuentas pendientes en cuanto al desarrollo del interior productivo.

Dominio de la soja respecto a todos los restantes sistemas productivos. Menos trabajo/ha; fuerte proceso de concentración de la producción: Excelente y competitiva tecnología aplicada en el agro y una gran brecha tecnológica en el sector pecuario argentino principalmente: carne y leche bovina y cerdo.

Adopción de tecnología en Argentina



Nuevo paradigma tecnológico

Hoy un pool de siembra produce soja empleando solo 1,6 hs hombre/ha/año y maíz con 2 hs hombre/ha/año. Eso marca un parámetro de demanda laboral promedio 4 veces inferior al promedio empleado hace 12 años atrás.

Un productor de 200 ha. hoy tiene que competir con alguien que emplea 320 hs/año para trabajar su campo.

Paradigma preocupante

- El 60% de los granos de la Argentina los producen productores no propietarios de la tierra.
- 70.000 productores producen soja en el país (58% del área total de área sembrable), de estos solo 1.700 productores producen el 50% de la soja.
- 1,6 hs. hombre/ha/año es el parámetro de competitividad.

CEPAL indica que en el Sector Agropecuario y Agroindustrial, **31 CAA** (producción primaria hasta el consumidor) generan 30.000 M/U\$ de exportación (48% del total nacional), pero **solamente generan 1,87 Millones de puestos de trabajo directo** (11% de la Población Económicamente Activa que es de 17 Millones de personas).

Distribución territorial de la población

Analizando y comparando los censos poblacionales del 2001 con el del 2010, se observa que se pasó de **36,2 M a 40 M**, es decir **un aumento del 10,6% de la población**. Los 24 partidos del Gran Buenos Aires crecieron el 14,1%, pero representan nada menos que 1,76M. de personas (en su gran mayoría desocupados).

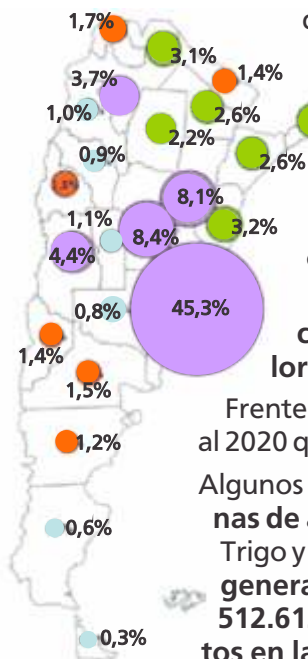
- Córdoba creció en un **7,8%**
- Santa Fe creció en un **6,7%**
- Entre Ríos creció en un **6,7%**

“Provincias sojeras por excelencia”

- Chubut creció en un **22,6%**
- Santa Cruz creció en un **38,4%**
- Tierra del Fuego creció en un **24,8%**

“Crecieron alrededor de la mayor demanda laboral”

Argentina es un país de exportaciones primarias, el 75% de lo exportado por las 31 cadenas agroalimentarias (CAA) son commodities y la soja explica el 51% del valor industrial exportado. Al exportar commodities e importar containers de alto valor agregado, la balanza comercial



del país es pobremente positiva, lo cual no solamente nos debe preocupar, sino que nos debe ocupar estratégicamente.

Argentina es formadora de precios en harinas, aceites de girasol y soja, biodiesel de soja, peras, limones; también es un importante exportador de maíz, sorgo y trigo. Pero no es un jugador importante en la exportación de alimentos de alto valor agregado (proteína animal o proteína vegetal transformadas en alimento de consumo humano directo).

Esto constituye una oportunidad concreta para crear empleo de calidad agregando valor a la producción primaria en origen. "Valor agregado en forma estratégica (en origen)".

Frente a estas realidades existe un gran desafío para los argentinos mirando al 2020 que es **duplicar el valor de las exportaciones**.

Algunos estudios de Fundación Mediterránea y de INTA indican que **11 cadenas de agroalimentos** (Carne vacuna, Aviar (huevo y carne), Cerdo, Lácteos, Trigo y Maíz y sus derivados, Legumbres, Soja y Maquinaria Agrícola) podrían **generar 319.405 nuevos puestos directos e indirectos de trabajo, y 512.612 nuevos puestos de trabajo por efectos del mayor ingreso y gastos en la comunidad con miras al 2020. Es decir nada menos que 832.017**

nuevos puestos de trabajo o sea 83.200 puestos de calidad al año y el incremento de las exportaciones se estima en 12.461 M/U\$ para el 2020 en esas 11 cadenas.

Si se incluyen 6 cadenas más (Foresto-industrial, Biocombustible, Vitivinicultura, Minería, Software y Turismo) la demanda de mano de obra al 2020 (**directos, indirectos y otros**) asciende a **2,8 millones de nuevos puestos de trabajo para el total de las 17 cadenas.**

Algunos ejemplos de agregado de valor y generación de puestos de trabajo indican que la producción de soja genera hoy en Argentina **1 puesto de trabajo cada 100 ha**, mientras que el promedio de la producciones primarias de proteína vegetal transformada en proteína animal (Carne Bovina, Leche, Cerdo, Pollo) generan en promedio **9 puestos de trabajo cada 100 ha.**

El Proyecto PRECOP del INTA pretende la generación de empleos de calidad, agregando valor a la producción primaria de la siguiente manera :

- Dónde hacerlo? **En origen**
- Con quién? **Con los productores genuinos**
- Cómo hacerlo? **Mediante diferentes formas asociativas (coop. de nueva generación)**
- Cuándo hacerlo? **Ahora.**
- Con qué ayuda? **Mediante un Estado facilitador.**
- Con qué objetivos? **Incrementar la renta y los puestos de trabajo de calidad y sostenibles por hectárea recuperando la competitividad del productor primario.**
- Cómo generar valor agregado? **Con innovación permanente y con formación e integración del recurso humano para un país agroalimentario.**
- Con qué lineamientos? **Teniendo como eje la formación de los recursos humanos en todos los niveles, oficios y habilidades técnicas, profesionales con formación en diferentes áreas temáticas específicas, "interdisciplinariedad".**
- Con descentralización de la capacitación en **gobiernos locales y empresas, respondiendo a las necesidades efectivas del sector socio económico.**
- Con qué destino? **Las góndolas del mundo (sin descuidar el mercado interno).**

"Hay que entrenarse para vender en lugar de esperar que nos vengan a comprar"

Cadena de producción de huevo

La producción intensiva de huevo es una de las formas más eficientes para que el productor primario integrado transforme sus granos en origen.

Producción de granos

Orientada a la producción aviar de huevo.



Procesamiento

Transformación en origen del propio grano en alimento balanceado para las ponedoras.



Producción propia o compra de pollas de reposición

Reproductores, incubación de huevo y cría en forma asociativa.



Galpones de producción de huevos

Totalmente automatizados:

- Alimentación
- Recolección del huevo
- Control del ambiente
- Extracción de efluentes



Comercialización

Huevos frescos

Cajón de huevos blanco y de color.



Huevo líquido

Ind. nacional de ovoproductos.



Huevo en polvo

Mercado local y de exportación.



PRODUCTOR

Solo



No competitivo. Baja demanda laboral por Ha.

Asociado



Ingreso al total o parte de la cadena.

VALOR AGREGADO EN LA CADENA AVIAR DE HUEVO

La producción de granos transformados en huevos y el transporte y distribución en su lugar de consumo a 70 km de distancia genera **27,7 veces más puestos de trabajo** que la producción de la misma cantidad de grano (soja y maíz) vendida en el puerto a 300 km de distancia.

La producción de huevo en Argentina tiene un techo de demanda, pero la industrialización del huevo para la obtención de distintos ovoproductos en polvo posee una demanda mundial sin límites. La cámara del sector está trabajando para hacer de esta oportunidad una realidad en el corto plazo; el INTA está contribuyendo.

Se estima que para el 2020 la cadena aviar de huevo generará 21.000 nuevos puestos de trabajo de calidad y 40,3 M/US\$ de incremento de exportaciones, lo que equivale a 32% y 210% de aumento, respectivamente.

Venta del huevo fresco.

No integrado a la industria.

Tiene bajo poder de negociación.

Es dueño de parte de la renta generada en la venta y/o industrialización en proporción al volumen de huevo aportado a la industria.

Cadena de carne aviar

La producción intensiva de carne aviar es una de las formas más eficientes para que el productor primario asociado transforme sus granos en origen.

Producción de granos

Con alta tecnología, orientada a la producción aviar de carne.



Procesamiento

Transformación en origen de su propio grano en alimento balanceado para pollos.



Producción de pollitos BB

Galpón de reproductores y sala de incubación de los huevos en forma asociativa.



Galpones de producción

Individual o asociado, con alta eficiencia de conversión. Manejo automatizado de la alimentación y del control del ambiente productivo.



Frigorífico

La faena en origen genera demanda laboral y desarrollo territorial. Reducción de fletes.



Productos finales

Pollo entero o trozado. Milanesas, rebozados y hamburguesas. Garras y vísceras. Precocidos listos para consumo.



PRODUCTOR

Solo



Menor competitividad. Poca mano de obra por Ha.

Asociado



Ingreso al total o parte de la cadena.

VALOR AGREGADO A LA CADENA AVIAR DE CARNE

Hasta el año 2001 Argentina importó carne aviar.

Con un déficit de 26.000 toneladas en el año 1997 se empezó a revertir la situación, llegando al año 2009 con 222.000 toneladas de superávit comercial.

Mediante un acertado funcionamiento de la cadena aviar el crecimiento del sector fue muy bueno, pero el desafío es crecer a un ritmo superior e integrar al negocio a los productores primarios de granos en forma asociativa y llegar a las góndolas del mundo.

Para el 2020 se estima que la cadena aviar de carne generará 29.000 nuevos puestos de trabajo de calidad, que significa un 41%, y un incremento de 800 M/US\$ en la exportación, lo que equivale a un 200%.

Vende el grano con grandes descuentos y compra el alimento balanceado.

Procesa sus granos en origen. Menor costo del balanceado.

Compra pollitos BB a terceros.

Integrado a la producción de pollitos BB de alta calidad genética, de manera asociativa.

Mayores costos de acceso a la tecnología. Alto riesgo productivo.

Mayor eficiencia productiva por aplicar tecnología de escala asociativa. Reducción de riesgos productivos.

No integrado a la industria. Bajo poder de negociación.

Es dueño de parte de la renta industrial en proporción al volumen de pollo aportado.

No participa de esta etapa de la cadena. No se beneficia con la renta.

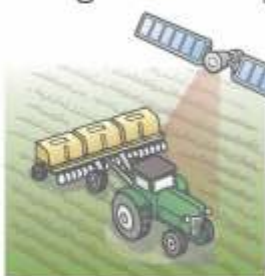
Se beneficia de la renta generada en el total de la cadena aviar. Contribuye al desarrollo local.

Cadena láctea

La producción intensiva de leche es una buena alternativa para que el productor primario transforme competitivamente en origen sus forrajes y granos.

Producción de forrajes y granos

Con la máxima tecnología orientada a la producción de leche. Ganadería de precisión.



PRODUCTOR

Solo



Menor aplicación de tecnología. Mayores costos de producción.

Asociado



Adecuada cantidad, calidad y tecnología de producción.

VALOR AGREGADO EN LA PRODUCCIÓN LÁCTEA

La producción de leche "tranqueras adentro" genera 16 veces más puestos de trabajo por hectárea que la producción de soja vendida como grano al puerto. Tranqueras afuera la diferencia es mayor.

Procesamiento

De los granos, forrajes conservados y subproductos para la formulación de raciones balanceadas (TMR).

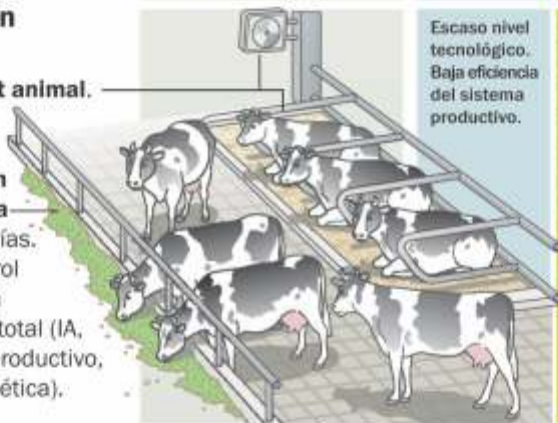


Baja escala de producción y compra de materia prima para la ración.

Producción propia de la materia prima para la ración.

Producción de leche

- Alto confort animal.
- Adecuado suministro de la ración balanceada por categorías.
- Mejor control del sistema productivo total (IA, registro reproductivo, mejora genética).



Escaso nivel tecnológico. Baja eficiencia del sistema productivo.

Alta productividad y producción de leche con calidad para su industria (asociativa). Concentración de efluentes para su conversión en energía y biofertilizante.

Para el 2020 la cadena láctea tendrá un fuerte proceso de intensificación estratégica de la producción mediante el aumento de la productividad individual por vientre y el aumento del rodeo lechero nacional. Esto será con participación del productor agrícola primario, mediante la transformación estratégica de sus granos y forrajes en la cadena láctea.

Sala de ordeño

Máquina de extracción y almacenamiento adecuado al objetivo final (leche fluida o producto terminado).



Bajo asesoramiento técnico. Prioriza la producción.

Mayor cantidad de ordeños diarios y automatismos. Prioriza la productividad y producción con calidad.

Acopio e industria láctea

Equipamiento de industrialización según destino de producción.



No participa en acopio e industrialización. Pierde poder de negociación.

Participa de la renta industrial en proporción a su volumen de leche aportado.

Se estima que al 2020 Argentina crecerá en 2.318 M/U\$S en nuevas exportaciones, lo que significa un aumento del 290%; y generará 38.600 nuevos puestos de trabajo de calidad en la cadena, es decir un 48% de incremento.

Productos finales

Con distintos grado de industrialización. Quesos, yogures, dulces, crema, manteca. Leche fluida, en polvo o funcional.



No participa en el proceso industrial aplicado a la leche. Baja competitividad.

Se beneficia de la renta generada en el total de la cadena láctea.

VALOR AGREGADO EN LA CADENA DEL TRIGO

Argentina es un importante productor de trigo a nivel mundial, pero no aprovecha esa materia prima para obtener productos de alto valor agregado, ya que exporta el 70% de su producción de trigo con bajo valor (58% como grano y 12% como harina).

Cadena de trigo:

Comercio exterior de Argentina (2008)

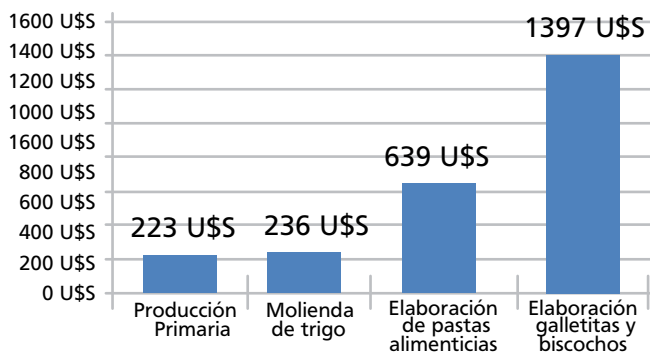
Comercio Mundial (2008)



Como este gráfico lo indica, el 82% se exporta como grano, el 14% como harina y solo el 4% se transforma en productos elaborados (pastas, galletas, etc) con mayor valor agregado y más puestos de trabajo de calidad.

El precio de la tonelada de productos elaborados como galletas y bizcochos es 6 veces mayor a la tonelada de trigo exportado. La elaboración de estos productos finales genera 35 veces más puestos de trabajo que la producción primaria de trigo.

Precios FOB en dólares por TN equivalente, I Cuatrimestre 2010

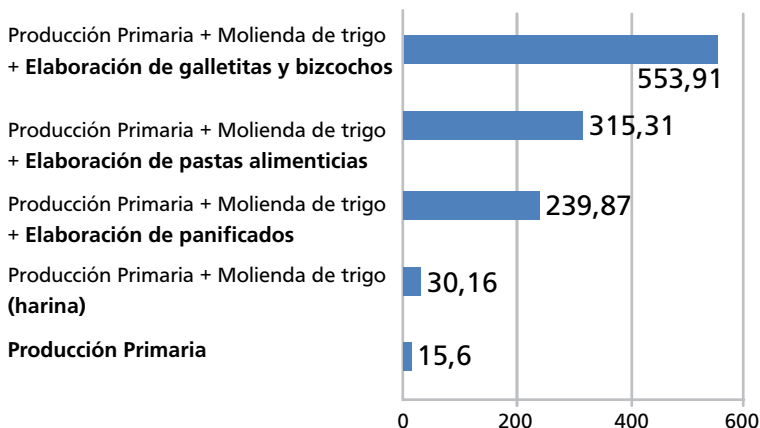


Precios FOB en dólares por TN equivalente, I Cuatrimestre 2010

* Se supone una relación de transformación de 0,75 en el caso del trigo/harina, de 1,3 harina/galletita y de 1 en el caso de harina/pasta.

Un ejemplo de agregado de valor en trigo lo constituye Italia, que produce poco trigo, importa grano (6 a 7 M/t/año) y en el año 2008 exportó 4.550 M/U\$ de pastas y productos de panadería. El mismo año Argentina exportó 123 M/U\$ de pastas y productos de panadería vendiendo como grano más de la mitad de su producción (6 a 7 M/t).

Puestos de trabajo (cada 10.000 t. de trigo)



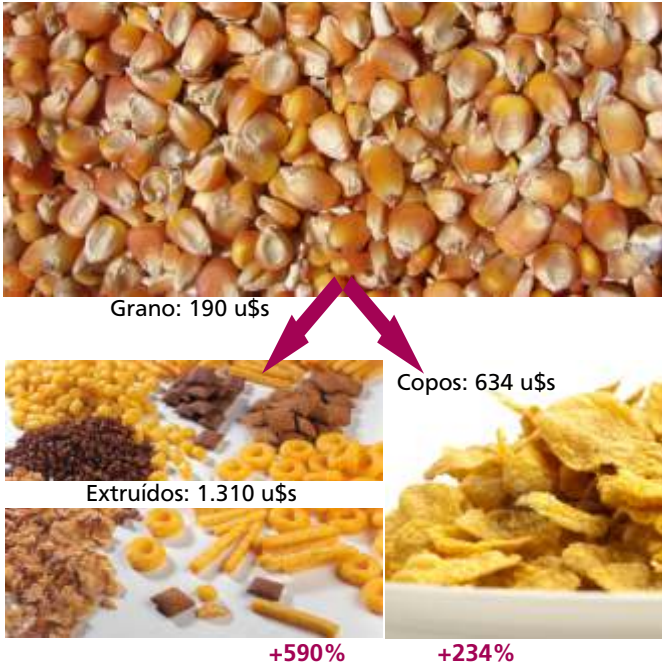
Se estima que esta cadena puede demandar 70.800 nuevos puestos de trabajo de calidad y aumentar en 2.400 M/U\$ sus exportaciones para el 2020.

■ Puestos de trabajo (cada 10.000 t. de trigo) promedio campaña 07/08 - 08/09

Fuente: INTA Precop, con datos del "IERAL de Fundación Mediterránea"

VALOR AGREGADO EN LA CADENA DEL MAÍZ

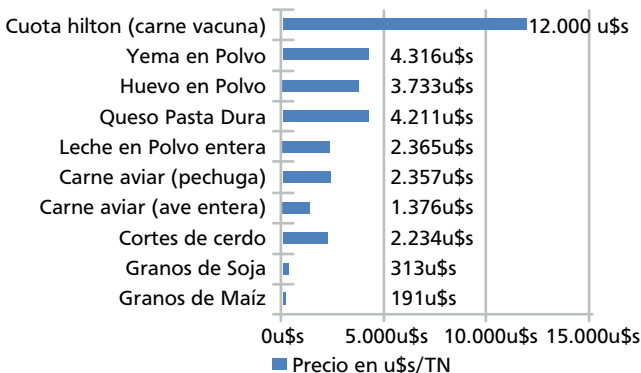
Argentina es un importante proveedor de granos a nivel mundial, en particular de maíz y soja, utilizados en la elaboración de alimento para producciones pecuarias a nivel mundial. La transformación e industrialización que el productor argentino puede darle a sus granos en forma asociativa en origen y la exportación de productos con valor agregado, le permitiría percibir una mayor renta y, a nivel nacional, aumentar la obtención de ingresos en divisas multiplicándolos varias veces y además demandará una gran cantidad de puestos de trabajo adicionales.



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a FAO.

* Se consideran precios del año 2007 por ser el último dato disponible para cereales para desayuno.

Precio de los granos (maíz y soja), versus productos derivados de su transformación e industrialización (2009 y 2010, u\$s/TN)



Fuente: INTA Precop, con datos del "IERAL de F. Mediterranea"

La producción de cereales para desayuno es un simple proceso e incrementa en gran forma el valor de una tonelada de maíz exportada.

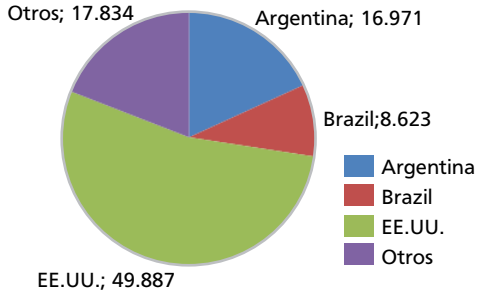
Un ejemplo es Inglaterra que no produce maíz, pero en el año 2009 exportó cereales para desayuno por 622 M/U\$, mientras que Argentina exportó solo 18 M/U\$ en cereales y más del 60% como grano sin industrializar (16,9 M/t en 2009/2010).

Para el 2020 se estima que la industria de molienda seca y molienda húmeda generará unos 3.305 nuevos puestos de trabajo directos y tendrá un incremento de las exportaciones de 193 M/U\$. La mayor demanda laboral del maíz se generará si el productor aprovecha este excelente grano forrajero al introducirlo como materia prima principal de un alimento balanceado que se transformará en carnes, leche y huevo.

Los gráficos siguientes evidencian el aumento de valor de la tonelada exportada al avanzar en la cadena de maíz (se pueden obtener más de 600 diferentes productos) y cómo se multiplica la demanda de puestos de trabajo de calidad en origen.

Argentina es el segundo exportador mundial de grano de maíz detrás de Estados Unidos (cabe aclarar que Argentina exporta 342 kg de los 511 kg/habitante/año producidos (67 %) y Estados Unidos exporta solo 160 kg de los 998 kg/habitante/año producidos (16 %).

Países exportadores de granos de maíz (2009/2010) en miles de toneladas

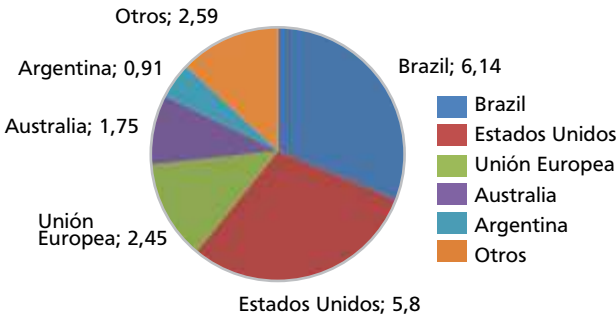


Fuente: INTA Precop II, con datos del USDA

A pesar de la gran cantidad de materia prima que posee para la producción de carnes, Argentina no es un jugador importante en la exportación de las mismas.

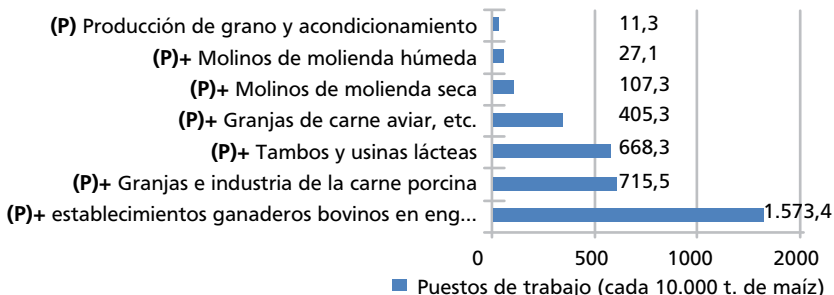
Este escenario presenta una gran oportunidad para que el productor primario en forma asociativa agregue valor a sus granos en origen, transformándolos fundamentalmente en proteína animal, en lugar de ser exportado como grano (commodities) para que otros países lo utilicen (exportación de oportunidades).

Países exportadores de carnes de bovinos, porcinos, aves y otras especies (2010 en millones de toneladas)



Fuente: INTA Precop II, con datos de revista Agropropuesta.

Diferencias en puestos de trabajo generados al transformar e industrializar los granos de maíz (2008, cada 10.000 t.)



Fuente: INTA Precop, con datos del "IERAL de F. Mediterranea"

MAÍZ “CADENA DE VALOR AGREGADO EN ORIGEN”

“Una alternativa rentable y sustentable”

En los últimos años, los productos derivados de la transformación e industrialización del maíz incrementaron su valor, presentando una gran oportunidad para que el productor primario agregue valor a sus granos en origen en forma asociativa y así dejar de exportar commodities para que otros países los utilicen (exportación de oportunidades).

**R
E
N
T
A
Y
S
U
S
T
E
N
T
A
B
I
L
I
D
A
D**



Logística, transporte con cadena de frío y comercio local e internacional (con Asociativismo)



Industrialización de Segundo Orden (con Asociativismo)



Transformación a proteína animal



Industrialización de Primer Orden (con Asociativismo)



- Cultivo capturante de carbono que aporta un gran volumen de rastrojo “Clave para SIEMBRA DIRECTA”
- Gran sistema radicular, que mejora la estructura física del suelo
- Más de 600 usos industriales.
- Grano forrajero por excelencia.

Cadena porcina

La producción intensiva es una gran alternativa para la transformación en origen de los granos en carne. Los productores pueden acceder a esta posibilidad asociándose.

Producción de granos

Orientada para la producción de cerdo, con incorporación de agricultura de precisión.



Procesamiento

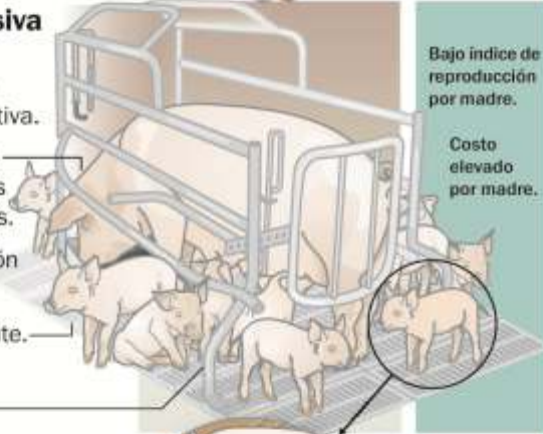
Transformación en origen del grano propio en alimento balanceado para cerdos.



Cría intensiva

Fábrica de lechones, en forma asociativa.

- Comederos y bebederos automáticos.
- Inseminación artificial.
- Losa radiante.
- Aislación sanitaria.



Terminación

Puede ser individual o asociada. Con alta eficiencia de conversión.



Frigorífico

La faena en origen genera demanda laboral y desarrollo de territorio. También reducción de flete.



Productos finales

Listos para consumo humano: chacinados, salazón, embutidos. Cortes frescos diferenciados.



PRODUCTOR

Solo



Menor capacidad de competir y mayor costo.

Asociado



Ingreso a la cadena de agregado de valor.

Vende el grano a precio de mercado, menos el flete y gastos de comercialización.

Produce alimento animal con sus granos.

Bajo índice de reproducción por madre.

Mejora genética.

Costo elevado por madre.

Calidad estándar.

Reducción de los costos por mayor eficiencia reproductiva.

Mejora sanitaria.

Pérdida de rentabilidad. Problema de escala para comercializar. Contaminación ambiental.

Aumento de la eficiencia de conversión y obtención de mayor calidad. Aprovechamiento de efluentes.

No puede integrarse a la industria. Tiene bajo poder de negociación.

Participa de la renta de la industria. Adquiere escala industrial.

Venta local. Obtención de un precio menor.

Denominación de origen. Mercado de exportación. Mayor renta y competitividad.

VALOR AGREGADO EN LA CADENA PORCINA

La intensificación estratégica de la producción con integración vertical de los productores de granos en la cadena industrial y comercial porcina permitirá satisfacer el mercado interno y llegar al externo con productos innovadores y denominación de origen.

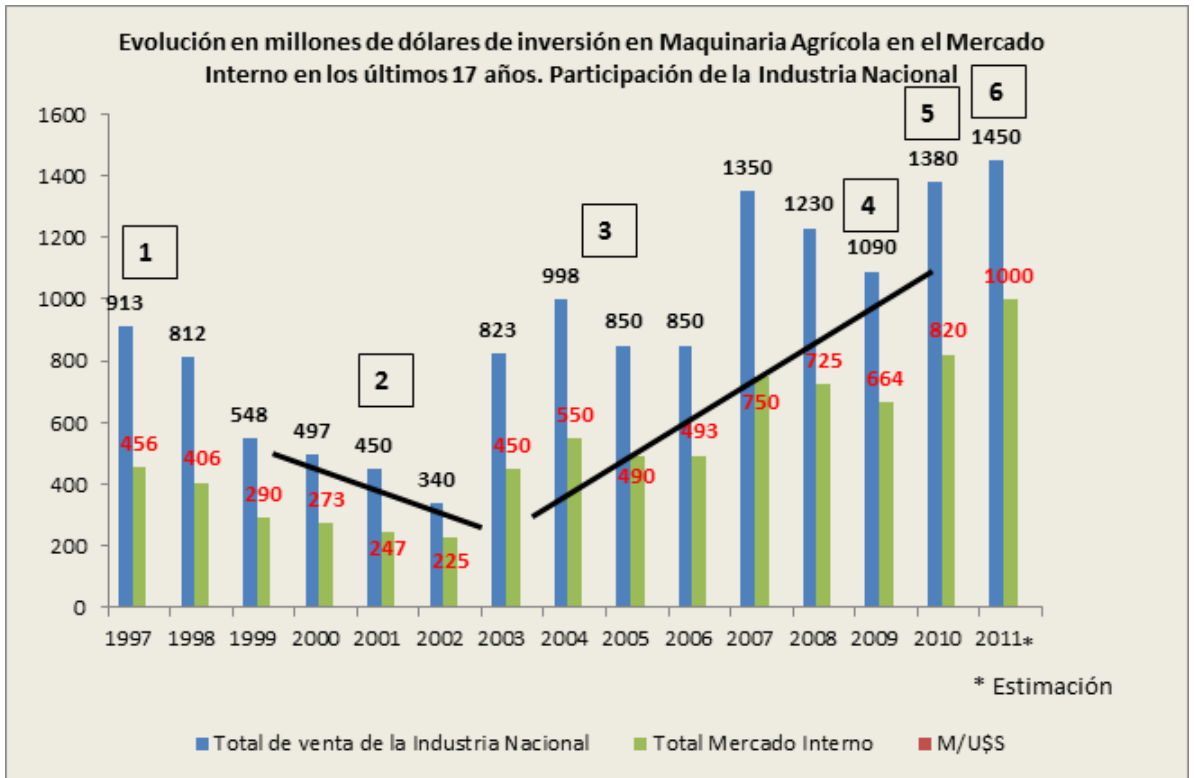
Comparativamente, una tonelada de salame de Oncativo cuesta lo mismo que una tonelada de auto mediano (U\$S 20.000 aproximadamente).

La transformación de los granos (maíz, soja y sorgo) en carne de cerdo aumenta casi 10 veces el valor de la tonelada exportada.

Para el 2020 se estima que la cadena porcina aumentará en 385.000 toneladas la producción, un incremento del 126%. Las exportaciones se incrementarán en 66.000 toneladas, significando esto un 1320% (en 2010 fueron 5.000 toneladas) y el valor de las mismas en un 1201%. Esto generará 22.800 nuevos puestos de trabajo directos con un saldo de exportación de 160 M/U\$S al 2020.

VALOR AGREGADO EN LA CADENA DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA Y AGROPARTES ARGENTINA

El sector está representado en Argentina por unas 730 Pymes de más de 10 empleados y menos de 600 (120 terminales facturan el 40% del mercado).



Fuente: INTA Manfredi

Referencias:

- 1.- Buen precio de la soja (10% de Siembra Directa)
- 2.- Baja rentabilidad agropecuaria. Paridad cambiaria 1 a 1. 50% fábricas en problemas.
- 3.- Fuerte recuperación de la rentabilidad agropecuaria. Paridad cambiaria 4 a 1, aumento de la producción.
- 4.- Sequía extrema caída de 97 a 63 M/t de 47 a 32 M/t de soja.
- 5.- Recuperación de la producción 54,5 M/t soja y 95 M/t totales. Buen precio internacional, crédito del BNA para la industria nacional y mejora de los créditos de la Banca Privada.
- 6.- Estimación de record de producción de grano 105 M/t conjuntamente con un record de precio internacional de commodities.

El objetivo que se pretende lograr es un mejor y mayor desarrollo de la industria nacional, con mayor trabajo genuino local, y esto se logra con un mayor desarrollo tecnológico de la maquinaria que se fabrique en Argentina.

Análisis de la evolución del mercado de máquinas y agropartes de Argentina en los últimos 8 años

El mercado de la maquinaria agrícola desde el 2002 en adelante ha tenido una evolución muy favorable, pero existe todavía una materia pendiente en la balanza comercial del sector que todavía es negativa en más de 325 M/U\$S, siendo ésta 2,15 a 1 desfavorable. Sin embargo, en el año 2002 era 22,8 a 1 negativa, lo que significó una mejora de 10,6 veces en los últimos 8 años. Si bien las exportaciones crecieron en forma importante (10,3 a 260 M/U\$S un 2424% de incremento), todavía se importan el 80% de las cosechadoras, el 75% de los tractores, el 95% de las picadoras autopropulsadas y el 10% de las pulverizadoras que consume el mercado nacional. Otro parámetro importante para remarcar es que en el 2002 solo 20 empresas exportaron y en el 2010 fueron 100 las empresas que vendieron maquinaria o agropartes al exterior. Los puestos de trabajo aumentaron un 177% en 8 años, llegando en 2010 a ser 90.000 las personas empleadas. Un importante producto de este avance fue la consolidación de una Red Público/Privada conformada por Cámaras, instituciones, gobiernos nacionales, provinciales y locales, entre otros.

Esta realidad del mercado deja un fuerte trabajo de desarrollo y crecimiento industrial que requiere de fuertes inversiones para la fabricación nacional de cosechadoras y tractores en el país.

Una mirada comparativa con la industria de maquinaria agrícola brasilera y americana nos indica que hace 10 años Brasil exportaba lo mismo que Argentina hoy, o sea 268 M/U\$S. Actualmente Brasil exporta 1.867 M/U\$S, es decir que Brasil en 10 años tuvo un aumento del 594% en sus exportaciones de maquinaria agrícola, pero Argentina en el mismo tiempo (10 años) pasó de 10 a 268 M/U\$S, o sea que el incremento de las exportaciones fue de 2.580%.

Brasil exporta maquinaria agrícola 7 veces más que Argentina, y EE.UU. 28 veces más.

Argentina puede y debe crecer en exportaciones, en sustitución de importaciones, en internacionalización de empresas, en inversiones estratégicas, en desarrollo tecnológico, en políticas activas de promoción.

Argentina dispone de condiciones generales para exportar 680 M/U\$S en el año 2020 y crecer en 400 M/U\$S en el mercado interno por sustitución de importaciones. Eso equivaldría a un aumento de 27.500 puestos de trabajo de calidad y otro tanto indirectos con miras al 2020.

Cadena de la carne bovina

La producción intensiva de carne bovina es una buena alternativa para que el productor primario transforme competitivamente en origen sus granos y forrajes.

Producción de forrajes y granos

Siembra con la máxima tecnología, orientada a la producción de carne bovina.



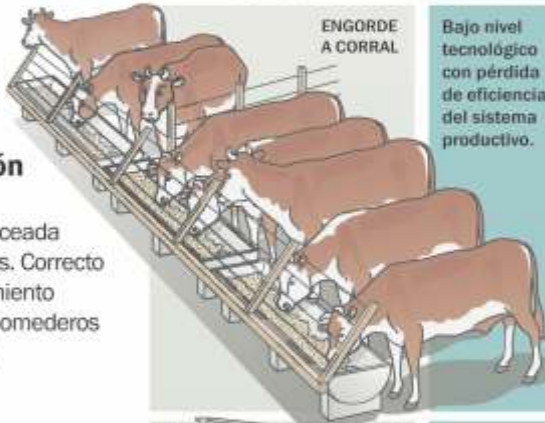
Procesamiento

Granos, forrajes conservados y subproductos se procesan para formular raciones balanceadas (TMR).



Producción de carne

Ración balanceada por categorías. Correcto dimensionamiento de corrales, comederos y bebederos.



Frigorífico

La industrialización en origen genera demanda laboral, desarrollo territorial y disminución de fletes.



Productos finales

Media res. Cortes para mercados específicos (especialitis). Productos elaborados a partir de cuero, sangre, huesos, vísceras y grasa. Productos pre-cocidos listos para consumo humano.



PRODUCTOR

Solo



Alto costo de producción por Kg. de materia seca digestible.

Asociado



Menor costo de la materia prima por Kg. de materia seca digestible.

Compra parte de la materia prima de la ración.

Escala adecuada para la transformación de su grano en alimento animal.

Bajo nivel tecnológico con pérdida de eficiencia del sistema productivo.

Adecuado manejo alimenticio por categoría para una alta productividad y producción de carne de calidad para su industria (asociativa).

No integrado a la industria, de la que es proveedor de animales, con bajo poder de negociación.

Es dueño de parte de la renta industrial en proporción al volumen de carne aportado.

No participa de la renta que genera la industria.

Participa del total de la renta con la llegada de sus productos a las góndolas locales e internacionales con denominación de origen.

VALOR AGREGADO EN LA CADENA DE LA CARNE BOVINA

La cadena de la carne bovina sufrió una caída en el stock ganadero del 2007 al 2010 por una tasa de extracción superior al promedio histórico (25%). Esto condujo a un aumento de la producción de carne del 2007 al 2009 de 3,217 M/t a 3,403 M/t. El consumo per cápita subió de 60 kg hasta 68 kg en ese período.

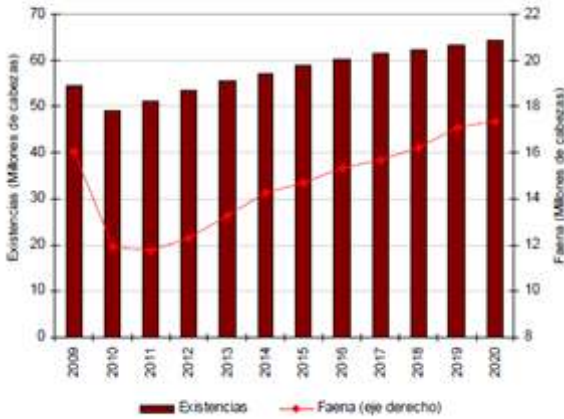
La corrección de precios a fines de 2009/10 puso fin a la liquidación de vientres incentivando a los productores a invertir, retener vientres e incorporar tecnología ya que la brecha existente da un amplio margen de mejora.

Frente a ello existe un escenario posible mirando al 2020 muy alentador, con un aumento en: el stock, la inversión y retención de vientres, la aplicación de tecnología en cría, recría e invernada, una fuerte intensificación del engorde a corral, un aumento del precio interno de la carne, un incremento de la inversión en frigoríficos, un crecimiento de la exportación. **Se estima que para**

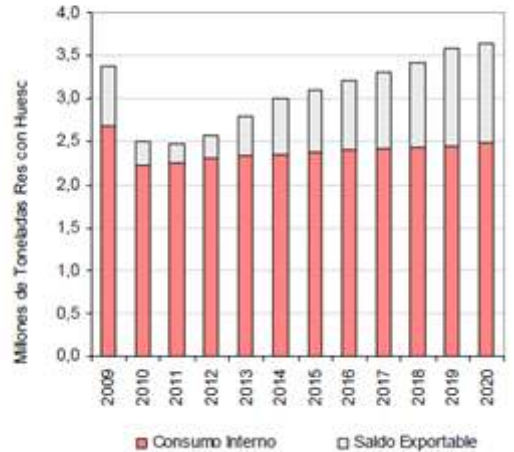
el 2020 las exportaciones de carne serán de 800.000 toneladas por un valor de 2.810 M/US\$, generando un saldo positivo en la creación de 40.000 nuevos puestos de trabajo. Estos se distribuirán con 14.900 en la cadena de producción primaria, 7.500 en frigoríficos, 10.800 en curtiembres y manufactura del cuero y 6.600 en transporte y distribución, más empleos indirectos.

La idea es trabajar estratégicamente en la captura de nuevos mercados para la carne argentina, como ser: Japón, Corea del Sur, Sudáfrica, Egipto, sin abandonar los mercados ya existentes.

Un escenario posible de evolución de las existencias ganaderas y flujos de faena (2009-2020)

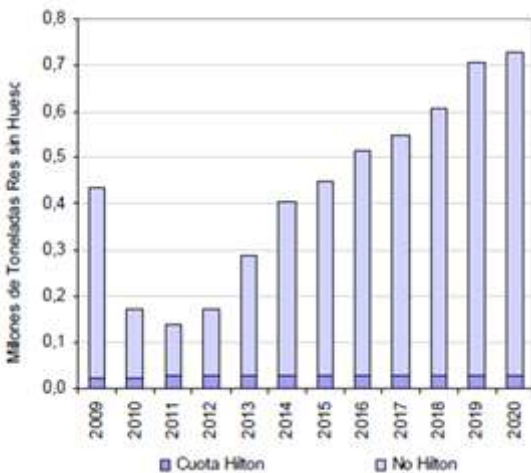


La distribución de la producción de carne entre el mercado interno y el externo

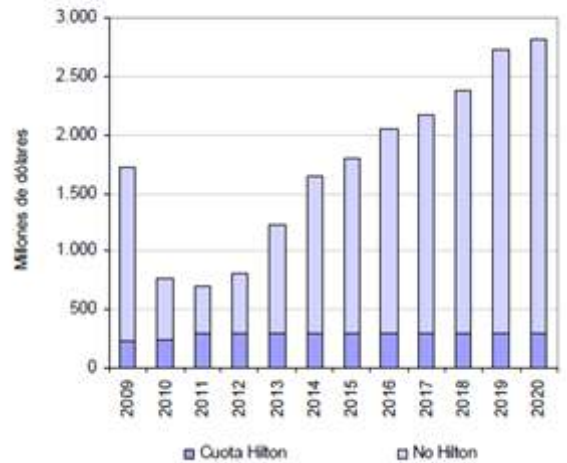


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea, sobre la base de datos del SENASA, IPCVA y MINAGRI

Un escenario posible de evolución de las exportaciones – Volúmenes (2009-2020)



Un escenario posible de evolución de las exportaciones – Valor (2009-2020)



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea, sobre la base de datos del SENASA, IPCVA y MINAGRI

VALOR AGREGADO EN LAS CADENAS DE LAS LEGUMBRES (poroto, arveja y garbanzo)

Producción y cantidad de hectáreas en la actualidad

Poroto	280.000 ha	313.000 t
Arveja		40.000 t
Garbanzo	13.735 (Estimación 2011)	78.000 t

Las legumbres son sistemas productivos regionales. El 90% de ellas se destinan al mercado externo.

La mano de obra generada por la cadena está en el orden de los 33.000 puestos de trabajo directos que trabajan 6 meses en esta actividad. La mano de obra por hectárea es muy superior respecto a los cultivos tradicionales como soja, maíz, trigo y sorgo.

Las exportaciones de harinas y conservas, solo representan el 1% del total exportado, lo cual deja un amplio esquema de inversión industrial.

Prospectivas mirando al 2020:

- Mayor producción primaria.
- Atención y abastecimiento de nuevos mercados. Hoy se abastece el 40% del mercado de naciones demandantes de poroto, el 80% de garbanzo y arveja y constituyen un mercado de 2.200 M/U\$S anuales.

Proyección alcanzable al 2020 de la producción de legumbres.

Variable	Poroto	Garbanzo	Arvejas	Total	2020 vs. 2009
Consumo Interno (ton)	45.621	22.811	45.621	114.054	880%
Exportaciones (ton)	473.496	88.864	306.636	868.996	161%
Aporte de divisas (miles de US\$)	527.053	80.587	165.822	773.462	235%
Valor Bruto de Producción (miles de US\$)	577.835	101.274	190.493	869.602	264%
Empleo directo	43.562	7.614	8.006	59.182	59%
Superficie sembrada (hectáreas)	363.019	63.451	133.431	559.901	72%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Se estima que los 3 cultivos que integran la cadena de legumbres para el año 2020 pueden crear 21.900 nuevos puestos de trabajo de calidad, lo que constituye una de las más promisorias en este aspecto. Mientras que el incremento de la cadena de legumbres en exportaciones para el 2020 es de 773 M/U\$S.

ANÁLISIS DE LA CADENA DE LA SOJA ARGENTINA

De los 18,5 M. de hectáreas, donde se producen 50 M./t de soja, sólo 1,3 M/hectáreas. ó 4 M/t. de grano se consumen en el país como alimento animal u otros destinos.

En cuanto a generación de riquezas, la soja representa nada menos que el 24,8% de los ingresos en concepto de exportación, pero se lleva el 58% del área de siembra nacional.

La soja es la proteína que quiere el mundo y ofrece un sin número de oportunidades para su transformación, la debemos producir y exportar industrializada, con alto valor agregado y muchas horas de trabajo argentino por hectárea.

La renta de la soja puede aumentar significativamente en Argentina y mejorar su distribución en el interior productivo.

El principal cultivo producido y exportado por Argentina es la soja y es el que menos puestos de trabajo directos genera por hectárea, ocupando nada menos que el 58% del área de siembra total del país.

De un reciente trabajo de CEPAL se desprenden la siguiente información:

	CAA SOJA	CAA de Producción Animal Bovina (Carne + Leche), Porcina, Aviar (Huevo + Carne).
% del valor de exportaciones agroalimentarias totales	51%	12%
% de superficie ocupada en hectáreas del área de siembra anual	58,1%	18,2%
Puestos de trabajo totales de la CAA	193.994	537.474
% del total de puestos de trabajo directos	10,3%	28,5%

Dato: La riqueza generada por la soja genera trabajos indirectos por mayor consumo y mayores gastos en la comunidad que en este cuadro no están expresados.

Crecimiento de la cadena y las posibilidades concretas para los próximos 3 años.

Año	N plantas prensado-extrusado de soja	Capacidad media de molienda en tonelada por planta/día	Total de toneladas procesadas por año	Puestos de trabajo directos
2007/08	45	24	320.000	330
2010	200	30	1.800.000	1.500
Junio 2011	400	35	4.200.000	2.400
2013	550	45	7.425.000	3.300

Es pertinente señalar que la gran mayoría de las plantas se encuentran en las provincias de Bs. As., Córdoba y Santa Fe, que en la medida que se alejan del puerto de Rosario la rentabilidad de las mismas aumenta por apropiación del costo del flete. La gran mayoría de las 200 plantas relevadas en el año 2010 por el INTA son Pymes asociativas de hasta 15 productores.

Estos productores asociados para seguir siendo competitivos tienen que progresar verticalmente en la cadena transformando esa proteína vegetal al formar parte de una ración en proteína animal.

Semáforos amarillos en el actual sistema productivo de la Argentina

- Desaparición de productores agropecuarios activos.
- Proliferación de productores rentistas

- **200 ha = 320 hs/hombre/año para producir grano de soja**
- **Índice demográfico negativo en los pueblos agrícolas sin industria (pueblo de viejos).**
- **Ausencia de rotación de cultivos. El cultivo de la soja representa el 58% del área de siembra total/anual.**
- **Baja reposición de nutrientes en la producción de granos.** En el país solo se repone el 31% de los nutrientes que extraen del suelo los cultivos en promedio. En soja, el tema es más preocupante, solo se repone el 14% de los nutrientes exportados.
- **Caída de la Materia Orgánica de los suelos,** aún con el 81% de adopción de Siembra Directa.
- **Disminución del stock ganadero** (actualmente en proceso de recuperación a partir del 2010/11).
- **Estancamiento de la producción de leche (> 3% anual)**
- **Importación de carne porcina.**
- **Industria avícola productora de huevos con techo de colocación de sus productos en el mercado interno.**
- **Poco desarrollo argentino de la producción de carne de pescado** a partir de la Agroacuicultura.
- **Poco desarrollo de la industria metalmeccánica Argentina en tecnologías de procesos y agroalimentarias.**
- **Poco desarrollo de bioenergía en origen** (biodiesel para autoconsumo, biogás a partir de efluentes, bio-fertilizantes, energía solar, energía eólica, etc.).
- **La distribución de las rentas y del uso de las tierras fértiles en Argentina es preocupante.**
- **Importación de Maquinaria Agrícola** por un valor de 550 M/U\$ y exportación por 260 M/U\$, balanza comercial negativa 2,1 a 1.
- **Balanza Comercial Nacional de toda la Economía Argentina levemente positiva,** se importan containers de alto valor agregado y se exportan barcasas de commodities.
- **Fuerte extranjerización del manejo de los insumos** (semillas y agroquímicos).
- **Fuerte extranjerización del complejo agroindustrial y exportador de commodities.**
- **Fuerte proceso de extranjerización de las tierras Argentinas.**
- **Fuerte y agresiva presencia asiática en el mercado de comercio de alimentos en Argentina.**
- **Ausencia de una ley de alquileres** que proteja el uso y manejo del suelo productivo
- **Productor Agropecuario Argentino muy poco integrado a las Cadenas Agroindustriales.**
- **Productor primario Argentino participa en el 20 a 30% de las rentas que generan las CAA.** (baja competitividad)
- **Baja cultura de asociativismo** en el Productor Primario Argentino

Oportunidades y posibles medidas orientadas a la transformación de un país primario a país productor y exportador de agro-alimentos de consumo humano directo.

La oportunidad de Argentina, que produce 8 veces más alimentos primarios de lo que requiere para el consumo interno es una oportunidad muy favorable en un contexto de demanda global de alimentos, que aumentará no menos de un 70% en los próximos 40 años con grandes cambios de dieta, donde el consumo de carne crecerá de 32 Kg. de carne anuales per cápita a 52 Kg. de carne anuales per cápita mundial para el 2050.

Ese cambio de estructura dietaria a futuro deja a la Argentina frente a una oportunidad única de transformar sus exportaciones primarias de grano o commodities en exportaciones de carne, alimentos de consumo humano directo y especialities.

- **Leyes laborales mejorables para el empleador y el empleado** (eliminar la industria del juicio que perjudica a todos menos a las empresas del juicio).
- Corregibles legislaciones tributarias orientadas hacia el fomento de la creación de nuevos puestos de trabajo.
- **Canalización de los recursos del Estado hacia el fomento de la innovación tecnológica.**
- **El PEA debe ser dinámico**, conservar los macro lineamientos estratégicos, pero recibir **aggiornamiento anual** a través de asesores públicos/privados permanentes.

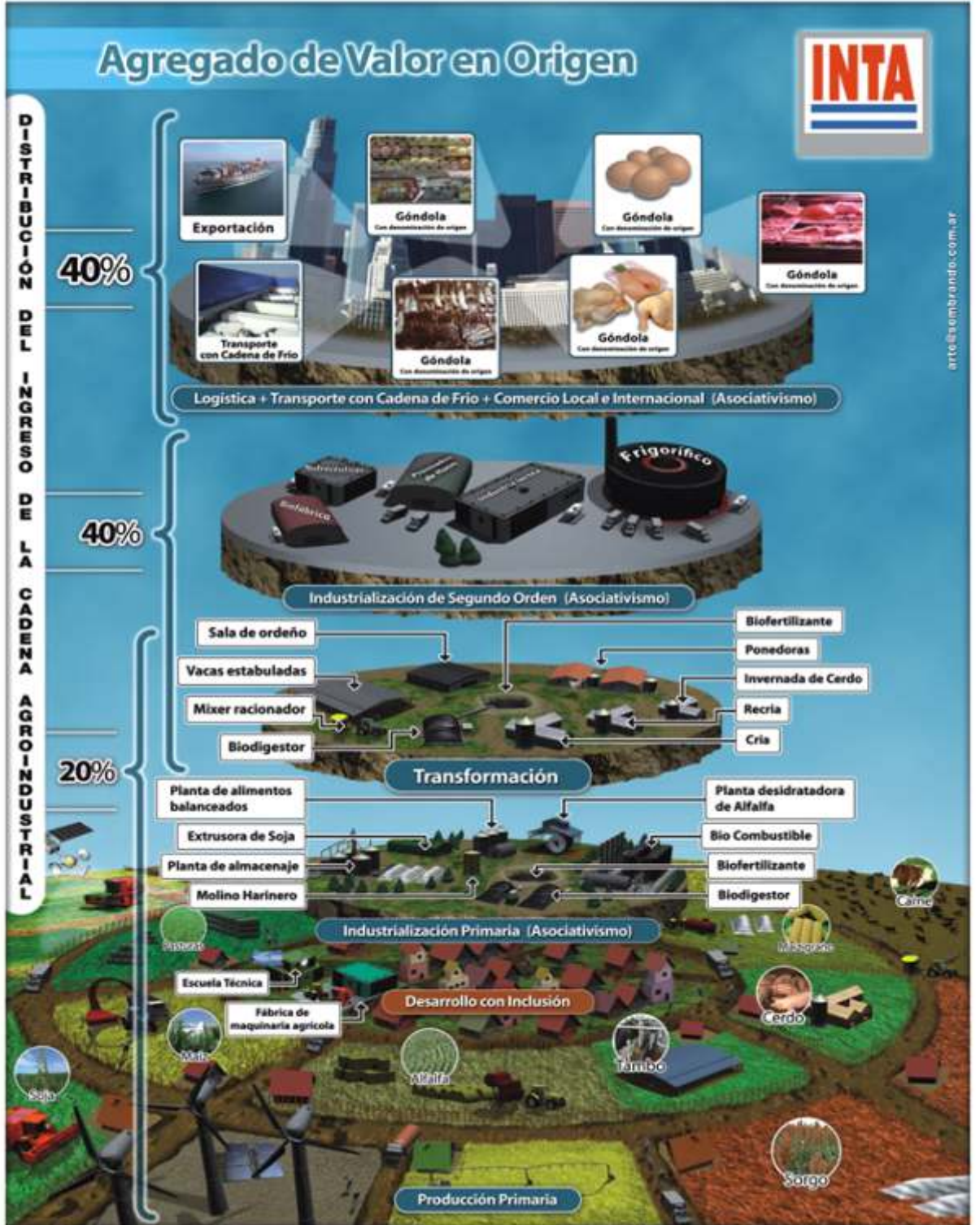
Reorientación de las instituciones de ciencia y tecnología (INTA, INTI, CONICET, UNIVERSIDADES, etc.), hacia la creación de capacidades orientadas al desarrollo de nuevas tecnologías de productos y procesos, para industrializar y agregar valor a la producción primaria produciendo alimentos de consumo humano directo.

- En ese contexto resulta clave el rol de los gobiernos locales, intendentes, legisladores, formando proyectos regionales, planificando, financiando, interviniendo en las economías regionales, diversificando la producción y facilitando la captura y el libre acceso a los mercados.
- El Estado debe estar presente en el diseño estratégico de logística habitacional, infraestructura educacional específica, infraestructura de acceso de rutas, ferrocarriles, electricidad, gas, comunicación y crédito.
- El Estado presente en cada proceso como facilitador y acompañador de redes y clúster mejorando el perfil exportador a través de la internacionalización de las empresas.
- El Estado favoreciendo el asociativismo estratégico y la formación de cooperativas de nueva generación, de lo contrario la cantidad de pequeños y medianos productores seguirá en disminución.
- “Argentina necesita un buen análisis prospectivo hacia el diseño de un país **aggiornado** frente a los nuevas oportunidades de crecimiento del 70% de la demanda de alimentos en los próximos 40 años”.
- En este aspecto, la Argentina, debería orientar la mirada a otros mercados.
- El cambio de país agro-exportador de commodities, a exportador de alimentos de consumo humano directo requiere de un gran desarrollo energético estructural.
- En bioenergía es mucho lo que se puede investigar, desarrollar y aplicar en origen.
- El análisis FODA indica fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- En la Argentina del futuro, el sector agropecuario debe seguir siendo estratégico en generación de riquezas, en generación de empresas, en generación de puestos de trabajo en origen y también en todo aquello relacionado al crecimiento sustentable con alto impacto en el desarrollo territorial.
- **Poner en valor nuestras fortalezas y plasmarlas en nuestra marca país.**
- En el año 2007/2008 el INTA PRECOP diseñó una estrategia para contribuir al aumento de agregado de valor a la producción agropecuaria en origen, con una particularidad muy innovadora de integrar verticalmente al productor agropecuario en origen a través de Pymes asociativas con empresas de competitividad de producto y proceso.
- La idea se expresa en el próximo gráfico esquemático donde se demuestra que la **producción primaria interviene en el 20% de las rentas y aporta el 65% del capital, las empresas de industrialización primaria, transformación e industrialización de alimentos primarios a consumo humano directo aportan el 25% de la inversión percibiendo el 40% de las rentas y el último sector de logística, transporte, cadena de frío, comercio local e internacional, aportando solamente el 10% del capital se quedan con el 40% de la renta.**

Este proceso de cambios de paradigmas de los sistemas productivos agropecuarios en Argentina ya comenzó, existiendo ya varias redes en proceso de formación que están siendo asistidas

desde el INTA y otras instituciones públicas y privadas. Seguramente será necesario la formación de clúster que sinergicen este proceso virtuoso, que permite generar mayor renta, con más y mejor distribución, generar nuevos puestos de trabajos genuinos, incidiendo favorablemente en el desarrollo del territorio.

El trabajo de INTA, del PRECOP II, **PE3 Agregado de valor en origen (2008-2010)**, se destacó en lograr una fuerte tarea de concientización del sector sobre la necesidad de invertir en agregar valor en origen asociativamente mediante empresas Pymes.



La Soja extrusada (expeler) es un excelente componente proteico en las dietas de rumiantes y mono-gástricos.

Esta oferta de expeler de soja tracciona y traccionará aún más las industrializaciones paralelas del maíz y del sorgo, relacionado a la proliferación de plantas de elaboración de alimento balanceado animal para cada producción pecuaria o avícola, relacionada a una fuerte inversión en la cadena de transformación de proteína vegetal a proteína animal estipulando una evolución prospectiva del sector pecuario de la siguiente manera:

El cuadro prospectivo indica un moderado aumento en la producción de carne vacuna debido a la necesidad biológica de recomponer el stock bovino, (poner en marcha a full la fabricación de terneros). 2010 = 2,6 Millones de toneladas.

Lo mismo se presenta en la producción porcina; factores de reproducción y genética, sumado a las fuertes inversiones en infra-estructura, indican un trabajo de reconversión productiva, el cual se está iniciando en Argentina.

Si bien está claro técnicamente que este es el rumbo correcto, todo cambio de orientación productiva genera resistencia y años para ser adoptado.

La demanda de carne global en los próximos 40 años indica fuertes aumentos dado que el consumo pasara de 32 Kg. de carne/per-cápita/año actual, a 52 Kg. de carne/per-cápita/año con un incremento de la población mundial de 6900 M. actual, a 8000 M. en el 2030 y a 9000 M. para el año 2050.

Estimaciones de consumo de carne global en M/t:

	2008	2010	2013
Bovina	65	67	69
Aviar	93	100	108
Porcina	101	107	112
Pescado	87	97	129
Ovina		12	
Total	346	383	418

Fuente: Estimación de FAO.

PRODUCCIÓN/AÑO	versión optimista				
	2008	2009	2013	2015	2015
Carne Aviar Pollo (x 1.000 t)	1.400	1.500	1.810	1.950	2.000
Huevo (Millones unidades)	8.700	9.000	12.830	15.164	15.500
Carne Bovina (x 1.000 t)	3.112	3.403*	2.900	3.100	3.200
Carne Porcina (x 1.000 t)	276	287	421,5	498,5	552
Leche Bovina (Millones litros)	9.800	10.100	12.820	14.300	14.800

* Alta producción de carne en el 2009 por fuerte liquidación del stock
Fuente: INTA PRECOP – Junio 2011

Argentina es el país que el mundo mira como ideal para "fabricar" proteína animal porque parte de materia prima excedentaria localmente de excelente calidad (maíz, soja, sorgo, alfalfa, pasturas megatérmicas) a un costo dolarizado un 50% más bajo que cualquier importador de destino.

Esta realidad indica que si estos cambios de paradigmas productivos no lo realizamos los argentinos, vendrán extranjeros a realizarlo.

El proceso de extranjerización de la producción pecuaria y agroalimentaria ya comenzó y la cuenta regresiva indica la necesidad de tomar decisiones estratégicas e inversiones productivas urgentes.

RESUMEN

Argentina al producir más carne aviar, porcina y de pescado (agro-acuicultura), generara mayor oferta de carnes alternativas a la bovina, satisfaciendo la demanda Argentina de carnes disminuyendo el consumo de carne vacuna. Esto permitirá un salto importante en las exportaciones de carne vacuna de "altísimo valor agregado", **llegando a una exportación en el 2015 de 550.000 toneladas y 800.000 toneladas en el 2020.**

Estos procesos de industrialización de los granos en productos balanceados, generarán valor agregado al transformarlos en carnes, huevo y leche (proteína animal), para finalizar en ali-

Crecimiento del ingreso por exportaciones y el empleo mirando al 2020:

CADENAS de	Incremento en M/U\$S	Incremento de puestos de trabajo directos
aviar de carne	840	29.000
aviar de huevo		21.000
cerdo	147,7	22.800
bovina	1910	40.000
láctea	2.318	38.600
trigo y derivados	2.400	70.800
maíz (húmedo)		2.375
maíz (seco)	193	930
legumbres (poroto, arveja, garbanzo)	870	21.900
soja y derivados	3.100	44.500
la maquinaria agrícola	680	27.500
PUESTOS DE TRABAJO AL 2020		319.405
Nuevos en las cadenas bajo estudio (empleos directos e indirectos en principales proveedores de insumos y servicios).		
Incremento de los puestos de trabajo por efecto de mayor ingreso y gastos en la comunidad.		512.612
Incremento de la generación de divisas por la exportación de 11 de las 31 CCA en 12.461 M/u\$S y de 832.017 nuevos puestos de trabajo para el año 2020.		

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea, USDA, Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de Arg.

pleno a los productores que puede ser primarios en granos y forrajes, transformador, industrializador de primer y segundo orden e intervenir en la comercialización hasta las góndolas del mundo.

Las cadenas seleccionadas y analizadas son, en las que interviene el Proyecto de INTA PRECOP y representan una buena muestra del potencial del interior productivo.

Todas disponen de importantes mercados en el mundo para colocar la producción.

Si Argentina logra capturar una mayor proporción de esos mercados, podría generar casi 832.000 nuevos puestos de trabajo que equivalen al 13,2% de los empleos privados formales del 2010.

Si se logra el objetivo o las estimaciones para el 2020 en las 11 cadenas que trabaja el proyecto de agregado de valor en origen se generaran 12.461 M/U\$S de divisas adicionales.

Se trataría de empleos competitivos, productivos y federales.

mentos de consumo humano directo; se estima que estos procesos transformadores de granos en proteína animal en origen generarán al 2020 unos 400.000 nuevos puestos de trabajo directo e indirecto en el interior del país.

Brasil y EE.UU. pueden ser modelos a imitar, donde los productores pequeños y medianos se asociaron y diversificaron con su producción, se integraron verticalmente, aprovecharon su capacidad de trabajo como herramienta de competitividad.

El proyecto tiene como objetivo social mantener competitivo y con trabajo

Proyecto de
Valor Agregado en Origen
PRECOP III



Autores:

Ing. Agr. (M.Sc.) Mario Bragachini (INTA EEA Manfredi)
Ing. Agr. Alejandro Saavedra (INTA AER Justiniano Posse)
Ing. Agr. José Méndez (INTA AER Totoras)
Ing. Agr. (Ph.D.) Cristiano Casini (INTA EEA Manfredi)
Ing. Agr. Lisandro Errasquin (INTA Justiniano Posse)
Ing. Agr. Fernando Ustarroz (INTA EEA Manfredi)
Ing. Agr. Marcos Bragachini (INTA EEA Manfredi)

Prensa y comunicación: Mauro Bianco Gaido

INTA EEA Manfredi

Ruta 9 Km. 636 (5988) Manfredi / Pcia. de Córdoba
(03572) 493039/53
precop@correo.inta.gov.ar



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación